

帝京大学総合博物館 館報

第3号

2018 (平成30) 年度

TEIKYO  
UNIVERSITY  
MUSEUM

帝京大学総合博物館





# 帝京大学総合博物館 館報

第3号

2018 (平成30) 年度

帝京大学総合博物館 **TUM**  
Teikyo University Museum



## ご挨拶

2018年度の本館の活動をまとめた、帝京大学総合博物館「館報」第3号をお届けできることになりました。

総合博物館全体の活動については、本「館報」がその報告と記録になっておりますので繰り返しは避けませんが、2018年9月で開館3年を迎え、この間小企画展示を含め30を越える企画が実施されました。入場者数累計も2019年には10万人を超え、10万人目の入場者に記念品贈呈を行えたことは、博物館活動の盛況を示していると思います。

さて、2018年度は2つの企画展を行いました。まず、帝京大学医真菌研究センター創設35周年記念「カビ展」－医真菌学研究への誘い－では、医真菌研究センターの歴史・研究、カビ（真菌）の世界についてイラストを用いて馴染みやすく紹介し、展示と関連して講演会やワークショップ等も多数開催いたしました。そしてメインになった平山郁夫シルクロード美術館連携企画「平山郁夫と旅するシルクロードスケッチブックのなかの対話－」は、帝京大学前理事長・学長 沖永荘一氏と親交のあった平山郁夫氏のコレクションを中心に、平山氏がシルクロード遺跡の現地に立って描いたスケッチブックをあわせて展示し、現在進行中の帝京大学創立50周年事業、「帝京大学シルクロード学術調査」とも連携する企画であり、学外マスコミの報道を含め、帝京大学総合博物館の存在を世に広く知らしめる事業になりました。展覧会のほかに、ミュージアムセミナー「大学でまなぶ日本の歴史」「帝京映画教室 16ミリフィルムでみる名作アニメーションの世界」でも、毎回多くの方々のご参加を頂き、盛況を迎えることができましたのは、館職員の努力と工夫に加え、全学の教員職員のお力添えによるものと感謝申し上げます。また地域の住民に帝京大学総合博物館の存在が認知されてきた表れとも申せましょう。

本年度（2020年度）は、年度初めより新型コロナウイルスに対処するため全国の大学が休校となり、総合博物館も2カ月の休館を余儀なくされましたが、関係者のご尽力のおかげで秋期のメインになる企画展、帝京大学理工学部創設30周年記念「理工学部のラボのなか！－コトワリとワザの探究－」を開催することができました。

今回のような緊急対応を含め課題は山積ですが、着実な活動を心掛け、学内、そして社会に必要とされる博物館を目指し、より一層の充実を目指したいと考えています。

帝京大学総合博物館館長 今村 啓爾

## 目次

|   |     |
|---|-----|
| ご挨拶                                     | 3   |
| I 事業報告                                  | 5   |
| 1 展覧会事業                                 | 6   |
| (1) 企画展                                 | 6   |
| (2) その他展覧会                              | 25  |
| (3) 常設展                                 | 27  |
| 2 教育・公開事業                               | 32  |
| (1) 教育活動                                | 32  |
| (2) 授業連携                                | 34  |
| (3) 情報公開                                | 34  |
| 3 資料管理・収集・調査事業                          | 35  |
| (1) 資料管理                                | 35  |
| (2) 収集                                  | 36  |
| (3) 調査研究                                | 36  |
| 4 他機関連携事業等                              | 36  |
| 5 管理運営事業                                | 38  |
| II 資料                                   | 39  |
| 1 開館状況                                  | 40  |
| 2 展覧会                                   | 40  |
| 3 授業利用                                  | 44  |
| 4 団体見学                                  | 44  |
| 5 外部視察                                  | 45  |
| 6 組織                                    | 46  |
| 7 施設概要                                  | 47  |
| III 講座記録                                | 49  |
| ミニ講演会 カビ研究の原点                           |     |
| 「カビ（真菌）の世界 - 太田正雄（木下圭太郎）に始まる日本の真菌研究 - 」 |     |
| ……………山口 英世 ……………                        | 50  |
| 最新研究講座 カビと闘う研究者たち！                      |     |
| 「病原真菌と真菌症 - カビが原因の病気にせまる - 」 ……榎村 浩一 …… | 66  |
| ミュージアムセミナー 「大学でまなぶ日本の歴史 中世・近世編」         |     |
| 第1回 戦国の争乱と天下統一……………深谷 幸治 ……………          | 82  |
| 第2回 江戸幕府の政治と改革……………山本 英貴 ……………          | 94  |
| 第3回 幕末から明治維新へ……………山下 須美礼……………           | 103 |

# I 事業報告

# 1 展覧会事業

## (1) 企画展

### 帝京大学総合博物館企画展

#### 帝京大学医真菌研究センター創設 35 周年記念

#### 「カビ展」—医真菌学研究への誘い—

##### ① 実施概要

主催 帝京大学総合博物館

監修 帝京大学医真菌研究センター

会期 2018年6月18日(月)～10月5日(金)

※休館日：日曜日、6月29日(金)、8月11日(土)～15日(水)、18日(土)、25日(土)

9月1日(土)、8日(土)、24日(月)

※臨時開館日：6月24日(日)、7月22日(日)、8月5日(日)、8月19日(日)、9月16日(日)

開館日数 90日間

会場 帝京大学総合博物館企画展示室

入場者数 10,987名

協力者・機関

イ 監修者

榎村 浩一 (帝京大学大学院医学研究科医真菌学教授)

山口 英世 (帝京大学医真菌研究センター初代所長・名誉教授)

関水 和久 (帝京大学医真菌研究センター教授・所長)

安部 茂 (帝京大学医真菌研究センター教授)

山田 剛 (帝京大学医真菌研究センター准教授)

浜本 洋 (帝京大学医真菌研究センター准教授)

松本 靖彦 (帝京大学医真菌研究センター講師)

西山 彌生 (帝京大学医真菌研究センター客員教授)

ロ 資料提供

(株)アイカム、アメリカ航空宇宙局、伊東市立木下空太郎記念館、宇宙航空研究機構、(株)カネカ、菌糸工房  
多摩動物公園、帝京大学医学部附属病院、東北協同乳業(株)、農業・食品産業技術総合研究機構、味覚糖(株)

(株)実正、(株)ロビアン

ハ その他

帝京大学板橋キャンパス事務部、帝京大学秘書室、帝京大学本部広報課、帝京大学本部総務課

帝京大学本部入試室、帝京大学薬学部

##### ② 概要

真菌とは、カビ、酵母、キノコを含む微生物をまとめた呼び名である。菌種の数、知られているだけでも約 72,000 にもものぼり、未知の菌種を合わせるとその総数は 150 万にもおよぶと考えられている。真菌の大部分は、自然環境内のあらゆる場所に生息し、有機物のみならず無機物も栄養源として繁殖する。その結果、自然界において有機生物分解者として、地球環境の維持と保全に寄与している。また、人類は古くから真菌の発酵能力を利用し、パンやチーズなどの食品を作り出したり、ペニシリンなどの医薬品開発にも活用している。

しかし、真菌による人類への有害な影響も多くある。「みずむし」「気管支喘息」「アレルギー性鼻炎」は、真菌が引き起こす病気の典型である。これらの病気を引き起こす真菌は「医真菌」と呼ばれ、約 600 種が確認されている。しかしながら、医真菌・真菌症についての研究は他の細菌やウイルスと比べると十分に確立しているとは言えない。これらの状況を打破すべく活動する機関が、帝京大学医真菌研究センターである。平成 30 年で創設 35 周年を迎えたセンターは真菌を専門に研究する機関として国内トップクラスの実績を持つ。医真菌株の収集、真菌症の新薬の開発や診断法の確立、真菌の生態や分類に関する基礎研究などを



行ってきた。近年では、アロマやヨーグルトの開発に着手するなど活発な活動を行っている。本展覧会では、真菌の生態を展示すると共に、医真菌研究センター 35 年間の活動と最先端の研究活動を紹介し社会に広く還元することを目的とした。

### ③ 展示構成

#### 第1部 カビ(真菌)の世界

不思議なカビの生態を紹介した。

##### 第1章 カビの生物学

カビはどんな生物なのか。意外と知らないカビの「衣・食・住」を紹介した。

##### 第2章 カビの研究とその利用

人類はカビを研究して、カビを利用してきた。ここではその研究の歴史と、その利用法について紹介した。

##### 第3章 病気をおこすカビたち

カビが原因の病気は「真菌症」と呼ばれている。ここでは、真菌症の症状とその原因となるカビ(病原真菌)を紹介した。

#### 第2部 カビが原因の病気の克服を目指す研究所

カビが原因の病気の克服を目指して活動してきた帝京大学医真菌研究センターのあゆみと最新研究を紹介した。

##### 第1章 帝京大学医真菌研究センターの歴史

帝京大学医真菌研究センターは、1983年に創設された。そのあゆみを紹介した。

##### 第2章 医真菌学研究ラボ

帝京大学医真菌研究センターでは、基礎研究を中心に様々な応用研究も展開してきた。ここでは、その成果を厳選して紹介した。

### ④ 関連事業

#### イ ミニ講演会「カビ研究の原点」

日時 2018年7月14日(土) 10:30～11:45

会場 帝京大学総合博物館セミナー室

演題 「カビ(真菌)の世界ー太田正雄(木下柰太郎)に始まる日本の真菌研究ー」

講師 山口英世(帝京大学医真菌研究センター初代所長・名誉教授)

参加者 41名

#### ロ ワークショップ「カビを観察する！」

日時 2018年7月21日(土) 10:30～11:45

会場 帝京大学総合博物館セミナー室・帝京大学医真菌研究センター

テーマ 「電子顕微鏡でミクロの世界を観察しよう」

講師 西山彌生(帝京大学医真菌研究センター客員教授)

参加者 12名

#### ハ 最新研究講座「カビと闘う研究者たち！」

##### ・第1回「健康の質を高める抗菌アロマセラピー」

日時 2018年8月4日(土) 10:30～11:45

会場 帝京大学総合博物館展示室

講師 安部茂(帝京大学医真菌研究センター教授)

参加者 47名

##### ・第2回「病原真菌と真菌症ーカビが原因の病気にせまるー」

日時 2018年9月15日(土) 10:30～11:45

会場 帝京大学総合博物館展示室

講師 槇村浩一(帝京大学大学院医学研究科医真菌学教授)

参加者 33名

・第3回「遺伝子工学と水虫」

日 時 2018年9月22日(土) 10:30～11:45

会 場 帝京大学総合博物館展示室

講 師 山田 剛 (帝京大学医真菌研究センター准教授)

参加者 29名

・第4回「カイコを利用して新しい薬や食品をつくる」

日 時 2018年9月29日(土) 10:30～11:45

会 場 帝京大学総合博物館展示室

講 師 関水 和久 (帝京大学医真菌研究センター教授・所長)

参加者 29名

ニ 科学工作教室「顕微鏡を作っちゃおう！」

日 時 2018年7月28日(土) 10:30～11:45

※台風接近のため8月4日に延期したが、7月28日の来館者にも対応した。

2018年8月4日(土) 13:00～16:00

会 場 帝京大学総合博物館セミナー室

テーマ 「ペットボトルで顕微鏡をつくろう」

参加者 延べ76名 (7月28日44名、8月4日32名)

⑤ 展示資料数 総出展件数 312点

|       |           |                |        |
|-------|-----------|----------------|--------|
| ⑥ 印刷物 | 展覧会ポスター   | A2             | 100部   |
|       | 展覧会チラシ    | A4(両面カラー)      | 7,000部 |
|       | 関連イベントチラシ | A4(表カラー、裏モノクロ) | 1,000部 |
|       | 展覧会図録     | A4(44頁)        | 1,000部 |

- ⑦ 広報活動
- イ 帝京大学総合博物館 HP
    - 展覧会ページの作成
  - ロ Web サイトへの掲載
    - 共同通信 PR Wire
    - インターネットミュージアム
  - ハ チラシ等の送付
    - 近隣自治体
    - 近隣自治体公共施設
    - 関連学会および大学研究室



展覧会開催チラシ



ポスター



イベント開催チラシ



カビ展エントランス



カビの生態学



カビの研究とその利用



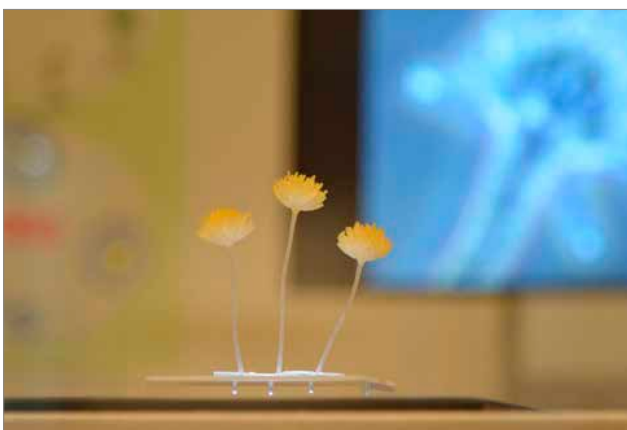
カビの利用



病気を起こすカビたち



病気を起こすカビたち



アスペルギルス・フラブス模型



太田正雄と真菌研究上映



水虫のトリビア



スライドカルチャー展示



帝京大学医真菌研究センターの活動



帝京大学医真菌研究センターの活動



医真菌研究ラボ



医真菌研究ラボ



医真菌研究ラボ



ビールの発酵展示



「カビ(真菌)の世界 - 太田正雄(木下李太郎)に  
始まる日本の真菌研究 -」 山口英世氏  
(帝京大学医真菌研究センター初代所長・名誉教授)



「電子顕微鏡でミクロの世界を観察しよう」  
西山彌生氏(帝京大学医真菌研究センター客員教授)



「健康の質を高める抗菌アロマテラピー」  
安部茂氏(帝京大学医真菌研究センター教授)



「病原真菌と真菌症 - カビが原因の病気にせまる -」  
榎村浩一氏(帝京大学大学院医学研究科医真菌学教授)



「遺伝子工学と水虫」  
山田剛氏(帝京大学医真菌研究センター准教授)



「カイコを利用して新しい薬や食品をつくる」  
関水和久氏(帝京大学医真菌研究センター教授・所長)



ペットボトルで顕微鏡をつくろう



顔出しパネル

帝京大学医真菌研究センター創設35周年記念  
「カビ展」—医真菌学研究への誘い—  
出品目録

| I カビ(真菌)の世界 |                            |    |    |               |  |
|-------------|----------------------------|----|----|---------------|--|
| 1 カビの生物学    |                            |    |    |               |  |
| 番号          | 資料名                        | 年代 | 数量 | 所蔵先           |  |
| v1          | カビ展導入(映像)                  |    |    |               |  |
| 1           | リゾプス・オリザエ模型                |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| 2           | 真菌画像(タブレット)                |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| 3           | アスペルギルス・フラブス模型             |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| 4           | アスペルギルス・フラブス(スライドカルチャー)    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| v2          | カビのタイムラプス(映像)              |    | 1  | 株式会社アイカム      |  |
| v3          | 真菌ギャラリー(映像)                |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-1        | ヤマブシタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-2        | ヤナギマツタケ(写真)                |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-3        | タモギタケ(写真)                  |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-4        | タマゴタケ(写真)                  |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-5        | ガンタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-6        | ベニテングタケ(写真)                |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-7        | ハタケシメジ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-8        | キクラゲ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-9        | ヒラタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-10       | クスガサタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-11       | ドクツルタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-12       | ヌメリスギタケ(写真)                |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-13       | カンムリタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-14       | ナメコ(写真)                    |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-15       | マツタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-16       | シイタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-17       | ハナピラタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-18       | マイタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-19       | ナラタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-20       | カンゾウタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-21       | ゴムタケ(写真)                   |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-22       | スエヒロタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-23       | オニイグチモドキ(写真)               |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-24       | ホンシメジ(写真)                  |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-25       | カエントケ(写真)                  |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-26       | オオゴムタケ(写真)                 |    | 1  | ピクスタ株式会社      |  |
| GP-27       | アスペルギルス・テレウス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-28       | サンコタケ(写真)                  |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-29       | リゾプス・オリザエ(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-30       | リゾプス・オリザエ(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-31       | アスペルギルス・フミガツス(写真)          |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-32       | センボンクスギタケ(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-33       | ホコリタケ(写真)                  |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-34       | アスペルギルス・ニデュランス(写真)         |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-35       | アスペルギルス・フラブス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-36       | カニングハメラ・エレガンス(写真)          |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-37       | アスペルギルス・フラブス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-38       | カニングハメラ・エレガンス(写真)          |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-39       | アスペルギルス・フラブス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-40       | ベニシリウム・タラロマイセス・マルネッフェイ(写真) |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-41       | アスペルギルス・テレウス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-42       | リゾプス・オリザエ(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-43       | トリコフィトン・インテルジキターレ(写真)      |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-44       | アスペルギルス・フミガツス(写真)          |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-45       | カニングハメラ・エレガンス(写真)          |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-46       | アスペルギルス・フラブス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-47       | トリコフィトン・トンスランス(写真)         |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-48       | カンジダ・アルピカンス(写真)            |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-49       | クリプトコックス・ネオフォルマンズ(写真)      |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-50       | カンジダ・アウリス(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-51       | アスペルギルス・フラブス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-52       | ナニッチア・ギブセア(写真)             |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |
| GP-53       | マラセチア・グロボーサ(写真)            |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |  |

|        |                       |  |   |               |
|--------|-----------------------|--|---|---------------|
| GP-54  | アスペルギルス・ニゲル(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-55  | クリプトコックス・ネオフォルマンズ(写真) |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-56  | ペニシリウム・シトリナム(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-57  | エピデルモフィトン・フロココサム(写真)  |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-58  | フサリウム・ソラニ(写真)         |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-59  | フサリウム・ソラニ(写真)         |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-60  | トリコスボロン・アサヒ(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-61  | アスペルギルス・ニゲル(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-62  | トリコフィトン・インテルジキターレ(写真) |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-63  | エクソフィアラ・ジェンセルメイ(写真)   |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-64  | アスペルギルス・フラブス(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-65  | カンジダ・アルビカンス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-66  | スケドスポリウム・アピオスペルマム(写真) |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-67  | エピデルモフィトン・フロココサム(写真)  |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-68  | カンジダ・アウリス(写真)         |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-69  | カンジダ・アルビカンス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-70  | カンジダ・ドゥブリニエンシス(写真)    |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-71  | カンジダ・トロピカーリス(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-72  | エクソフィアラ・デルマチディズ(写真)   |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-73  | アスペルギルス・ニデュランス(写真)    |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-74  | レモドスポラ・プロリフィカンス(写真)   |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-75  | スエヒロタケ(写真)            |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-76  | クリプトコックス・ガッチィ(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-77  | カンジダ・アルビカンス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-78  | スポロトリックス・シェンキー(写真)    |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-79  | トリコスボロン・アサヒ(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-80  | アスペルギルス・フミガツス(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-81  | アスペルギルス・フミガツス(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-82  | カンジダ・アルビカンス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-83  | アスペルギルス・ニゲル(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-84  | アスペルギルス・テレウス(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-85  | アスペルギルス・ニゲル(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-86  | アスペルギルス・ベルシカラー(写真)    |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-87  | トリコフィトン・インテルジキターレ(写真) |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-88  | トリコフィトン・ルブルム(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-89  | アスペルギルス・フミガツス(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-90  | アスペルギルス・フミガツス(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-91  | トリコフィトン・インテルジキターレ(写真) |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-92  | ヒストプラスマ・カプスラーツム(写真)   |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-93  | トリコフィトン・ルブルム(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-94  | ナニッチア・ギブセア(写真)        |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-95  | フォンセアカ・ペドロソイ(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-96  | フサリウム・ソラニ(写真)         |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-97  | マラセチア・レストリクタ(写真)      |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-98  | マラセチア・シンポジアリス(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-99  | マラセチア・フルフル(写真)        |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-100 | ペニシリウム・クリソゲナム(写真)     |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-101 | ミクロスポスム・カニス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-102 | ミクロスポスム・カニス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-103 | カンジダ・アルビカンス(写真)       |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-104 | クリプトコックス・ネオフォルマンズ(写真) |  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |

**2 カビの利用とその研究史**

| 番号     | 資料名                            | 年代     | 数量 | 所蔵先           |
|--------|--------------------------------|--------|----|---------------|
| 5      | 発酵食カード                         |        | 1式 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 6      | 真菌が活用された食品                     |        | 1式 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 7      | アスペルギルス・ニゲル (スライドカルチャー)        |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 8      | ペットボトルとガラスビーズを利用した顕微鏡          |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 9      | 『日本皮膚病微生物図譜 第二帙』               |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 10     | 『日本皮膚病微生物図譜』                   |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 11     | 手紙 (差出人 太田正雄)                  |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 12     | ペンシルペニシリンカリウム(商品名: ペニシリンGカリウム) |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 13     | アンピシリンナトリウム(商品名: ピクシリン)        |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 14     | 『科学者の目』かこさとし著                  |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 15     | ペニシリウム・シトリナム (スライドカルチャー)       |        | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-105 | レーヴェンフック(写真)                   | 17世紀半ば | 1  | Wikipedia     |
| GP-106 | マルピギー(写真)                      | 1667年  | 1  | Wikipedia     |

|        |                         |        |   |   |
|--------|-------------------------|--------|---|---|
| GP-107 | ミケーリ(写真)                | 1727年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-108 | リンネ(写真)                 | 18世紀半ば | 1 | Wikipedia                               |
| GP-109 | バッシー(写真)                | 1836年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-110 | シェーンライン(写真)             | 1839年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-111 | ラーゲンベック(写真)             | 1839年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-112 | パスツール(写真)               | 1865年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-113 | 土肥慶成(写真)                | 1898年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-114 | サブロー(写真)                | 1910年  | 1 | Wikipedia                               |
| GP-115 | 太田正雄(写真)                | 1923年  | 1 | 伊東市立木下奎太郎記念館                            |
| GP-116 | 太田正雄(写真)                |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-117 | 診察をする太田正雄(写真)           |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-118 | 水虫の発見(写真)               |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-119 | ミクロスポルム・フェルギネウム・オオタ(写真) |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-120 | レイモン・サブロー(写真)           |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-121 | レイモン・サブロー(写真)           |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-122 | 太田正雄の糸状菌コレクション(写真)      |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |
| GP-123 | サブロー寒天培地(写真)            |        | 1 | 株式会社アイカム DVD-BOOK『医真菌の歴史を訪ねてー太田正雄と真菌研究』 |

**3 病気を起こすカビたち**

| 番号     | 資料名                             | 年代 | 数量 | 所蔵先           |
|--------|---------------------------------|----|----|---------------|
| v4     | 真菌症映像(映像)                       |    | 1  |               |
| 16     | アスペルギルス・フミガーツス(スライドカルチャー)       |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 17     | フサリウム・ソラニ(スライドカルチャー)            |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 18     | エクソフィアラ・デルマトイティディス(スライドカルチャー)   |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| v5     | 水虫はなぜ治りにくいのか - ルコナゾールの効果 - (映像) |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-129 | ニューモシスチス・イロベチイ(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-130 | カンジダ・アルビカンス(写真)                 |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-131 | カンジダ性眼内炎眼底像(写真)                 |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-132 | カンジダ・アルビカンス病理組織PAS染色像(写真)       |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-133 | カンジダ性多発肝臓種肉眼画像(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-134 | 腹水中のカンジダ・グラブラータバパニコロウ染色像(写真)    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-135 | アスペルギルス・フミガーツス(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-136 | コクシジオイデス・イミチス(写真)               |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-137 | ヒストプラズマ・カプスラツム(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-138 | ヒストプラズマの単単培地上酵母発育像(写真)          |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-139 | ヒストプラズマ・カプスラツムの培養肉眼像(写真)        |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-140 | アスペルギルス症(写真)                    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-141 | コクシジオイデス症 病理肉眼像(写真)             |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-142 | アスペルギルス症 感染巣(写真)                |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-143 | アスペルギルス症 病理組織像(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-144 | クリプトコックス・ネオフォルマンズ(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-145 | トリコスボロン・アサヒ(写真)                 |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-146 | 血液塗抹像に見られたトリコスボロン・アサヒ(写真)       |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-147 | 原発性肺クリプトコックス属クリプトコックス症胸部CT像(写真) |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-148 | スポロトリックス・シェンキー(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-149 | フォンセカエア・ペドロソイ(写真)               |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-150 | フサリウム・ソラニ(写真)                   |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-151 | クロモミコーシス(写真)                    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-152 | リンパ管型スポロトリコーシス(写真)              |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-153 | 固定型(限局性)スポロトリコーシス(写真)           |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-154 | クロモミコーシス(写真)                    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-155 | フサリウム症(突き目による角膜真菌症)(写真)         |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-156 | スエヒロタケ(写真)                      |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-157 | スエヒロタケによる副鼻腔の菌球(写真)             |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-158 | マルセチア・グロボーサ(写真)                 |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-159 | マルセチア感染症(写真)                    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-160 | リゾプス・ストロニファー(写真)                |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-161 | 鼻脳型ムーコル症(写真)                    |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-162 | 肺ムーコル症(写真)                      |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-163 | ミクロスボリディア(写真)                   |    | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |



| GP-164                       | ミクロスポリディアによる角膜炎感染症(写真)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
|------------------------------|--|-------|----|---------------|
| GP-165                       | 新種の「カンジダ・アウリス」(写真)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-166                       | カンジダ・アウリス(写真)  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| <b>II カビが原因の病気の克服を目指す研究所</b> |  |       |    |               |
| <b>1 帝京大学医真菌研究センターの歴史</b>    |  |       |    |               |
| 番号                           | 資料名  | 年代    | 数量 | 所蔵先           |
| 19                           | 「Institute 真菌研究施設を訪ねて - 1」   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 20                           | 「帝京大学医真菌研究センター」1999年発行   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 24                           | 「帝京大学医真菌研究センター」2010年発行   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 25                           | 「国内において研究・開発された抗真菌剤主要文献目録」   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 21                           | 「Catalogue of Medically Important Fungal Strains Collected in Japan」 |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 22                           | 「TIMM Catalogue of FUNGAL STRAINS」                                   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 26                           | Pathology of the Bikini Patients                                     |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 23                           | 「帝京大学医真菌研究センター(TIMM)コレクションの設立に至るわが国病原真菌株保存活動の系譜」                     |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 27                           | 試験管と試験管立て  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 28                           | チューブ   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 29                           | 真菌株保存用低温フリーザー(参考展示)  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| v6                           | アスペルギルス症新たな挑戦(映像)  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-167                       | カビ菌株保存の様子(写真)  | 1995年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-168                       | センター設立期の集合写真(写真)   | 1984年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-169                       | 無菌室(写真)  | 1984年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-170                       | 帝京大学医真菌研究センター外観(写真)  | 1984年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-171                       | 菌株恒温恒湿の保存庫(写真)   | 1984年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-172                       | 菌株恒温恒湿の保存庫(写真)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-173                       | 超低温フリーザーの菌株保存庫(写真)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-174                       | アスペルギルス・フミガツスの菌糸(写真)   | 1956年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-175                       | アスペルギルス・フミガツスの分離株の培養(写真)   | 1956年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-176                       | 株を培養した際の状況(写真)   | 2012年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-177                       | 株を培養した際の状況(写真)   | 2012年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-178                       | 株を培養した際の状況(写真)   | 2012年 | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-179                       | ピキニ環礁での水爆実験(写真)  | 1954年 | 1  | Wikipedia     |
| <b>2 医真菌学研究ラボ</b>            |  |       |    |               |
| 番号                           | 資料名  | 年代    | 数量 | 所蔵先           |
| 30                           | ホスラブコナゾール(商品名:ネイリン)  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 31                           | イトラコナゾール(商品名:イトリゾール)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 32                           | 塩酸テルビナフィン(商品名:ラミシール)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 33                           | ミカファンギン  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 34                           | ポリコナゾール(商品名:ブイフェンド)200mg   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 35                           | 塩酸アモロルフィン(商品名:ペキロン)  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 36                           | リボソーマルアムホテリシン  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 37                           | ポリコナゾール(商品名:ブイフェンド)50mg  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 38                           | フルコナゾール(商品名:フルコナゾール)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 39                           | ルリコナゾール(商品名:ルリコン)  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| V7                           | AmBisome 接合菌に対する作用(映像)   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 40                           | ガラスナイフ   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 41                           | グリッドメッシュ   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 42                           | 細菌の透過型電子顕微鏡写真  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 43                           | 細菌の走査型電子顕微鏡写真  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 44                           | 走査型電子顕微鏡用の試料   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 45                           | 走査型電子顕微鏡写真と透過型電子顕微鏡写真のスライドポジフィルム                                     |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 46                           | ナイフメーカー  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 47                           | ダイヤモンドナイフ  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 48                           | 樹脂に封入した真菌  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 49                           | 糸状菌の透過型電子顕微鏡写真   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 50                           | 細菌の周りにとりつくウイルスのネガティブ染色法写真  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 51                           | ウイルスのネガティブ染色法写真  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 52                           | 走査型電子顕微鏡用の試料   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 53                           | 糸状菌の走査型電子顕微鏡写真   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 54                           | My Abscope (マイアブスコープ)株式会社カネカ製  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 55                           | TaKaRa Thermal Cycler Dice   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 56                           | マイクロピペット   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 57                           | Terbinafine hydrochloride (テルビナフィン塩酸塩)                               |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 58                           | トラフグの精巢(白子)から抽出したDNA   |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| 59                           | 卓上型走査電子顕微鏡 MSM-2型  |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |
| V8                           | SPACE@NAVI-Kibo WEEKLY NEWS 第178号(映像)                                |       | 1  | 帝京大学医真菌研究センター |

|        |   |   |               |
|--------|---|---|---------------|
| 60     | 宇宙ステーションで採取されたゴミ  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 61     | エッセンシャルオイル  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 62     | シタクリア   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 63     | リゾックス(商品名: Dスキンコンディショナー)                                  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 64     | ダマスクバラ花水(商品名: ダマスク ローズ ウォーター)                             | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 65     | ライソシンE  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 66     | カイコ(生体展示)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-180 | 健康な人の爪(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-181 | 白癬菌に感染した人の爪 (写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-182 | 白癬菌が感染した爪に抗真菌薬を滴下1時間経過後(写真)                               | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-183 | 白癬菌が感染した爪に抗真菌薬を滴下24時間経過後(写真)                              | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-184 | p.34(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-185 | p.34(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-186 | p.34(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-187 | 走査型電子顕微鏡(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-188 | アスペルギルス・フミガツスの分生子形成像(写真)                                  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-189 | ナニッチア・ギブセウムの分生子(写真)                                       | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-190 | 発芽するカンジダ・アルビカンス(写真)                                       | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-191 | アスペルギルス・ニゲル(写真)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-192 | トリコフィトン・メンタグロフィスの菌糸と分生子(写真)                               | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-193 | カンジダ・アルビカンスの発芽管(写真)                                       | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-194 | 緑色蛍光タンパク質を遺伝子導入しブラックライトを当て光らせた白癬菌(写真)                     | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-195 | 光る花(写真)   | 1 | 農研機構野菜花き研究部門  |
| GP-196 | カイコ(写真)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-197 | カイコを選別している様子(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-198 | 帝京大学ヨーグルト(写真)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-199 | ミカンに発生したカビ(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-200 | エアコン漏水で発生したカビ(写真)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-201 | 寒天培地の例(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-202 | カビを染色したプレパラート(写真)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-203 | 光学顕微鏡で観察(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-204 | カビの組織観察の様子(写真)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-205 | 抗菌アロマキャンディ シタクリア(写真)                                      | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-206 | アロマ保湿剤 D+(写真)   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-207 | 宇宙ステーション(写真)  | 1 | NASA          |
| GP-208 | ISSロシアモジュール(写真)   | 1 | NASA          |
| GP-209 | ISS定期サンプリングと検出されたカビ(写真)                                   | 1 | NASA          |
| GP-210 | 宇宙ステーションで収集されたサンプルに増殖したカビのコロニー(写真)                        | 1 | NASA          |
| GP-211 | コアラのクリプトコックス症検査の様子(写真)                                    | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| GP-212 | 「コアラを救おう」募金活動のホームページ(写真)                                  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| V9     | 医真菌学の歴史を訪ねて - 太田正雄と真菌研究 - (映像)                            | 1 | 株式会社アイカム      |
| 67     | 真菌症の検査医学的診断   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 68     | 真菌症遺伝子診断  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 69     | 医微生物学   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 70     | 医真菌同定の手引き   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 71     | 臨床検査ガイドブック  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 72     | MICROBIAL INFECTIONS                                      | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 73     | Recent Progress in Antifungal Chemotherapy                | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 74     | 微生物学入門編   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 75     | 真菌症診断のための検査ガイド  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 76     | 病原真菌と真菌症  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 77     | 病原真菌と真菌症(改訂2版)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 78     | GENES and GENOMES   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 79     | Molecular Biology and its Application to Medical Mycology | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 80     | 酵母研究のフロントライン 生命科学・医学・産業へのインパクト                            | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 81     | 医真菌図説   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 82     | 生命の操作   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 83     | Immunomodulating Drugs                                    | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 84     | 微生物学 下  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 85     | 微生物学 上  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 86     | 今日の抗生物質   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 87     | 病原真菌と真菌症(改訂3版)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 88     | 病原真菌と真菌症(改訂4版)  | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 89     | Medical Mycology Research (医真菌研究) No.1~8                  | 8 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 90     | 『百花譜選』複製 太田正雄   | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |
| 91     | 太田正雄博士の足跡を辿るパリの散策 (The Mycology News)                     | 1 | 帝京大学医真菌研究センター |

## 帝京大学総合博物館企画展

## 平山郁夫シルクロード美術館連携企画

## 「平山郁夫と旅するシルクロードスケッチブックのなかの対話―」

## ① 展覧会詳細

|      |   |
|------|---|
| 主 催  | 帝京大学総合博物館・平山郁夫シルクロード美術館   |
| 会 期  | 2018年10月13日(土)～2018年12月15日(土)<br>※休館日：日曜日、祝日、11月17日(土)、12月8日(土)<br>※臨時開館日：10月21日(日)                                 |
| 開館日数 | 52日間  |
| 会 場  | 帝京大学総合博物館企画展示室  |
| 入場者数 | 7,327名  |
| 企画構成 | 平山 東子 (公益財団法人平山郁夫シルクロード美術館副館長)<br>前田 たつひこ (公益財団法人平山郁夫シルクロード美術館企画室長)<br>山内 和也 (帝京大学文化財研究所教授)<br>甲田 篤郎 (帝京大学総合博物館学芸員) |

## ② 概要

平山郁夫シルクロード美術館(山梨県北杜市)が所蔵する氏のスケッチとコレクションを通し、シルクロードの雰囲気味わうとともに、帝京大学シルクロード学術調査団がキルギス共和国にて発掘調査を進めている、東西の結節点として栄えた交易都市のひとつ、アク・ベシム遺跡についても紹介した展覧会である。

日本画家・平山郁夫(1930-2009)は世界各地を旅し、多くのスケッチを残した。旅先の限られた時間のなか、5分、10分、30分と、その許される時間のなかでモチーフを選択し、最小限度に必要な線からはじめて対象を的確に捉えていくスケッチは素描や本画の基礎であり、それ自体が一つの作品である。メイン展示では、中国・中央アジア・西アジア・地中海世界の4地域別にスケッチブックとシルクロードコレクションを展示し、平山画伯がスケッチをしている脇に立って遺跡を見るような、現地の風を感じられるような企画を試みた。

本展示はシルクロード調査の学術面に重点を置くものではなく(学術的報告展は後日別に企画)、シルクロードのイメージと雰囲気を学生・教職員・大学周辺市民にゆったりと楽しんでもらうことを主眼に、自分が遺跡に立ち、平山郁夫がすぐ脇でスケッチを描いているような身近な存在を感じてもらうことを目的とした。

## ③ 展示構成

## 第1章 旅とスケッチ

記録帳や旅の写真から、620冊を越えるスケッチブックを残した平山郁夫画伯と美知子夫人の40年以上にわたる世界各地への旅を紹介した。

## 第2章 中国―敦煌への道―

楼蘭・敦煌を描いたスケッチと、シルクロードを旅した駱駝や胡人をかたどった俑、キジル石窟壁画などを展示した。

## 第3章 中央アジア―仏教の道―

中央アジア各地で描いたスケッチ・本画と、シルクロードを通じた東西の文化交流のなかで生まれたガンダーラ仏、ソクド錦製の絹製靴下などを展示した。

## 第4章 西アジア―アレクサンドロス大王の遠征路をたどる―

イスファハン・パルミラを描いたスケッチと、シルクロードにおける重要な交易品であった円形切子碗やリュトンなどのガラス容器を展示した。

## 第5章 地中海世界―悠久のギリシア文明への旅―

ギリシア各地を描いたスケッチ・本画と、黒像式・赤像式のギリシア陶器やキプロスで出土した男子像頭部などを展示した。

## 第6章 帝京大学シルクロード学術調査団の紹介

青・緑・赤・白などの河原石を帯状に敷き詰めた「花の石敷き」など、2018年度の調査成果を中心に、同調査団およびアク・ベシム遺跡を紹介した。

### ④ 展示資料数

総出展件数 112点

### ⑤ 関連事業

#### イ シルクロードを旅する企画展講座

##### ・第1回「いま蘇るシルクロード」

日時 2018年10月20日(土) 10:30～12:00

会場 S011教室 (帝京大学八王子キャンパス ソラティオスクエア地下1階)

講師 山内和也 (帝京大学文化財研究所教授)

参加者 55名

##### ・第2回「シルクロードの夢を旅した父と母」

ミニコンサート「アフガニスタンの伝統音楽」

日時 2018年10月27日(土) 10:30～12:00

会場 小ホール (帝京大学八王子キャンパス ソラティオスクエア地下2階)

講師 平山廉 (平山郁夫シルクロード美術館理事長)

演奏 ちゃるばーさ (佐藤圭一・やぎちさと)

参加者 51名

##### ・第3回「シルクロード：平山郁夫の夢を共に歩く」

日時 2018年11月24日(土) 10:30～12:00

会場 S011教室 (帝京大学八王子キャンパス ソラティオスクエア地下1階)

講師 前田耕作 (和光大学名誉教授・帝京大学客員教授・東京藝術大学客員教授)

参加者 52名

#### ロ 学芸員の企画展見どころ解説

日時 10月20日(土) 14:00～、10月21日(日) 11:00～、10月21日(日) 14:00～  
11月10日(土) 11:00～、12月1日(土) 11:00～、12月15日(土) 11:00～

※各回とも約60分間実施

会場 帝京大学総合博物館企画展示室

講師 甲田篤郎 (帝京大学総合博物館学芸員)

参加者 延べ114名 (10月20日(土) 28名、21日(日) 11:00～13名、14:00～17名

11月10日(土) 12名、12月1日(土) 8名、15日(土) 36名)

### ⑥ 印刷物

|         |            |        |
|---------|------------|--------|
| 展覧会ポスター | B2         | 100部   |
| 展覧会チラシ  | A4(両面カラー)  | 8,000部 |
| リーフレット  | A4(4頁、カラー) | 2,500部 |

### ⑦ 広報活動

#### イ 帝京大学総合博物館 HP

展覧会ページの作成

#### ロ Webサイト・アプリへの掲載

共同通信 PR Wire、チラシミュージアム、インターネットミュージアム

#### ハ チラシ等の送付

八王子市記者クラブ、近隣自治体、近隣自治体公共施設、関連学会および大学研究室



ポスター



展覧会開催チラシ



エントランス



第1章 旅とスケッチ



第2章 中国 - 敦煌への道 - ①



第2章 中国 - 敦煌への道 - ②



第2章 中国 - 敦煌への道 - ③



第3章 中央アジア - 仏教への道 - ①



第3章 中央アジア - 仏教への道 - ②



第3章 中央アジア - 仏教への道 - ③



第3章 中央アジア - 仏教への道 - ④



第4章 西アジア - アレクサンドロス大王の遠路をたどる - ①



第4章 西アジア - アレクサンドロス大王の遠路をたどる - ②



第5章 地中海世界 - 悠久のギリシア文明 - ①



第5章 地中海世界 - 悠久のギリシア文明 - ②



第6章 帝京大学シルクロード調査団の紹介



帝京大学メディアライブラリーセンター連携企画  
黒板本棚



講座「いま蘇るシルクロード」  
山内和也氏（帝京大学文化財研究所教授）



講座「シルクロードの夢を旅した父と母」  
平山廉氏（平山郁夫シルクロード美術館理事長）



講座「シルクロード：平山郁夫の夢を共に歩く」  
前田耕作氏（和光大学名誉教授・帝京大学客員教授・  
東京藝術大学客員教授）



ミニコンサート「アフガニスタンの伝統音楽」  
ちやるぱーさ（佐藤圭一・やぎちさと）



学芸員の企画展見どころ解説

平山郁夫シルクロード美術館連携企画  
「平山郁夫と旅するシルクロード—スケッチブックのなかの対話—」  
出品目録

| 1. 旅とスケッチ       |                                     |       |        |             |         |    |               |
|-----------------|-------------------------------------|-------|--------|-------------|---------|----|---------------|
| 番号              | タイトル                                | 作者名   | 時代     | 場所          | 材質      | 員数 | 所蔵            |
| 1               | 平山郁夫 年譜                             |       |        |             | パネル     | 1  | 帝京大学総合博物館     |
| 2               | 記録帳                                 | 平山美知子 |        |             | 紙       | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 3               | 楼蘭 興奮のあまり鉛筆が次々に折れた 夫人がそばでせっせと鉛筆をけずる |       | 1986年  | 楼蘭          | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 4               | 『シルクロード夫婦行』                         | 平山美知子 | 2000年  |             | 書籍      | 1  | 個人蔵           |
| 5               | 現在、620冊を越えるスケッチブックの一部               |       |        |             | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 6               | 『平山郁夫全集』                            | 平山郁夫  | 1991年  |             | 書籍      | 1  | 個人蔵           |
| 7               | 『カメラ巡礼 シルクロードの詩』                    | 平山美知子 | 1979年  |             | 書籍      | 1  | 個人蔵           |
| 8               | 『カメラ紀行 シルクロードの風』                    | 平山美知子 | 1984年  |             | 書籍      | 1  | 個人蔵           |
| 9               | アフガニスタン カクラクでのスケッチ                  |       | 1974年  | アフガニスタン     | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 2. 中国 —敦煌への道—   |                                     |       |        |             |         |    |               |
| 番号              | タイトル                                | 作者名   | 時代     | 場所          | 材質      | 員数 | 所蔵            |
| 10              | ラクダをひく胡人(三彩駱駝・牽駝胡人俑)                |       | 8世紀    | 中国(唐)       | 陶器      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 11              | ラクダ(駱駝俑)                            |       | 4-6世紀  | 中国(北魏)      | 土       | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 12              | ウマに乗る胡人(胡人騎馬俑)                      |       | 8世紀    | 中国(唐)       | 土       | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 13              | 敦煌 莫高窟                              |       | 1979年  | 敦煌 莫高窟      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 14              | 敦煌 第320窟の壁画のスケッチ                    |       | 1979年  | 敦煌 莫高窟      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 15              | 敦煌                                  | 平山郁夫  | 1982年  | 中国          | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 16              | 三彩の水差し(三彩鳳首瓶)                       |       | 8世紀頃   | 中国(唐)       | 陶器      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 17              | 楼蘭でのスケッチ                            |       | 1986年  | 楼蘭          | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 18              | 楼蘭 いまだに人間臭さを感じさせる住居址をスケッチ           |       | 1986年  | 楼蘭          | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 19              | 楼蘭                                  | 平山郁夫  | 1989年  | 中国          | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 20              | スケッチブックを開いてみよう 中国編                  |       |        | 中国          | デジタルデータ | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 21              | 榆林窟                                 | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 22              | 莫高窟 遠景                              | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 23              | 莫高窟 九層楼                             | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 24              | 九層楼 横から見上げる                         | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 25              | 九層楼 上部より砂漠を臨む                       | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 26              | 月牙泉                                 | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 27              | 玉門関                                 | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 28              | ベゼクリク千仏洞                            | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 29              | 高昌古城                                | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 30              | 交河古城                                | 藤澤 明  |        | 中国          | 写真パネル   | 1  | 個人蔵           |
| 31              | 髑髏叩きのバラモン(壁画断片「髑髏叩きのバラモン」)          |       | 7-8世紀  | 中国 キジル136窟  | 壁画      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 32              | バラモン大臣像(壁画断片「バラモン大臣像」)              |       | 7世紀    | 中国 キジル石窟    | 壁画      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 33              | 仏陀坐像(壁画断片「仏陀坐像」)                    |       | 8世紀    | 中国 ダンダンウィリク | 壁画      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 34              | トルファン 火焰山を前に                        |       | 1983年  | トルファン       | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 35              | インド ボンベイ空港                          |       | 1969年  | インド ボンベイ    | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 36              | ガズニー 人々に囲まれながらスケッチ                  |       |        | ガズニー        | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 37              | 箱をささげ持つ宮女(加彩宮女俑)                    |       | 7-10世紀 | 中国(唐)       | 土       | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 3. 中央アジア —仏教の道— |                                     |       |        |             |         |    |               |
| 番号              | タイトル                                | 作者名   | 時代     | 場所          | 材質      | 員数 | 所蔵            |
| 38              | パキスタン ベジャワール付近のノウシェラ町の青空小学校         |       | 1979年  | パキスタン       | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 39              | タキシラ ダルマラージカをスケッチ                   |       | 1979年  | パキスタン       | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |



|    |                              |      |        |             |         |   |               |
|----|------------------------------|------|--------|-------------|---------|---|---------------|
| 40 | タフティバハイ                      | 平山郁夫 | 1979年  | パキスタン       | スケッチブック | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 41 | 冠                            |      | 前2-1世紀 | 中央アジア南部     | 金・銀     | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 42 | シルカップ 仏塔基壇                   |      | 1979年  | パキスタン       | 写真パネル   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 43 | シルカップ 仏塔基壇                   |      | 1979年  | パキスタン       | 写真パネル   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 44 | シルカップ遺跡                      | 平山郁夫 | 1979年  | パキスタン       | スケッチブック | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 45 | 把手付き壺(連珠文把手付壺)               |      | 7世紀頃   | 中央アジア南部     | 土器      | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 46 | 人物形土器                        |      | 7世紀頃   | 中央アジア南部     | 土器      | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 47 | 把手付き壺(連珠文注口把手付土器)            |      | 7世紀頃   | 中央アジア南部     | 土器      | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 48 | 仏陀坐像                         |      | 2-4世紀  | 中央アジア南部     | ストゥッコ   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 49 | 仏陀坐像                         |      | 2-3世紀  | 中央アジア南部     | 片岩      | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 50 | 経典                           |      | 5-6世紀  | 中央アジア南部     | 白樹楡皮    | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 51 | パーミアン王国の首都シャルゴリゴラ            | 平山郁夫 | 1997年  | アフガニスタン     | 紙本彩色    | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 52 | 初めてアフガニスタン                   |      | 1968年  | アフガニスタン     | 写真パネル   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 53 | パーミヤーン石窟群                    |      | 1974年  | アフガニスタン     | 写真パネル   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 54 | パーミアン石窟壁画                    | 平山郁夫 | 1974年  | アフガニスタン     | スケッチブック | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 55 | スケッチブックを開いてみよう 中央アジア編        |      |        | 中央アジア       | デジタルデータ | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 56 | アフガニスタン オアシスでのスケッチ           |      | 1973年  | アフガニスタン     | 写真パネル   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 57 | ガズニー スルタン・マフムード霊廟で子どもたちをスケッチ |      | 1973年  | アフガニスタン     | 写真パネル   | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 58 | ガズニー 塔                       | 平山郁夫 | 1973年  | アフガニスタン トルコ | スケッチブック | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 59 | 鏡を見る女                        |      | 6-7世紀  | 中央アジア南部     | 木       | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 60 | 銀製水差し(水差)                    |      | 8世紀    | 中央アジア南部     | 銀・鍍金    | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 61 | 鉛製鉢(鉢)                       |      | 前2世紀   | 中央アジア南部     | 鉛       | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 62 | サマルカンド レギスタン広場               | 岡崎甚幸 |        | ウズベキスタン     | 写真パネル   | 1 | 個人蔵           |
| 63 | サマルカンド シャーヒ・ズィンダ廟群           | 岡崎甚幸 |        | ウズベキスタン     | 写真パネル   | 1 | 個人蔵           |
| 64 | サマルカンドの市場                    | 平山郁夫 | 1968年  | ウズベキスタン     | スケッチブック | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 65 | 銀製皿(祝宴図鍍金銀製坏)                |      | 7-8世紀  | ウズベキスタン     | 銀       | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 66 | 絹製靴下(赤地双鳥円文錦靴下)              |      | 8世紀    | 中央アジア       | 絹       | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 67 | シルクロード行くキャラバン 東・太陽           | 平山郁夫 | 2005年  | インド         | 本画      | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 68 | 古城(ジャイサルメル・インド)              | 平山郁夫 | 2005年  | インド         | 本画      | 1 | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 69 | おもな展示作品と平山郁夫取材地図             |      |        |             | パネル     | 1 |               |

4. 西アジア -アレクサンドロス大王の遠征路をたどる-

| 番号 | タイトル                       | 作者名  | 時代      | 場所       | 材質      | 員数 | 所蔵            |
|----|----------------------------|------|---------|----------|---------|----|---------------|
| 70 | イスファハン マスジェド・シェイフ・ロトゥフオッラー | 山内和也 |         | イラン      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 71 | イスファハン イマーム・モスク            | 山内和也 |         | イラン      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 72 | バザール イスファハン                | 平山郁夫 | 1976年   | イラン      | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 73 | ペルセポリスの遺跡                  | 平山郁夫 | 2009年   | イラン      | 素描      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 74 | ペルセポリス アパダーナのレリーフとイラン夫人    |      | 1973年   | イラン      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 75 | ペルセポリス                     |      | 1970年   | イラン      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 76 | ペルセポリス全景                   | 平山郁夫 | 1983年   | イラン      | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 77 | ガラス碗(円形切子碗)                |      | 5-7世紀   | イラン      | ガラス     | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 78 | ガラス碗(円形切子装飾碗)              |      | 5-7世紀頃  | イラン      | ガラス     | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 79 | 角杯形土器(山羊前半身付角杯)            |      | 前2-後2世紀 | イラン西北部   | 彩文土器    | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 80 | パルミラ                       |      | 1971年   | シリア      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 81 | パルミラでのスケッチ                 |      | 1980年   | シリア      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 82 | パルミラ                       | 平山郁夫 | 1979年   | シリア      | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 83 | スケッチブックを開いてみよう 西アジア編       |      |         | 西アジア     | デジタルデータ | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |
| 84 | 貴婦人胸像                      |      | 2-3世紀   | シリア パルミラ | 石灰岩     | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館 |

| 85                               | パルミラのレリーフに触れる平山郁夫            |       | 1980年  | シリア      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
|----------------------------------|------------------------------|-------|--------|----------|---------|----|-----------------|
| 86                               | ダマスカス アラブの衣装をまとった平山郁夫        |       | 1971年  | シリア      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 87                               | パルミラの遺跡                      | 平山郁夫  | 1977年  | シリア      | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 88                               | 動物型リュトン                      |       | 2-3世紀  | シリア      | 淡緑ガラス   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| <b>5. 地中海世界 — 悠久のギリシア文明への旅 —</b> |                              |       |        |          |         |    |                 |
| 番号                               | タイトル                         | 作者名   | 時代     | 場所       | 材質      | 員数 | 所蔵              |
| 89                               | ゴルディオ 王墓を見学                  |       | 1973年  | トルコ      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 90                               | ゴルディオ フリギア時代ミダス王の墓           |       | 1973年  | トルコ      | 写真パネル   | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 91                               | ゴルディオ                        | 平山郁夫  | 1973年  | トルコ      | スケッチブック | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 92                               | 『私たちのシルクロード』                 | 平山美知子 | 1987年  |          | 書籍      | 1  | 個人蔵             |
| 93                               | スケッチブックを開いてみよう 地中海世界編        |       |        | 地中海周辺    | デジタルデータ | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 94                               | 古代ローマの遺跡 エフェソス トルコ           | 平山郁夫  | 2009年  | トルコ      | 素描      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 95                               | 男子頭部                         |       | 前7-6世紀 | キプロス     | 石灰岩     | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 96                               | ギリシア陶器(黒像式アンフォラ)             |       | 前6世紀後半 | ギリシア アテネ | 土器      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 97                               | ギリシア陶器(赤像式アンフォラ)             |       | 前5世紀中頃 | ギリシア アテネ | 土器      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 98                               | コリントの遺跡                      | 平山郁夫  | 1978年  | ギリシア     | 本画      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| <b>6. 平山郁夫シルクロード美術館の紹介</b>       |                              |       |        |          |         |    |                 |
| 番号                               | タイトル                         | 作者名   | 時代     | 場所       | 材質      | 員数 | 所蔵              |
| 99                               | 平山郁夫シルクロード美術館 紹介1            |       |        |          | パネル     | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| 100                              | 平山郁夫シルクロード美術館 紹介2            |       |        |          | パネル     | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |
| <b>7. 帝京大学シルクロード学術調査団の紹介</b>     |                              |       |        |          |         |    |                 |
| 番号                               | タイトル                         | 作者名   | 時代     | 場所       | 材質      | 員数 | 所蔵              |
| 101                              | 遺跡の位置                        |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 102                              | アク・ベシム遺跡全景(ドローン撮影)           |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 103                              | 第2シャフリスタンより出土した「花の石敷き」       |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 104                              | アク・ベシム遺跡 第1シャフリスタン           |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 105                              | 出土品(骨に刻まれた文様、サイコロ、タカラガイ、水差し) |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 106                              | 第1シャフリスタン 大通路跡               |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 107                              | アク・ベシム遺跡 第2シャフリスタン 全景        |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 108                              | 第2シャフリスタン 「花の石敷き」            |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 109                              | 「花の石敷き」と軒丸瓦                  |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 110                              | 「花の石敷き」拡大                    |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| 111                              | 発掘中の様子                       |       |        | キルギス     | 写真パネル   | 1  | 帝京大学シルクロード学術調査団 |
| <b>8. [映像]平山郁夫とシルクロード</b>        |                              |       |        |          |         |    |                 |
| 番号                               | タイトル                         | 作者名   | 時代     | 場所       | 材質      | 員数 | 所蔵              |
| 112                              | 日本画家 平山郁夫とシルクロード             |       |        |          | 映像      | 1  | 平山郁夫シルクロード美術館   |

## (2) その他展覧会

### ① 帝京大学収蔵資料展 アカデミックトレジャーズ

- 帝京大学の貴重資料と先端研究 -

会 期 2018年1月27日(土)～5月26日(土)

主 催 帝京大学総合博物館

概 要 帝京大学が所蔵する貴重な学術資料や研究成果を厳選して紹介。

入場者数 5,584名 (うち2018年度3,638名)



アカデミックトレジャーズ

### ② 新峰展

会 期 2018年5月22日(火)～5月31日(木)

主 催 帝京大学美術部

概 要 帝京大学美術部が毎年春に実施している作品展。新入部員の作品を含め展示。

入場者数 947名

### ③ 第48回世界児童画展

会 期 2018年6月4日(月)～6月10日(日)

主 催 公益財団法人美育文化協会

概 要 1970年から実施されている児童画展。本館では多摩地区・山梨県内の入賞作品を展示。

入場者数 1,040名



新峰展

### ④ 帝京大学写真部 新人展

会 期 2018年6月19日(火)～6月28日(木)

主 催 帝京大学写真部

概 要 帝京大学写真部が毎年実施している展示会。新入部員の作品を展示。

入場者数 1,881名



第48回世界児童画展



帝京大学写真部 新人展

⑤ 帝京大学総合博物館 ミニ企画展

「Teikyo Art Annual - ひとのかたち - 」

会 期 2019年1月28日(月)～5月9日(木)

主 催 帝京大学総合博物館

概 要 帝京大学が所蔵する東京藝術大学卒業制作作品を中心に、現代の若手作家を紹介。

入場者数 5,688名(うち2018年度2,832名)



ミニ企画展「Teikyo Art Annual-ひとのかたち-」



ミニ企画展「Teikyo Art Annual-ひとのかたち-」 チラシ

⑥ 帝京大学総合博物館 ミニ企画展

「狩野派から近代日本画へ」

会 期 2019年1月28日(月)～5月20日(月)

主 催 帝京大学総合博物館

概 要 帝京大学が所蔵する狩野探幽や横山大観を中心に近世から明治時代の日本画の歴史を紹介。

入場者数 6,643名(うち2018年度2,832名)



ミニ企画展「狩野派から近代日本画へ」



ミニ企画展「狩野派から近代日本画へ」 チラシ

⑦ 帝京大学総合博物館 ミニ企画展

「本草学と薬用植物」

会 期 2019年1月28日(月)～9月28日(土)

主 催 帝京大学総合博物館

協 力 帝京大学薬学部  
帝京大学メディアライブラリーセンター

概 要 帝京大学メディアライブラリーセンターが所蔵する西洋の植物図鑑や江戸時代の本草学の和本とともに薬学部が所蔵する生薬標本を紹介。

入場者数 20,291名 (うち2018年度2,832名)



ミニ企画展「本草学と薬用植物」



ミニ企画展「本草学と薬用植物 チラシ」

(3) 常設展

① 帝京大学のあゆみ

イ 帝京 History

概 要 帝京大学の歴史を、原点の帝京商業学校(1931年創立)まで遡り紹介。

設置期間 通年で展示中

ロ 帝京NOW

a 強化指定クラブ

概 要 帝京大学強化指定クラブの紹介

設置期間 通年で展示中

b シルクロードを掘る

- 世界遺産アク・ベシム遺跡の調査 2017

会 期 2017年7月3日(月)～2018年12月15日(土)

概 要 2017年に帝京大学シルクロード学術調査団が実施したキルギス共和国アク・ベシム遺跡の調査の成果報告。

c シルクロードを掘る

- 世界遺産アク・ベシム遺跡の調査 2018

会 期 2019年1月4日(金)～6月14日(金)

概 要 2018年に帝京大学シルクロード学術調査団が実施したキルギス共和国アク・ベシム遺跡の調査の成果報告。



シルクロードを掘る  
- 世界遺産アク・ベシム遺跡の調査 -

| 帝京大学所蔵資料展「アカデミックレジャーズ—帝京大学の貴重資料と先端研究—」出品目録 |                                |            |    |                             |
|--|--------------------------------|------------|----|-----------------------------|
| 番号   | 資料名                            | 年代         | 数量 | 所蔵先                         |
| <b>旧日本海軍 海図</b>                            |                                |            |    |                             |
| 1  | 水路部秘第5051号 東京海湾至潮岬 1/500,000   | 1944年      | 1  | 帝京大学大学院文学研究科 日本史・文化財学専攻生研究室 |
| 2  | 水路部軍機第214号ノ東京海湾横須賀軍港西部 1/6,500 | 1940年      | 1  | 帝京大学大学院文学研究科 日本史・文化財学専攻生研究室 |
| <b>小さな日本人たち</b>                            |                                |            |    |                             |
| 3  | 小さな日本人たち                       | 1886～87年頃  | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| <b>日本の文化</b>                               |                                |            |    |                             |
| 4  | 見台                             | 年代不詳       | 1  | 帝京大学日本文化学科 細田明宏研究室          |
| 5  | 文楽人形(娘)                        | 近世末期?      | 1  | 帝京大学日本文化学科 細田明宏研究室          |
| <b>浄瑠璃本</b>                                |                                |            |    |                             |
| 6  | 増補 朝顔日記 宿屋の段切大井川               | 1832年      | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 7  | 伊達娘恋緋鹿子                        | 1773年      | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 8  | 祇園祭禮信仰記 四段目 金閣寺の段              | 1757年      | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 9  | 安達原 三段目通切                      | 1763年      | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 10   | 三味線譜本                          | 近代         | 4  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| <b>誹風柳多留</b>                               |                                |            |    |                             |
| 11   | 誹風柳多留                          | 1765～1838年 | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| <b>縄文土器</b>                                |                                |            |    |                             |
| 12   | 縄文土器                           | 縄文時代中期中葉   | 1  | 個人蔵                         |
| <b>医療の進歩</b>                               |                                |            |    |                             |
| <b>京都医家 松田松閣</b>                           |                                |            |    |                             |
| 13   | 処剂録                            | 1869年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 14   | 一子相伝 相伝秘録 外科部                  | 1843年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 15   | 産前後口伝書                         | 1777年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 16   | 一子相伝 妙法豆腐菜                     | 1861年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 17   | 宗門御改手形                         | 1838年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 18   | 前田松閣所有地券                       | 1875年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 19   | 奉公人請状                          | 1873～83年   | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 20   | 東遊日記                           | 1879年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 21   | 切支丹宗門御改手形之事                    | 1830年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 22   | 灸法秘図                           | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 23   | 経験秘訣                           | 1865年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 24   | 壳薬                             | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 25   | 処剂手留                           | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 26   | 処剂録                            | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 27   | 諸書籍の覚                          | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 28   | 出納簿                            | 1882年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 29   | 増補本 □瀧氏家系自家伝記増補 全              | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 30   | 結納記録                           | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 31   | 兵部省治療方辞令                       | 1869年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 32   | 前田松閣宛本多副元の礼状                   | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 33   | 前田松閣宛役職依頼状                     | 1870年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 34   | 前田松閣およびその他家族宛葉書                | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 35   | 追善佛詣之連歌                        | 1875年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 36   | 丹水眼科用書 全                       | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 37   | 留春堂腹侯録 全                       | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 38   | 屠蘇考                            | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 39   | 婦人救急方                          | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 40   | 小児一流薬方                         | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 41   | 外科秘用                           | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 42   | 名古屋医方規矩                        | 1834年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 43   | 徽秘録                            | 1841年      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |
| 44   | 名古屋秘伝訓業薬対摘要 全                  | 幕末～明治      | 1  | 帝京大学医学総合図書館                 |

| 45  | 丹水先生産科奥術筆記              | 幕末～明治  | 1  | 帝京大学医学総合図書館        |
|---|-------------------------|--------|----|--------------------|
| 46  | 服忌令 全                   | 幕末～明治  | 1  | 帝京大学医学総合図書館        |
| <b>帝京大学薬学部生薬標本コレクション</b>                                  |                         |        |    |                    |
| 47  | 薬研                      |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 48  | 切断機                     |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 49  | キハダ                     |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 50  | 陀羅尼鉢                    |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 51  | 薬用人参(ヤクヨウニンジン)          | 1979年  | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 52  | 竹節人参(セツヨウニンジン)          | 1972年  | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 53  | 竜胆(リュウタン)               |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 54  | 熊胆(ユウタン)                | 1940年  | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 55  | 蟾酥(センソ)                 |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 56  | 犀角(サイカク)                |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 57  | 滑石(カッセキ)                |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 58  | 石膏(セッコウ)                |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 59  | 竜骨(リュウコツ)               |        | 1  | 帝京大学薬学部            |
| 60  | 植学浅解(シヨクガクセンカイ)         | 1875年  | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター |
| 61  | 日本植物図鑑(ニホンシヨクブツズセツ)     | 1874年  | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター |
| 62  | 新訂草木図説(シンテイソウモクズセツ)     | 1875年  | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター |
| <b>帝京大学と内視鏡研究</b>   |                         |        |    |                    |
| 63  | ダヴィンチ映像                 |        | 1  | 帝京大学医学部            |
| <b>帝京大学薬学部のおゆみと研究最前線</b>                                  |                         |        |    |                    |
| 64  | 薬を活かす製剤技術の開発(パネル)       |        | 1  | 帝京大学総合博物館          |
| 65  | 生命現象の仕組みの解明(パネル)        |        | 1  | 帝京大学総合博物館          |
| <b>帝京アールスペース</b>  |                         |        |    |                    |
| 66  | 富嶽図(狩野探幽)               | 17世紀後半 | 1  | 帝京大学               |
| 67  | 山水花鳥絵巻(狩野益信)            | 17世紀後半 | 1  | 帝京大学               |
| 68  | 残月(横山大観)                | 1910年  | 1  | 帝京大学               |
| 69  | 楊柳観音(下村観山)              | 明治～昭和  | 1  | 帝京大学               |
| 70  | 遠くから見ていた(佐藤佑)           | 2018   | 1  | 帝京大学               |
| 71  | 線と軌道(岩谷晃太)              | 2018   | 1  | 帝京大学               |
| 72  | 可能世界の石(日下部岳)            | 2018   | 1  | 帝京大学               |
| 73  | 今日わ何して遊ぼうかなあ(守屋麻美)      | 2018   | 1  | 帝京大学               |
| <b>帝京大学総合博物館 ミニ企画展「Teikyo Art Annual - ひとのかたち - 」出品目録</b> |                         |        |    |                    |
| 番号  | 資料名                     | 年代     | 数量 | 所蔵先                |
| <b>前期展示</b>   |                         |        |    |                    |
| 1   | 空砲(守みどり)                | 1997   | 1  | 帝京大学               |
| 2   | 水の国(藤原まどか)              | 1998   | 1  | 帝京大学               |
| 3   | ピュグマリオン(飯塚雅恵)           | 2002   | 1  | 帝京大学               |
| 4   | 星の風(龍口経太)               | 2003   | 1  | 帝京大学               |
| 5   | 空蟬-utsusemi-(曾根原(阿武)雅江) | 2004   | 1  | 帝京大学               |
| 6   | そして世界は産声をあげた(島田沙菜美)     | 2016   | 1  | 帝京大学               |
| <b>後期展示</b>   |                         |        |    |                    |
| 7   | 透明の色(鈴木裕斗)              | 2019   | 1  | 帝京大学               |
| 8   | 時を売る人(沼田愛実)             | 2019   | 1  | 帝京大学               |
| 9   | 花の女神エレシャーノ～界Ⅰ～(春田紗良)    | 2019   | 3  | 帝京大学               |
|   | 楽園エルチャドラ～界Ⅱ～            |        |    |                    |
|   | 常世アドナブトラ～界Ⅲ～            |        |    |                    |
| 10  | かくりみ(矢野佑貴)              | 2019   | 1  | 帝京大学               |

| ミニ企画展「狩野派から近代日本画へ」出品目録 |                        |       |                   |    |                                  |
|------------------------|------------------------|-------|-------------------|----|----------------------------------|
| 番号                     | 資料名                    | 作者    | 年代                | 数量 | 所蔵先                              |
| 1                      | 狩野正信「紙本墨画淡彩周茂叔愛蓮図」(写真) | 狩野正信  | 15世紀              | 1  | 東京国立博物館                          |
| 2                      | 狩野探幽像(写真)              | 伝桃田柳栄 | 17世紀              | 1  | 京都国立博物館                          |
| 3                      | 狩野探幽「不二」               | 狩野探幽  | 17世紀後半            | 1  | 帝京大学総合博物館                        |
| 4                      | 狩野益信像(写真)              | 狩野美信  | 18世紀              | 1  | 東京国立博物館                          |
| 5                      | 狩野益信「山水花鳥絵巻」           | 狩野益信  | 17世紀後半            | 1  | 帝京大学総合博物館                        |
| 6                      | フェノロサ肖像写真(写真)          |       |                   | 1  | 『写真明治大正60年史』(1956) 国立国会図書館       |
| 7                      | 狩野芳崖肖像写真(写真)           |       |                   | 1  | 『国史肖像大成』(1941) 国立国会図書館           |
| 8                      | 狩野芳崖「悲母観音」(写真)         | 狩野芳崖  | 1888              | 1  | 東京芸術大学                           |
| 9                      | 東京美術学校(写真)             |       |                   | 1  | 『東京美術学校一覽從大正2年至3年』(1913) 国立国会図書館 |
| 10                     | 岡倉天心肖像写真(写真)           |       |                   | 1  | 茨城県立天心記念五浦美術館                    |
| 11                     | 橋本雅邦肖像写真(写真)           |       |                   | 1  | Wikipedia                        |
| 12                     | 橋本雅邦「龍虎図屏風」(写真)        | 橋本雅邦  | 1895              | 1  | 静嘉堂文庫美術館                         |
| 13                     | 横山大観肖像写真(写真)           |       |                   | 1  | 『横山大観』(1954) 国立国会図書館             |
| 14                     | 横山大観「残月」               | 横山大観  | 1910              | 1  | 帝京大学総合博物館                        |
| 15                     | 下村観山肖像写真(写真)           |       |                   | 1  | 『日本美術院史』(1944) 国立国会図書館           |
| 16                     | 下村観山「楊柳観音」             | 下村観山  | 19世紀後半<br>～20世紀前半 | 1  | 帝京大学総合博物館                        |

| ミニ企画展「本草学と薬用植物」出品目録 |                |           |      |    |                             |
|---------------------|----------------|-----------|------|----|-----------------------------|
| 1 江戸の本草学            |                |           |      |    |                             |
| 番号                  | 資料名            | 作者        | 年代   | 数量 | 所蔵先                         |
| 1                   | 『本草綱目』(写真)     | 李時珍       | 1578 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 2                   | 李時珍像(写真)       |           |      | 1  | Wikipedia                   |
| 3                   | 『訓蒙図彙』(写真)     | 中村楊斎      | 1666 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 4                   | 中村楊斎像(写真)      |           | 江戸   | 1  | 『先哲像伝』(1922) 国立国会図書館        |
| 5                   | 『草木写生春秋之巻』     | 狩野重賢      | 17世紀 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 6                   | 『大和本草』(写真)     | 貝原益軒      | 1709 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 7                   | 貝原益軒像(写真)      |           | 江戸   | 1  | 『先哲像伝』(1922) 国立国会図書館        |
| 8                   | 『花葉』(写真)       | 小野蘭山、島田充房 | 1759 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 9                   | 『蘭山翁画像』(写真)    | 谷文晁       | 1809 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 10                  | 『物類品隣』(写真)     | 平賀源内      | 1763 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 11                  | 平賀源内像(写真)      | 栗原信充      | 江戸後期 | 1  | 『肖像集十』(江戸後期) 国立国会図書館        |
| 12                  | 『泰西本草名疏』(写真)   | 伊藤圭介      | 1829 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 13                  | 伊藤圭介肖像写真(写真)   |           | 1891 | 1  | 『伊藤圭介先生ノ伝』(1927) 国立国会図書館    |
| 14                  | 『本草図譜』(写真)     | 岩崎灌園      | 1830 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 15                  | 岩崎灌園像(写真)      |           | 江戸   | 1  | 『医家先哲肖像集』(1936) 国立国会図書館     |
| 16                  | 『本草綱目啓蒙図譜』(写真) | 井口 望之     | 19世紀 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 17                  | 『草木図説』(写真)     | 飯沼慾斎      | 1856 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション           |
| 18                  | 飯沼慾斎像(写真)      |           | 江戸   | 1  | 『新訂草木図説』(1875) 帝京大学総合博物館    |
| 19                  | 牧野富太郎(写真)      |           | 20世紀 | 1  | 『牧野植物学全集 第1巻』(1934) 国立国会図書館 |
| 20                  | 『本草図譜』(復刻版)    | 岩崎灌園      | 1980 | 1式 | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 21                  | 『新訂草木図説』       | 飯沼慾斎      | 1875 | 1式 | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 22                  | 『日本植物図説』       | 伊藤圭介      | 1874 | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 23                  | 『植學淺解』         | 小野職愨      | 1875 | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 24                  | 『植學訳箋』         | 小野職愨      | 1874 | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 25                  | 『増訂草木図説』       | 牧野富太郎     | 1907 | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 26                  | 『日本植物図鑑』       | 牧野富太郎     | 1925 | 1  | 帝京大学メディアライブラリーセンター          |
| 27                  | ムラサキ(写真)       |           | 2017 | 1  | 帝京大学薬用植物園                   |
| 28                  | ウンシュウミカン(写真)   |           | 2017 | 1  | 帝京大学薬用植物園                   |
| 29                  | ウメ(写真)         |           | 2017 | 1  | 帝京大学薬用植物園                   |
| 30                  | クズ(写真)         |           | 2017 | 1  | 帝京大学薬用植物園                   |
| 31                  | コブシ(写真)        |           | 2017 | 1  | 帝京大学薬用植物園                   |
| 32                  | モモ(写真)         |           | 2017 | 1  | 帝京大学薬用植物園                   |



| 33                      | サフラン(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
|-------------------------|--|-------------------------------------|-----------|----|--------------------|
| 34                      | シャクヤク(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 35                      | レンギョウ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 36                      | コガネバナ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 37                      | ウコン(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 38                      | オニユリ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 39                      | ドクダミ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 40                      | トラゴマ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 41                      | ウツボグサ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 42                      | クララ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 43                      | サジオモダカ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 44                      | カワラヨモギ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 45                      | リンドウ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 46                      | ミシマサイコ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 47                      | ペニバナ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 48                      | キキョウ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 49                      | ショウガ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 50                      | ハス(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| <b>2 植物図譜と実物でみる薬用植物</b> |  |                                     |           |    |                    |
| 番号                      | 資料名  | 作者                                  | 年代        | 数量 | 所蔵先                |
| 51                      | 李時珍『本草綱目』(写真)  | 李時珍                                 | 1578      | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 52                      | ドドネウス『草木誌』(写真)   | Rembertus Dodonaeus                 | 1644      | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 53                      | ヨンストン『動物誌』(写真)   | Johannes Jonston                    | 1649      | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 54                      | ヴァイマン『薬用植物図譜』(写真)  | Johann Wilhelm Weinmann             | 18世紀      | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 55                      | ハウイトン『自然誌』(写真)   | Maarten Houttuyn                    | 1761-1785 | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 56                      | 岩崎灌園『本草図譜』(写真)   | 岩崎灌園                                | 1828      | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 57                      | 飯沼慾齋『新訂草木図説』(写真)   | 飯沼慾齋                                | 1876      | 1  | 国立国会図書館デジタルコレクション  |
| 58                      | マオウ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 59                      | 麻黄(マオウ)(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 60                      | 帝京大学薬用植物園(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 61                      | サフラン(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 62                      | レンギョウ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 63                      | アカヤジオウ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 64                      | 『Natuurlyke Historie of uitoerige beschryving der dieren, planten en mineraalen, volgens het samenstel van den heer Linnaeus (リンネ氏の体系による動物・植物・鉱物の詳細な記述)』(ハウイトン『自然誌』) | Maarten Houttuyn                    | 1761-1785 | 1式 | 帝京大学メディアライブラリーセンター |
| 65                      | 『Siebold's Florilegium of Japanese Plants (シーボルト旧蔵日本植物図譜コレクション)』(ファクシミリ版)  | Philipp Franz Balthasar von Siebold | 1993      | 1式 | 帝京大学メディアライブラリーセンター |
| 66                      | 茶葉   |                                     | 1902      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 67                      | アマチャ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 68                      | 一等大黄   |                                     | 1984      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 69                      | 信州大黄   |                                     | 1970      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 70                      | 甘草   |                                     |           | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 71                      | 東北甘草   |                                     | 1986      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 72                      | ウラルカンゾウ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 73                      | スペインカンゾウ(写真)   |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 74                      | 山梔子  |                                     | 1977      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 75                      | 黄柏   |                                     |           | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 76                      | クチナン(実)(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 77                      | クチナン(花)(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 78                      | キハダ(写真)  |                                     | 2017      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 79                      | 沙参   |                                     | 1986      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 80                      | オタネニンジン  |                                     | 1986      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 81                      | 竹節人参   |                                     | 1972      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |
| 82                      | 薬用人参   |                                     | 1979      | 1  | 帝京大学薬用植物園          |

## 2 教育・公開事業

### (1) 教育活動

#### ① 帝京映画教室

##### 16ミリフィルムでみる名作アニメーションの世界

主催 帝京大学総合博物館

協力 帝京大学文学部日本文化学科

フィルム貸出協力 東京都立多摩図書館

会場 ACTrium (ソラティオスクエア 5 階)

##### 第 1 回「魔女の宅急便」

実施日 2018 年 7 月 18 日(水)

講師 萩原由加里

(帝京大学文学部日本文化学科講師)

来場者数 57 名

##### 第 2 回「白蛇伝」

実施日 2018 年 9 月 19 日(水)

講師 康村諒

(帝京大学文学部日本文化学科准教授)

来場者数 25 名

##### 第 3 回「雪の女王」

実施日 2018 年 10 月 3 日(水)

講師 萩原由加里

(帝京大学文学部日本文化学科講師)

来場者数 27 名

##### 第 4 回「母をたずねて三千里」

実施日 2018 年 11 月 7 日(水)

講師 康村諒

(帝京大学文学部日本文化学科准教授)

来場者数 35 名



16 ミリフィルムでみる名作アニメーションの世界



16 ミリフィルムでみる名作アニメーションの世界  
どこでも図書館

帝京映画教室 16 ミリフィルムでみる名作アニメーションの世界 チラシ

② ミュージアムセミナー

「大学でまなぶ日本の歴史」中世・近世編

主催 帝京大学総合博物館  
 協力 帝京大学文学部史学科  
 (株)吉川弘文館  
 会場 S011 教室 (ソラティオスクエア地下1階)

第1回「戦国の争乱と天下統一」

実施日 2019年2月9日(土)  
 講師 深谷幸治 (帝京大学文学部史学科教授)  
 参加者数 149名

第2回「江戸幕府の政治と改革」

実施日 2019年2月16日(土)  
 講師 山本英貴 (帝京大学文学部史学科准教授)  
 参加者数 197名

第3回「幕末から明治維新へ」

実施日 2019年3月2日(土)  
 講師 山下須美礼 (帝京大学文学部史学科准教授)  
 参加者数 217名



ミュージアムセミナー  
 大学でまなぶ日本の歴史

ミュージアムセミナー 大学でまなぶ日本の歴史  
 チラシ

## (2) 授業連携

### ① 博物館実習の受入れ

参加者数 4 名（帝京大学文学部史学科 3 名、聖徳大学通信教育部文学部史学科 1 名）  
 実習の目的 展示計画立案から展示の設営までを実践を通じて修得する。

#### 2018 年度 帝京大学総合博物館 博物館実習 日程

| 実施日       | 午前の部  | 午後の部  |
|-----------|---|---|
| 7月30日(月)  | 9:30～9:50<br>・開校式<br>10:00～12:00<br>・帝京大学総合博物館の概要 | 13:00～14:20<br>・施設見学<br>14:45～16:30<br>・展示解説実習① |
| 7月31日(火)  | 9:30～12:00<br>展示解説実習②<br>・発表                      | 13:00～16:30<br>展示計画制作実習                         |
| 8月1日(水)   | 9:30～12:00<br>教育プログラムの立案①<br>・ワークシート作成 -1         | 13:00～16:30<br>教育プログラムの立案②<br>・ワークシート作成 -2      |
| 10月10日(水) | 9:30～12:00<br>展示作業の実際①<br>・会場の準備 -1               | 13:00～16:30<br>展示作業の実際②<br>・会場の準備 -2            |
| 10月11日(木) | 9:30～12:00<br>展示作業の実際③<br>・パネル等の設営                | 13:00～16:30<br>展示作業の実際④<br>・実物資料の展示             |
| 10月12日(金) | 9:30～12:00<br>展示作業の実際⑤<br>・照明計画の作成                | 13:00～16:30<br>展示作業の実際⑥<br>・照明の設置               |
| 10月23日(火) | 9:30～12:00<br>展示計画発表会①                            | 13:00～16:00<br>展示計画発表会②<br>16:00～16:10<br>閉校式   |

※実習生の欠席があったため、実習日数が不足する実習生に対しては、10月27日(土)、11月24日(土)に「平山郁夫と旅するシルクロード」展関連イベントの運営補助業務を体験してもらった。

### ② 授業での博物館利用

ライフデザイン演習を中心に展示や大学博物館の社会的役割について解説をおこなった。

### ③ 外部団体の対応

他大学・他博物館・学会等の視察の受入れをおこなった。

## (3) 情報公開

### ① 印刷物

博物館利用案内リーフレット改訂版作成 3,000 部  
 博物館館報の作成 700 部（A4 無線綴じ 96 ページ）

### ② 広報活動

ホームページ、近隣公共施設、プレスリリース等で情報発信を実施した。

### ③ 報道機関による取材

#### イ 新聞・雑誌掲載

- ・「カビ展」紹介 「もしもし新聞」 多摩ネットワークセンター
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 「タウンニュース」 タウンニュース社
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 「Belly dance JAPAN」 イカロス出版
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 「asacoco」 アサココ株式会社
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 「週刊もしもし新聞」 多摩ネットワークセンター
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 「広報たまちいき」 多摩信用金庫

#### ロ ウェブサイト

- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 共同通信社
- ・「カビ展」紹介 2018年7月8日 共同通信社
- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 共同通信 PR ワイヤー CNET JAPAN
- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 共同通信 PR ワイヤー 毎日新聞
- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 共同通信 PR ワイヤー ZDNet Japan
- ・「カビ展」紹介 2018年6月5日 共同通信 PR ワイヤー 福井新聞
- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 47NEWS
- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 AFPBB News
- ・「カビ展」紹介 2018年6月8日 Nursing plaza
- ・「カビ展」紹介 2018年6月8日 機能性アロマソサエティ
- ・「カビ展」紹介 2018年6月11日 私塾会
- ・「カビ展」紹介 2018年6月6日 Internet Museum
- ・「カビ展」紹介 2018年7月11日 zakzak 夕刊フジ
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月19日 毎日新聞
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月19日 産経スポーツ
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月28日 産経新聞
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月28日 産経データベース
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年12月4日 サンケイリビング新聞社
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月19日 福井新聞
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月19日 沖縄タイムス
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月19日 AFP BBnews
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月19日 SankeiIBiz
- ・「平山郁夫と旅するシルクロード」紹介 2018年10月28日 産経ニュース

## 3 資料管理・収集・調査事業

### (1) 資料管理

#### ① 博物館資料収蔵管理システムの運用

2017年度に導入したI.B.MUSEUM SaaS（早稲田システム開発株式会社）を活用して資料の整理を実施した。

#### ② 貸出

- ・山形県東根市公益文化施設まなびあテラス市民ギャラリー「わたしの森について。ー山形の芸術家たち 2018」  
会 期：2018年9月1日～9月30日  
貸 出：「腸人間の瞬き」原田 圭 1点
- ・山梨県立博物館 企画展「文字が語る 古代甲斐国」  
会 期：2018年10月13日～12月3日  
貸 出：上っ原遺跡出土 赤彩球胴甕（複製） 1点
- ・銀座スルガ台画廊「第53回レスポワール展 新人選抜2019 澤崎華子個展」  
会 期：2019年3月25日～3月30日  
貸 出：「気配」澤崎 華子 1点

### ③ 資料の燻蒸処理

寄贈を受けた いけばな関係資料について殺菌・殺虫の目的で燻蒸処理を実施した。

## (2) 収集

### ① 資料の寄贈

#### イ いけばな関係資料

近世から近代までに作成された いけばな関係の和綴本等。

#### ロ 旧制帝京中学関連資料

写真・成績表等。

#### ハ バーミヤーン仏教壁画における N (a) 窟天井壁画の復元模写

バーミヤーン石窟西大仏近辺の N (a) 窟にある、7 世紀に制作された天井壁画の想定復元模写。

## (3) 調査研究

### ① 帝京大学メディアライブラリーセンター所蔵西洋古典籍の調査

帝京大学メディアライブラリーセンターが所蔵する西洋古典籍について、福島知己 (帝京大学経営学科講師) 氏の指導の下、メディアライブラリーセンターと連携し調査を実施した。

## 4 他機関連携事業等

### (1) 講師派遣

#### ① 東京学芸大学博物館実習 I

実施日 2018 年 6 月 19 日 (火)

会場 東京学芸大学小金井キャンパス

派遣者 堀越 峰之 (帝京大学総合博物館学芸員)

概要 東京学芸大学で博物館学芸員養成のための科目として開講されている「博物館実習 I」へ講師として派遣。

#### ② 羽生学講座Ⅷ「羽生の近代教育事始め」

主催 羽生市教育委員会

実施日 2019 年 1 月 26 日 (土)

会場 羽生市民プラザ

派遣者 甲田 篤郎 (帝京大学総合博物館学芸員)

概要 羽生市近代教育史の講演において、講師として派遣。

参加者数 25 名



羽生学講座Ⅷ  
「羽生の近代教育事始め」

## (2) シンポジウムへの登壇

### ① 全国大学史資料協議会東日本部会創立 30 周年記念講演会・シンポジウム 大学アーカイブスの可能性

実施日 2018年5月31日(木)

会場 國學院大學渋谷キャンパス

登壇者 堀越 峰之(帝京大学総合博物館学芸員)

概要 全国大学史資料協議会東日本部会の創立30周年を記念した講演会・シンポジウムに、パネリストとして派遣。



全国大学史資料協議会東日本部会  
創立30周年記念講演会・シンポジウム

## (3) 加入団体の運営への参加

### ① 全国大学史資料協議会東日本部会

役職 幹事(運営委員・研究会担当)

期間 2018年5月～2020年春

概要 全国大学史資料協議会東日本部会の運営につき審議・執行する。

## (4) 第一回帝京大学研究交流シンポジウムへの参加

### ① 第一回帝京大学研究交流シンポジウム

実施日 2018年12月25日(火)

会場 帝京大学板橋キャンパス

概要 学内に博物館の活動を周知させ、また学内の研究所・センター等との連携を図るために参加。



第一回帝京大学 研究交流シンポジウム  
展示ポスター





## II 資料

## 1 開館状況

(1) 開館期間 2018年4月1日(日)～2019年3月31日(日)

(2) 開館時間 9:00～17:00

(3) 休館日 日曜日、祝日、臨時休館日

(4) 月別開館日数 (日)

|       | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計  |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|
| 総開館日数 | 23 | 24 | 27 | 27 | 23 | 23 | 22  | 23  | 12  | 21 | 19 | 24 | 268 |
| 平日    | 19 | 21 | 20 | 22 | 20 | 19 | 18  | 21  | 10  | 18 | 17 | 18 | 223 |
| 土曜日   | 4  | 3  | 5  | 4  | 1  | 3  | 3   | 2   | 2   | 3  | 2  | 5  | 37  |
| 日曜日   | 0  | 0  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1   | 0   | 0   | 0  | 0  | 1  | 8   |

(5) 月別入館者数 (人)

|       | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月  | 2月    | 3月    | 合計     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|
| 総入館者数 | 1,925 | 2,010 | 3,662 | 3,953 | 2,244 | 2,032 | 3,452 | 2,911 | 1,601 | 709 | 1,082 | 1,648 | 27,229 |
| 平日    | 1,794 | 1,805 | 2,475 | 2,616 | 751   | 1,481 | 2,190 | 2,070 | 1,351 | 654 | 554   | 849   | 18,590 |
| 土曜日   | 131   | 205   | 440   | 686   | 173   | 341   | 927   | 841   | 250   | 55  | 528   | 483   | 5,060  |
| 日曜日   | 0     | 0     | 747   | 651   | 1,320 | 210   | 335   | 0     | 0     | 0   | 0     | 316   | 3,579  |

## 2 展覧会

(1) 企画展

| <b>1. 帝京大学総合博物館企画展 帝京大学医真菌研究センター創設 35 周年記念<br/>「カビ展」 - 医真菌学研究への誘い -</b> |                                   |               |         |
|---|-----------------------------------|---------------|---------|
| 共 催   | 会 期                               | 開催日数          | 入場者数    |
| 帝京大学医真菌研究センター   | 2018年6月18日(月)～10月5日(金)            | 90日           | 10,987名 |
| <b>関連イベント1</b>  |                                   |               |         |
| <b>ミニ講演会「カビ研究の原点」</b>   |                                   |               |         |
| テ ー マ   | 講 師                               | 実 施 日         | 参加者数    |
| カビ(真菌)の世界 - 太田正雄(木下圭太郎)に始まる日本の真菌研究 -                                    | 山口 英世<br>(帝京大学医真菌研究センター初代所長・名誉教授) | 2018年7月14日(土) | 41名     |
| <b>関連イベント2</b>  |                                   |               |         |
| <b>最新研究講座「カビと闘う研究者たち！」</b>  |                                   |               |         |
| テ ー マ   | 講 師                               | 実 施 日         | 参加者数    |
| 健康の質を高める抗菌アロマセラピー   | 安部 茂<br>(帝京大学医真菌研究センター教授)         | 2018年8月4日(土)  | 47名     |
| 病原真菌と真菌症 - カビが原因の病気にせまる -   | 榎村 浩一<br>(帝京大学大学院医学研究科医真菌学教授)     | 2018年9月15日(土) | 33名     |
| 遺伝子工学と水虫  | 山田 剛<br>(帝京大学医真菌研究センター准教授)        | 2018年9月22日(土) | 29名     |
| カイコを利用して新しい薬や食品をつくる   | 関水 和久<br>(帝京大学医真菌研究センター教授・所長)     | 2018年9月29日(土) | 29名     |

| 関連イベント3             |                              |               |      |
|---------------------|------------------------------|---------------|------|
| ワークショップ「カビを観察する！」   |                              |               |      |
| テーマ                 | 講師                           | 実施日           | 参加者数 |
| 電子顕微鏡でミクロの世界を観察しよう  | 西山 彌生<br>(帝京大学医真菌研究センター客員教授) | 2018年7月21日(土) | 12名  |
| 関連イベント4             |                              |               |      |
| 科学工作教室「顕微鏡を作っちゃおう！」 |                              |               |      |
| テーマ                 | 講師                           | 実施日           | 参加者数 |
| ペットボトルで顕微鏡をつくろう     | 堀越 峰之(帝京大学総合博物館学芸員)          | 2018年7月28日(土) | 44名  |
|                     |                              | 2018年8月4日(土)  | 32名  |

2. 帝京大学総合博物館企画展 平山郁夫シルクロード美術館連携企画  
平山郁夫と旅するシルクロード - スケッチブックのなかの対話 -

| 共催                      | 期間  | 開催日数                | 入場者数   |                     |      |
|-------------------------|---|---------------------|--------|---------------------|------|
| 平山郁夫シルクロード美術館           | 2018年10月13日(土)~12月15日(土)                    | 52日                 | 7,327名 |                     |      |
| 関連イベント1                 |   |                     |        |                     |      |
| シルクロードを旅する企画展講座         |   |                     |        |                     |      |
| テーマ                     | 講師等   | 実施日                 | 参加者数   |                     |      |
| いま蘇るシルクロード              | 山内 和也<br>(帝京大学文化財研究所教授)                     | 2018年10月20日(土)      | 55名    |                     |      |
| シルクロードの夢を旅した父と母         | 平山 廉<br>(平山郁夫シルクロード美術館理事長)                  | 2018年10月27日(土)      | 51名    |                     |      |
| ミニコンサート<br>アフガニスタンの伝統音楽 | 演奏: ちやるぱーさ(佐藤 圭一・やぎちさと)                     | 2018年10月27日(土)      | 51名    |                     |      |
| シルクロード: 平山郁夫の夢を共に歩く     | 前田 耕作<br>(和光大学名誉教授・帝京大学客員教授・<br>東京藝術大学客員教授) | 2018年11月24日(土)      | 52名    |                     |      |
| 関連イベント2                 |   |                     |        |                     |      |
| 学芸員の企画展見どころ解説           |   |                     |        |                     |      |
| 実施日                     | 参加者数  | 実施日                 | 参加者数   | 実施日                 | 参加者数 |
| 2018年10月20日(土)14:00     | 28名   | 2018年10月21日(日)11:00 | 13名    | 2018年10月21日(日)14:00 | 17名  |
| 2018年11月10日(土)11:00     | 12名   | 2018年12月1日(土)11:00  | 8名     | 2018年12月15日(土)11:00 | 36名  |

(2) その他展覧会

| 名 称   | 主 催          | 期 間                                  | 開館   | 入 場 者   |
|---|--------------|--------------------------------------|------|---------|
| 帝京大学収蔵資料展アカデミック<br>レジャーズ - 帝京大学の貴重資料<br>と先端研究 -   | 帝京大学総合博物館    | 2018年1月27日(土)～5月26日(土)               | 73日  | 5,584名  |
|   |              | ※うち2018年度分<br>2018年4月1日(日)～5月26日(土)  | 43日  | 3,638名  |
| 新 峰 展   | 帝京大学美術部      | 2018年5月22日(火)～5月31日(木)               | 9日   | 947名    |
| 第48回世界児童画展  | 公益財団法人美育文化協会 | 2018年6月4日(月)～6月10日(日)                | 7日   | 1,040名  |
| 帝京大学写真部 新人展                                       | 帝京大学写真部      | 2018年6月19日(火)～6月28日(木)               | 10日  | 1,881名  |
| 帝京大学総合博物館 ミニ企画展<br>「Teikyo Art Annual - ひとのかたち -」 | 帝京大学総合博物館    | 2019年1月28日(月)～5月9日(木)                | 73日  | 5,688名  |
|   |              | ※うち2018年度分<br>2019年1月28日(月)～3月31日(日) | 46日  | 2,832名  |
| 帝京大学総合博物館 ミニ企画展<br>「狩野派から近代日本画へ」                  | 帝京大学総合博物館    | 2019年1月28日(月)～5月20日(月)               | 82日  | 6,643名  |
|   |              | ※うち2018年度分<br>2019年1月28日(月)～3月31日(日) | 46日  | 2,832名  |
| 帝京大学総合博物館 ミニ企画展<br>「本草学と薬用植物」                     | 帝京大学総合博物館    | 2019年1月28日(月)～9月28日(土)               | 198日 | 20,291名 |
|   |              | ※うち2018年度分<br>2019年1月28日(月)～3月31日(日) | 46日  | 2,832名  |

(3) 常設展

| 名 称                                   | 協 力             | 期 間                             |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 帝京History                             | —               | 通年                              |
| 強化指定クラブ                               | 強化指定クラブ         | 通年                              |
| シルクロードを掘る<br>- 世界遺産アク・ベシム遺跡の調査 2017 - | 帝京大学シルクロード学術調査団 | 2017年7月3日(月)<br>～2018年12月15日(土) |
| シルクロードを掘る<br>- 世界遺産アク・ベシム遺跡の調査 2018 - | 帝京大学シルクロード学術調査団 | 2019年1月4日(金)<br>～6月14日(金)       |

(4) 講座等

| 1. 帝京映画教室 16ミリフィルムでみる名作アニメーションの世界 |                             |               |      |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------|------|
| 協 力                               |                             | フィルム貸出協力      |      |
| 帝京大学文学部日本文化学科                     |                             | 東京都立多摩図書館     |      |
| 名 称                               | 講 師                         | 実施日           | 参加者数 |
| 第1回「魔女の宅急便」                       | 萩原 由加里<br>(帝京大学文学部日本文化学科講師) | 2018年7月18日(水) | 57名  |
| 第2回「白蛇伝」                          | 康村 諒<br>(帝京大学文学部日本文化学科准教授)  | 2018年9月19日(水) | 25名  |
| 第3回「雪の女王」                         | 萩原 由加里<br>(帝京大学文学部日本文化学科講師) | 2018年10月3日(水) | 27名  |
| 第4回「母をたずねて三千里」                    | 康村 諒<br>(帝京大学文学部日本文化学科准教授)  | 2018年11月7日(水) | 35名  |

| 2. ミュージアムセミナー「大学でまなぶ日本の歴史」中世・近世編 |                           |               |      |
|----------------------------------|---------------------------|---------------|------|
| 協 力                              |                           |               |      |
| 帝京大学文学部史学科                       |                           | (株)吉川弘文館      |      |
| 名 称                              | 講 師                       | 実施日           | 参加者数 |
| 第1回「戦国の争乱と天下統一」                  | 深谷 幸治<br>(帝京大学文学部史学科教授)   | 2019年2月9日(土)  | 149名 |
| 第2回「江戸幕府の政治と改革」                  | 山本 英貴<br>(帝京大学文学部史学科准教授)  | 2019年2月16日(土) | 197名 |
| 第3回「幕末から明治維新へ」                   | 山下 須美礼<br>(帝京大学文学部史学科准教授) | 2019年3月2日(土)  | 217名 |

### 3 授業利用

(1) 月別集計一覧

|               | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 総計 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 合計            | 19 | 11 | 12 | 9  | 0  | 2  | 16  | 9   | 6   | 0  | 0  | 0  | 84 |
| 経済            | 3  | 1  | 2  |    |    |    |     | 1   | 3   |    |    |    | 10 |
| 国際経済          | 2  | 1  |    |    |    |    |     | 2   |     |    |    |    | 5  |
| 経営            | 1  | 2  | 2  | 1  |    | 1  | 2   |     | 1   |    |    |    | 10 |
| 観光経営          |    | 1  | 1  | 1  |    |    | 1   |     |     |    |    |    | 4  |
| 法律            | 2  |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | 2  |
| 政治            |    | 1  |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | 1  |
| 日本文化          |    |    |    |    |    |    |     |     | 1   |    |    |    | 1  |
| 史             | 1  | 1  | 5  | 2  |    |    | 7   | 3   | 1   |    |    |    | 20 |
| 社会            |    | 1  |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | 1  |
| 外国語           |    | 1  |    | 1  |    |    |     |     |     |    |    |    | 2  |
| 教育文化          | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | 1  |
| 初等教育          |    |    | 2  | 1  |    |    |     |     |     |    |    |    | 3  |
| 教育学部<br>(再履修) | 1  |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | 1  |
| スポ医           | 1  | 1  |    | 2  |    | 1  |     |     |     |    |    |    | 5  |
| 人間文化          |    |    |    |    |    |    | 3   |     |     |    |    |    | 3  |
| 総合基礎          | 7  |    |    |    |    |    | 1   | 3   |     |    |    |    | 11 |
| 資格            |    | 1  |    | 1  |    |    | 2   |     |     |    |    |    | 4  |

### 4 団体見学

(1) 月別集計一覧

|     | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 団体数 | 1  | 3  | 7  | 13 | 0  | 5  | 10  | 12  | 3   | 0  | 0  | 1  | 55 |

(2) 内訳

■4月

埼玉県立富士見高等学校

■5月

北海道奈井江町立奈井江中学校、帝京第三高等学校、大府市立大府中学校

■6月

半田市立亀崎中学校、科学技術学園高等学校、所沢西高等学校、城山高等学校、静岡県富士見高等学校  
浦和麗明高等学校、大成高等学校

■7月

茨城県立中央高等学校、甲斐清和高等学校、豊南高等学校、東野高等学校、武相高等学校、細田学園高等学校  
八王子実践高等学校、岩倉高等学校、社会福祉法人正夢の会コラボたまワークセンターつくし(4回)  
光明学園相模原高等学校

■9月

佐久長聖高等学校、向上高等学校、日本体育大学柏高等学校、東京都立多摩桜の丘学園、大塚日向自治会

■10月

都留興譲館高等学校、沼津高等学校、麗澤中学・高等学校、上野原高等学校、伊勢崎清明高等学校、富士学苑高等学校  
八王子市立第一中学校、帝京八王子中学・高等学校、豊南高等学校、静岡商業高等学校

## ■11月

本庄第一高等学校、八王子市立第二中学校、水戸啓明高等学校、日本体育大学桜華高等学校、国本女子高等学校  
 静岡県立伊東商業高等学校、向上高等学校、長野県長野南高等学校、茨城県立下妻第二高等学校  
 神奈川県立旭高等学校、堀越高等学校、神奈川県立霧が丘高等学校

## ■12月

浦和学院高等学校、東京都立羽村高等学校、東京都立東村山高等学校

## ■3月

昭和第一学園高等学校

## 5 外部視察

## (1) 月別集計一覧

|     | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 団体数 | 2  | 0  | 4  | 2  | 0  | 1  | 5   | 4   | 4   | 2  | 1  | 4  | 29 |

## (2) 内訳

## ■4月

多摩市くらしと文化部、釜山外国語大学校

## ■6月

富山大学、盛岡南高等学校、長春財経学院、吉林財経大学

## ■7月

帝京大学宇都宮キャンパス留学生、八王子市夢美術館

## ■9月

本部入試室

## ■10月

JICA 新興国観光振興政策研修団、株式会社ローソン、ジョージア人研修生(文化財研究所受け入れ)  
 東京都市社会教育課長会文化財部会、デラウェア大学

## ■11月

JTB 総合研究所、クライストチャーチ工科大学、三洋電気株式会社、朝日新聞社

## ■12月

多摩市文庫連絡協議会、高校教諭見学会、(株)出版文化社、東京西部地区学生生活連絡会

## ■1月

帝京平成大学、大阪国際大学

## ■2月

帝京大学小学校教員

## ■3月

テルモ株式会社、カレッジ・オブ・ザ・ロッキーズ、首都大学東京、湖南大学外国語学院

## 6 組織 (2018年4月1日～2019年3月31日)

### (1) 博物館スタッフ

#### ①館長・副館長

| 役 職   | 氏 名   | 所属等        |
|-------|-------|------------|
| 館 長   | 今村 啓爾 | 文学部 史学科 教授 |
| 副 館 長 | 鈴木 稔  | 文化財研究所 教授  |

#### ②専任職員(八王子キャンパス事務部学術情報グループ所属)

| 役 職      | 氏 名   | 所属等              |
|----------|-------|------------------|
| グループリーダー | 中嶋 康  | メディアライブラリーセンター兼務 |
| チームリーダー  | 中満 恒子 | メディアライブラリーセンター兼務 |
| チームリーダー  | 川北 友美 | メディアライブラリーセンター兼務 |
| 係員(学芸員)  | 堀越 峰之 |                  |
| 係員(学芸員)  | 甲田 篤郎 |                  |

#### ③非常勤職員

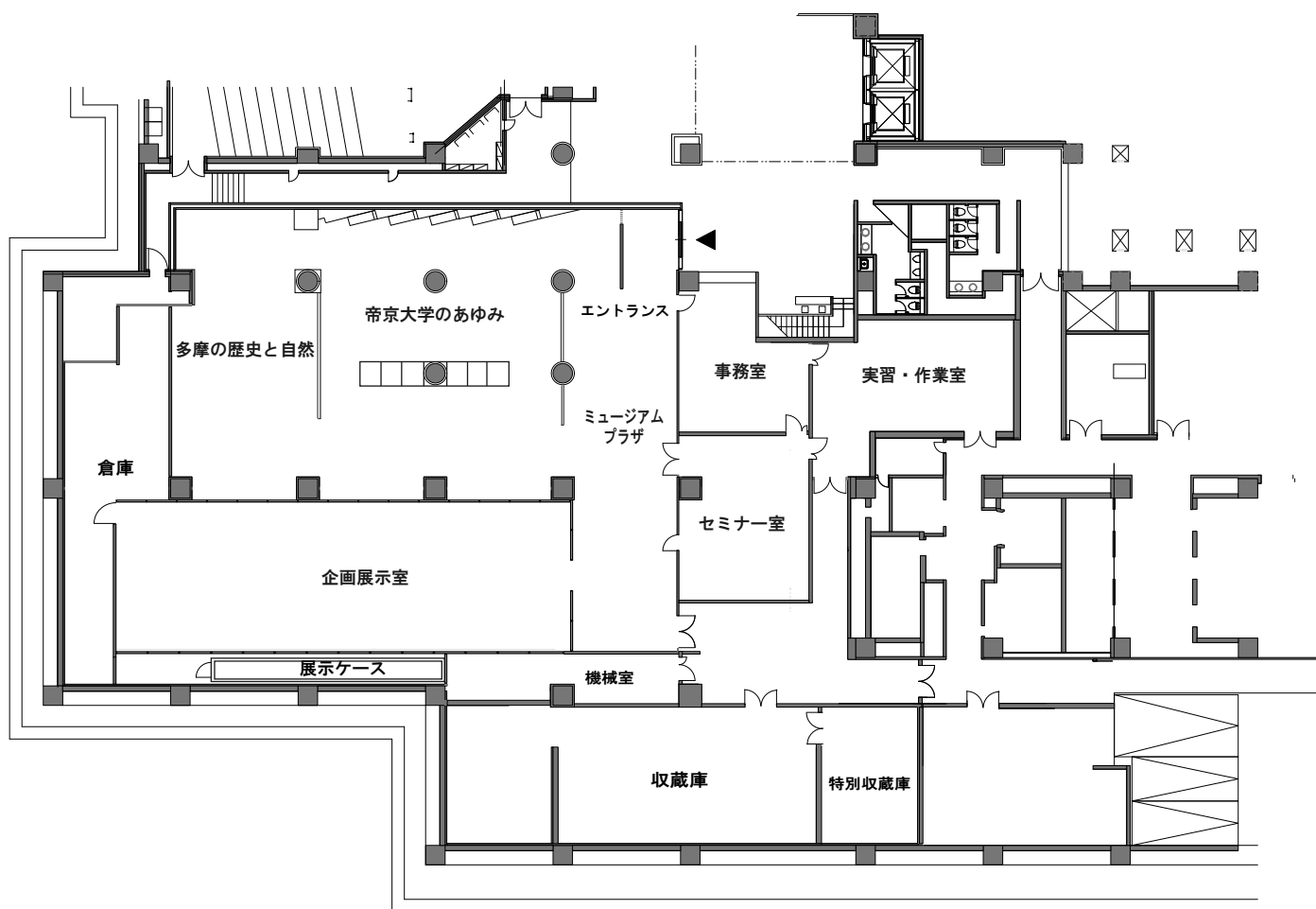
| 資 格                   | 氏 名               |
|-----------------------|-------------------|
| ミュージアムアシスタント(学芸員有資格者) | 菊池 耕晏             |
| ミュージアムアシスタント(学芸員有資格者) | 中島 一成             |
| ミュージアムアシスタント(学芸員有資格者) | 後藤健一郎             |
| ミュージアムアシスタント          | 鹿川 咲樹             |
| ミュージアムアシスタント          | 福土 菜緒 (2018年11月～) |
| ミュージアムアシスタント          | 室岡 直樹 (2018年11月～) |
| ミュージアムアシスタント          | 坂本 隆 (2018年11月～)  |
| ミュージアムアシスタント          | 深澤 貴志 (2018年11月～) |
| パートタイマー               | 石川 純子             |
| パートタイマー               | 鈴木 洋子             |

### (2) 博物館運営委員

| 氏 名   | 所 属                 |
|-------|---------------------|
| 萩原 治夫 | 医学部 医学科 教授          |
| 栗原 順一 | 薬学部 学部長・教授          |
| 西澤 保  | 経済学部 経済学科 教授        |
| 天日 隆彦 | 法学部 法律学科 教授         |
| 萩原由加里 | 文学部 日本文化学科 講師       |
| 岡部 昌幸 | 文学部 史学科 教授          |
| 國松茉莉絵 | 外国語学部 外国語学科 助教      |
| 鷺尾 善典 | 教育学部 教育文化学科 講師      |
| 平本 隆  | 理工学部 航空宇宙工学科 学科長・教授 |
| 蛭間 栄介 | 医療技術学部 スポーツ医療学科 教授  |
| 嶺岸 勝文 | 福岡医療技術学部 医療技術学科 教授  |



## 7 施設概要



### ■ 帝京大学総合博物館の設備

- 所在地 東京都八王子市大塚 359 番地
- 敷地面積 1,430 m<sup>2</sup>
- 建築面積 1,430 m<sup>2</sup>
- 建物構造 帝京大学八王子キャンパス ソラティオスクエア (地上22階 地下2階) の地下1階

| 名称     | 面積                   |
|--------|----------------------|
| 展示室    | 621 m <sup>2</sup>   |
| 収蔵庫    | 220 m <sup>2</sup>   |
| 事務室    | 56 m <sup>2</sup>    |
| セミナー室  | 67 m <sup>2</sup>    |
| 倉庫     | 98 m <sup>2</sup>    |
| 実習・作業室 | 85 m <sup>2</sup>    |
| 供用部他   | 283 m <sup>2</sup>   |
| 合計     | 1,430 m <sup>2</sup> |



## Ⅲ 講座記録

### ミニ講演会 カビ研究の原点

「カビ(真菌)の世界 - 太田正雄(木下柰太郎)に始まる日本の真菌研究 - 」

……………山口 英世

### 最新研究講座 カビと闘う研究者たち！

「病原真菌と真菌症 - カビが原因の病気にせまる - 」

……………榎村 浩一

### ミュージアムセミナー「大学でまなぶ日本の歴史 中世・近世編」

第1回 戦国の争乱と天下統一 ……………深谷 幸治

第2回 江戸幕府の政治と改革 ……………山本 英貴

第3回 幕末から明治維新へ ……………山下 須美礼

ミニ講演会 カビ研究の原点

「カビ(真菌)の世界 - 太田正雄(木下柰太郎)に始まる日本の真菌研究 - 」

実施日 2018年7月14日(土) 於 帝京大学総合博物館セミナー室

山口 英世

帝京大学医真菌研究センター初代所長・名誉教授

今開催されている「カビ展」は、帝京大学総合博物館学芸員の堀越峰之さんが中心になって、医真菌研究センターの創立35周年を記念して企画されました。帝京大学に医真菌研究センターをつくるというお話を当時の沖永荘一総長から頂いたのは、私が本学に赴任したばかりのころでした。その当時、日本には医真菌学の研究機関は一つもなかったので、このやり甲斐のある仕事を喜んでお受けした次第です。早いものでそれから35年、設立当初は随分と若かった私も、このとおりの超高齢者になってしまいました。そんな大年寄りが創立35周年をこうして無事に迎えられたのですから、長生きはするものだとは今は感謝するばかりです。

私の今日のお話は、その35年を振り返りながら、日ごろ皆様がほとんど耳にすることのない「医真菌学」の研究の何たるかを少しでも知っていただくことをテーマとして進めたいと思います。まず「医真菌」という言葉ですが、これは医学に関係のある真菌、言いかえすとヒトに病気を起こす真菌のことで、それによって起こる病気にかかわる問題を研究する学問が「医真菌学」ということになります。具体的にいきますと、真菌による病気をどうやって早く見つけるか、そしてどのようにして治療するかを研究する学問分野です。

それにしても、「真菌」というのはあまりにも聞き慣れない言葉です。普通の言葉では、「カビ」あるいは「菌類」といいますが、実際これがどういう生き物なのか、正体はどういうものなのかというお話から始めさせていただきたいと思います。日本の医真菌学研究の先駆者といえば、それは間違いなく太田正雄先生です。太田正雄といっても皆さんご存じないと思いますが、「木下柰太郎」という文人としての先生のもう一つの名前なら知っておられる方が少なくないのではないのでしょうか。恥ずかしながら、私が太田正雄と木下柰太郎が同一人物だということを知ったのは、この医真菌学



【図2】

の道に入って何年もたった後でした。知れば知るほど世界的にも類をみない偉大な研究者であることに深く感銘した次第です。

真菌と呼ばれる生き物がどういうものなのか、一般にはかなり誤解もありますし、よくご存じない方も多いと思います。身近な生き物でありながらその実像についてきちんとした説明を聞く機会は皆様にはあまりなかったのではないかと思いますので、まずはそのお話をした後で、日本の医真菌学を語る上でどうしても欠かせない太田正雄先生の足跡と業績をたどってみたいと思います。

「真菌」と私たちが呼んでいる生き物を表す言葉として一般によく使われるのは「カビ」です。漢字では「黴」と書きますが、非常に難しい文字です。これは「黴(ばい)菌」の「パイ」という字でもあります。「黴菌」という言葉がまたややこしいので、後でもう少し詳しくお話しします。「パイ雨」の「パイ」には今では「梅」の字が当てられています。昔はこの「黴」という字が使われていました。要するにカビの季節に降る雨ということです。「カビ」という言葉は非常に古い日本語ですけれども、奇しくもこれと似た発音をする外国語が幾つもあります。アイヌ語は外国語ではありませんが、物の本によりますとアイヌ語では「カビ」のことを「kumi」といいます。一方、ドイツ語には「Kahm」という言葉があり、「kamir」というアラビア語もあるそうです。このように、日本語の「カビ」と似たような発音の言葉がさまざまな外国語にもあるのは、偶然にしても、いささか不思議な感じがします。【図1】

さて、「黴」という漢字に戻りますが、その語源はなかなか



【図1】

か興味深く、専門家によると、この難しい漢字は二つの文字が組み合わさってできたそうです。この字は、「非常に小さい」という意味の「微」とつくりが似ていて、そのつくりの中に「黒」という字が入っています。これは、「黒い色をした非常に小さい生き物」という意味を表すためにつくられた漢字であることを示しています。確かにカビの実態をうまく表しているなど感心させられます。【図2】

そのほかにもカビを表すのに「菌」とか「菌類」という言葉があります。どちらも本来はキノコを意味する言葉です。これに対応する外国語を探してみますと、フランス語では“champignon”、ドイツ語は“Pilz”、英語では“fungus”あるいは“mushroom”がそれに当たります。どれも日本語の「菌」と同様、もともとはキノコを意味する言葉でしたが、今では世界中で真菌のことをキノコと同じ意味の言葉で表現しています。それは、キノコが真菌を代表する生き物だからです。

【図3】

もちろん昔は菌とカビが同じ生き物だということは全く分かっていなかったのですが、これが一緒だと分かった後は、特に医学の領域では、「カビ」とか「菌」といわれてきた生き物は「真菌」という統一した名前と呼ばれるようになりました。ただし、単に「菌」というと、いろいろ誤解が生じます。細菌もあるし、粘菌という菌もありますので、こういうものと真菌とをはっきり区別しなければなりません。一番由緒正しい菌だという意味かどうかは知りませんが、本当の菌だという意味を持つ「真菌」という言葉が正式な用語として使われるようになりました。【図1】つまり、カビも菌(または菌類)も真菌も同じ生き物を指しているというわけです。

さて、真菌はいつごろ地球上に誕生したのでしょうか。今地球上には人間を含めていろいろなグループの生物がいます。四十数億年という地球の長い歴史の中で生物が誕生したのが、大体36億年前です。36億というのはあまりにも大きな数字で、ぴんときません。そこで分かりやすくするために36億年を1年に換算した生物進化の暦に例えて表しますと、次の表のようになります。【表1】

36億年前に誕生した一番始まりの生物は、今は地球上には存在しませんので、どういうものかは分かっていませんが、「原核」生物と呼ばれるように、非常に原始的な核を持った単細胞の生物ではなかったかと考えられます。この生物誕生の時期が暦でいえば元日に当たります。2月上旬になると、細菌の仲間の「古細菌(アーケア)」と呼ばれる生物が誕生します。古細菌は現在も地球上に存在します。おむすびのような奇妙な格好をした細菌で、これも原始的な核を持った単細胞生物です。4月上旬になりますと、今度は「藍色細菌(シアノバクテリア)」という、名前のとおり紫色の色素を持っていて光



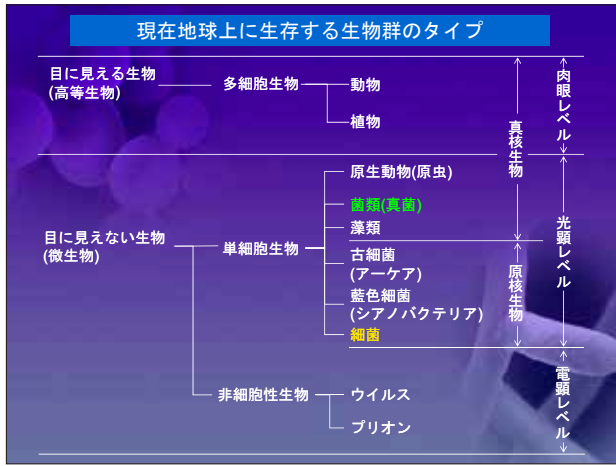
【図3】

合成をする細菌が誕生します。これも原始的な核を持った単細胞生物です。そして4月下旬から6月上旬にかけて細菌が誕生します。ここまでは、原核つまり原始的な核を持つ単細胞生物です。後で写真をお見せします。そして6月上旬から8月上旬にかけて、大体21億年から15億年前に、生物進化のビッグバンと呼ばれる時代に入ります。このころに、恐らく真核生物、つまり私たち人間の細胞と基本的に同じ構造で非常に進化した核を持つ生物が誕生したといわれています。それに続いて9月から10月ぐらいの間に藻類、植物、そして原生動物という、今地球上にいるほとんど全てのグループの真核生物がそろって誕生しました。特にこの時期に多細胞の高等生物といわれる植物や動物と並んで真菌も誕生したわけです。ただし真菌は、基本的には単細胞生物であり、高等生物と違っていろいろな器官や組織への分化はみられず、基本的に同じ構造を持った細胞がたくさん集まってできているだけです。

現在地球上には真菌のほかにも原生動物や藻類といった真

【表1】

| 生物進化、とくに各種生物群誕生、の年代表 |              |                     |      |           |
|----------------------|--------------|---------------------|------|-----------|
| 年代                   | 暦に置きかえた月日    | 誕生した生物群             |      |           |
|                      |              | 名称など                | 細胞体制 | 単細胞、多細胞の別 |
| 36億年前                | 元日           | (原始生命体)             | 原核   | 単細胞       |
| 33億年前                | 2月上旬         | 古細菌(アーケア)           | "    | "         |
| 27億年前                | 4月上旬         | 藍色細菌(シアノバクテリア)      | "    | "         |
| 25~21億年前             | 4月下旬~6月上旬    | 細菌                  | "    | "         |
| 21~15億年前             | 6月上旬~8月上旬    | (原始真核生物)            | 真核   | "         |
| 15~12億年前             | 8月上旬~9月上旬    | (ミトコンドリア、葉緑体の細胞内共生) |      |           |
| 10~9億年前              | 9月下旬~10月上旬   | 藻類                  | 真核   | 単細胞       |
|                      |              | 植物                  | "    | 多細胞       |
|                      |              | 菌類(真菌)              | "    | 単細胞       |
|                      |              | 原生動物(原虫)            | "    | "         |
|                      |              | 動物                  | "    | 多細胞       |
| 500万年前               | 12月31日 12:00 | (ヒトとサルが分岐)          |      |           |
| 25万年前                | " 23:30      | (原始人類)              |      |           |



【図4】

核性の単細胞生物がたくさんいます。その中で種類も量も一番多いのが真菌で、地球上に真菌がないところはありません。真菌がないとほかの生物が恐らく生存できないといわれるほど、生物の世界では鍵になる重要な生物ということになります。ちなみに人間はこの地球の長い歴史の中でいつ生まれたかといいますと、それは約500万年前、暦でいうともう大晦日になります。12月31日のちょうどお昼ごろに、ヒトとサルが分かれて、その日の23時30分に原始的な人類が生まれました。ですから、人間は真菌そのほかの生物に比べてはるかに新参者なのです。

現在地球上にいる生物を進化の過程に沿って大まかに分類しますと、一番上位に来るのは、多細胞で複雑に分化した細胞が系統的、組織的に集まってできた生物、すなわち動物と植物で、どちらも高等生物と呼ばれます。【図4】 一個一個の動物個体、植物個体は大きくて肉眼でも見えます。その次に来るのが、原生動物(原虫)です。そして真菌、藻類、古細菌、藍色細菌、細菌が順に来ます。この中で進化の上位に来るのが、真核生物に属する原生動物と真菌と藻類です。いずれも基本的には単細胞ですが、特に真菌と藻類はたくさん細胞が集まっていて一部組織らしいものをつくって

【表2】

| 様々な生物群の特定の生物種におけるゲノムの大きさと遺伝子の数 |   |                                |               |
|--------------------------------|---|--------------------------------|---------------|
| 生物群                            | 生物種   | ゲノムサイズ<br>(10 <sup>9</sup> 塩基) | 全遺伝子数         |
| 動物                             | ヒト  | 3,170                          | 31,800~39,114 |
|                                | ショウジョウバエ  | 180                            | 13,600        |
|                                | 線虫  | 97                             | 19,000        |
| 植物                             | イネ  | 420~470                        | 32,000~55,600 |
|                                | シロイヌナズナ   | 125                            | 25,500        |
| 菌類<br>(真菌)                     | 米麹菌( <i>Aspergillus oryzae</i> )                      | 36.7                           | 12,079        |
|                                | 酵母菌( <i>Saccharomyces cerevisiae</i> )                | 12                             | 9,885         |
|                                | ニューモシスチス・カリニ<br>( <i>Pneumocystis carinii</i> )       | 7.7                            | —             |
| 細菌                             | ストレプトミセス・ケリコロール<br>( <i>Streptomyces coelicolor</i> ) | 8.67                           | 7,825         |
|                                | 大腸菌   | 4.64                           | 4,289         |
|                                | 肺炎マイコプラズマ   | 0.58                           | 467           |
| ウイルス                           | ヒトヘルペスウイルス(5型)  | 0.23                           | 200           |
|                                | ピコルナウイルス  | 0.075                          | 10            |

る大型のものがあります。真菌ではキノコがそれに該当します。また藻類にはさらに巨大な形を呈するものもあり、ジャイアントケルプと呼ばれる藻類は長さが30メートルにも達するそうです。ここまでが高等な真核生物です。その下にランクされるのは、原核生物の古細菌、藍色細菌、そして細菌です。このグループの生物の基本的な形は1,000倍ぐらいの倍率の光学顕微鏡でなければ見えません。肉眼ではまったく見えない生物です。そのほか昔はこれが生物かどうかという議論があったのですが、今は生物扱いになっている細胞を持たない生物としてウイルスとプリオンがあります。これらは電子顕微鏡を使って数万倍拡大しないと見ることはできません。以上が現在地球上にいる全ての生物の仲間ということになります。

ここまでお話したさまざまな生物は、各々のゲノムからみてもかなりの違いがあります。【表2】簡単にいいますと、ヒトのゲノムは大体3,000メガダルトンです。メガは100万ですから、100万の3,000倍ぐらいのゲノムを持ち、遺伝子の数は3万から4万近くになります。下等な生物になるにつれてゲノムのサイズが小さくなり、遺伝子の数も少なくなります。真菌ではどのくらいになるのでしょうか。真菌で一番大きいのが麹菌です。病気を扱う医学畑の人たちはこの菌を“*Aspergillus*”と呼んでいますが、醸造関係の人は「麹菌」と言います。この菌のゲノムが大体36.7メガダルトンで、遺伝子の数は1万2千になります。真菌の中で一番小さいゲノムは7.7メガダルトンで、その持主は「ニューモシスチス」という病原性の真菌ですが、昔は原生動物と考えられていました。確かに麹菌のゲノムをヒトと比べると二けたぐらい小さいのですが、遺伝子の数はそんなに遜色なく、数分の一ぐらいしか少ない。ですから人間のゲノムは無駄な部分が多いというか、遺伝子のない部分が非常に多い。それはそれで意味があるのですが、真菌はゲノムが小さいわりにはかなり多い数の遺伝子を持っている生物であることが分かります。

次に真菌がヒトとどういふかわかりを持っているかをお話します。【表3】真菌は地球のあらゆるところに生息しています。土の中、空中、水の中、また熱帯から南極、北極に至るまで、どこにもたくさんいます。さらに深海、何千メートルもの深い海底にもたくさんいます。そして有機物を分解してそれを再利用できるようにしているのです。こういう真菌の働きがあるからこそ地球環境は安定に保たれているのです。一部の細菌も同じような働きをしていますが、大半の仕事は真菌がやっているのです。もし真菌が地球上にいなかったとしたら、丸二日、48時間で地球はごみの山

になって、ほとんどの生物が住めなくなるといわれています。そのぐらい真菌は大事な生き物です。これに関連しますが、土地を肥沃にして栄養分を豊富にし、作物が育つようにしているのも真菌です。そのようにして高等生物の栄養源になるいろいろな有機化合物を合成しているのです。

一部の真菌はヒトの健康維持にも恐らく役に立っているのではないかとわれています。主としてこれは腸管内にいる細菌の役割といわれてきたのですが、真菌もかなり大事な役割を果たしています。その証拠に、ヒトの皮膚には非常にたくさんの真菌がいます。何も役に立たないならそんなにいるはずがありません。その代表的な真菌が、後でも出てくる「マラセチア」と呼ばれる菌です。一方、真菌は産業的にも役立っています。アルコール飲料を含めてさまざまな発酵食品をつくるのに利用されますし、真菌に遺伝子を組み込んで医薬品やワクチンがつくられています。また、真菌の細胞は同じ真核生物としてヒトの細胞に非常によく似ていますから、ヒトの生命現象を解明するためのモデル生物としてもよく使われます。いずれの目的にも特によく使われるのが「*Saccharomyces cerevisiae*」という学名を持ち、パン酵母とか酒酵母とも呼ばれている酵母です。ここまでは真菌の良いほうの働きです。

しかし悪いことをする真菌もあります。例えば食品を腐らせたり、建物や家具を台無しにしたり、いろいろな産業製品を劣化させます。一時、ジェット機のタンクにカビが生えて孔があき、危うく飛行機が墜落しそうになったという話を聞いたことがあります。そういう例もあるために、真菌はろくなことをしないと嫌われますが、確かにそれも真菌の仕業の一面ではあります。それからごく一部の真菌ですが、いろいろな毒素や環境ホルモンといった有害物質をつくるのが分かっています。そして私たちが一番問題にしているのが、ヒトに感染して病気を起こす真菌がいることです。それこそが私たちの研究テーマにほかなりません。

ここで真菌がどんな特徴を持った生物かを正しく理解していただくために、もう少しだけご説明したいと思います。  
【表4】 第一番目の特徴は単細胞生物だということです。細

【表4】

〔1〕 真菌はどんな生物か？

- 基本的には単細胞生物である（細胞のサイズ～1/100mm）
- 形態学的に2つのタイプに分けられる
  - (1) 常に単細胞として増殖する→ “酵母”
  - (2) 細胞がつながって発育する（菌糸）  
菌糸が多数集まる（菌糸体）  
菌糸の先に生殖器官ができ胞子をつくる
- 無性生殖のほかに、有性生殖も行う
- 高度に分化した細胞構造をもつ→ “真核生物”

## 真菌と人間生活のかかわり

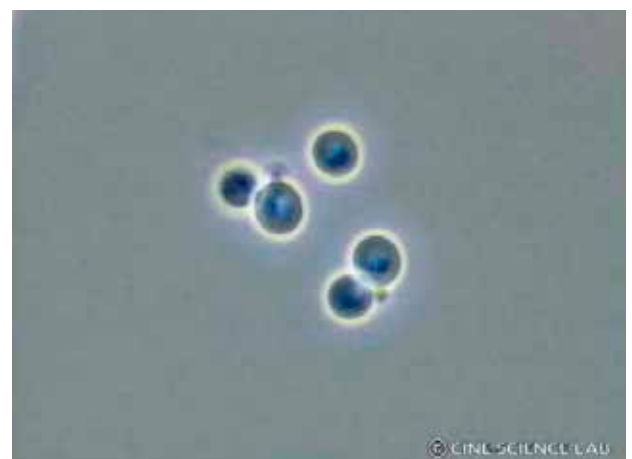
- 有機物分解／元素循環(地球環境の保全)
  - 土壌の肥沃化／有機化合物の合成(高等生物への栄養源の供給)
  - 共生によるヒト生体の健康維持(常在フローラ)
  - 食品、医薬品の製造
  - 生命現象解明のためのモデル生物
- 
- ▲ 食品の変質・腐敗、建造物・家具・産業製品などの劣化
  - ▲ 有害物質(毒素、環境ホルモンなど)の産生
  - ▲ 寄生・感染による病気(感染症)の惹起

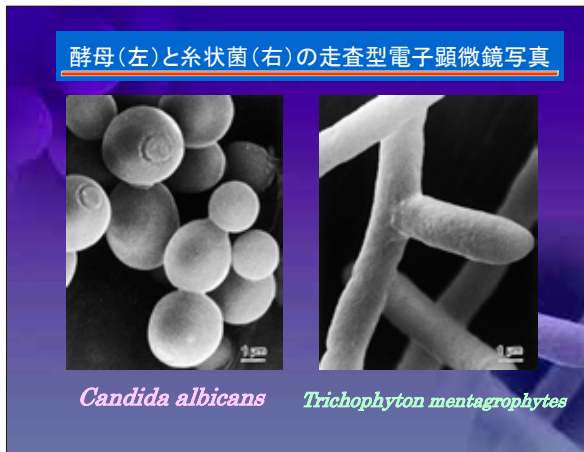
【表3】

胞の大きさは大体 100 分の 1 ミリメートル程度で、肉眼では見えません。基本的には単細胞生物です。どんなに大きなキノコでも基本は単細胞です。二番目の特徴は、形の上からみると真菌は大きく二つのタイプに分かれることです。一つは、単細胞のままいつも増えるタイプで、分裂してもすぐにまたバラバラになって、常に 1 個の円い細胞として増えます。このタイプは少数派で、せいぜい真菌全体の 1 パーセントぐらいが該当します。大まかにいえば酵母と呼ばれるグループで、お酒をつくる真菌は全てこのグループに入ります。もう一つは真菌の大部分を占めるタイプで、細胞が縦につながって糸のようになります。これを菌糸といいます。菌糸がたくさん集まると菌糸体という、菌糸の束ができます。そして菌糸の先に生殖器官ができて、そこに胞子をつくります。このタイプの真菌を糸状菌といいます。俗に「カビ」といわれている真菌には、広い意味では酵母も入りますが、真菌の大部分が菌糸をつくる糸状菌であるために、「カビ」という言葉は広い意味では真菌全般を指しますが、狭い意味では糸状菌だけを指す場合が多いのです。

言葉だけではなく、形を見れば、百聞は一見にしかずで、よく分かりますね。この動画は“*Candida albicans*”という菌名の代表的な酵母タイプの病原真菌が分裂して増えていくところです。  
【写真1】 この菌を走査型電子顕微鏡で見ると最

【写真1】





【写真2】



【写真3】

最終的にはこのスライドの左側にある写真のような形になります。【写真2】クレーターのように見えるのは、親細胞から新しくできた細胞が切り離された跡で、出芽痕、癒痕と呼ばれる部分で、この数が多いほど何回も分裂した、つまり年をとった細胞であることがわかります。この動画は前にもお話しした“*Aspergillus*”と呼ばれる典型的な糸状菌の発育像です。【写真3】糸が伸びるように細胞が分裂しながら縦方向に伸びてゆき、やがて先端が丸く膨らみ、ここにたくさんの無性胞子ができます。1本の菌糸の頭に数十万個もの胞子がつくられますので、これが一旦ばらまかれると大変な汚染が起こります。

このスライドは“*Aspergillus*”の仲間の代表的な3種の病原菌を示したもので、病原菌として一番重要なのが、“*Aspergillus fumigatus*”と呼ばれる左端の真菌で、緑色をした胞子をつくります。【写真4】真菌の色は大体胞子の色で決まります。一部の真菌を除いて菌糸には色がないのが普通ですが、胞子には必ず派手な色が着いています。真中の“*Aspergillus flavus*”は、醸造関係の人が「黄麹カビ」と呼んでいる麹をつくる代表的な真菌です。黄色い胞子をここに付けます。左端の菌は“*Aspergillus niger*”で、醸造の分野では「黒麹カビ」といい、ここに黒色ないしは茶色をした胞子ができます。どの菌も顕微鏡で見ると非常にきれいです。私もそうですが、なぜ真菌の研究をするようになったのかという質問をされると、大抵の研究者は「美しさに引かれたから」と言

【写真4】

います。さらに走査型電子顕微鏡で観察しますと、左側の写真にある“*Candida*”は、酵母タイプの円い形をしています。【写真2】一方、右側の糸状菌タイプの菌は、菌糸をつくり枝分かれしながら伸びています。菌糸はまっすぐなばかりではなく、枝分かれした菌糸が横にもつながって網目のようにもなりますので、非常にしっかりとした堅い固まり、すなわちコロニーができます。申し遅れましたが、この糸状菌はミズムシ(白癬)の原因になる、「白癬菌」と呼ばれる菌です。菌糸の幅は1ミクロンから数ミクロン、平均で2~3ミクロンですが、酵母はもっと大きく7~8ミクロンぐらゐの大きさになります。

真菌の次の特徴は、基本的には無性生殖、つまり掛け合わせ(接合)をしないで無性的に胞子をつくることです。しかし一部の真菌には、オスとメスがあり、両方がうまくあいに会おうと接合すなわち有性生殖が起こり、それによって有性胞子がつくられます。有性胞子の中では両方の親の遺伝子が交ざり合うので、新しいタイプのゲノムができてくることになります。これは白癬の原因菌の一種である“*Nannizzia*”という菌のオスとメスを寒天培地に向かい合わせに植えて観察した動画です。【写真5】両方からオスとメスの菌糸が相手に近づこうとして菌糸を伸ばし、両方の菌糸が合体したところに生殖器官ができ、その中に有性胞子がつくられます。この生殖過程は高等生物の場合と基本的には全く同じです。しかし大多数の真菌の基本的な生殖様式は無性生殖であり、

【写真5】







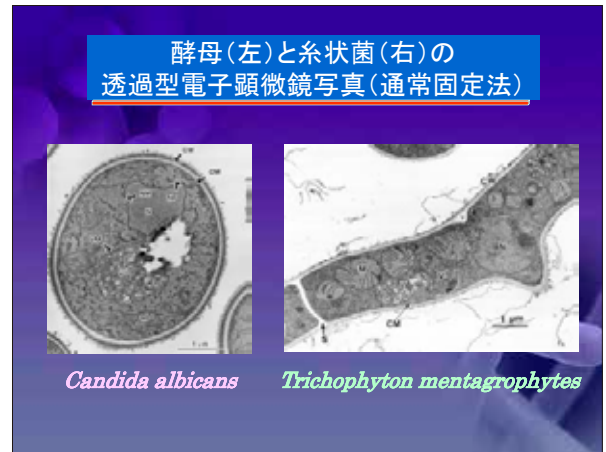
【図5】

無性生殖菌糸、無性胞子をつくって発芽して、栄養菌糸ができ、その一部が無性生殖菌糸になるというサイクルを繰り返します。一方、有性生殖能を持つ真菌では、たまたまオスとメスが出会くと、こちらの有性生殖サイクルに入って有性胞子をつくるという器用なことをします。【図5】

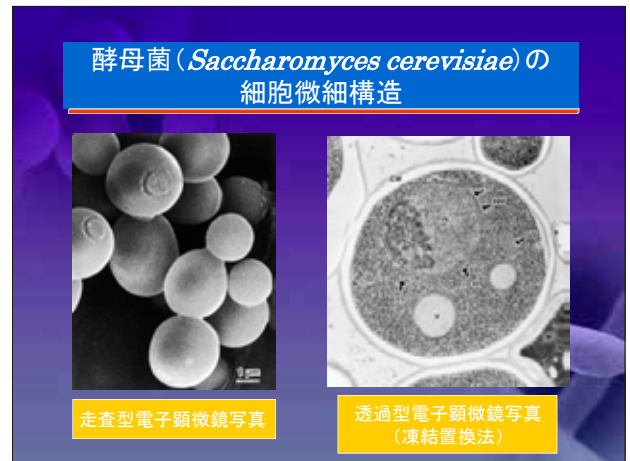
最後の特徴は、非常に高度に分化した細胞構造を持つことです。これぞ真核生物と呼ばれる所以です。この写真は酵母である“Candida”と糸状菌である白癬菌をそれぞれ輪切りにしてつくったミクロン単位以下の非常に薄い切片を透過型電子顕微鏡で観察した像です。【写真6】いろいろな構造物が細胞内にあることが分かります。中でも目立つのがミトコンドリアですが、核も見えます。特に酵母でよく見えるのが液胞であり、これは一昨年ノーベル賞を受賞した大隅良典先生が研究されたオートファジーの場となる構造物です。大隅先生は“Saccharomyces”という酵母を使ってこの画期的な研究をされました。先生と私は古い研究仲間でもあります。酵母の細胞構造をもう少しはっきり見るために、先ほどは染色した切片を使って観察しましたが、これは凍結した切片での観察像です。【写真7】こちらのほうがより自然な状態に近く、見てお分かりのように、ここに核があり、液胞もよく見えますし、リボソームと呼ばれるタンパク質をつくる小さな構造物もたくさん見えます。

この写真は糸状菌の細胞構造をCGで表現したものです。【写真8】

【写真8】



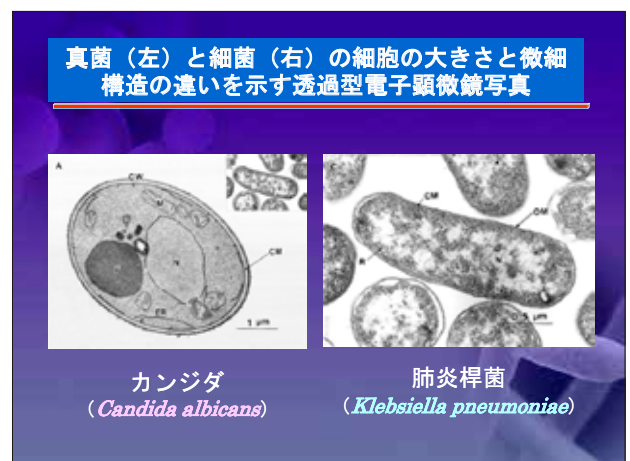
【写真6】



【写真7】

このスライドの左側は真菌と細菌の構造を比較した写真です。【写真9】先ほどから原核生物とか真核生物とか言ってきましたが、細菌は原核生物の代表ですし、真菌は真核生物の代表とまではいいませんが、立派な真核生物の一員であり、基本的にはヒトと同じ細胞構造を持っています。真菌と細菌を同じ倍率で撮るとこの左側の写真のようになります。この細菌は「肺炎桿菌」と呼ばれる病原細菌です。菌体の中にははっきりした構造物は見えませんが、真菌である“Candida”酵母にはっきりした核と液胞、ミトコンドリアも見えますし、菌体の外側を包んでいる細胞膜と細胞壁も鮮明に見えます。

【写真9】



| 真菌と細菌の細胞学的特徴の比較 |                  |                  |
|-----------------|------------------|------------------|
|                 | 真菌               | 細菌               |
| 細胞小器官の形成:       |                  |                  |
| ミトコンドリア         | +                | -                |
| 小胞体             | +                | -                |
| 液胞(リソソーム)       | +                | -                |
| ゴルジ囊            | +                | -                |
| 微小管系            | +                | -                |
| リボソームのタイプ       | 80S<br>(80S+40S) | 70S<br>(50S+30S) |
| 細胞膜中のステロールの存在   | +                | -                |
| 細胞壁骨格物質の種類      | キチン<br>β-グルカン    | ペプチド<br>グリカン     |

● 接合菌のみは、キチンの代わりにキトサンを含み  
またβ-グルカンをほとんど含まない

【表5】

細菌のほうを拡大したのが右側の写真です。細菌が小さいから構造が見えないのではなくて、はっきりした細胞内構造物を持っていないことが分かります。細菌にも核があるのですが、真菌のようにきちんとした構造ではなく、細胞質の中にDNAが無構造の状態で存在しているだけです。DNAが遺伝子を持っていて遺伝的な機能をつかさどっている点は真核生物の細胞と同じですが、核らしい構造がなく細胞質の中にふわふわと泳いでいる。これが原始的な核、つまり原核と呼ばれる所以なのです。一方、真菌の核は膜に包まれたしっかりした構造、つまり真核と呼ばれる構造をもつ進化した核なのです。

ここまでの話をまとめると、こういうことになります。**【表5】**真菌の細胞は、細胞小器官と呼ばれるミトコンドリアや小胞体、液胞、ゴルジ囊、微小管といった構造物をみんな備えていますから、ヒトその他の高等動物と同じですが、細菌の細胞にはどの構造物もありません。そのほかにも真菌の細胞には幾つの特徴があります。真菌の細胞壁はキチンやβ-グルカンといった多糖体からできています。キチンは昆

虫や甲殻類、エビやカニの甲羅をつくっている成分と同じです。キチンを分解するとグルコサミンが生成されます。最近では健康食品などにも使われているグルコサミンがそれです。またβ-グルカン、特にキノコのβ-グルガンには、抗がん作用があり、医薬品や健康食品として使われています。これに対して、細菌は全く違う細胞壁成分を持っていますから、同じ「菌」といいながら、真菌と細菌の細胞構造はこのように多くの点で違っています。

こんなにも違う真菌と細菌がしばしば混同されるのはなぜでしょうか。一番の理由は「ばい菌」という言葉が世の中にあるからではないかと私は思っています。先ほどお話したように、もともと「ばい菌」はカビのことを指していたのですが、いつの間にか「ばい菌」イコール「細菌」というぐあいに使われるようになりました。明治時代の

話です。なぜ、そういうけしからぬことが起きたかということ、明治時代には真菌学者はほとんどいませんでした。細菌学者ばかりでしたので、細菌学者が「ばい菌」という言葉が便利だからということを使い出したようです。その後、「黴」の字が難し過ぎるという理由などから、今の「細菌」という言葉にかえられました。ですから微生物の専門家は皆「細菌」という言葉を使いますが、一般の人の間ではまだ「ばい菌」という言葉が普通に使われています。そのために世間では真菌と細菌が区別されないまま、今も使われ続けられているというあたりが本当のところではないかと思っているのですが、これはあくまで私の推測です。

ここからは私の専門である真菌による病気の話に移ります。**【図6】**真菌は良いことをたくさんしているのですが、少なくとも10万ぐらい、多い人は100万も種類があるといっている真菌の中のごく一部、せいぜい数百程度の種類の真菌がヒトにいろいろな悪さをします。

その一つが、カビ毒の中毒症です。年配の方は黄変米事件をご記憶かと思います。私の学生時代だった昭和20年代に、東南アジアから輸入した外米に黄色いカビが付いていたことが安全性の点で大きな問題になりました。国会でも問題になり、厚生大臣がわざわざ黄変米でつくったカレーライスを食べ、「このとおり大丈夫だ」と言ったニュースがあったことを記憶しています。確かに真菌は毒素をつくり出すし、環境ホルモンをつくる真菌がいることも分かっています。現在のところ、一番有名なカビ毒は「アフラトキシン」です。“Aspergillus”、つまり麹菌の仲間がつくる発がん性のあるカビ毒がそれですが、今は厳重に検疫でチェックしていますので日本国内に持ち込まれて問題になることはありません。不思議なのは、日本国内で醸造に使う麹菌にアフラトキシンなどのカビ毒をつくるものが一切ないことです。なぜ東南アジアの“Aspergillus”(麹菌)にカビ毒をつくるものがたくさんいるのに日本にそれがいないのかは大きな謎ですが、いずれにせよ

### 【III】 真菌感染症（真菌症）

- ・ ヒトの健康に対する真菌の直接的な有害作用
  - 穀物などにカビ毒(マイコトキシン)をつくる → **かび毒中毒症**
  - アレルゲンとして働く → **真菌アレルギー**
  - 生体に寄生・感染する → **真菌症**
- ・ 真菌症の二大カテゴリー
  - 皮膚・粘膜の真菌症（表在性真菌症）
  - 内臓の真菌症（内臓真菌症、深在性真菌症）

【図6】

安全な麹菌だけを選んでくれた先人に私たちは感謝しなければなりません。

次は真菌アレルギーです。真菌がアレルギーになって、ぜんそくを起こしたり、アトピーを起こしたりする場合があります。真菌アレルギーもそんなには多くないのですが、あることは確かですので、あまりカビの多い環境の中で生活するのは健康上決してよいことではありません。

真菌に関する最大の医学的問題は、真菌症あるいは真菌感染症と呼ばれる病気があることです。病原真菌と呼ばれる一部の真菌がヒトに感染して起こすさまざまな病気のこです。真菌症は大きく分けて、皮膚や粘膜など体の表面に起こる真菌症と、内臓など体の中の中起こるより重篤な真菌症とがあります。体表面に起こるものは表在性真菌症、内臓を冒すものは内臓真菌症あるいは深在性真菌症と呼ばれます。患者さんの数としては圧倒的に表在性真菌症が多いのですが、命にかかわる非常に危険な病気であるという意味では、深在性真菌症のほうがはるかに深刻な問題です。

このスライドにそれぞれのカテゴリーの代表的な病名と原因菌を挙げます。【表6】表在性真菌症の中で一番多いのは何といっても白癬です。俗に、足や爪にできるとミズムシといいますし、体にできるとタムシとかゼニタムシ、頭に付くとシラクモといわれ、どれも原因菌は同じグループの糸状菌で、一まとめにして「白癬菌」と呼ばれます。次に多いのが皮膚マラセチア症です。昔は癩風と呼ばれましたが、俗にいうナマズとか重いフケ症がそれです。そのほかに口の中の粘膜に起こる口腔カンジダ症があります。原因菌は既におなじみの“Candida”という酵母です。皮膚マラセチア症の原因菌である「マラセチア」も酵母です。

一方、深在性真菌症の代表的な例は侵襲性カンジダ症です。敗血症なども起こしますが、原因菌はこれも“Candida”

| 代表的な真菌症 |                     |          |
|---------|---------------------|----------|
| カテゴリー   | 疾患名                 | 原因菌      |
| 表在性     | 白癬(ミズムシ,タムシ,シラクモなど) | 白癬菌      |
|         | 皮膚マラセチア症(ナマズ,フケ症など) | マラセチア    |
|         | 口腔カンジダ症             | カンジダ     |
| 深在性     | 侵襲性カンジダ症            | カンジダ     |
|         | 肺アスペルギルス症           | アスペルギルス  |
|         | クリプトコッカス髄膜炎         | クリプトコッカス |
|         | ムーコル症               | ムーコル     |

【表6】

です。これと並んで、あるいはそれ以上に大きな問題になっている深在性真菌症として“*Aspergillus*”による肺アスペルギルス症が挙げられます。そのほかにはクリプトコッカス髄膜炎やムーコル症があり、いずれも非常に重篤な感染症で、致死率、死亡率が数十パーセントを超す恐ろしい病気です。

こうした真菌症、特に表在性真菌症は昔からあったと推測されるのですが、それを確認できる記録がありません。第一、感染症という病気の概念ができたのは19世紀に入ってからですから、それ以前の昔には微生物、特に細菌や真菌が病気を起こすなど全く知るよしもありませんでした。特殊な例は頭部白癬です。罹っている子供が昔から多かったうえに、一目でそれと分かるからです。これは17世紀スペインのムリーリョという有名な画家が描いた絵ですが、この少年を拡大して見ますと、頭が禿げています。【写真10・11】これは紛れもなく頭部白癬、つまり俗にいうシラクモです。次もムリーリョの絵ですが、この少年もひどい頭部白癬に罹って

【写真10】



PLATE 1. Bartolomé Esteban Murillo. Santa Isabel Reina de Hungría curando a los enfermos. Hospital de la Santa Caridad, Sevilla.

【写真11】



PLATE 3. (Left) Bartolomé Esteban Murillo. Santa Isabel Reina de Hungría curando a los enfermos. Hospital de la Santa Caridad, Sevilla (detail).



PLATE 2. Bartolomé Esteban Murillo. San Tomas de Villanueva (c.1668). Museo de Bellas Artes, Sevilla.

【写真12】



PLATE 4. (Above) Bartolomé Esteban Murillo. San Tomas de Villanueva (c.1668). Museo de Bellas Artes, Sevilla (detail).

【写真13】

いることが分かります。【写真12・13】いずれも17世紀後半の絵ですから、少なくともこの時代のスペインには既に頭部白癬という病気があったことが分かります。同じような少年の頭部白癬は17世紀から18世紀のオランダ絵画にも幾つか見られますので、ヨーロッパでは当時から頭部白癬が広く蔓延していたことは確かです。もう1枚お示しします。ゴヤは18世紀から19世紀にかけてのスペインの非常に有名な宮廷画家ですが、彼の絵の少年を見ると、はっきりとは言えませんがやはり頭部白癬にかかっているようです。【写真14】この絵はマドリードの有名なプラド美術館にあり、私も見たことがあります。恐らくムリーリョもゴヤも殊さら頭部白癬の少年を描こうとしていたわけではなく、普通の少年として描いたのだと思います。したがって、当時はかなり多くの子供が頭部白癬にかかって

【写真15】



PLATE 5. Francisco José de Goya y Lucientes. La Boda (1791/92). Museo del Prado, Madrid (detail).

【写真14】

いたのだろうと推測されます。今70代ぐらいの方でしたら、昔、小学校の同級生にこういう子供がいたご記憶があるかと思います。私にもあります。1クラス50人の中で2〜3人は確かにいました。そのぐらい一時は日本にも多かった病気です。

もちろん、ムリーリョやゴヤの時代に、これが白癬菌によって起こる頭部白癬という病気だということは誰も知りませんでした。白癬菌の病原性を科学的にはっきり証明した最初の研究者はフランスのレイモン・サブローです。また白癬菌の科学的分類を世界に先駆けて行ったのも同じフランス人のモウリス・ランジェロンです。【写真15】サブロー博士は、今もパリにあるサン・ルイ病院で白癬の研究をしていました。彼はこの病院の一角に頭部白癬に罹った子供を集めて学校をつくり、治療をしながら教育をしたといわれています。一方、ランジェロン博士は白癬菌の分類で非常に大きな成果を上げた研究者で、パリにあるソルボンヌ大学で研究をしていました。大体19世紀後半から20世紀の初めの頃の時代です。ですから、頭部白癬という真菌症の存在はもっと前の時代から分かっていたとしても、その原因となる真菌の科学的な研究が行われるようになったのは20世紀に近い時代で、今から150年ぐらい前ということになります。

【写真16】



太田正雄/木下圭太郎

(1885~1945)

レイモン・サブロー  
Raimond Sabouraud  
(1864-1938)

モウリス・ランジェロン  
Mauris Langeron  
(1874-1950)

### 太田正雄の主な医学上の業績

- ・多くの皮膚疾患とくに母斑・母斑症の研究（眼上顎褐色母斑/太田母斑）
- ・癩の臨床的・実験的研究（病理組織学的根拠に基づく病型分類、癩菌の培養と累代家鶏接種の試み）
- ・真菌症・病原真菌の研究（白癬菌、病原性酵母などの新種記載、白癬菌の新分類ほか）

【表7】

これが医真菌学の歴史の始まりですが、その歴史を語る上でもう一人忘れてはならない人物がおります。太田正雄先生、別名木下空太郎です。【写真16】太田先生は、先ほど挙げたサブロー博士やランジェロン博士と非常に親密な関係にあり、サブロー博士を師と仰ぎ、ランジェロン博士は共同研究者でした。太田先生はもともと皮膚科学者です。文学者としての側面は別として、医学者としては皮膚科の領域でさまざまな研究業績を上げられました。【表7】代表的なものとしては、俗にいうあざの一種である眼上顎褐色母斑、別名「太田母斑」の発見があります。もう一つ忘れてならないのはハンセン病の研究です。この研究を行ったのは、第二次世界大戦中であつたため、苦勞が多かつたようです。当時ハンセン病の対策といえば隔離しかなく、治療というよりは伝染を抑えるということしかできませんでした。しかし、太田先生は適切に治療すれば必ず治る病気であるという信念から、熱心に治療の研究をされました。有効な治療法を探すにはまずハンセン病の動物モデルをつくらなければならないということで、ニワトリを使ってその研究をされたようです。第二次世界大戦中という困難な時期のせいもあつて、研究自体は思うように進まなかつたのですが、治療可能な病気であるという先生の考え方は現代にもそのまま通じるもので、戦後に化学療法できちんと治せるという成果につながつたと私は考えています。三つ目に挙げられるのが真菌症と病原真菌の研究です。中でも特筆されるのは白癬菌の研究ですが、病原性の酵母についても優れた研究をなされ、幾つもの新種を発見されました。中でも最大の業績といわれるのが白癬菌の分類法を確立したことです。

それでは、太田先生の年譜を見ながら、医真菌学者として

【写真17】

### 太田正雄の生家



木下空太郎記念館



母屋の座敷

### 医真菌学活動歴を中心とする年譜(1)

-誕生から東京帝国大学医科大学入学まで-

|               |   |
|---------------|---|
| 1885年 (明治18年) | 静岡県賀茂郡湯川村 (現、伊東市湯川) に生れる (8月1日)             |
| 1906年 (明治39年) | 独協中学、第一高等学校を経て東京帝国大学医科大学 (現、東京大学医学部医学科) に進学 |

【表8】

また文人としての活動の足跡をたどってみたいと思います。【表8】先生は1885(明治18)年に静岡県の伊東市湯川に生まれました。伊東市は伊豆半島の東海岸にあり、温泉や海水浴場が有名なところです。先生はそこの「米惣」という大きな商家に生まれました。1906(明治39)年に、獨協中学、第一高等学校を経て、現在の東大医学部、当時の東京帝国大学医科大学に進学しました。この進学については、いろいろいきさつがあり、先生自身は本意だつたようです。何しろ芸術家肌の先生のことですから、本当は画家になりたかつたようですが、ご家族の意向からやむを得ず医学の道へ進んだそうです。

私は20年ほど前、今日おいでになっている株式会社アイカムの当時の社長だつた武田純一郎さんと一緒に、「医真菌学の歴史を訪ねて - 太田正雄と真菌研究 - 」と題す太田先生の足跡をめぐるビデオをつくる機会に恵まれました。たしか1996年ごろだつたと思います。この写真が今残っている木下空太郎記念館で、伊東市が管理しています。【写真17】この記念館の展示室の裏には、太田先生が生まれた当時の母屋がつながっています。まだ若かつた私もそこで写真を撮らせてもらいました。現在も、この建物は伊東市で一番古い民家として大事に保存されています。

大学生時代に先生がどのぐらい熱心に勉強されたかはよく分かっていません。【表9】この時期の先生は文人としての活動が非常に目立っており、「新詩社」という当時気鋭の文人の集まりの同人になり、北原白秋などと一緒に九州を旅行して詩をつくり合つたりしています。そしてこの学生時代

【表9】

### 医真菌学活動歴を中心とする年譜(2)

-東京帝国大学医科大学学生時代-

|               |                |   |
|---------------|----------------|---|
| 1906年 (明治39年) | 大学入学           |   |
| 1907年 (明治40年) |                | 新詩社の同人となり、新詩社九州旅行に参加、詩作を始める<br>鷗外の知遇を得る     |
| 1908年 (明治41年) | 薬物学の追試交渉を鷗外に依頼 | 新詩社を脱退し、「パンの会」を主催<br>鷗外主宰の観潮樓歌会に出席          |
| 1909年 (明治42年) |                | 『早』創刊とともに執筆陣に加わり<br>『南窓寺門前』を掲載<br>『屋上庭園』を創刊 |
| 1910年 (明治43年) |                | この頃より絵画・美術評論を始める                            |
| 1911年 (明治44年) | 大学卒業           | 『早』に「和泉屋染物店」を掲載                             |

白秋らと新詩社九州旅行に参加



【写真18】

に森鷗外と知り合います。知り合ったというより、目を掛けられたということでしょうか。やがて「パンの会」を結成し、鷗外とともに短歌をつくり、また『昴』という雑誌を創刊して執筆するなど、精力的に文学活動を展開し、小説や戯曲も数多くつくりました。美術の評論なども発表しています。これらは全て医学部の学生時代にやったことで、創作活動は極めて目覚ましかったのですが、どうも医学の勉強を真面目にしていた節があまり見られません。薬学の試験の日を間違えたとか忘れていたとかで試験を受けられず、「落第だ」と言われ、慌てて森鷗外に泣きついたことがあったそうです。当時、陸軍の軍医総監だった鷗外は、太田先生にとっては大学の大先輩であるばかりか文学面でも師と仰いでいた方でしたから、「しょうがない奴だ」とでも思ったのでしょうか。薬学の教授に何とか追試験を受けられないかと頼んでくれたそうです。ところが、薬学の先生は頑として、「幾ら鷗外先生の頼みでもそれは駄目だ」ときっぱり断ったということです。結局それで太田先生は1年留年してしまったのですから、どうもあまり真面目な学生だったとは思えません。それでも1911(明治44)年に大学を卒業しますが、卒業後もまだ文学活動を盛んに続けていました。

これが先ほどお話しした新詩社の九州旅行の記念写真です。【写真18】この真ん中あたりに座っているのが若き日の太田正雄先生、木下杢太郎です。その後ろに北原白秋の顔が見えますし、与謝野寛(鉄幹)もいます。そのほか吉井勇、平野万里といった、当時のそうそうたる詩人が一緒に九州に旅行して詩をつくったということです。このスライドに鷗外の写真と併せて太田先生が学生時代に描いた自画像を示しま

【写真20】



土肥慶蔵教授

皮膚科医局員  
(1915年10月)



森 鷗外  
(1862~1922年)

太田正雄自画像

【写真19】

す。【写真19】今回のカジ展にも展示してある『百花譜』という太田先生のスケッチを集めた見事な植物の図譜集がありますが、それを見ただけで先生が大変な絵の才能の持ち主でもあることがわかります。

医学部を何とか卒業した太田先生は、どの医局に入るか悩んだということです。太田先生はもともとあまり医者にはなりたくないのに家族の意向でやむなく医学部に行かされたわけです。そしてこれだけ文学活動をやっていますから、本来は恐らく文学、そうでなければ画業で身を立てたいと考えていたに違いありません。それで、何を専攻するか自分でも決めかねて、この時もまた森鷗外に相談したそうです。そうしたら、「東京帝大医学部の教授の中で一番教授らしい教授は皮膚科の土肥慶蔵だ。そこへ行きなさい。」と助言されて、そのとおり皮膚科に入ったといわれています。【写真20】そんな話を聞くと、どうも医学部卒業生としては頼りないのですが、とにかく土肥教授の門をたたくことになりました。このスライドの右側の写真には、皮膚科医局当時の太田先生の顔が大勢の医局員に交じって写っています。土肥教授は「鶉軒(がくけん)」という雅号まで持っておられ、特に漢文学に精通した大変な教養人、文化人でもありました。そうしたことから鷗外とも親しかったのではないかと思います。土肥教授は、どういう思惑があったのか、「まず衛生学の緒方正規教授のところで微生物の勉強をしてきなさい。」と命じたそうです。これが太田先生を医真菌学の道に進ませる直接のきっかけになったと思われます。1915(大正4)年、皮膚科に入って数年後に、日本皮膚科学会で最初の学会発表をします。テーマは「醸母菌」という今でいう酵母の病原性につ

【写真21】

太田正雄の初期の学術論文



いてでした。さらにその論文を皮膚科の雑誌に発表しました。【写真 21】

1916(大正5)年、土肥教授の意向から、当時の満州、今の中国北東部に鉄道を敷いた満鉄という会社がつくった「南満医学堂」という医学校の皮膚科教授に推薦されて、赴任しました。【表 10】さすがに中国まで行ってしまうと文学活動は中断せざるを得なくなり、幸か不幸かそのかわり医学、特に医真菌の研究に力を注ぎ、その成果を幾つもの学術論文として発表しました。【表 11】その代表的な論文の一つが『汗疱ニ就テ』です。これに関して一言付け加えますと、汗疱という病気があることは以前から分かっていたのですが、これが白癬の一種であることを初めて太田先生が明らかにしました。また『癩風菌ノ研究』は、太田先生の医学博士の学位論文になりました。癩風菌とは先にお示したマラセチアのことです。実はこの菌は油がないと発育しない、したがって培養ができない菌なのですが、当時はそれが分かっておらず、培養するのに大変苦労したといわれています。油がないと発育しないことが分かったのはそれから30年もたった後ですから、当時としては致し方ないのですが、大変なテーマを与えられたものだと思います。それでも何とか学位論文に仕上げ、めでたく医学博士の学位を取得しました。

太田先生は4年ほど南満医学堂の教授を務めた後、1920(大正9)年に辞任して日本に帰り、南満医学堂時代に行った研究についてさらに幾つも論文を発表しています。その代表的な論文が、白癬菌の新種として発見した『鉄錆色小孢子菌』の研究です。“*Microsporium ferrugineum* Ota”という学名を持つこの新種の白癬菌は、当時の頭部白癬の主な原因菌であり、その発見は世界的に高く評価されました。

帰国後、先生は、ヨーロッパに旅立ちます。【表 12】海外旅行といってもそれは研究のためであり、欧米の多くの医真菌学研究者と交流あるいは共同研究するのが目的でした。アメリカ経由でヨーロッパへ渡り、最終的な目的地はフランスのパリでした。パリのサン・ルイ病院でサブロー博士に師事し、ソルボンヌ大学でレイモン・ランジェロン博士と共同研究を行います。その成果が白癬菌の新分類であり、後にランジェロン博士とともにレジオン・ドヌールというフランスの大きな賞を受章することになった優れた研究です。

先ほども述べましたが、サブロー博士とランジェロン博士の二人は太田先生を語る場合には忘れてはならない真菌学者であり、世界の医真菌学研究の歴史の上でも重要な研究者です。この写真は、ビデオの撮影で私がサン・ルイ病院を訪

| 医真菌学活動歴を中心とする年譜(3)<br>-大学卒業から南満医学堂教授就任までの時代- |  |  |
|--|--|--|
| 1911年(明治44年)                                 | 衛生学教室(精方正規教授) 研究生                                  |  |
| 1912年(明治45年/大正元年)                            | 皮膚科学教室(土肥慶蔵教授) 入局                                  | 戯曲集「和泉屋染物店」刊行  |
| 1913年(大正2年)                                  |  | 『アララギ』、『昂』、『三田文学』、『中央公論』、新聞などに詩、小説、戯曲、美術評論、文芸批評、随筆類をほとんど毎月執筆 |
| 1914年(大正3年)                                  |  | 戯曲集「南蛮寺門前」を刊行  |
| 1915年(大正4年)                                  | 第15回日本皮膚科学会総会において最初の学会発表「腫母菌ニ就テ」 <sup>1)</sup> を行う | 小説集「唐草表紙」を刊行   |
| 1916年(大正5年)                                  | 南満医学堂教授兼皮膚科部長に就任                                   | 美術論集「印象派以後」を刊行   |

<sup>1)</sup> 土肥慶蔵、太田正雄：腫母菌ニ就テ。日皮会誌15：473 (1915)

【表 10】

| 医真菌学活動歴を中心とする年譜(4)<br>-南満医学堂教授時代- |  |                   |
|-----------------------------------|--|-------------------|
| 1916年(大正5年)                       | 南満医学堂教授就任<br>白癬および白癬菌の本格的な研究をはじめ   |                   |
| 1918年(大正7年)                       | 「汗疱ニ就テ(1)(所謂汗疱ハ皮膚棘状菌病ナルコトヲ論ズ)」 <sup>1)</sup> の論文発表   |                   |
| 1919年(大正8年)                       | 「癩風菌ノ研究(其培養的及菌学的所見並ニ接種試験)」 <sup>2)</sup> の論文発表(これにより1921年、医学博士の学位授与)   | 詩集「食後の唄」刊行        |
| 1920年(大正9年)                       | 南満医学堂教授兼奉天病院長辞任  |                   |
| 1921年(大正10年)                      | 「満洲ノ白癬」 <sup>3)</sup> の論文発表<br>この研究で得た白癬菌の新種を鉄錆色小孢子菌 <i>Microsporium ferrugineum</i> Otaと命名、翌年論文 <sup>4)</sup> として発表 | 美術紀行・芸術論「地下一尺集」刊行 |

1) 太田正雄：汗疱ニ就テ(1)(所謂汗疱ハ皮膚棘状菌病ナルコトヲ論ズ) 日皮会誌18：18 (1918) 発表  
2) 太田正雄：癩風菌ノ研究(其培養的及菌学的所見並ニ接種試験) 日皮会誌19：875、938 (1919)  
3) 太田正雄：満洲ノ白癬。日皮会誌 21：201、330 (1921)  
4) Ota, M.: Sur deux espèces nouvelles de dermatophytes en Mandchourie: *Microsporium ferrugineum* et *Trichophyton pedis* n. sp. Bull. Soc. Path. exot. 15: 588 (1922)

【表 11】

| 医真菌学活動歴を中心とする年譜(5)<br>-ヨーロッパ(とくにフランス)留学時代- |  |
|--|--|
| 1921年(大正10年)                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪丸にて横浜出帆、ヨーロッパ留学に向う、米国を経てパリ着</li> <li>・サン・ルイ病院(レイモン・サブロー博士<sup>1)</sup>)とソルボンヌ大学(モウリス・ランジェロン博士<sup>2)</sup>)において白癬菌の研究を始める</li> </ul> |
| 1923年(大正12年)                               | 最大の業績とされる白癬菌の新分類に関する論文 <sup>3)</sup> を発表   |
| 1924年(大正13年)                               | マルセイユを発ち、帰国  |

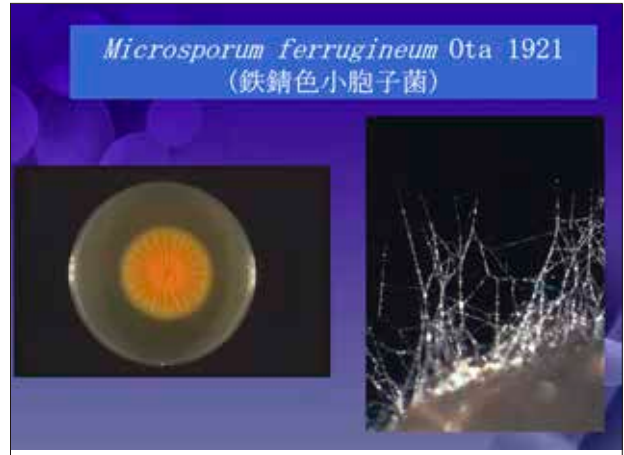
1) Raimond Sabouraud (1864-1938); 2) Mauris Langeron (1874-1950)  
3) Ota, M. & Langeron, M.: Nouvelle classification des dermatophytes. Ann. Parasit. 1: 305 (1923)

【表 12】



サン・ルイ病院

【写真22】



Microsporium ferrugineum Ota 1921  
(鉄錆色小胞子菌)

【写真24】



白癬菌の新種 鉄錆色小胞子菌  
(Microsporium ferrugineum Ota 1921) の発見と記載・命名\*

【写真23】



白癬菌の新しい分類体系  
(Ota & Langeron, 1923)

【写真25】

ね、且つてのサブロー博士の研究室を覗かせていただいた時のものです。【写真22】今も大事に保存されている研究室を見て、さすが学術文化を大切にしている国だと痛感しました。

太田先生はフランスから帰国後、名古屋大学医学部の前身である愛知医科大学、次いで東北帝国大学の各皮膚科教授を歴任し、1937(昭和12)年に、母校である東京帝大医学部に戻って皮膚科教授に就任しました。そして1941(昭和16)年に、白癬菌の分類法を確立した業績に対してランジェロン博士と共にレジオン・ドヌール勲章をフランス政府から授与されます。1941年といえば第二次世界大戦の始まった年ですね。日本とフランスの関係はかなり険悪になっていた時期です。それにもかかわらずこの権威ある賞を授与したフランス政府も立派ですが、受章され

【表13】

た太田先生の研究業績がいかに優れていたかがよくわかります。先生は1945(昭和20)年、第二次世界大戦の終わった年の10月に惜しくも60歳で亡くなりました。【表13】

先生が東京帝大医学部の皮膚科教授になられてからは、当時の時代背景もあって文学活動になかなか身を入れられなくなり、むしろ医学部教授としての診療・研究業務が日常生活の中心になりました。先生自身も、特に東京帝大教授として過ごされた晩年は非常に不本意な時代だったということを書かれています。太田先生は亡くなる直前まで昼間は医学部教授として、また夜は文人木下杢太郎として精一杯活動を続けられました。今でも伊東市では「杢太郎祭」という先生を偲ぶ行事が毎年10月に行われています。先生の命日にあたるこの時期に、杢太郎つまり太田先生に関するいろいろな記念行事が開催されておりますので、関心のある方はぜひ参加されてはいかがでしょうかと思います。

これが太田先生の論文にある「鉄錆色小胞子菌」による頭部白癬にかかった子供と分離された菌の写真です。【写真23】この菌は日本からは数十年前に消滅したといわれており、今国内では全く見つかりません。私は太田先生が発見したこの菌がどうしても欲しくて、世界中のいろいろな菌株保存機関に問い合わせをして探しました。その結果、オランダの有名な菌株保存機関に太田先生が寄託したという菌株があることが分かり、早速取り寄せて培養しました。これがその写真です。【写真24】「鉄錆色小胞子菌」という菌名のとおり鉄錆色のコロニーをつくり、よく見ると竹のような菌糸をつくっています。この菌は今では日本からはおろか、世界的にみてもほと

**医真菌学活動歴を中心とする年譜(6)**  
-愛知医科大学・東北帝国大学・東京帝国大学歴任時代-

|                   |  |
|-------------------|--|
| 1924年(大正13年)      | 愛知医科大学(現、名古屋大学医学部)教授 就任                |
| 1926年(大正15年/昭和元年) | 東北帝国大学医学部教授(皮膚病梅毒学講座 担当)となる            |
| 1937年(昭和12年)      | 東京帝国大学医学部教授(皮膚科学講座 担当)となる              |
| 1941年(昭和16年)      | フランス政府よりレジオン・ドヌール勲章 <sup>1)</sup> を受ける |
| 1945年(昭和20年)      | 死去(10月15日)                             |

<sup>1)</sup> Décoration d'Officier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur 51382.



### 太田正雄の真菌菌株コレクション



【写真26】

んど見つからなくなりました。胞子をあまりつくらないことが、どうもこの菌の絶滅につながったのかなと推測しています。

これがレジオン・ドヌール勲章受章の対象になった研究論文で、太田先生とランジェロン博士が著者として名を連ねています。【写真25】

太田先生はどうしても研究に欠かせない重要な病原真菌の菌株の収集保存にも熱心でした。いつの時期のものかわかりませんが、先生が集められた菌株の写真が残っています。【写真26】帝京大の医真菌研究センターも、病原真菌の大きなコレクションをつくることを活動の大きな柱にしており、今8,000株の病原真菌を保存しています。日本で最も大きな病原真菌のコレクションが、私たちの研究センターにあるわけです。

このスライドは当センターの榎村浩一教授が撮ってくれた白癬菌の最新のデジタル写真です。【写真27】こういう独特な形をした分生子をつくったり、屈曲した菌糸をつくったりする白癬菌の特徴がよく現れています。これは白癬の中で最も多い足白癬つまりミズムシの患部の写真です。【写真28】日本では大体10人に1人ぐらいはかかっているといわれていますから、皆さんの中にも何人かはおられるはずです。最近はかなりいい治療薬ができていますので、それを使ってぜひ早く治療していただきたいと思います。これは爪白癬です。【写真29】一番治療しにくい厄介な白癬ですが、つい先月新しい経口治療薬が承認発売されました。私もその研究・開発にかかわらせていただきました。太田先生の時代は白癬といえば頭部白癬が中心だったようですが、なぜか今はほとんどなくなって、かわりに足と爪の白癬が大半を占めるようになりました。

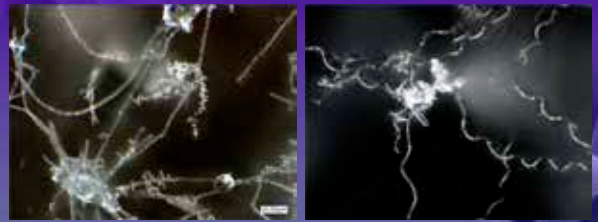
これは、2001年に全国の皮膚科医にアンケート調査をして集計した白癬の疫学調査のデータです。【図7】足白癬だけの人が1,280万人で、爪白癬だけの人が326万人、足と爪白癬の両方にかかっている人が864万人、各々いることがわかります。全部合わせると2,500万人近い患者数になります。これは日本の全人口の20パーセントの人が足白癬か爪白癬、あるいはその両方にかかっていること

### 白癬菌のデジタル顕微鏡写真

- 菌種特異的な菌糸・分生子の形態が鮮明に観察される

*T.rubrum*

*T.mentagrophytes*



帝京大医真菌研・榎村浩一博士提供

【写真27】

を示しています。私の専門でもある真菌症治療薬の研究が近年随分進歩しているのに、まだまだ患者が多いことが分かります。早く治療しないと、この病気はヒトからヒトへうつりますし、命にかかわらない病気だとしても、医療費がかなりかかりますし、本人のQOL(生活の質)に大きく影響します。さらに美容上の問題も加わって、白癬の状況にはまだまだ解決すべき問題が残っている、いやそれどころか太田先生



【写真28】

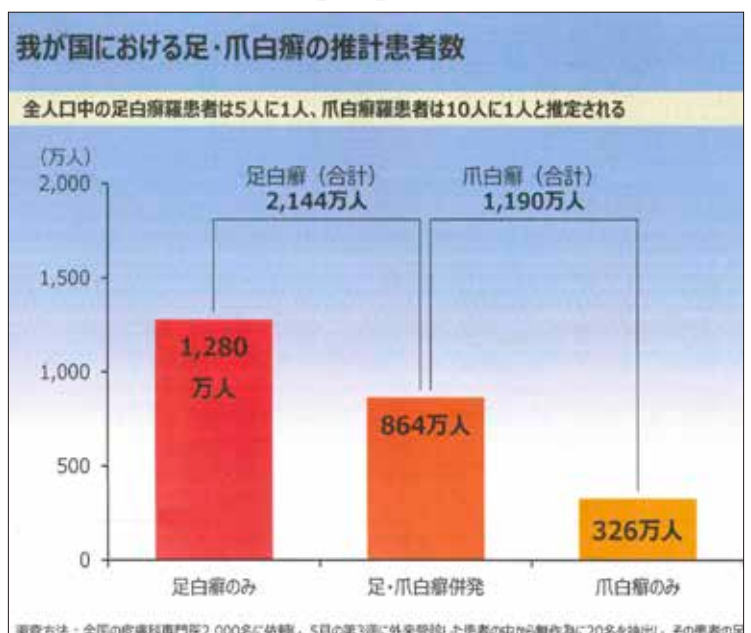


【写真29】

の時代よりもっと状況は悪くなっています。

深在性真菌症の問題はさらに深刻です。太田先生の時代はこの病気はほとんどありませんでした。日本で深在性真菌

【図7】



### 第五福龍丸と *Aspergillus fumigatus* 久保山株



【写真30】

症の問題が表面化したきっかけは、第五福龍丸事件でした。【写真30】1954(昭和29)年3月1日、ビキニ環礁でアメリカ軍が核実験を行ったときに、近くで操縦していたマグロ漁船第五福龍丸が放射線に被ばくしたのです。23人の乗組員のうち、久保山愛吉さんという方が一番重い被ばくを受け、半年後の9月23日に亡くなりました。解剖の結果、久保山さんは肺炎にかかっていることが判明し、その肺から“*Aspergillus fumigatus*”が検出されたのです。現在この菌株は“*Aspergillus fumigatus* 久保山株”と命名されて、私どものセンターに保存されています。それまでは、真菌症といえ

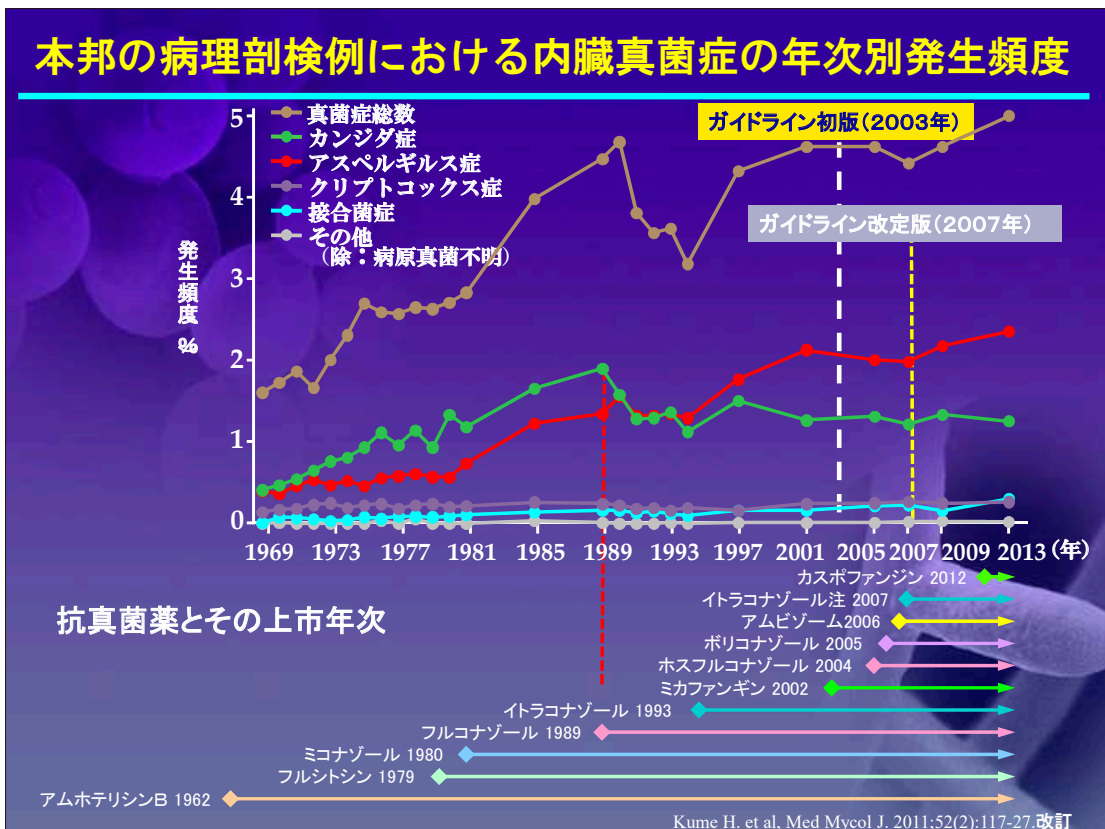
ば白癬など比較的軽い病気だとばかり考えられていたのが、実は内臓に重い病気を起こす真菌症すなわち深在性真菌症があることを教えてくれた、医真菌学的にも非常に重要な事件でもあったのです。

その後、深在性真菌症はうなぎ上りに増えるようになりました。これは今日わざわざおいでいただいた北里大学の久米光先生からお借りしたデータです。【図8】全国の大学病院をはじめ大きな病院では亡くなられた方の病理解剖をしますが、久米先生はその病理解剖のデータを丹念に集計・解析されて、深在性真菌症が死因にどのくらい直接的あるいは間接的にかかわったかを詳しく調べられました。そのおかげで日本の深在性真菌症の実態が非常にはっきり分かる

ようになったのです。というのは、深在性真菌症は診断がなかなか難しく、生前に診断がつかない例が多いので、その実像の解析には病理解剖のデータが不可欠だからです。

この貴重なデータを丁寧に説明すると30分ぐらいはかかるので、ごく簡単にいたします。データをとり始めたのは1969年、第五福龍丸事件から15年ほど後になります。この年から毎年、全国の解剖例の中で何パーセントに深在性真菌症が見つかるかを調べていきますと、その値が右肩上がりに増加し、2013年の時点では5パーセント近くに達しています。これを日本の人口に換算しますと、年間の全死

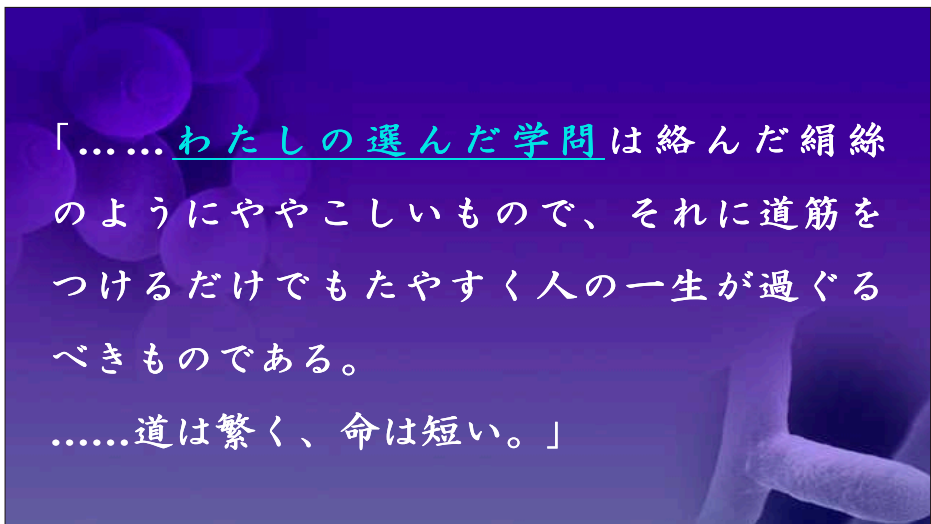
【図8】



亡者数が230万人ぐらいですから、亡くなった方の6万人から7万人の死因に深在性真菌症がかかわったことになります。しかも、この何十年間にかなりの数の新しい抗真菌薬が開発されて臨床で使われるようになりました。それにもかかわらずこの有様ですから、深在性真菌症の脅威は私たちの想像をはるかに超えていると言わざるを得ません。このように今や真菌症の問題は、太田先生の時代よりはるかに深刻な状況にあることは明らかです。

なぜこんなに深在性真菌症の患者が増えたのでしょうか。原因は二つ考えられます。【表14】一つは、深在性真菌症を起こしやすくするような病気をかかえた人が増えたこと、もう一つは深在性真菌症を起こしやすくする医療が広く行われるようになったことです。例えば悪性腫瘍、特に白血病などの病気になると免疫力が低下して深在性真菌症が起りやすくなります。また HIV 感染 (AIDS)、糖尿病、その他のいろいろな免疫力を低下させる病気も同様です。その一方で、臓器移植、骨髄移植、抗がん剤の治療、ステロイド薬、免疫抑制薬、抗菌薬 (抗生物質) を使う、カテーテルの留置や経管栄養、人工透析といった先進医療といわれる治療法は、どれも今の医療には欠かせませんが、皮肉なことにそのどれもが深在性真菌症を起こすリスクを高めているのです。要するに、患者さんの抵抗力をなくす病気やその治療法に原因があるということです。このような治療法や患者さんはこれからますます増えてくるに違いありません。そう考えると、深在性真菌症の問題が今後ますます深刻化することは明白です。

そんな状況の中、日本には病原真菌や真菌症を専門的に研究する機関がたった三つしかありません。一つが国立感染症研究所の真菌部門、二つ目が千葉大学真菌医学研究セン



【図9】

ター、そして三つ目が最も古くからある帝京大学医真菌研究センターです。真菌症、特に深在性真菌症の問題の深刻さに比べて専門の研究機関や研究者があまりにも少ないのが、私たちの大きな悩みです。

最後のスライドになります。【図9】これは太田先生が書かれた、『大寺の前の広場』という随筆の中にある一節です。

「私の選んだ学問は絡んだ絹糸のようにややこしいもので、それに道筋をつけるだけでもたやすく人の一生が過るべきものである。……道は繁く、命は短い。」

「私の選んだ学問」というのは、いうまでもなく医真菌学のことです。私たちが今この言葉を聞くと、太田先生をはじめとする偉れた先達のお蔭で医真菌学という学問にはある程度「道筋」はついたように思います。しかし、実際の真菌症の問題は解決するどころか一層深刻になっていることを日々痛感させられています。そんな気持ちで私たちがこの問題の克服を目指して頑張っていることをご理解いただければありがたく思う次第です。

大変長い時間になりましたが、私の話をこれで終わらせていただきます。どうもご清聴ありがとうございました。

【表14】

| 深在性真菌症発症の主な危険因子  |   |
|--|---|
| 基礎疾患・病態  | 医療処置  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>悪性腫瘍（とくに白血病などの血液悪性腫瘍）</li> <li>多発外傷・広範囲熱傷</li> <li>結核などの細菌感染症</li> <li>HIV感染/AIDS</li> <li>糖尿病</li> <li>その他の先天性・後天性免疫不全症</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>骨髄移植/造血幹細胞移植</li> <li>臓器移植</li> <li>抗腫瘍薬</li> <li>ステロイド薬/免疫抑制薬</li> <li>抗菌薬（抗生物質）</li> <li>留置カテーテル</li> <li>非経口栄養（とくに高栄養輸液）</li> <li>外科手術（とくに開腹手術）</li> <li>人工呼吸器</li> <li>人工透析</li> </ul> |

## 最新研究講座 カビと闘う研究者たち！

## 「病原真菌と真菌症 - カビが原因の病気にせまる - 」

実施日 2018年9月15日(土) 於 帝京大学総合博物館セミナー室

槇村 浩一

帝京大学大学院医学研究科医真菌学教授

## はじめに

足元の悪い中、お運びいただきありがとうございます。帝京大学大学院医学研究科の槇村です。以前は八王子キャンパスにいましたが、今は板橋キャンパスでカビの研究をしている立場です。この「カビ展」におきましても第1章をお手伝いしましたので、そのあたりのお話をさせていただきたいと思います。お手元にパンフレットがあると思います。普通の博物館のパンフレットと違い、第1章の部分は大変よくできており、教科書のようになっていますので、これを使いながらお話ししたいと思います。

## II カビの惑星：地球

最初に、パンフレットにも「地球はカビの惑星」とあります。つまり地球の支配者は実はカビだったのですね。ご存じでしょうか？有史以前、具体的にはデボン紀、おおよそ4億年ほど前の地球では、プロトタクシーテス(Prototaxites)という、大体6メートル以上の巨大な不思議な塔のようなカビが世界中に生えていたといわれています。何を根拠に言っているのかとお考えでしょうが、当然です。しかし、化石が世界中から出ていますから事実です。4億年前のデボン紀がどういう時代だったかという、草のようなシダ植物はあったのですが、今地球上に見られるような木本植物;木はなかった。ですから地球上を巨大なカビが地球を支配していた。そういう過去がありました。

しかし、実は過去の事ではありません。今も地球上で最

も古くから生き続けており、最も巨大な生物はカビ、真菌です。この話題はしばらく前にヒートアップしたのですが、最初に出たのは『Nature』(1992)年のヤワナラタケというキノコについての論文です。ひと山全部覆っているキノコの菌糸細胞が同じ細胞質を分かち合っている一つの個体となっている。多核巨細胞という言い方をしますが、実際上一つの巨大な細胞となっていて、細胞隔壁を越えて移動できる数多くの核と、一つの同じ細胞質を共有している。そのキノコの菌糸が覆っている山の面積が15万平方メートル、バイオマスとしては10トン、それまで生きていた年数を伸長の速度から考えると1500歳です。それが米国ミネソタ州で見つかりました。そのしばらく後、今は同じネイチャーグループになっていますが『SCIENTIFIC AMERICAN』に掲載されたオニナラタケはもっとすごい。米国オレゴン州では被覆面積が890万平方メートル、バイオマスが600トン、そして年数は2400歳であったと報告されました。変ですけども、本当のことです。地球上で最も長寿であり、最も大きな生き物はカビ、キノコだということです。シロナガスクジラもメタセコイヤも敵いません。ですから、デボン紀から少なくとも今まで地球を支配しているのはカビだということが分かります。

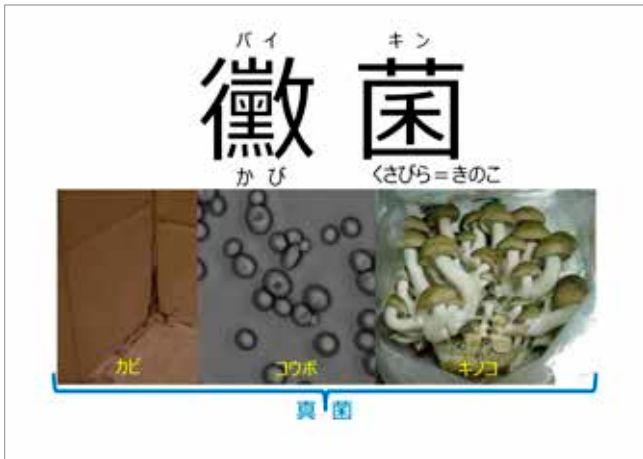
とはいえ、このあたりの話は1990年代で終わっています。例えひと山丸ごとヤワナラタケ、オニナラタケであったとしても、それがひとつの個体として我々一人一人と同じような機能をしているかどうかは明らかになっていません。つまり、ひと山を覆うヤワナラタケの、こちらのほうをコチョココチョとすれば、反対側が笑うかという、そういうことはないわけです。ですから、これを個体とっていいかどうかは分からない。ただ、ひと山覆っていると、こちらで栄養が足りなくて、あちらに栄養があると、輸送することはできます。これ以外の、あるいはそれ以上の機能があるかどうか、まだ私たちは知りません。本当は秘密の機能があるかもしれませんが、分かりません。

そういうわけで、私たちはまだカビについて何も知らないまま台所にカビが生えた、お風呂場にカビが生えた等と文句を言っていますが、実は地球自体がカビの惑星だった。つまり、我々はカビの惑星に間借りしている立場ですから、あまり文句を言うてはいけないということです。

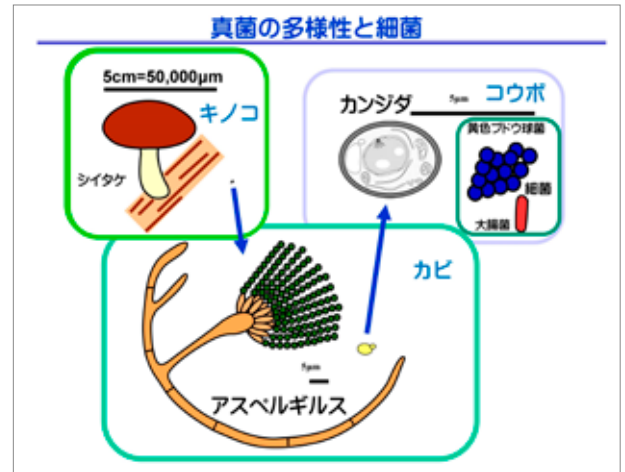
## III カビとは何か？

カビとは何かということで、これはいつも学生に見せるものですが、漢字で書くと「黴菌(ばいきん)」です(図1)。





【図1】



【図2】

黴菌とは何かというと、日本では昔から、有害もしくは病原微生物のことを黴菌と呼んできました。「黴」は普通、読めなくて書けない漢字ですが、今日から読めて書けるようになります。なぜかという、「黴」は微生物の「微」、「かすか」というかまえの中に「黒」と書いてある。つまり黒くてかすかなものが「黴」です。よくお風呂に生えてしまう、あれです。もう覚えませんか？

では、「菌」とは何かというと、日本語でいうと「くさびら」「キノコ」であって、カビの仲間です。ちなみに、今「カビ」と簡単に言っていますが、カビとは、本当は糸状菌、ミズムシ菌やコウジカビなど糸のような発育をする菌のことを言っています。一方、清酒酵母、パン酵母、ビール酵母など基本的には単細胞で生きているものをコウボといい、また目で見えるくらい巨大な配偶子形成組織をキノコと呼びますが、これらカビもコウボもキノコも後で述べるように本質的には何も差がないので、併せて学術的に「真菌」と称します。しかしその中でもカビという言葉が一番親しまれているので、真菌の代表選手として私はまとめて「カビ」と呼んでいます。さて、そのような訳ですから、我々が最も古くから認識していた病原もしくは有害微生物:「黴菌」は、その「黴」も「菌」もどちらも実はカビの仲間であることをご理解いただければと思います。カビは昔から大事だったという話です。

#### IV 多様性：カビ、コウボ、キノコは同じ仲間

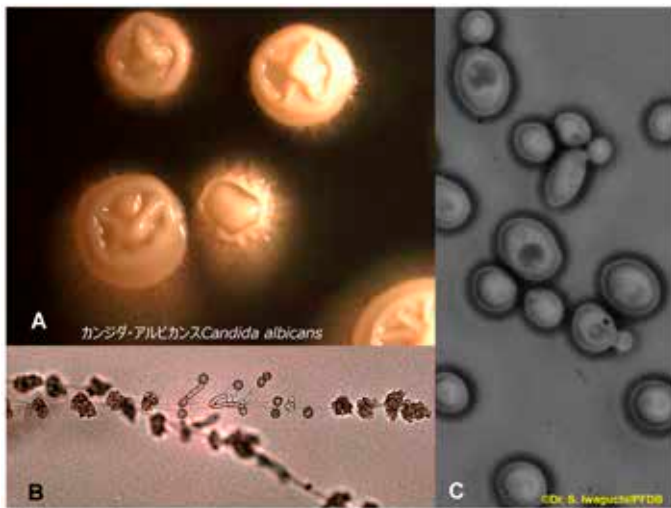
ところでカビの仲間は大変多様です。既に述べましたように、キノコの仲間、コウジカビの仲間、コウボの仲間はまとめてカビです。ここにシイタケの漫画を描いてみました(図2)。シイタケは大体5cm、大きいものは15cmなど幾らでも大きなものがありますが、まあ、このぐらいの大きさです。シイタケから比べるとコウジカビ(アスペルギルス *Aspergillus*)はこのぐらいで、コウジカビと比べるとコウボ(カンジダ *Candida*)はこのぐらい、コウボと比べると細菌の仲間の黄色ブドウ球菌や大腸菌はこのぐらいです。コウボを5 $\mu$ m(本当はもう少し小さいものが多いのですが)でキノコが5cmだとすると、その大きさの差が1万倍です。かなり大きさの違いはあるのですが、これはナンセンスとい

えばナンセンスです。なぜならシイタケは多細胞でコウボは単細胞ですから、多細胞と単細胞を比較してもしようがないという話でもあり、また先ほどの「地球で最も大きな生物は何か」という話を思い出してください。シイタケの大きさは5センチではありません。原木栽培をしている場合、ほど木(原木)の中に充満した菌糸体がシイタケの本体であり、その中でチョロッと出た花のようなものがキノコです。ですから、シイタケのキノコ(子実体といえます)をつかまえて「これがシイタケだよ」と言っているのは、このキャンパスにも大きな桜の木が生えています、桜の花一輪を採って「これが桜だよ」と言っているのと一緒です。もちろん間違っはしません。しかし、葉が茂り、大きな幹があり、根を張っているのが桜の本体です。それに相当するのが原木の中に生えている菌糸体です。菌糸体の固まり、先ほどお話したバイオマス800トンとか600トンというものがキノコの本体です。キノコの本体は、後にご覧に入れるように実はカビなのです。

#### IV-1 コウボとは

まず、カビの仲間の代表選手であるコウボからご覧に入れます。これはカンジダ・アルビカンス(*Candida albicans*)といってヒトに病気を起こすコウボ(病原酵母)の仲間の代表選手です(図3)。ヒトに病気を起こすコウボの中で一番多くの感染を起すのがこれです。カンジダ膣炎等の皮膚粘膜の感染や敗血症・内臓真菌症などです。

このように芽が出て膨らんで(出芽により)増えていくのがコウボです(図3C)。コウボには二つの意味があります。一つは主に単細胞で生育する、増えていくカビの仲間のことをいいます。もう一つの意味は、パン酵母、ビール酵母、清酒酵母がそうであるように、有用コウボ、食品として我々が昔から慣れ親しんできたものをいいます。我々が食品として慣れ親しんできたコウボは、たった1種類のコウボとその仲間たちで、その名をサッカロミセス・セレビジエ(*Saccharomyces cerevisiae*)といいますが、それをコウボ(酵母、イースト)ということがあります。科学的な意味としてコウボというときには、単細胞のカビ、日常の生活でコウボという



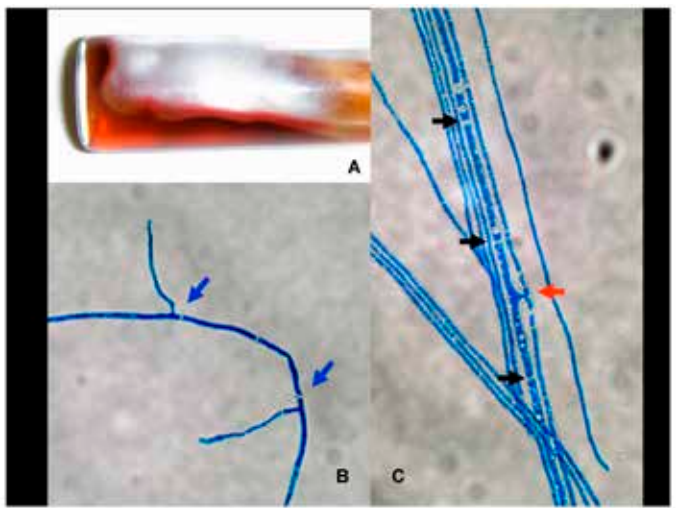
【図 3】

きには *S. cerevisiae* という特別の菌のことをいいます。この辺がごちゃ混ぜになっているため、ややこしいのです。

菌がいっぱい増えている所を「集落」もしくは「コロニー」といいます。そこでもコウボは基本的には単細胞で増えているのですが、その周りを見ると毛羽立っていることがあります（図 3A）。そこを見ると、このようになっています（図 3B）。カビのように糸状に発育しており、これを菌糸、特に仮性菌糸といいます。つまり、コウボであっても菌糸状の発育を示すことがあり、これを二形性と呼びます。カビには単細胞で増える能力と糸のように増える能力の両方を持っているものが少なくありません。

IV-2 カビ（糸状菌）とは

これが糸状菌と呼ばれるカビの代表選手：ミズムシの原因菌であるトリコフィトン・ルブルム (*Trichophyton rubrum*) です（図 4）。おおむね世界中、我々が住んでいるような温帯地域の人たちは、20%の方々がミズムシを持っています。その 20%の方々のうちの 80%はこの菌に感染しています。C. albicans がヒトの命を脅かす真菌、カビとして一番重要なものの一つだとすると、これはミズムシの原因のカ



【図 4】

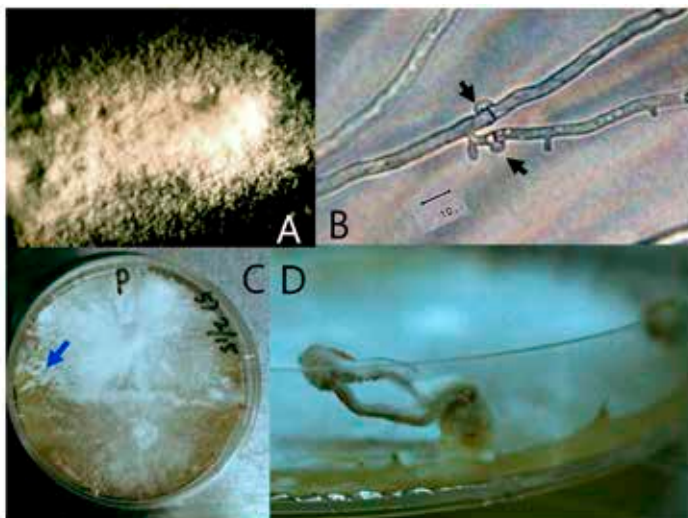
ビとして一番大事なものと考えてください。

カビ（糸状菌）とはどういうものか。大きく生えた所は白くてふわふわしています（図 4A）。顕微鏡で見ると分岐があって、枝分かれがあったり隔壁があったりするのが特徴です（図 4B の青矢印、C の黒矢印）。カビの仲間はおもしろいことに菌糸と菌糸が並んで走っていると途中で勝手に吻合してつながってしまい（図 4C の赤矢印）、並列する菌糸の間で核、遺伝子や原形質、細胞の中身すら行ったり来たりしてしまうことがあります。このように偽の有性生殖のようなことをしてしまうところが、カビの多様性、いろいろなものができてる原因の一つだと思います。一方、糸のように発育するという意味でいうと、二形性を示すコウボとあまり変わらないと考えてください。

IV-3 キノコとは

ではキノコはどうでしょうか。これは東京都内のある病院の技師の方から「先生、何か分からないカビが生えちゃったんです」と送られてきたものです（図 5）。私たちが見ると、これはキノコだとすぐ分かります。白くてパサパサしていて、普通のカビではなくむしろキノコです（図 5A）。顕微鏡で見ると、キノコに特徴的な「クランプ」または「かすがい連結」が見られ、また変なとげのようなものがありますので、スエヒロタケかなあ、と推定しました（図 5B）。遺伝子を見てみると、まさにスエヒロタケというキノコでした。

たまには遺伝子だけではなくキノコ自体をシャーレ、つまりペトリ皿の上でつくってみたいと思い、ペトリ皿の上でキノコをつくる条件で培養したところ、きちんと生えました（図 5C）。これがペトリ皿の中でできたキノコです（図 5D）。これで今、このカビに見えた菌糸がキノコの本体だということが分かりました。このキノコの本体は、やはりただのカビとほとんど同じですよ。そういうわけで、カビとコウボとキノコは見た目、ごく一部だけ見ると随分違うもののように見えますが、本質的には大きな差はなく、同じ仲間であることがご理解いただけたかと思います。



【図 5】

### V 進化の道筋にみる生物としてのカビ

では、カビは生物の中ではどういう位置付けなのかを考えてみたいと思います。「カビもヒトも同じオピストコンタ」、何か呪文のようですが、オピストコンタ (Opisthokonta) がキーワードです。生物の進化系統樹をアレンジしたものを示しました (図6)。これは、お手元のパンフレット5ページの生物の系統樹と同じものです。

#### V-1 生物の3ドメイン

そもそも生物の起源は何かという議論があります。滅んでしまった起源生命はたくさんあったのかもかもしれませんが、今生きている我々の起源生命はたった1個の細胞です。この起源生命から最初に今でいうと細菌と古細菌という二つの種類の比較的簡単な構造の生物 (原核生物) の仲間ができました。細菌と古細菌のどちらが先に現れたのかは判らないのですが、先ほど絵でお見せしました黄色ブドウ球菌や大腸菌などが細菌です。一方、古細菌は、実はこの辺にもいるのですが、田圃の泥の中とか空気があまりないような環境が好きです。あるいは温泉や熱水の噴出している海底など、ちょうど原始地球の環境に近い所から初めて見つかった、細菌とよく似ているけれども少し違う仲間なので、発見者が「古細菌」と名前を付けてしまいました。しかし、本当は古い細菌ではないようです。どういう細菌かという、我々真核生物、細菌から複雑な細胞の構造を持った真核生物のもとになった原核生物です。ですから、実は普通に見られる細菌より高等だと考えてもいいのかも知れません。

三つの生物のグループ、細菌、古細菌、および真核生物は生物の基本的なグループ (3ドメイン) で、高校生物の教科書にも書かれている基本的な考え方です。これを元にして、2006年辺りから多くの遺伝情報を駆使することによって、真核生物がたどった進化の道筋が新たに分かってきました。

#### V-2 真核生物の2グループ：バイコンタとユニコンタ

古細菌から発生した真核生物は、二つのグループが分かれました。一つがエクスカバータ Excavata とディアフォレティケス Diaphoretickes、もう一つがアモルフェア Amorphea です。エクスカバータとディアフォレティケスは鞭毛が2本の生物が基本型となっていることからバイコンタ Bikonta です。一方、アモルフェアには鞭毛が1本の生物が基本型となっているものがあり (鞭毛を持たないものもありますが)、ユニコンタ Unikonta と呼ばれます。ここで「バイ」は bicycle の「2」、「ユニ」は「1」という意味ですね。「コンタ」はギリシャ語で鞭 (むち) のことで、鞭毛 (べんもう) を指します。バイコンタの代表として、その辺の緑色になったどぶの中などに泳いでいるクラミドモナス Chlamydomonas、ユニコンタの代表としてはヒトの精子を挙げておきました。

鞭毛が2本のバイコンタの仲間では、エクスカバータからミドリムシの仲間が生じており、ディアフォレティケスからアーケプラスチダ Archaeplastida つまり植物の仲間や、



【図6】

ミズカビの仲間を含むストラメノパイル Stramenopiles、さらにはその近い仲間にはアルベオラータ Alveolata とリザリア Rhizaria があります。

ミズカビは金魚などが死ぬと水中で生えるカビのような生きものですが、カビではありません。植物の細胞壁はセルロースでできていることをご存じかと思いますが、ミズカビのようなストラメノパイルの細胞壁もセルロースです。一方、カビの細胞壁は、グルカン、マンナン、およびキチンなどといった多糖からできていることを考えると、やはりミズカビはカビと違って植物に近いのです。またミズカビと非常に近い仲間にはアルベオラータがいます。皆さんがご存じのものではゾウリムシなどがそうです。医学的に大事なものとしてはマラリアです。熱帯で問題になっていますが、日本にも入ってくるのではないかとされています。また、リザリアに相当する生物としては有孔虫があります。沖縄や西表島などに行くとな有名な星の砂がありますが、星の砂は海底生物である有孔虫の殻です。ミズカビもゾウリムシも星の砂も植物に近い仲間だということです。おもしろいですね。

一方、エクスカバータにはミドリムシの他に、ヒトの病気に関係するものとしてランブル鞭毛虫やトリコモナスなどの原虫が同じ仲間です。ランブル鞭毛虫は消化器感染症をおこしますし、トリコモナスは性感染症の原因原虫です。

#### V-3 カビもヒトも同じオピストコンタ

では、アモルフェアから出たものが何かというと、アモeboゾア Amoebozoa とオピストコンタです。アモeboゾアはアメーバの仲間を指します。病原微生物としては赤痢アメーバや、コンタクトレンズに関係してアカントアメーバなど、一度感染すると治療も容易ではなく嫌らしいものがいて、なかなか大変です。

また、最近時々話題になる粘菌もアモeboゾアの一員です。菌という名前が付くので菌の仲間かと思われるかもしれませんが、違います。巨大なアメーバです。粘菌は巨大な多核巨細胞で、幾つもの細胞が寄り集まって、数センチから数十センチ程度の大きさにまでなります。

ここでアモeboゾアと袂を分けたのがオピストコンタで

す。オピストコンタとは、ここに書いてある通り「オピスト」はギリシャ語で後ろという意味で、「コンタ」は鞭です。鞭毛が後ろに付いている仲間がオピストコンタです。一方、鞭毛が前に付いている仲間はアンテロコンタ Anterokonta と呼ばれます。つまり、鞭毛の方向に泳いでいくか、鞭毛の反対側に泳いでいくかという違いです。

先ほどユニコンタの代表として登場してもらった精子ですが、同時にオピストコンタの代表例でもあります。ヒトや動物の精子を思い出していただければ、鞭毛の反対側に泳いでいくのが想起できます。そして、その仲間に入ってくるのが我々動物と真菌ということになります。びっくりしますよね。動物とカビは親戚同士で、同じ細胞を分かち合った非常に近縁の関係であることが分かります。もちろん、今生きている多くのカビは鞭毛を失っています。しかし、ツボカビなど原始的な形を維持している一部のカビの仲間には今も鞭毛があり、精子のように泳ぎます。

カビというと、葉緑体のない植物の仲間だとか、あるいは抗生剤（抗菌薬）が効かない細菌の仲間だという認識があったかもしれませんが、実際には我々と非常に近い仲間である。近いというか、ほとんど親戚関係にあることが分かります。

これが、真菌・カビによる病気や障害（微生物汚染・腐蝕、微生物災害）などを考えるとき、その対策が難しい根本的な原因の一つです。なぜなら、私たち動物とカビはこのように細胞を分かち合った親戚同士ですから、カビだけに特別なマーカー、つまりカビを見付けるための目印が限られています。ですから、私たちにカビの感染が生じていることは見つけにくい（真菌感染症の診断は難しい）のです。また、動物とカビの細胞やその働きは大変似通っていますので、カビによる感染であったとしてもカビだけを選択的に殺すような薬（真菌感染症治療薬）の開発が難しいのは分かりますね。比べると、細菌は系統的にずっと離れていますから、その分だけ細菌だけのターゲットを見つけやすい。だから細菌だけを殺してヒトに影響がないのはつくりやすい（それでも耐性菌の問題は尽きませんが）。しかしカビと動物は同じ細胞を分かち合った仲間なので、カビだけを殺す薬をつくるのは非常に難しい。そんな関係もこの樹系図からお分かりになると

思います。たった1枚の絵ですが、とても深くて、これだけで随分楽しめます。これ一枚で何時間か話をしろと言われたら、普通にできます。

先ほどお話ししましたが、私はカビの研究者ですのでカビの仲間を中心に研究・開発を行っています。カビの研究は非常に難しいです。私も大学を卒業する前に研究領域としては感染症の中で、カビをやろうか、原虫や寄生虫の仲間を選ぶかと考えたことがあります。こういう仲間を選ばなくてよかったと考えています。カビならほぼ同じ祖先から進化したグループ（単系統）だけなので別の種であっても似通った仕組み考えればいいのです。しかし、もし寄生虫の仲間でも原虫という顕微鏡でしか見えないものを扱った場合には、アメーバはアモルフェアのアメーボゾアで、ランブル鞭毛虫はエクスカバータ、マラリアはアルベオラータというように、非常に広い分類を扱わなければいけないため、全然収拾がつかなかっただろう、やはりカビを選んでよかったなど改めて思う1枚の絵です。

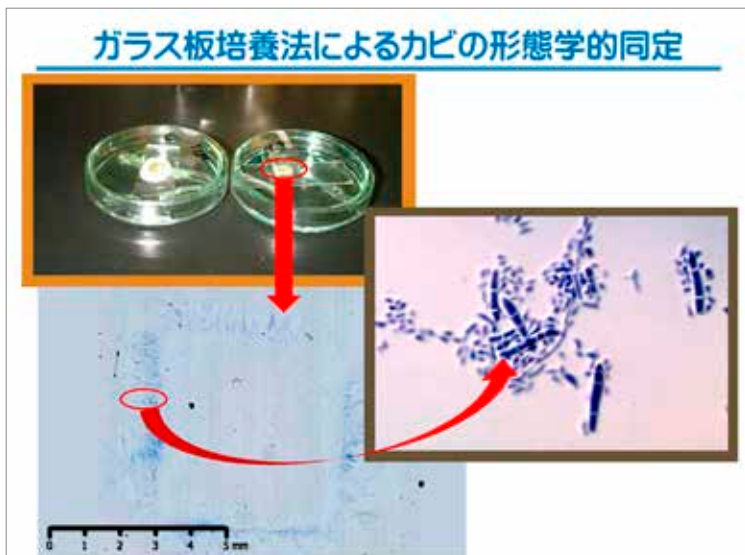
## VI 多様なカビの生きた姿

では、カビとはどんなものでしょう。私はいつも申し上げるのですが、病原微生物の中では、バクテリア、細菌の仲間やウイルスの仲間とは違って、カビには顔があります。各々のカビに各々特徴的な姿がありますので、そこをご覧いただければと思います。

### VI-1 押し花としてカビを見るガラス板培養法

今までカビの形はどうやって見ていたかというところ、ここに示すガラス板培養（スライドカルチャー）法（図7）が使われています。私もこの方法を初めて習った時に衝撃を受けたのですが、ペトリ皿の中にガラス板、スライドガラスを置いて、その上に培地を置きます。培地の上にカビを生やして、その上にカバーガラスというガラスを載せます。ガラス面にカビが這うように生えると、それを染めて見るという不思議な方法で、大変泥臭いという手間のかかる方法ですが、これがいまだに標準的な方法です。この方法は精密なカビの形を見ることができるので大変よいのですが、一方、これで観察できるカビの形は押し花（さく葉標本）です。つまりガラス板の上を這うように走ったものを染めて見るので、二つの意味で押し花です。一つは潰れる。もう一つは色が自然ではない。タンポポでいうと、生きたタンポポをデジタルカメラで撮ると、野に咲く花としての生体写真が得られます。ところが、博物館（標本館）では博物標本としてさく葉標本が保存されており、その写真ライブラリーも見ることができます。

さく葉標本は学術的な意味があります。第一に標本として取っておくことができますし、詳細な観察ができます。従って、押し花は押し花でいいのですが、やはり生きた花を見たいですね。この生きた花に相当するカビを見る方法が今までなくて、ずっと試行錯誤していました。



【図7】



VI-2 デジタル顕微鏡で見る生きたカビの姿

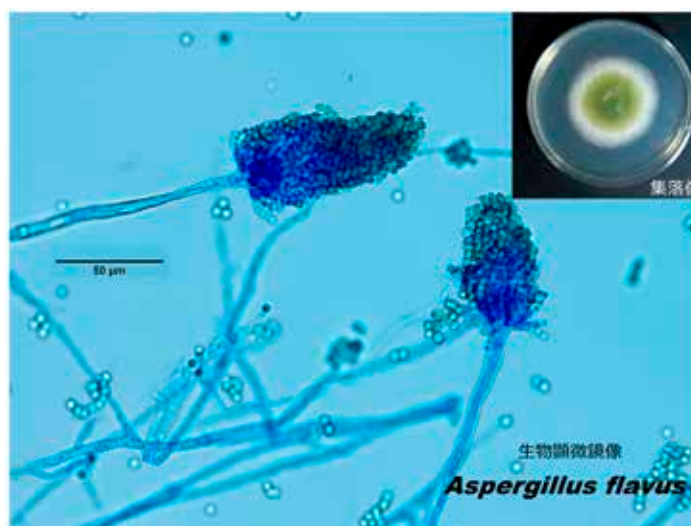
そして去年、やっとそれらしいものができました。これがカビ観察用のデジタル顕微鏡です(図8)。機械は私がつくったわけではありません。慎重に選択した工業用のデジタル顕微鏡をアクリルボックスに入れる等の工夫を加えてカビの観察に使えるようにしたものです。これを使うと、生体写真に相当する生きたカビの姿が見られます。これから押し花に相当するスライドカルチャーの写真と、生きたカビの写真を両方交互にご覧に入れますがきれいです。

1) アスペルギルス・フラバス *Aspergillus flavus* です(図9)。皆さんがご存じのコウジカビの仲間ですが、アフラトキシンという非常に強い肝がんを起こす毒素をつくるカビです。一方、日本では肺感染症も起こしやすい厄介なカビの一つです。コロニーがペトリ皿の上に生えると、こんな感じです(図9 集落像)。一方、押し花のようなガラス板培養像はこちらです(図9 生物顕微鏡像)。これはこれできれいだと思うのですが、集落に生えたカビを直接見ることができれば、生きたままのカビの姿を見ることができら見られる様になったのがこの生きたアスペルギルス・フラバスの顔：デジタル顕微鏡像です(図10)。ガラス管のような柄：分生子柄(ぶんせいしへい)があって、その先に頂囊(ちょうう)という膨らんでいる所があり、そこに胞子(分生子)が付いています。この色も自然の色です。このように見えます。

先ほどお話したスライドカルチャーという方法では、一度生えたカビをまたガラス板の上で生やさなければいけないので、2週間から1カ月ぐらいかかりますけれども、これはペトリ皿の上に植えて3日目ぐらいのカビです。この観察法を用いると非常に早くて便利ですし、そもそもきれいです。同じカビですが、二週間たつとこのぐらい成熟してきます(図11)。ブロッコリーのようなです。この一



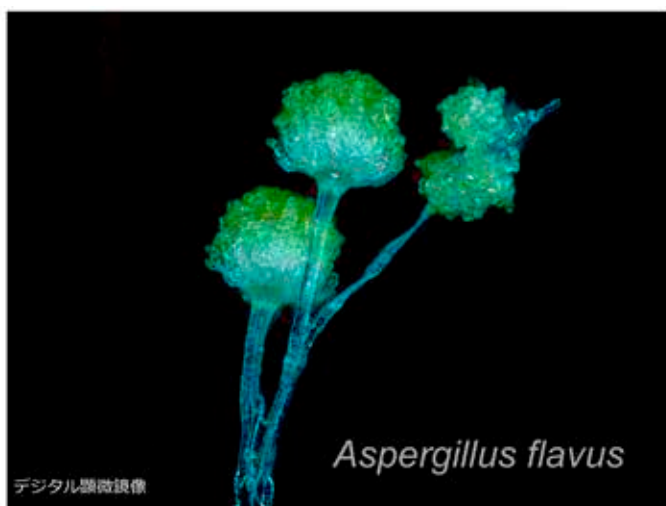
【図8】



【図9】

つ一つが分生子、いわゆる胞子で、これが飛んでカビがまき散られ、感染やアレルギーなどの原因となります。

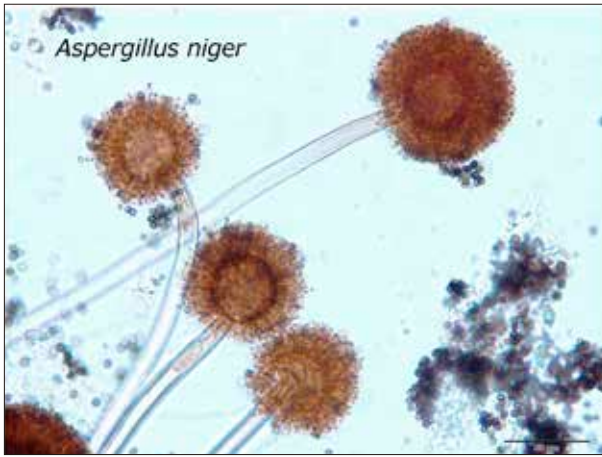
2) アスペルギルス・ニゲル *Aspergillus niger*、黒コウジカビとも呼ばれます。よく焼酎で黒麹とありますが、あれに



【図10】



【図11】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

近い仲間です。これは押し花の写真です（図 12）が、これはこれできれいだと思います。分生子柄があって、分生子頭があります。この形の特徴を見て、これがアスペルギルス・ニゲルであると同定します。種を決めることを同定といいます。デジタル顕微鏡で見ると、このように菌糸がガラス管のように透明できれいです（図 13）。植えてから 1 日か 2 日でこの程度に十分見えます。「生きたカビはこんなのか」と感激しながら見るわけです。分生子頭だけ見るとこんな

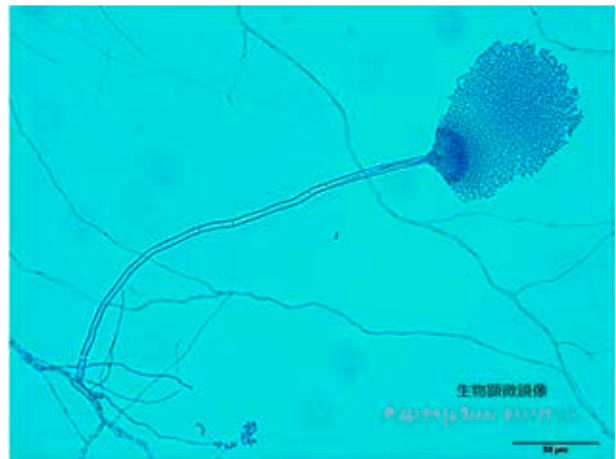
感じですが（図 14）。これは 1000 倍のイメージですが、ここに見られる一つ一つが分生子です。このような 1000 倍のイメージをそのまま見られる技術は今までありませんでした。

3) アスペルギルス・ツービンジェンシス *Aspergillus tubingensis*、これはアスペルギルス・ニゲルと非常に近い仲間で、抗真菌薬が効きにくい事が知られています。したがって、アスペルギルス・ニゲルと区別することが必要なのですが、ガラス板培養像ではこの 2 つのカビの区別はできず、遺伝子の解析が必要と言われていましたが、デジタル顕微鏡で見ると区別できます（図 15）。これがツービンジェンシスですが、先ほどのニゲルと比べて何となく違いが分かりますね。色の黒さも違えば、分生子、胞子の大きさも違います。そういうことで我々が今まで彼らを区別できる目を持っていなかったことが分かります。このデジタルの目を使うことによって、カビの診断も研究も進んでいくに違いないと確信できた一つの写真です。

4) アスペルギルス・テレウス *Aspergillus terreus*：海外、特にヨーロッパでは多剤耐性のアスペルギルスとして非常に問題となっているコウジ菌の一つです（図 16）。見事なスライドカルチャーが撮れるというか、スライドカルチャー向きの菌です。きれいな写真が撮れるという意味でフォトジェニックな菌の一つと言えます。これを見ていた



【図 1 5】



【図 1 6】



【図17】

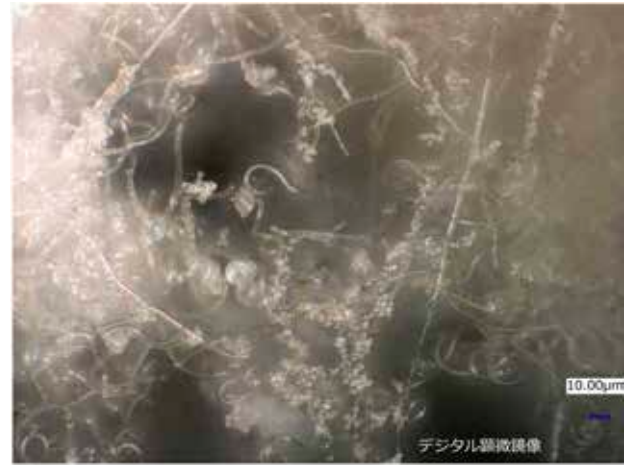
くと、次の写真は全然違うので驚きます。生きた姿はこれです（図17）。印象は違うかと思いますが、私共研究者が実験室・検査室で見ているのはこのデジタル顕微鏡像のイメージです。これを見てアスペルギルス・テレウスと同定できます。リアルな感じがなかなかいいですね。

デジタル顕微鏡は生きたカビの姿が見られるので大変よいのですが、一つだけ欠点があります。見ていて楽しいので時間が過ぎてしまいます。私は大体教室のメンバーが帰ってから（本当は、気が付くと誰も居なくなっているの）一人でこもって見ているのですが、帰りの電車が無くなってしまうのが難点です。

5) トリコフィトン・インテルジギターレ *Trichophyton interdigitale* 一寸前までトリコフィトン・メンタグロフィテス *Trichophyton mentagrophytes* と呼ばれていました。先ほどミズムシのナンバー1：トリコフィトン・ルブルムのお話をしましたが、これはナンバー2です。ミズムシの方の2割ぐらいがこれに感染しています。これが押し花の写真です（図18）。クルクルと菌糸があって、真ん丸い分生子、胞子があります。これをデジタルで見ると、このようになります（図19）。この巻きひげみたいなものがグッときますね。そして分生子が球形です。この写真は、私が1年近く前にデジタル顕微鏡でやっといい写真が撮れるなどと思った時に初めて撮った、最初にお見せしたアスペルギルス・フラブスと同



【図19】



【図18】

時に撮ったものです。この時、随分感動したのですが、人間は幾つになっても成長というか技術的に進歩があります。毎日見ていると、だんだんいい写真が撮れるようになり、今はこのぐらいの写真が撮れるようになりました（図19）。これは1000倍像です。あの時には1000倍は撮れなかったのですが、だんだん技術的に向上してきました。人間幾つになっても成長するものです。この倍率でみると、瑞々しい大分生子があり、イクラのような小分生子がきれいですよね。これが生きている姿ですが、1000倍像で水虫（白癬といひます）菌の生きている姿を見た人は今までいみませんでした。今スチールで画像をお見せしていますが、ライブでご覧いただくと、原形質流動、細胞の中で細胞小器官が流れているところまで見えます。この技術を使うことによって、カビがどのように生きていて、また抗真菌薬などの薬を当てると何が起こるかということがリアルタイムで見られる技術がやっと開発できたわけです。本邦初のみならず、世界初の技術です。

6) ナニッチア・ギプセア *Nanizzia gypsea* です。この間までミクロスポルム・ギプセウム *Microsporum gypseum* と呼ばれていた、土が好きなタムシの原因菌です。よく子供が丸いゼニタムシなどをつくってくると、これです。タムシとしては炎症が強いので、かゆいと言うよりは少し痛いです。これがスライドカルチャー、押し花の写真です（図20）。分生子、大分生子があって、小分生子があります。きれいです



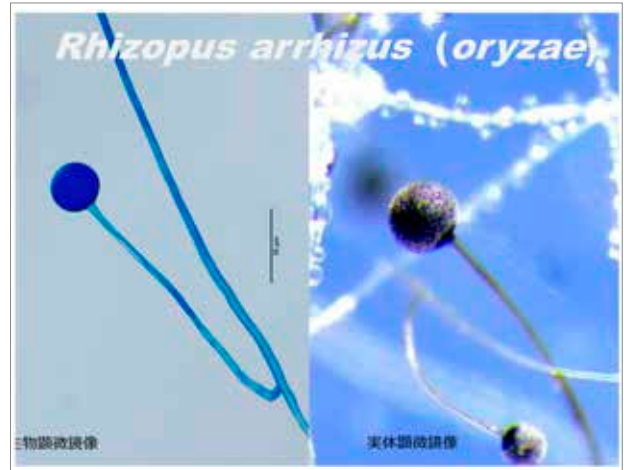
【図20】



【図 2 1】

が、デジタルにすると、こうなります（図 21）。夢のような感じです。そう言うのと笑われますが、これが現状では一番フォトジェニックな菌だと思います。大分生子は、すりガラスでつくったガラス細工のようで、見ていて楽しいですね。小分生子はこんな感じです。「こんなものを見ていて、楽しそうでいいね」とよく言われます。楽しいことも、たまにはしたいですよ。これは一番古く撮った写真の一つですが、一番いい写真の一つです。今度これで写真集を出しますので、表紙に使おうかと思っています。

7) リゾパス・アリツス（オリゼともいいます）*Rhizopus arrhizus* (*oryzae*) です。率は少ないですが、ヒトに感染した場合は致死率が極めて高い嫌なカビです。これは押し花の写真です（図 22 生物顕微鏡像）。きれいですね。一方、従来の技術で 3 次元の観察ができる方法としては実体顕微鏡という特殊な顕微鏡があったのですが、それで撮ったベストショットがこれです（図 22 実体顕微鏡像）。私はこれよりいい写真は撮れないと信じていました。というのは、実体顕微鏡をご覧になった方がいらっしやれば分かると思いますが、両眼、二つの目で見ますが、写真は片方のレンズでしか見られないので、立体的な写真を撮ることができません。これは奇跡的にそれらしく撮れて「ミラーボールみたいできれ



【図 2 2】

いだね」と言っていたのですが、デジタル顕微鏡で見るとこんなレベルです（図 23）。レベルが違って笑ってしまうほどですが、ほとんどメタリックな感じです。ここに示されるように仮根という根っこのようなものがある、そこから孢子嚢柄が出ていて、その先に孢子嚢があります。孢子嚢の表面には孢子嚢胞子が透けて見えます。こんな形です。苦労して実体顕微鏡で見ていた私は何だったのだろうと思います。現在、本菌をはじめとするムーコル目のカビによる日和見感染（ムーコル症と言います）が世界中で問題となっています。ヒトのムーコル症という病気は診断が難しいだけでなく、効果が期待できる抗真菌薬も限られていることから致死率が極めて高いことが知られていますが、そのうちの半分はこのカビで起こっています。

8) カニングハメラ・エレガンス（ベルトリチエともいいます）*Cunninghamella elegans* (*bertholletiae*) は、日本でみられるムーコル症の残りの半分を占めています。スライドカルチャーによる押し花の写真でもそこそこきれいですが（図 24）、立体的な形がよく分かりません。一方、デジタル顕微鏡で見るとこんな感じです（図 25）。この写真は個人的にはすごく感慨深いものです。なぜかという、この菌は大変立体的です。つまり、私たち研究者が顕微鏡あるいは実態



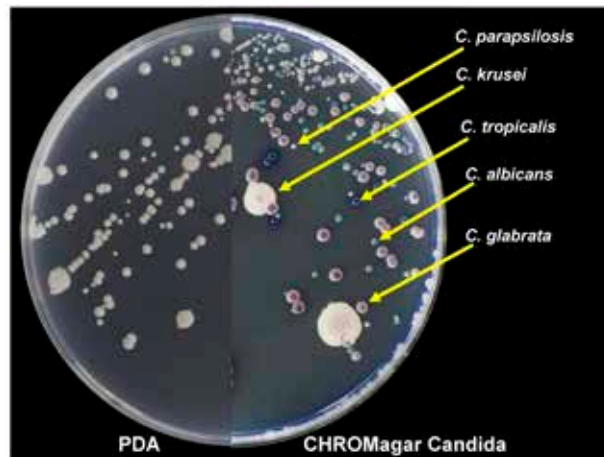
【図 2 3】



【図 2 4】



【図25】



【図26】

顕微鏡を覗きながら、頭の中で合成して見ていた絵なのです。こんなにも面白い格好をしているのに人にご覧に入れられないのが残念だと思っていたものが、デジタル顕微鏡を使ってご覧に入れることができたという感動の1枚です。とはいえ今なら、もう少しうまく撮れるような気がします。

胞子嚢があり、首飾りのようにチョコチョコと出た小さな胞子嚢や、花火のように広がったところなど、これは奥行のある像なので、普通の顕微鏡写真では絶対に撮れません。押し花にするか自分で見ながら頭の中で3次元合成しなければいけなかったのですが、今のデジタル顕微鏡は3次元合成が、ちょうど民生用カメラ、普通のデジカメでも焦点合成ができるようになりました。その焦点合成技術を顕微鏡に応用したものだと思います。ノウハウは秘密なので教えてくれないですよ。でも見ていると大体分かってくるわけです。このような技術で、初めて生きたカビのありのままの姿を皆様にご覧に入れることができるようになりました。また、これ自体が大変画期的なことで、カビ自体の実際の形態学、生理学の知見、知識が集められて、カビの研究が進んでいくに違いありません。

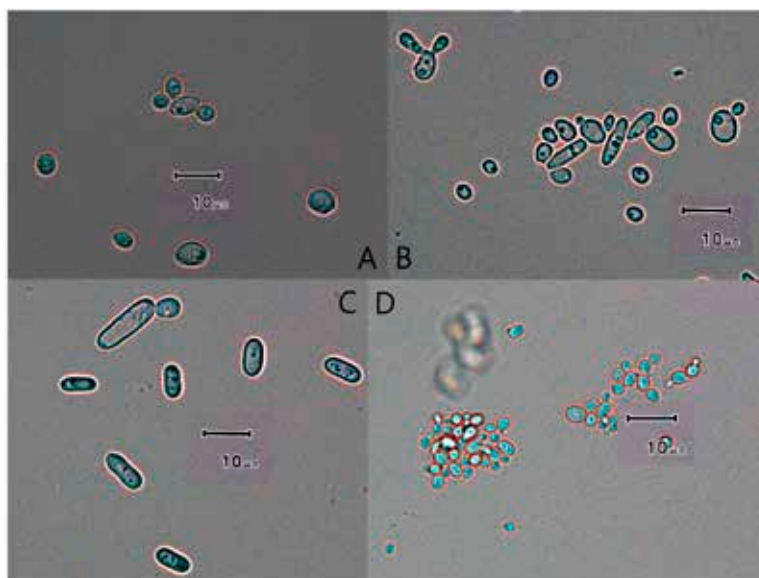
クルーセイ *Candida krusei* の集落はこんな色だというのが分かります。これは集落レベルで色によって区別を付けたところですが、コウボの細胞一つ一つも実は見れば顔があり、特徴があります。

さらに、普通の生物顕微鏡400倍で観察したカンジダの顕微鏡像を御覧に入れます(図27)。これがカンジダ・アルビカンスで、これがカンジダ・パラプシロシス *Candida parapsilosis* ですが、この二つは区別が付きません。しかしカンジダ・クルーセイは違います。わらじのようで大きいのです。写真で見ると大したことはないですが、実際にファイナダー、顕微鏡をのぞくと大きく感じます。一方、これはカンジダ・グラブラータです。最近、女性の膣炎などで抗カンジダ薬の効きが悪くなりつつあるなど大きな問題になっていますが、この酵母の細胞は小さいのです。このように、コウボでも菌ごとに顔があります。カビにはさまざまな顔があり、コウボの場合も慎まじやかですけれども、それなりの顔があるということで、カビは多様であって観察すると各々違うからおもしろいということが分かります。

### VI-3 コウボにも顔がある

今までカビをいろいろご覧に入れましたが、コウボはどうでしょうか。コウボには顔がありますか？

まず、普通のポテト・デキストロース寒天培地と、クロモアガー (CHROMagar Candida) と呼ばれ生えた菌に色が付くような培地のペトリ皿の上にいろいろなコウボを生やしたらどうなるか、見ていただきたいと思います(図26)。左の培地は判りにくいかもしれませんが、私たちは普通こちらの培地で菌の発育を見ています。これだけでも、いろいろな違いに気付くのですが、より分かりやすくは、クロモアガーによってコウボ毎に色分けを行うと分かりますね。カンジダ・グラブラータ *Candida glabrata* の集落はこんな色で、カンジダ・



【図27】

## VII カビによる病気：真菌感染症やアレルギー・中毒

では、カビは何を起こすのでしょうか。ヒトの病気としては感染症、アレルギー、および中毒などいろいろなことを起こします。カビによる病気とはどのようなものでしょう？ヒトの健康を障害する真菌：カビについて考えてみます（図 28）。

## VII-1 真菌感染症

カビの病気について話題となるとき、普通は感染症だけを議論しています。それではカビの感染とは何でしょうか？ウイルスや細菌などと比べて、カビはまともな病原性あるいは必殺技のようなものを持っていません。バクテリアの場合は毒素などの病原因子を持っていますので、それを潰すと病原性がなくなります。ウイルスなどもそうです。しかしカビにはそのような病原体としての「強み」がないのです。ないにもかかわらず、一度カビに感染すると対策に難渋するのが問題です。つまり、「強み」が無い代わりに「弱点」もないといえるかも知れません。

それでは、どのようなカビが感染；ヒトに生えるかという条件は最低限二つだけです。第一に、37℃ぐらいの温度でも生えることができること。そして第二に、ヒトの組織を唯一の栄養源として発育できることです。

つまり我々の体温は37℃以上なので、37℃で生えないものは基本的にはヒトに生えることができないので、感染症の原因にはなりません。ところがカビは既知の、分かっているだけでも菌種が10万種います。未知のものまで合わせて150万種とも400万種ともいわれているのですが、その中の大部分は環境中で環境の物を分解したりしているカビです。分かっているだけでも10万種のカビの中で、ごくわずか、おおむね数百種（1%未満ですね？）が病原真菌、感染症の原因になる菌です。ですからヒト感染症の原因になるカビは

非常に変わり者です。

そのようなカビの中には、ヒトと一緒にしか生きていけなくなってしまう、ばかなカビたちがいます。先ほどお話ししたカンジダ・アルビカンスもよく病気を起こしていますが、これもそうです。ヒトのいない所から、まず出てきません。またミズムシの話をしました、ナンバー1のトリコフィトン。ルブルムとナンバー2のトリコフィトン・インテルジギターレの二つも、実はヒト以外の動物にほぼ生えません。ですから、ミズムシが足に生えた時には、足のミズムシに語りかけてあげてください。彼らはヒトとともに生きてヒトとともに滅びることを選んだ、ばかな可愛いカビです。人類が減んだら彼らは確実に滅びます。我々の体にフィットしてしまい過ぎたカビたちです。一方、動物のカビは我々によく生えます。例えばネコによくいるミクロスポルム・カニス *Microsporum canis* という菌がありますが、これはよく子供の体や頭にもタムシをつくります。

カビ感染症で一番有名なのはミズムシ・タムシとよばれる白癬（はくせん）です。これは普通に健康な方が感染する真菌症です。見える所に生えるので診断しやすく、治療しやすいので後で述べる深在性真菌症とくらべて対処しやすいので助かります。人口の20%ぐらいがミズムシです。ほっておくと必ず爪のミズムシになり、結果的に人口の10%が爪のミズムシです。

また、我々の体に生えて病気を起こしますが、我々の体にフィットしているわけではない、ヒトとともに生きて滅びることを選んだわけではないけれども、ヒトに病気を起こしてしまうものがあります。それが先ほど、お見せしたカビの仲間内の大部分です。

コウジカビ：アスペルギルスのお話をしましたが、このテキストの中でいうと23ページのアスペルギルス症の原因菌、コクシジオイデス症、ヒストプラスマ症の原因菌は非常に変わり者で、環境中で生きており、自然環境が彼らの家、すみ

## ヒトに健康障害を生じる真菌

### 1 感染を生じるもの

- 感染の起原因菌となる（**重度の免疫攪乱宿主において感染が成立する**）最低条件
  1. 概ね**37℃近辺で生育可能**
  2. **ヒト組織を唯一の栄養源として利用可能**
- これにいわゆる病原因子が幾つか加わると**主要病原真菌**となる。

### 2 アレルゲンとなるもの

1. **新鮮な生菌菌体または産生物質がアレルゲン**となる場合：  
**定着または感染が必要**
2. 菌体の生死に関わらず、**真菌の菌体成分がアレルゲン**となる場合：  
**菌体が環境から供給され続けられることが必要**

### 3 有害物質によるもの

1. **真菌毒素産生菌**
2. **mVOCを含む代謝産物等**

かです。ところが、一部の環境菌はむちゃくちゃに忍耐力があって環境の変化に順応性があるために、37℃から50℃ぐらいまで生える能力があります。特にヒトの肺アスペルギルス症原因菌 No.1、のアスペルギルス・フミガツスは50℃以上の環境でも生えます。ですから、よくあるのは日本では北海道で、海外でも牧畜のときにサイロといって稲ワラなどを発酵させますが、発酵させるとサイロの中は40℃以上になり、そのときにたくさん生えるのがアスペルギルス症の原因菌です。海外では牧畜業の方々がアスペルギルスの胞子を吸い込んで肺障害を起こすことがありました。このような菌たちはそもそも環境中にいるのですが、ヒトの体の中でも生きていくことができちゃう。そういうものがヒトに感染を起こす場合があるのです。

つまり、ヒトに感染を起こすものは2種類あって、そもそも我々と一緒に暮らすもの(常在菌)と、環境中の菌(環境菌)だけでも我々の体でも育つことができちゃうもの、性質は違いますが2種類あります。この点については改めて何かのときにお話しします。

そういうわけで、この温度と栄養の二つが最低限の条件で、これに加えているいろいろな病原因子(細菌やウイルスが持っている自殺技とはレベルが違いますが・・・)が加わると、メジャーな病原菌になります。例えばアスペルギルス症の原因菌であるアスペルギルス・フミガツスが特にメインですけれども、胞子の大きさが2.5マイクロメートル、つまりPM2.5の大きさです。そして疎水性といって水をはじく性質の胞子(分生子)を持っていることです。これは大変大事なことです。表面が疎水性で2.5マイクロメートルの粒子というのは、吸い込むとそのまま肺の一番奥(肺胞)まで到達できます。これが水を吸うタイプ(親水性)だと、水滴等と一緒にになって粒子径が大きくなってしまいう上、吸い込んだときに鼻の穴や喉の浅い所にへばりついてとまってしまいます。また、はじめから粒子径が大きすぎるとそこまでも届かないわけですので、大きさと表面の性質がよく合っていることが重要です。そのような訳で、アスペルギルス・フミガツスは日本人を一番殺すカビとなっています。

このように、ヒトにフィットし過ぎてしまったカビたち、または、そうでなくてもヒトの体内でも発育できてしまう忍耐力を偶々持ち合わせていた環境中のあるカビたちが、我々の免疫力が落ちてしまったときに勘違いして増えてしまうのが、日和見感染症、あるいは院内感染症としての深在性真菌症です。

深在性真菌症はヒトを殺してしまうカビの病気です。病理剖検の集計上、この病気の症例数は1970年代から一本調子で増えています。途中1990年当たりで1回減少したことがありました。そのときには当時、深在性真菌症の主要原因菌であった病原コウボ：カンジダ・アルピカンスの特効薬として絶大な効果をもたらした抗真菌薬：フルコナゾールが病院で使われるようになったことが原因でした。しかしこの薬剤は現在深在性真菌症原因のNo.1となっているアスペルギルスには一切効きません。そのためアスペルギルス症の増加にともなって、国内の真菌症例は全体的増え続けています。ここで、病理剖検の集計とは何かというと、病院でお亡くな

りになった際に主治医の先生から「解剖にご協力ください」と言われる場面がありますが、そのような機会に死亡の原因や、診断・治療の評価などを病理解剖として行うのですが、その際に得られた結果をまとめたものです。この集計によると、病院で亡くなる全体の死亡の中の5.1%に深在性真菌症、すなわちカビの感染症があります。20死亡に1人です。全然冗談ではなく、カビの死亡が非常に多いことがわかります。それだけ対策が難しいということです。カビの薬も増えていますが、細菌に対する薬に比べると少なく、やらなければならないことがまだまだあるのです。

## VII-2 真菌アレルギー

カビの中にはアレルゲンとして、アレルギーの原因となるものがあります。カビ・アレルギーは非常に多く、ハウスダストやイヌ・ネコのアレルギーに匹敵するぐらいありますが、アレルギーの世界でカビのアレルギーの研究をしている方は実際の問題に比べて非常に少ない様です。なぜかという、カビのアレルギーは難しく、カビの種類によって違うだけではなく、菌の発育条件によってアレルゲンが違います。また、アレルゲンとなるために菌が生きていなければいけないのか、死んだ菌でもいいのかなど、さまざまであるために、まだ十分に研究が進んでいません。アレルギーの世界でもカビには手を出すなというぐらいに、非常にややこしいところです。しかしカビによるアレルギーの問題は非常に多く、時に深刻です。これも感染と同じように我々の体に付いているカビによって起こるアレルギーと、環境中の真菌によって生じるアレルギーがあります。

アトピー性皮膚炎の一部などは、我々の体に住み着いている付いている(常在菌)カビの一つ、マラセチア属 *Malassezia* spp. がつくっている抗原の一部が原因になっていることが分かっています。また先ほどのアスペルギルスやアオカビ *Penicillium* spp. などの仲間、あるいはキノコの仲間などは、生きている場合も、死んだものであっても起こるような呼吸器のアレルギーを起こすものなどが、たくさん知られています。

## VII-3 真菌中毒

その他に真菌由来の有害物質があります。カビはたくさん変なものをつくります。そのうち有名なのは、キノコ毒です。毒キノコの毒は当然、毒素です。それ以外にカビがつくる毒にマイコトキシン：カビ毒があります。日本では関係機関の方々が非常に頑張ってカビ毒の侵入を水際で防いでくださっているので、我々は安心して輸入食品も食べることができですが、いまだに国によってはカビ毒にさらされた食事を食べガンを生じたり、さまざまな健康障害が起きたりすることがあります。

カビ毒については大変重要な問題として古くから対策なされているのですが、もう一つ最近話題になっているのがmVOCです。mはMicrobialで微生物由来、VOCは揮発性有機化合物 *volatile organic compound* です。微生物由来の

【表29】

主要病原真菌と抗真菌活性が期待できる抗真菌薬対応表

| 門      | 属                        | 種                                     | 抗真菌薬   |      |      |      |           |      |
|--------|--------------------------|---------------------------------------|--------|------|------|------|-----------|------|
|        |                          |                                       | AMPH-B | FLCZ | ITCZ | VRCZ | MCFG/CPFG | 5-FC |
| 子囊菌    | カンジダ属                    | <i>Candida albicans</i>               | ○      | ○    | ○    | ○    | ○         | △    |
|        |                          | <i>Candida tropicalis</i>             | ○      | △    | △    | ○    | ○         | △    |
|        |                          | <i>Candida parapsilosis</i>           | ○      | ○    | ○    | ○    | △         | △    |
|        |                          | <i>Candida glabrata</i>               | ○      | △    | △    | △    | △         | △    |
|        |                          | <i>Candida krusei</i>                 | ○      | ×    | △    | ○    | ○         | △    |
|        |                          | <i>Candida lusitanae</i>              | △      | △    | △    | △    | △         | ×    |
|        |                          | <i>Candida guilliermondii</i>         | △      | △    | △    | △    | △         | △    |
|        | ニューモシステス属                | <i>Pneumocystis jirovecii</i>         | ×      | ×    | ×    | ×    | ①         | ×    |
|        | アスペルギルス属                 | <i>Aspergillus fumigatus</i>          | ○      | ×    | ○    | ○    | ○         | ×    |
|        |                          | <i>Aspergillus flavus</i>             | △      | ×    | ○    | ○    | ○         | △    |
|        |                          | <i>Aspergillus niger</i>              | ○      | ×    | △    | ○    | ○         | △    |
|        |                          | <i>Aspergillus terreus</i>            | △      | ×    | ○    | ○    | ○         | △    |
|        | スケドスポリウム属                | <i>Scedosporium apiospermum</i>       | △      | ×    | ×    | △    | ×         | ×    |
|        |                          | <i>Scedosporium prolificans</i>       | ×      | ×    | ×    | ×    | ×         | ×    |
| フザリウム属 | <i>Fusarium solani</i> 他 | △                                     | ×      | ×    | △    | ×    | ×         |      |
| 担子菌    | トリコスポロン属                 | <i>Trichosporon asahii</i> 他          | △      | ○    | ○    | ○    | ×         | ×    |
|        | クリプトコックス属                | <i>Cryptococcus neoformans</i> 他      | ○      | △    | ○    | ○    | ×         | △    |
| ムーコル   | リゾパス属                    | <i>Rhizopus arrhizus</i> 他            | △      | ×    | △    | ×    | ×         | ×    |
|        | カニングハメラ属                 | <i>Cunninghamella bertholletiae</i> 他 | △      | ×    | △    | ×    | ×         | ×    |
|        | ムーコル属                    | <i>Mucor circinelloides</i> 他         | △      | ×    | △    | ×    | ×         | ×    |
|        | リクテイミア属                  | <i>Lichtheimia corymbifera</i> 他      | △      | ×    | △    | △    | ×         | ×    |

AMPH-B, Amphotericin B; FLCZ, Fluconazole; ITCZ, Itraconazole; VRCZ, Voriconazole; MCFG, Micafungin; 5-FC, Flucytosine

○：概ね抗真菌活性が期待できる。△：菌株によって、または用量依存的に抗真菌活性が期待できる場合がある。×：抗真菌活性は期待できない。  
①：理論上および動物実験によって活性が示される。

揮発物質、特にカビの揮発物質が何か悪さをしているという説があります。これはなかなか研究が難しいのですが、皆さんも多分経験があると思います。雨上がりの土臭いにおい、あれはジオスミンというにおいで、カビもつくれば、放線菌、バクテリアなどもつくります。また、カビ特有のにおいとして皆さんが嗅いだことがあるのは古本屋のにおいです。大体分かりますね。図書館のにおいです。共通していますね。あのにおいはアスペルギルス・レストリクツス *Aspergillus restrictus* というカビがつくっている mVOC です。いわゆるカビ臭さです。あのカビ臭さがヒトにどのような影響を与えるかを考える科学は未熟で、まだ十分な知見が得られていません。しかし、2000年ごろに幾つか論文が出ました。そのきっかけとなったのが、屋内にカビが生えていて湿気たような家に住んでいると抑うつ率が高いという論文です。カビとうつの関係は、原因なのか結果かは未だに分からないままです。抑うつでカビが生えてしまったのかもしれませんが。関係する論文は随分出ましたが、臭気については動物実験ができません。動物にカビ臭くして気分が落ち込んでくるかどうかを確認するのは難しいですし、人体実験も容易にはできません、実はこれに限らず問題だけ提起されていて解決されていないカビ関係の健康障害がたくさんあることをお話しておきます。

VIII 真菌症対策は難しく、新種も見つかる

カビによる病気はその原因を見極めるのも難しく、治療も難

しい。その上、新種もたくさん出ます。そこで、まずは既に判っているいろいろなカビに対してどの薬が効くかという表を作ります。

これは私がつくったものですが(表29)、「○」は効きます。「△」は大体効くのではない。「×」は絶対に効きません。この表を御覧になれば判るように、どんな抗真菌薬も全く効かないカビがいるのです。怖いですね。どうすればいいの？よく主治医の先生に聞かれるのですが、深在性真菌症で薬が効かないものに関しては、ガンだと思って切ってくださいと言わなければならないことが、未だにあります。医学は進歩しても、カビに対しては本当に力不足です。

その中で、また新たなカビが出てきました。新種です。去年、「日本カビ Japanese fungus」がBBC ニュース等で大騒ぎになりました。日本でも一部の新聞の第一面に出了ましたが、そのカビの名前がカンジダ・アウリス *Candida auris* とされ、発見者として「帝京大学 榎村」と報道されました。つまり、私が見つけた新種の一つです。私がこの菌を日本で見つけた時には、本当にどうでもいい、如何にも病原性が低そうなカビでした。耳から出てきたカビであって未だ名前(学名)も付いていなかったの、一応新種として記載しておこうかなと思って記載しておいたら、その後、あれよあれよという間に世界中でアウトブレイクを起こし、とうとうパンデミックになってしまいました。

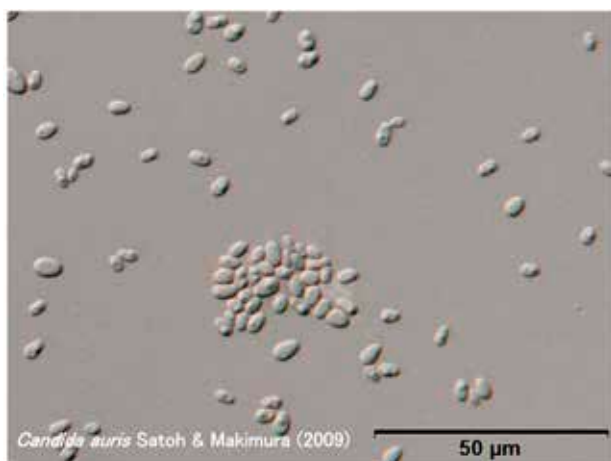
これがカンジダ・アウリスです(図30)。正式には“*Candida auris* Satoh & Makimura(2009)”という書き方をします。当



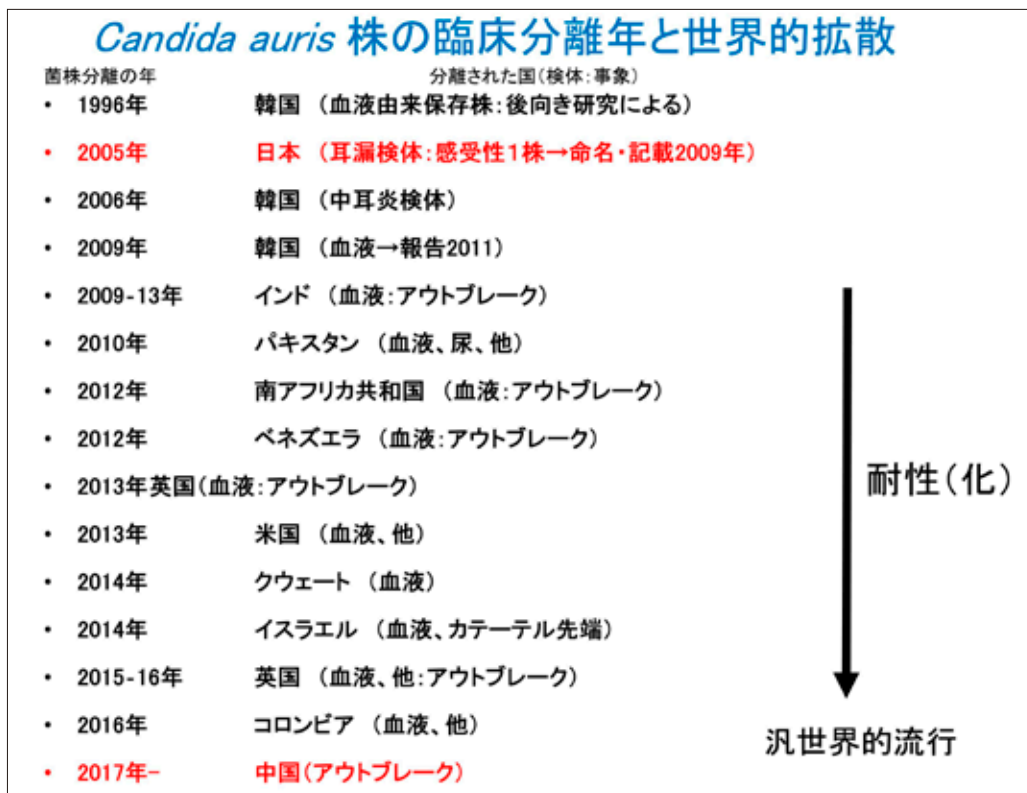
時私共の研究室に博士  
 研究員（ポスドク）と  
 して在籍していた佐藤  
 講師（帝京大学医療共  
 通教育研究センター）  
 と一緒に2009年に報  
 告したものです。見た  
 時に、変な顔の嫌なカ  
 ビだなと思いました。  
 特徴は、先ほどカンジ  
 ダ・アルビカンスなど  
 のいろいろカンジダを  
 ご覧に入れましたが、  
 そのような普通の病原  
 コウボは各々同じよう  
 な形や大きさでしたが、  
 これは形も大きさもバ  
 ラバラです。何か嫌ら  
 しく、だらしがないカ  
 ビだなと思ったのです。  
 2005年に見つけて「嫌  
 だな」と思っていたので、  
 2009年まで報告せずに

放置していました。しかし、報告してわずか2年後に韓国  
 で3人が敗血症をおこして2人亡くなったという論文が出  
 ました（図31）。そこで、これはまずいということで慌てて  
 日本中の知っている方に連絡して、カンジダ・アウリスが疑  
 われる菌が見つからないかを確認しましたが、その時点で  
 国内では全然見つかっていなかったのです。

そこで指をくわえて見ていると、インド、パキスタン、  
 南アフリカと、各地の院内の敗血症でアウトブレイクが起  
 こり、2013年から去年ぐらいまでの間に米国、欧州、そ  
 して2018年、とうとう中国でもアウトブレイクが起こっ  
 てしまいました。私共が報告した新種のカビが、カビの世界  
 では初めてとなるパンデミック、汎世界流行を起こして  
 しまいました。



【図30】



【図31】

日本で捕まっていたいわゆる日本カビは、おとなしい病原性の  
 低いカビでした（図32）。しかし世界中で暴れ回ったカンジ  
 ダ・アウリスは病原性が高く、しかも多くのカビの薬が効  
 きません（多剤耐性）。本菌はアメリカでも大騒ぎになっ  
 ていますが、アメリカの疾病管理センター（CDC）がつくっ  
 ている世界中のカンジダ・アウリス感染症の分布図を見ると、  
 日本型、インド型、南アフリカ型、南アメリカ型と大きく4  
 つのタイプがあり、インド、南アフリカと南アメリカからア  
 メリカに高病原性の菌が移っていったと考えられています。  
 メディカルツーリズムで、医療が進歩しているアメリカに医  
 療を受けに行きたいということで、渡航時に菌を持っていっ  
 たということです。ヨーロッパでも同様のシナリオとなっ  
 ています。その中で、日本の株ほとんど問題になっていません。

### Candida auris

- 汎世界的流行を来した初めての真菌である
- 広く定着し、真菌血症を生じる
- 耐性傾向を示す菌株が存在し、高い致命率も報告されている
- 従来の同定法では同定できない
- 国内においては、去年まで基準株以外に見つかっていなかった
- 国内分離株は感受性である
- 今後、耐性株の侵入に警戒が必要である

【図32】

アメリカではニューヨーク州を中心として、かなり大変なことになっています。今年度中に疾病管理センターには本菌感染対策を考え、共同研究に行くことになっています。

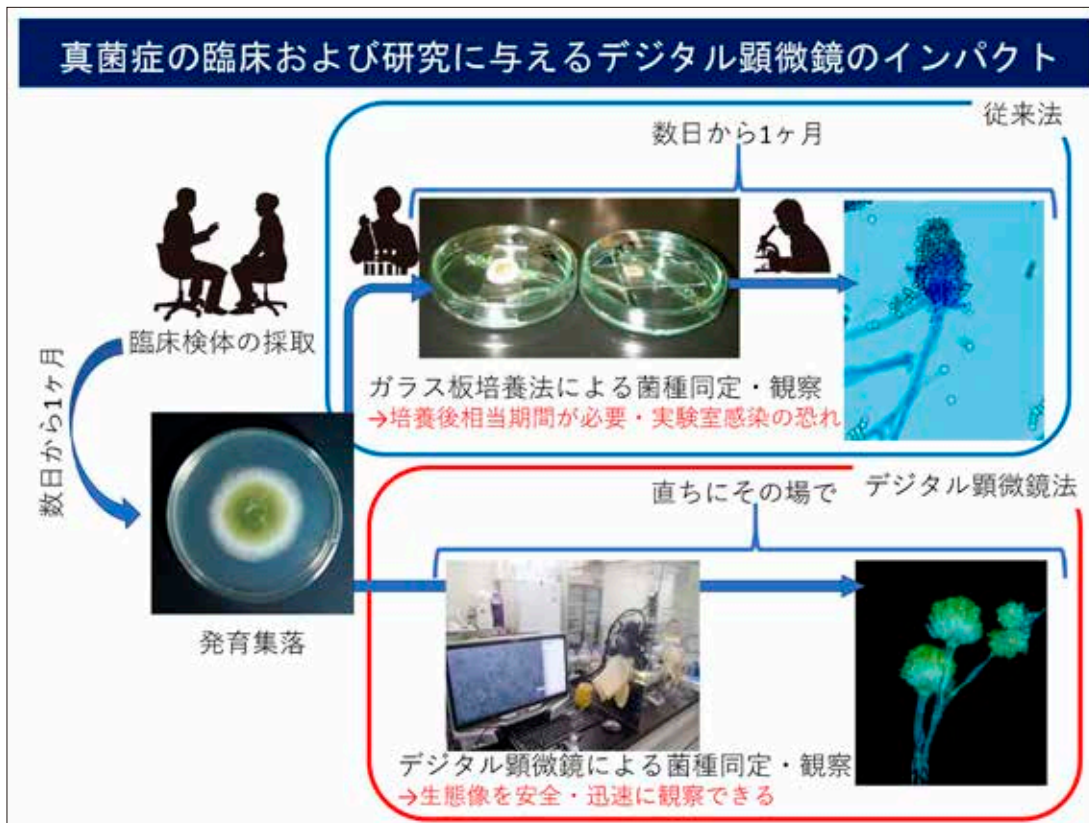
カンジダ・アウリスの問題は二つあります。

一つは、同定できない、つまり菌を突き詰めることができません。カビが採れても、日本カビ、カンジダ・アウリスなのかどうか分からないのです。通常、保険適用として病院で使える検査機器はいろいろありますが、その大部分ではこの菌の同定を行う事ができません。ですから普通の病院で菌が分からないということです。一方、同定できる、菌名を突き詰めることが可能な方法で保険適用のものは唯一 3,000 万円ほどする高価な機械であって、これが使えればカンジダ・アウリスを見つけることができます。これがない場合は、得られたカビから自費で遺伝子を調べて菌種を決めるしかありません。つまりこの厄介な病原菌を見付けることができないことが一つの問題です。

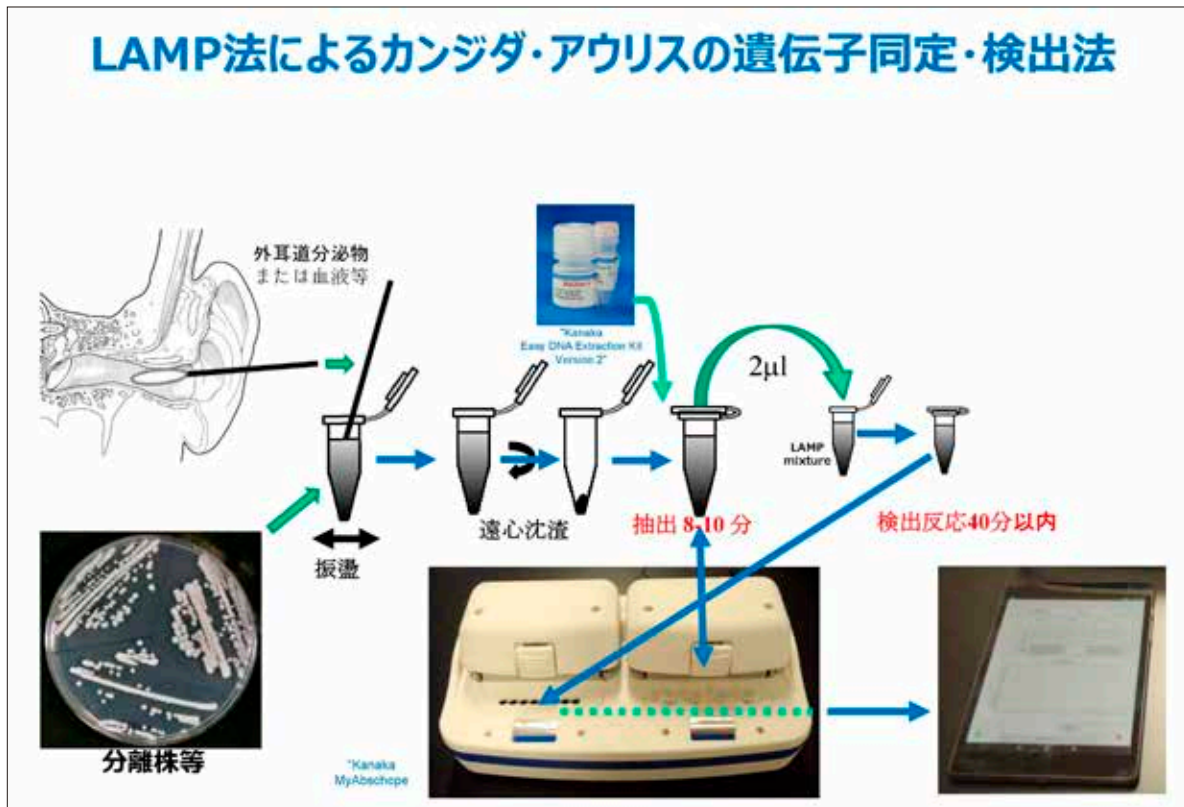
もう一つの問題は、この菌が多剤耐性であることです。抗真菌薬はいろいろありますが、多くの菌が何らかの抗真菌薬に耐性を示します。日本で私たちが初めて見つけた時のカンジダ・アウリス株には概ね全ての薬が使えました。その後、韓国に行くと、もうフルコナゾールというよく使う薬が効かなくなっています。インドは大体効かないです。日本でも最近分離培養されるカンジダ・アウリスは一部の抗真菌薬に耐性が見られ始めました。最近イギリスと交換して分譲された株は、もう何も効かない。全世界でいうと、フルコナゾールという病原コウボに一番よく使う薬が効かないものが 90%、2 剤以上が効かない菌が 60%、そして 4 - 5% の菌は何も効きません。このような状況ですから対策が非常に難しいのです。

それでアメリカでは、昨年から疾病管理センターで「カンジダ・アウリス週間」を設けて「手洗いからしっかり対応していきましょう」というキャンペーンを行っています。しかし、日本では実際上未だ何の対策も採られていません。困ったものです。

日本国内にカンジダ・アウリスがどのくらいいるかは未だ充分判っていません。今のところは 20 株足らずが 4 都道府県から報告されているに過ぎません。これらは皆、日本型のおとなしい菌です。病原性も低く、感受性もそんなに悪くありません。ですから、まだ日本にいるカビは問題ないのですが、これから間違いなく海外の高病原性で多剤耐性の菌（パンデミック株）が入ってきます。というのは、今年の夏には中国で多剤耐性のカンジダ・アウリスによるアウトブレイクが報告されました。先月、急に北京に呼ばれて意見交換してきましたが、これが間違いなく日本に来ます。これに対して我々がどう対応するかということになります。カンジダ・アウリスはパンデミックを起こした初めての真菌であり、体表や粘膜に定着して健康な人が持って歩いてしまいます。ですから、健康な人が持って病院へ行って、その病院で院内環境に菌を移します。するとこの菌は病院の環境中で生きていくことができるので、院内感染がずっと起こり続けるという問題が、既にヨーロッパやアメリカでは起こっています。普通の方法で同定できず、菌種が分からない上に、多剤耐性傾向がありますから普通の消毒薬にも耐性を示すのでややこしいのです。まだ日本の株は大丈夫ですけども、これから侵入する株には注意が必要です。



【図 3 3】



【図34】

IX 新しい技術を開発できる

このような菌に対してどう注意するか。皆さんが注意できること限られています。手洗いと日常的な健康の維持増進に努めて頂くので充分です。有効な対策は、我々研究者や行政機関が何とかするしかありません。

そのために研究者としては、新しい技術の開発を色々行っています。

一つは先ほどのデジタル顕微鏡です(図33)。この方法でカビの仲間をきちんと原因を突きとめることができます。お話ししたように、押し花の方法では、患者さんから採った検体を培養すると数日で菌が生えます。生えたものをガラス板に植えると、最低でも二、三週間、場合によっては1カ月位かかって、やっと菌種がわかります(この場合はアスペルギルス・フラブスですね?)しかし、デジタル顕微鏡を使えば、菌を直接観察すれば分かるので、菌が生えたらその場で菌種が分かります。簡単に迅速な対応ができるわけです。

しかし、カンジダ・アウリスの場合はコウボですからそれができません。発見者の責任がありますので、同定できないものを放って置くわけに行きません。そこで慌てて遺伝子診断法を開発しました(図34)。もう報告したのですが、簡単な遺伝子診断法が日本の技術でできました。耳から菌を採って、遺伝子は8分ぐらいで採れます。採れたものを機械にかけると40分ぐらいで出ますので、合計1時間以内で菌を同定できる安い方法を開発しました。このようなものを使いながら今、来たるべきカンジダ・アウリス パンデミック株の流入に備えているところです。何とかCDCやヨーロッパのお困りの研究者と情報を交換しながら、日本でできる対策を講じています。

おわりに

とても駆け足でしたが、大学の講義では半年から1年かけてするお話をざっと差し上げました。まとめると、こうなります。実は地球はカビの惑星であって、カビが支配している所に我々が間借りさせていただいている。カビ、コウボ、キノコを同じ仲間として、私はカビと呼んでいます。そして、カビとヒトは非常に近い仲間のオピストコンタであり、だからカビは診断も難しくれば治療も難しい。多様なカビ、カビには顔があることをご理解いただけたと思います。病気に関しては、耐性菌は対応が大変難しい。それに対して、我々は新しい技術を開発することによって対応していこうと取り組んでいる。新種がたくさん出ると言いましたが、本当にたくさんあります。カビの場合は多様性があるので、新種の記載はそんなに難しくなく、飽きてしまうぐらいに出ています。昔、昆虫少年だった方々は虫の新種というとみんな目をキラキラさせたものですが、カビの場合は「また出ちゃった」という世界ですから、新種で名前を世界に残したければカビの研究にどうぞ、カビは皆さんに見つけてもらうのを待っています。

雑駁ですがカビの世界の一端をご理解頂けたのであれば幸いです。以上、私のお話にかえさせていただきます。

ご清聴ありがとうございました。

## ミュージアムセミナー 「大学でまなぶ日本の歴史 中世・近世編」

## 第1回 戦国の争乱と天下統一

実施日 2019年2月9日(土) 於 帝京大学八王子キャンパスソラティオスクエア S011 教室

深谷 幸治

帝京大学文学部史学科教授

## はじめに

皆さん、おはようございます。ご紹介いただきました深谷です。文学部史学科で教員を務めております。専門分野といったしましては、どちらかというとな戦国大名研究ではなくて、当時の村落や一般庶民についての研究です。当時の庶民生活がどうだったのかということを中心に研究しております。そのため村の史料を見るわけですが、日本で一番戦国時代における村の史料が多いのは近畿地方の近江、現在の滋賀県です。交通など様々な理由でそうになっています。最近出しました著書にも、信長の支配時期およびその当時の近江の村落の在り方、それを信長がどう支配したかという形で書いています。

今日のセミナーのテーマは「戦国の争乱と天下統一」です。内容についてはこの本と若干重なる部分がありますので、後でお読みいただければと思います。このチラシにも若干書いてありまして、この写真でネコを抱えているのが私です。今日のお話は日本のネコの歴史にしようかとも思ったのですが、それは大体700年ごろに、おそらく遣唐使が日本にネコを連れてきたのだらうというような話です。しかし博物館から言われておりますので、今日は「戦国の争乱と天下統一」というテーマでお話ししたいと思います。基本的な内容は皆さんにお配りしたプリントにまとめてあります。前の2枚が文章で、後ろには地図および図表が載っています。これを参考にしつつお話しさせていただきます。

はじめに、今日皆さんにお話しする目的です。本講義の目的としましては、まず戦国時代、それに続く織豊期、天下統一期の説明です。これらをまとめて戦国時代と捉える。これをどこからどこまでと把握するかは各説がありますが、応仁・文明の乱からといってまず間違いないと私自身は思っておりますので、そこから話を始めます。

## 戦国時代とは何か

戦国時代という時代があります。日本中世の最末期ですが、何がどう変われば中世なのかということも問題としてあります。授業では学生に向かっていろいろ説明しているのですが、明確な区分はないといってもよいでしょう。いろいろな区分の切り方があるわけですが、中世の当事者主義から裁判に転換するとか、あるいは合議的な社会から、江戸時代では、より文書行政的な社会になるとかですね。この点については、私の後、江戸時代についてお話しされる先生お二方がいらっしゃいますので、その先生方が話されることと思います。中世的なのは何事も曖昧な社会ということです。中世社会は何が特徴かという、曖昧であるということなのです。あらゆる事象が曖昧になっていました。それは戦国大名がどのように地域を支配したかということにかかってくるのです

が、いろいろな問題が曖昧な社会です。それが近世社会に転換する。近世という問題がある言い方でして、中世であれば欧米の歴史学では middle ages と言い、真ん中の時代です。日本ではその後の時代を近世という言い方をします。英語では early modern ages です。直訳すると初期近代、つまり近世は近代であるといってもいいわけですが。近代であれば近現代史として括られているとおりに、我々の時代と連動性が高いわけですが。何の連動性が高いかということ、曖昧性がなくなったということです。曖昧な社会から文書行政的社会、それから社会の整序性、整えられている社会という方向に向かっていくのが、中世と近世の区分点であると私は考えています。

中世で諸権利が曖昧であったという部分が、大きな転換点となったのは、先に結論を言ってしまっただけですが、秀吉の太閤検地ですね。これによって、あらゆる社会の左右がピシッと型にはめられていくわけですが。これで中世と近世が連続して展開していく。初期近代になるわけですが。その流れは現在とつながっています。初期近代に切りかわっていくのが、ちょうどこれからお話しするこの時代になります。社会混乱、戦争による争乱、そして飢饉によるピンチ、一般庶民の生活の危機、そのようなことからさらに起きる戦乱ということです。それらを全て統一政権が一点に収束させて、また広げていく。そういう言い方は少し大げさかもしれませんが、そのような時代であらうと思います。

日本中世の最末期。この時代は果たしてどのような時代であったか。ドラマなどでよく知られるのは、戦国武将の戦い、出世物語など大河ドラマ的なパターンです。2年前には大河ドラマが井伊直虎の話でありましたし、その前が「真田丸」というドラマでした。「真田丸」の監修をしたのは私の後輩です。彼はこの時代の大名権力論を中心として研究しているわけですが。しかしその仲間である私のほうには監修の話は回ってこない。どちらかという、権力論、大名の行政支配論をやっている研究者のほうにそういう話が回ってくるわけですが。それでも、私にも若干、時代考証の話が参ります。「関ヶ原」という岡田准一氏が主人公の石田三成役の映画がありますが、その時代考証の一部を私が担当しております。DVDなども出ていると思いますので機会があったらご覧ください。最後のほうに私の名前も出てきます。いささか自慢しました。すみません。

ああいう考証では、しょっちゅう電話やメールが来て、三成に持たせる書状の文面はどうしたらいいか、どういう文字で、あるいはどういう墨で書けばいいかということまで聞かれるので、細かくて対応するのはなかなか大変です。鎌倉時代のNHKの大河ドラマ「北条時宗」を考証した先生に聞いたところ、ドラマ性が重視されて時代考証者の言うことはあ

まり聞いてくれないそうです。ですからあまり内容を信用しないでください。ドラマはドラマで、事実ではありません。歴史的事実は変わりませんが、面白くするために人間関係やセリフなどは創作されているわけです。ドラマはドラマとしてお楽しみいただきたいと思います。そういうところで扱われるのは、秀吉の出世物語とか信長の戦い、あるいは以前あった毛利元就や、いろいろな戦国大名、武田信玄などの戦いが繰り広げられるものです。大体偉い人から見た目線で話が語られていきますので、庶民は登場する機会は少ないです。今回は庶民の話もしたいと思っています。

短い時間を使って、いつもは学生諸君、それから今日は皆様方にお話するためには、どうしても行政の転換、何とかという大名が何とかと戦って、ここを治めて、それが秀吉によって最終的に統一されたという流れを大きく説明していかざるを得ないのですが、その下には庶民がいつもいるのだということをご記憶いただければと思います。そもそも戦国時代はなぜ発生したのか。戦国大名は何のために戦争をしたのか。そのような混乱の時代はどのように収束したのか。それらを解明していくことが大学の歴史学の役割であり、また今日の講義のお話のテーマでもあります。

### 応仁・文明の乱

さてようやく応仁・文明の乱に入ります。順番が前後して申しわけありませんが、参考資料二の「戦国時代の自然災害・飢饉年表」をご覧ください。この資料は、私の師匠に当たる藤木久志先生という、戦国史研究の大家の方が作られたものです。これは一見して分かる通り、実に恐ろしい表です。戦国時代の始まりを右上の1467年、応仁元年の応仁の乱からと捉えますと、この年の災害は「日損侘言、年貢無沙汰(備中)、暴風洪水(伊勢)、洪水大風(松前)」とあり、松前は北海道ですね。翌年の応仁2年、「大風洪水、飢饉・疫癘(えきれい)、人多死(諸国・松前)、旱魃(かんばつ)(京都)」、文明1年、「飢饉・疫病、人多死(松前)、霖雨暴風(大和・伊勢)、大雨洪水、水損(諸国)」、文明2年、「大雨・大洪水、水損(大和・伊勢)、氷降(大和)」、文明3年、「霖雨・炎早(えんかん)・瘡瘡(ほうそう)・飢饉(畿内・松前)」、文明4年「天下大旱、餓死(諸国)、炎旱、大飢饉(京都)」、以下云々とあります。見ていただきますと、これは災害・飢饉年表ですが、一番左下はもう秀吉の時代に入った天正十六年、「疫病流行、七月大雪、大雨水損」とあります。戦国時代の100年にわたって災害がなかった年は1年もありません。現在でさえ、皆さんご存じのとおり、昨年の水害や台風害、地震の被害など毎年起こっております。さすがに現在では飢饉は発生しませんが、当時の場合、外国から大量の食糧を輸入することはできませんので、大地震や大洪水や炎旱、干ばつが起きると、すぐ飢饉が発生してしまうのです。これがなぜ恐ろしい表だと申し上げたかといいますと、今の理由です。つまり戦国時代の日本においては、災害のない年はわずか1年もないということです。日本中が平安で穏やかで、豊作で人々が幸福に暮らしている年は1年も存在しないことが、この表を見ると分かります。実に恐ろしい表ということになります。

この表は京都や大和が多いですが、それは字が書ける人が多かったからです。貴族やお坊さんです。地方が少ないのは字が書ける人が相対的に少ないからです。なおかつ、この表は記録が残っているものだけです。ということは、記録が残らない一般庶民の村では、この表に載っているよりも災害ははるかに多かっただろうと思われます。そのような生きにくい時代といえますか、生存が常に脅かされる時代、例えば学生諸君のような若者であっても、来年の今ごろ生きていられるかどうかは分からないとか、生活が保証されない、福祉もない、消防もない、警察もないという社会です。そういう社会の中で一般庶民が厳しく生きているということです。戦国時代はそれに加えてさらに戦争が起きるわけです。戦争の原因そのものは今あげたような社会の厳しさというものがあり、ただ単に大名同士が戦争して相手の領土を奪いたいから戦う、あるいは信長・秀吉が全国を統一するために大名が戦い服属させていくということだけでは説明できないわけです。今見ましたような背景があるのです。それが戦国時代の背後にあることをご認識いただきながら、お話を聞いていただければと思います。

さて応仁・文明の乱は、日本の歴史でもよく知られていますが、京都における様々な原因から発生した応仁の乱です。1467年、応仁元年1月から始まります。その原因はいろいろなことが考えられますが、大きく分けると次のようなものです。①室町将軍家の後継争い。これは8代将軍であった義政が、一旦弟を後継者に立てたのに、奥さんは日野富子という人ですが、そちらに実子が生まれた途端に後継を切り替えてしまったことが原因の一つとなりました。②主要守護大名の政治権力争い。これは政権争いでまことに醜いものではありませんが、管領を務める大大名、この時代はまだ戦国大名ではなく守護大名です。守護大名であった細川一族、それに対抗した山名一族に、様々な大名の家督争いが絡んで発生する。この後、応仁の乱に限らず戦国時代の前期ごろまではかなり多くその影響があります。③家督騒動による守護大名家の内紛。これらを全て巻き込む形で応仁の乱というもの収束していきます。家督相続といっても、これは父親の財産が1億円あるとかいうレベルではありません。例えば私は埼玉県をもらう、弟には東京都を全部あげようというレベルの争いです。1億とか2億などというレベルではないです。すさまじい規模の利権が付いてきます。ですから、今でも千葉県を1個もらえとなれば争ってしまうのではないかという気もしますが、そういう状況が背景にあります。もちろん、例えば埼玉県をもらえとか東京都を全部もらえとかいっても、その中の土地が全部守護大名個人のものになるわけではありません。

土地そのもの、地域そのものが財産・利権として取引される時代であったわけですが、これは守護が守護大名になり戦国大名に変遷していった変化にも伴って起きたものです。戦国大名についてはその後のほうにあるわけですが、地域の治安担当者として守護が置かれたのが鎌倉時代です。源頼朝が主催した東国政権イコール鎌倉幕府ですが、これが制定したのが守護という武家政権独自の地域行政担当者です。ただその当時の守護は、自分が担当する一つの地域の面としての地

域の内部における警察権および軍事権の担当者というだけです。今でいえば都道府県警の長官ですね。プラスその地域の軍事長官のような役割を持った者が鎌倉時代の守護です。

ところがこれが途中から変質していきます。何に変質するかというと、守護大名なのです。守護大名ができたのは室町時代より前の南北朝時代です。もともと守護は鎌倉時代の段階では都道府県警の長官のようなもので役人的な存在ですので、鎌倉幕府の命令によって簡単に誅首できます。交代させることができるのです。ところが南北朝時代において足利政権が京都にできますと、足利政権は南北朝内乱という戦争を60年ぐらい戦い続けるわけですが、一旦戦争が起きた時に政権の担当者が考えるべき第一のことは何かというと、一刻も早く戦争を終わらせることです。当然ですね。それが政権担当責任者の義務です。戦争を終わらせるにはどうすればいいか。南朝方よりも大きな軍事力を持たなければなりません。そうすれば圧倒できるわけです。そのためにはどうすればいいかということ、具体的に各地域の軍事担当者である守護の勢力を拡大するしかないのです。守護にもっとたくさんの領地を増やせばいいわけです。

そこで守護に対して、南北朝時代に自分が任命されている国、例えば我々のこの地域であれば武蔵国、京都であれば山城国など、自分が任されている国の中の半分を守護が取ってよいという命令を幕府が出します。それは自分の領地以外から取っても構わないということで、これを半済令と呼びます。半済令を幕府の命令として発布します。これによって、守護は自分が管轄している地域内のあらゆる領地からの年貢の半分を取っていいということになりました。武家領以外からも取っていい。例えば朝廷領や貴族領、寺社領があるわけですが、それらからも勝手に半分を守護が徴収してよい。それによって守護の財政盤盤を高めて、軍事力を強化させ戦争に勝とうというのが目的です。ところが、一旦これを出してしまうと、本来なら任命されて赴任するだけのはずの国の半分が、事実上守護のものになってしまうわけです。よって、守護はその段階で守護ではなく守護大名に変化します。自分の任国の半分を事実上支配する。年貢を取れるわけですから。幕府の公式な命令、許可によって、それができるわけです。もちろん自分一人のものにするわけにはいきませんから、家臣にもそれを配分します。ということで、この半済令が発布されて以後、守護大名はその国から離れることがなくなります。なにしろその国の半分が自分の財産と化したのですから。ここからは領国、領地になります。守護大名の支配国は領国になります。守護大名領国であり、それがさらに後の時代に、戦国大名に進化していきます。戦国時代です。これがどういう特徴を持っているかはまた説明します。

応仁・文明の乱に戻ります。そのような争いの結果、幕府の組織と権力は衰退し、戦乱は地方に分散します。これは結構大きいです。京都で戦った11年の戦乱が各地方に分散し、それが戦国時代の拡大につながります。これが全国的な戦国時代を招くことは間違いありません。一方、我々が今おります関東地方などでは、享徳3年、1454年ですから応仁の乱より十数年早く、すでに鎌倉府の分裂抗争から戦国状態に陥っている状況です。これもゆっくり説明申し上げたいので

すが、時間の関係で、関東地方は一足早く戦国状態になったという状況をご理解ください。

応仁の乱の動向は資料の1枚目に書かれています。これは応仁の乱の時の全国的な守護大名の移動および戦闘の状況です。一番上の地図が、応仁の乱の初期である応仁2年から文明2年の段階です。その下の地図が応仁の乱後半の軍勢です。1471年から1477年です。この地図ですと、東では駿河を支配する今川氏、信濃にいる小笠原氏から、西は北九州を支配する少貳(しょうに)氏、大内氏などの守護大名が京都における応仁の乱にかかわっています。左下の図は「京都焼亡範囲図」です。燃えてしまった地域は京都の真ん中にある黒い地域です。これらの地域が焼失し、これらの地域にある寺院や神社、例えば右のほうに吉田神社、黒谷や若王子社、永観堂、南禅寺、青蓮院、祇園社、建仁寺、六波蜜寺、妙法院、三十三間堂というよく知られたお寺の名前が並んでいます。これらが次々と焼亡してしまうことになります。寺院の場合、信長が本能寺で泊まりましたように、境内が広く建物が大きいので、軍勢の宿泊にぴったりです。だから軍勢の基地がない場合は、寺院に勝手に入って勝手に泊まってしまうわけです。神社の境内や寺院の本堂に宿泊してしまう。もちろん信長が本能寺に泊まったのは本能寺の許可を取っています。お寺は建物も大きいですし、石垣に囲まれていたりして、幾分防衛に向いているために、寺院が狙われて焼き討ちされてしまうこともある。だから、このようにあちこちの寺院や神社がみんな燃えてしまっているのです。

### 戦国時代の一揆

それから参考資料一に山城国一揆の図があります。応仁の乱の最初に戦いました畠山氏という一族がいます。その畠山氏一族が南山城に展開し戦争を続けます。地図の上のほうの巨椋(おぐら)池という池があって、この池は埋め立てられて現在はありませんが、巨椋池の上に紀伊郡、左のほうに乙訓(おとくに)郡があり、この辺が大体今の京都市の伏見区です。その巨椋池から南が京都府宇治市で、さらにその南側に大和があり、そこが奈良県です。大体宇治から南、奈良県との間ぐらいの地域、この辺の地域の国人集団が一致結束して、勝手に戦争を起こしている畠山一族と交渉して追い出したというのが山城国一揆なのです。

一揆の登場も大きな勢力です。社会勢力として、軍事的・政治的に影響力を持った一つの集団として一揆が登場するわけです。我々が普通に考える一揆は江戸時代の百姓一揆ですが、区別するために、江戸時代のは百姓一揆と呼んでいます。この時代はまだ中世ですので、一揆にはいろいろな人が参加しています。中には武士、地方に住んでいる武士は国人もしくは国衆といえます。これは地方有力者で武装している者たちで、いろいろな出自があります。鎌倉時代に関東から西日本に引っ越していった武士、北日本に引っ越していった武士、それから地元の有力者が勢力を拡大して国人になった者など、いろいろです。

例えば、戦国大名で有名な毛利氏は中国地方、広島県の山奥の吉田荘というところにある、吉田郡山城を拠点としていましたが、もともとの出身は神奈川県厚木市毛利台というところ

ころです。毛利氏は鎌倉時代の武士でして、毛利一族の本家は鎌倉における戦争に敗れて滅びてしまっていますが、地方に行った分家が生き残って戦国大名になり上がる。それが毛利氏の実態です。それから九州の大友氏、豊後の大友宗麟という人が有名ですが、小田原市大友というところが出身地です。やはり鎌倉時代の武士です。このように戦国時代まで名前を残している鎌倉武士は結構いて、国人や国衆となって地方で生きている。毛利氏の場合は安芸国の国人、国衆。どこが違うかというと、室町時代までは国人といい、戦国時代から国衆と呼ばれる場合が多いです。史料用語ですね。毛利元就の場合は安芸国の国衆、大友宗麟の場合は豊後国の守護大名です。出身は違いますが、どちらも関東からはるか西に引っ越していった武士です。

そういう者が各地方で勢力を付けて一揆をする。つまりこの場合は武士の一揆です。それから、もちろん江戸時代と同じように百姓の一揆もあります。町人の一揆もそうです。百姓が多い場合は土一揆といいます。そして戦国時代に特徴的に登場するものとしては、浄土真宗本願寺派の門徒が形成した一向一揆があります。これは一種の宗教一揆ですが、一向一揆に参加した人は浄土真宗本願寺派に属しています。今いらっしゃる方々の中にもおそらく浄土真宗の門徒の方がおられるかと思いますが、一般庶民によく広がっている宗派です。一向一揆を起こしているのは、浄土真宗の全てではなくて本願寺派という派、派閥ですね。一向一揆とは信長が死闘を繰り広げるのですが、例えば浄土真宗の中では伊勢の高田専修寺派があって、これは逆に信長に協力しています。本願寺派と対立して信長に協力する側に回っています。だから浄土真宗の門徒が全て一向一揆に参加しているわけではないし、一向一揆が起きた地域でも、全員門徒かという、多分そうではないだろうと思っています。周りの門徒に引きずられてやむを得ず参加しているようなメンバーです。こういう人たちも参加していることがあったのだと思います。

山城国一揆の場合は、国一揆です。これは国人・国衆らが主体となって一定の面積を一揆が支配するもので、守護大名の支配からその地域を切り離して、一揆が地域支配をすることができたものです。山城国一揆はこの典型です。大体1485年から10年ほどですが、この地域の支配を合議体制で実現する。民主主義とまでは言えないのですが、合議体制ですね。後に管領細川氏の介入によって解体されてしまいましたが、そういう状況が一時的にせよありました。

## 戦国大名と地域国家

次に、二の「戦国大名と地域国家」です。守護は先ほどご説明しましたので省略します。南北朝時代の半済令によって、地域に密着した支配者となり、守護大名に変化することになりました。さらに戦国時代の政治的・社会的転換によって、幕府から相対的に自立した存在、戦国大名に変わっていきま。何をもちて守護大名が戦国大名に変わったかということ、ここに書きましたとおりです。①広域にわたる支配領域を持つ。支配領域の定義は難しいですが、ともかくも一定地域を實力支配していることです。現在であれば、各地域の都知事や県知事の人が實力で支配することはあり得ないこととして、

あくまで彼らは法律によってその地位に基づいて活動する、行政責任者です。それに対し、戦国大名は軍事力という實力をもちて實質的にその地域を支配する、それが特徴です。②その地域内で税金の徴収をする。具体的には年貢のことです。年貢以外にもお金を取ることもあります。徴税など行政の實務を遂行することですね。③地元国人・国衆らを被官化して軍事組織を形成する。軍隊をつくるということです。被官とは家臣のことです。ただ家臣とは江戸時代以降の言葉でして、具体的に秀吉が信長の家臣だというのは概念としては正しいですが、用語としては間違っています。ですから我々中世史を専攻する者は被官といいます。江戸時代以後の人は家臣といっても別に問題ありませんが、中世史で家臣というと少し問題がありますので、被官と言います。④家法を制定し裁判を行う。家法を制定しない大名もいます。家法もいろいろな定義がありますが、例えば武田信玄の時代に作られた「甲州法度」のように、家法が大名本人も拘束するものもあります。つまり法治主義ですね。大名がつくった家法は大名本人も拘束する。つまり我々現代人は全て日本国憲法に拘束されています。憲法に違反する行動は犯罪になりますが、これは当然のことです。同じように、武田信玄の「甲州法度」は信玄自身も拘束することになります。また家法の中には、内容を見るとそうでないものもあります。大名の拘束度が強いものと、拘束度が弱いもの、いろいろありますが、それらの法律をつくって、裁判権を支配領域内で行使する。⑤として、地域内住民の生活・安全を確保することです。これらを見ると、戦国大名は行政を行います。税金を徴収するのはまさに行政そのものです。昔も今もそうですが、行政が最も気にすることは何かというと、金を取ること、つまり税金を取ること、今もそうです。消費税を上げたがっていますが、行政が第一にすべきことは、とにかく庶民から金を取ることです。それが行政権の行使の現実の姿です。それから、家法をつくっているのが立法権を持ち、裁判を行うのが司法権があるということです。

さて、この三権を全部持っているものは何でしょう。行政権・立法権・司法権を全て持っている。これは何と言ったらいいでしょう。すなわちこれは国家だということです。国家そのものです。戦国大名の領土は国家そのものなのです。当時は現在のように三権分立ではありませんが、戦国大名は事実上これら三権の全てを持っている。近代的な行政概念でいえば国家そのものです。つまり戦国大名は国家自体、国そのものである。戦国大名の領土は国家であるということになります。ではその国家のボスである戦国大名は何かというと、国王しか考えられません。彼らは国王です。こういう点が戦国大名の特徴として挙げられます。彼らは戦国大名領国という国家の国王なのです。

ところが、実際には当時の日本には幕府と朝廷があります。彼らはそれらを超えることはできない。信長が倒すまで戦国時代にも幕府が存続した理由はいろいろ考えられますし、朝廷というそれこそ飛鳥時代の昔からずっと続いていて、現在まである存在もある。あの人たちの役割は何なのかというと、要するに天皇というのはシンボルと言うしかありません。今に限らず大昔からシンボルなのです。シンボルを壊すことは

できません。一種の宗教的権威、思想的源泉でもありますから、それを壊すことはできない。戦国時代にも事実上シンボルだし、江戸時代にもシンボルです。すると戦国大名は国家であり国王だが、最終的には幕府と朝廷を超越することはできないという限界がある、限定された国家です。その二つを超えることはできません。日本の制度上・慣習上・歴史上それはできない。限定国家という言葉は政治学でも社会学でも多分ない言葉ですが、そういう言葉を使わざるを得ないですね。独立したいのですが、できない。独立することはどうしてもできない。超越するものが権威として大き過ぎる。それを乗り越えられないという、一種のもどかしさがあることだろうと思います。

一方で戦国大名の中には、国人から戦国大名になり上がった毛利元就や長宗我部元親、伊達政宗という人がいます。彼らは守護大名ではありませんから、守護のような身分にそのまま乗ることはできないわけです。では彼らが戦国大名として自分の権威や権限を、領国内、支配領域内にいる人間に認めさせるにはどうしたらいいかという、朝廷を頼るのです。幕府も頼る。幕府や朝廷から何か位階をもらう。それによって、俺はお前たちより上だ、なぜなら朝廷・幕府とつながっているからということのアピールしなければなりません。

それがよく表れているものとしては、例えば伊達氏の場合は「塵芥集」という家法があります。戦国家法です。これはほとんど鎌倉時代の「御成敗式目」の引き写しです。伊達氏がつくった家法は鎌倉時代の武家法の引き写しなのです。あまり変更してもいないようです。なぜかという、鎌倉幕府的な権威を自分が引き継ぐことを表明しているわけです。法律の形によって、最初の武家政権であった鎌倉幕府的なものを自分たち伊達氏の棟梁が引き継いでいくことの表明、それが伊達氏の家法である「塵芥集」です。またもっとそれがよく表れているのは、伊達一族の名前ですね。戦国後期には植宗（たねむね）・晴宗・輝宗・政宗と続きますが、「植」「晴」「輝」は、いずれも將軍家の名前の一字をもらったものです。11代の義植、12代の義晴、13代の義輝の下の子をもらったのです。ということは、その名前を名乗る、私は伊達輝宗であると名乗るだけで、幕府とつながっていることを証明しているということです。戦国大名の名前は政治の道具でもあるのです。ただ自分の好きな名前を名乗っていいわけではないのです。政宗だけはもう幕府がなくなっていましたので、先祖である南北朝時代の伊達家中興の祖と言われている第9代伊達政宗の名前を請けて第16代伊達政宗という有名な戦国大名が登場しています。このように、彼らの場合はつくった体制も法律も、自分の名前さえも政治の道具です。戦国大名は非常に政治的人間といえますか、そういう点が強いのです。例えば武田晴信の「晴」も將軍義晴の「晴」をもらったものですが、そういったことで幕府とつながっていることを表明するのです。

地域国家の国王である。しかし権威などの点で完全に幕府・朝廷から自立はできない。また戦国大名はその支配領域拡大自体を目的として戦争したわけではない。その背後には食糧確保・境界紛争など様々な要因があります。最初に「飢饉年表」を見ましたが、戦国時代は毎年必ずどこかで飢饉や疫病、災

害、地震などの災害が発生する時代です。そのような時代において彼らは支配者になってしまった。地域の支配者になってしまったということです。

またもや武田信玄の例を挙げると、その本国は甲斐、山梨県です。山梨県は寒いです。狭いです。山ばかりですね。山梨から来た方がいらしたら申しわけありません。米が取れそうなのが甲府盆地と上野原などがある郡内の一部などであり、あとはほとんど山に囲まれています。東京方面から中央自動車道を通って甲府盆地に入っていくと、右も正面も左も全部山が見渡せません。盆地の地形は米がつくりにくい。信玄堤で知られるように、しょっちゅう水害も起こります。盆地地形は、くぼ地の底のようなものですから、非常に水害が発生しやすく、信玄もその対応に苦慮しております。おそらく甲斐の国の石高、米の取れ高は戦国時代の中頃で20万石ぐらいではないかと思えます。一方、織田信長がいた尾張の国は今の名古屋のところです。あそこは平野があり真っ平なところです。北には木曾川という大きな川があります。洪水のおそれもありますが、水の便がよい。石高は、甲斐より狭いですが、ほぼ全体が平地ですので50万石あります。名古屋周辺だけで50万石。要するに、信玄の本国の倍以上の生産力を信長ははじめから持っているのです。そして信長が後に攻略した北の美濃、今の岐阜県ですが、ここは70万石です。ですから信長はわりと早い時期に120万石という大大名になり上がるわけです。それに比べて信玄が持っているのは20万石です。本来なら勝てるはずはありません。

では、信玄はどうするのでしょうか。彼らは国家の国王ですから、領民を食べさせなければなりません。百姓が餓死するのを見ているわけにはいけません。どうすればいいかという、それは武田氏が戦争・侵略に向かう理由ですが、他から盗めばいい。食糧を強奪するわけです。信玄が周りを見てどこがいいか考えた場合、関東地方に北条氏という大きな大名がいます。そして南の駿河、静岡県には今川氏という大きな大名がいます。一番弱いのはどこかという、信濃しかないということになり、信玄は食糧を奪うために信濃を侵略します。信濃すなわち長野県は皆さんご存じのとおり、何とか平らと呼ばれる盆地ばかりで、その周りは全て山で仕切られていますので、大きな大名がいません。ですから、信濃が一番取りやすい。つまり信玄が信濃を侵略したのは、領国が拡大すればもちろん経済的にプラスになりますけれども、一番早い話は食糧、食べ物欲しいからです。それが戦国大名の戦争の背景にあるわけです。

さらにその背景には、最初にお見せした表があります。このように毎年どこかで飢饉が起きている中で、戦国大名が自国の農民に、家臣に飯を食べさせるためにはどうすればいいかという、あるところから取ってくるしかないということです。つまり大名の戦争はある意味では公共事業であるということです。戦争は公共事業。庶民に仕事をばらまく。食糧をばらまく。これはよく考えてみるとショックな話ですけれども、実際に武田氏の甲斐国に河口湖という湖があり、その畔にある寺院のお坊さんが書いた「勝沼記」という記録があります。それを見ると、信玄様が信濃を侵略して甲斐が豊かになった、よかったと書いてあります。向こうから物を取っ



てくることによって、甲斐の国が豊かになった。つまり戦争はいいことだと言うのですね。我々戦後の人間は戦争イコール絶対悪だと頭をたたき込まれていますけれども、彼らはそうは考えない。戦争は勝てばよいこともある。もちろん負けたらひどいことになる。食料も家畜も財産も人も、何もかも取られるわけですから。

例えば上杉謙信が北条氏と戦うために、毎年秋から冬になると越山して、関東に居座るのです。これはなぜかという、越後は雪の国ですが、関東にはあまり雪が降りません。だから冬の間、関東に謙信が出稼ぎすれば、関東の米や資源を奪い放題、盗み放題というわけです。上杉謙信は義理堅い武将ではあるけれども、一種の泥棒なのです。関東の食糧を盗みに来るわけです。越後の人を食わせるためです。やむを得ずですね。そのためには関東管領として関東支配を果たすという名目はあります。関東管領の職を引き継いで北条氏から関東地方を取り戻すということですが、それはあくまでも名目でして、実際には関東地方はあまり雪が降らないため、そうした暖かい地域から冬でも食料を強奪することができる。そういうことが戦国大名の戦争の重要な目的になっています。

境界紛争などもあります。これは最近言われている話です。百姓が村同士で喧嘩をすることがあります。それは戦国大名の境目のところで戦争をした場合、村と村との間で戦争になり殺し合いになってしまうとまずいので、行政担当者である戦国大名が止めに入るわけです。ところが止められない場合があり、境界の向こう側の大名と戦争になってしまうことがある。つまり戦国大名が百姓同士の争いに引きずられて戦争を始めるということです。今までの考えと逆のパターンですね。戦国大名は百姓を動員して戦争のために使うというのが一般的な認識で、実際にそれもやっていますけれども、それだけではなく、百姓が戦争を始めてそれに引きずられてしまうということも起こり得るとするのが、最近の説です。あまり私は賛成していないのですが、そういう考え方もあります。つまり戦争の主導者は誰かということです。主導者が村落・百姓というパターンも説として考えられるわけです。正しいかどうかは検討中で、中世史の学会で議論されています。

最初に私は村落・庶民の研究をしていると言いましたけれども、当時の村落・百姓は結構凶暴なのです。戦国時代の史料などを見ていると、隣の村ともめごとになって人質を取られた、だからこちらの村の若い者全員で相手の村に押し込んで、やっつけてやるという。そういうことを相当といいますが、対等の状態にしなければならない。こちらがやられたのと同じことを報復したいから、それが相当行為。つまり相手と対等ということです。ということは、やられる度合いが大きければ大きいほど、相手の村に対して大きく攻撃をしなければならない。それを領主が止めているのです。そういう記録が結構あります。戦争になるとまずいからやめなさいと領主が止めるのですが、百姓のほうが暴走してしまう。村の方が戦いを始めるのです。場合によっては、当時の村は鉄砲を持っていることまであり、百姓同士が鉄砲を使って、川を挟んで撃ち合ったことなど史料には出てきます。江戸時代の初期ごろです。慶長年間で関ヶ原の後ですね。一応秀吉がそ

れ以前に刀狩をしています。百姓が隠していたのです。隠そうと思えば隠せます。江戸時代の初期ごろになって、近江のある村ですが、そうした事件を起こしています。当時の百姓は結構過激というか凶暴なのです。自分の村の利益を守るためには戦って死ぬことも辞さない。武士的な気概といえますか、そういう気概の中から秀吉も登場してくるわけです。そういう精神を百姓も持っている。だから百姓側からそれに引きずられて戦争を起こすこともあり得るのです。

## 東国の戦乱

次に「東国の戦乱」とあるところですが、これを具体的に読んでいる時間がないので、こちらの図をご覧くださいと思います。右側に「戦国大名の割拠」という状況がありまして、大体1550年代から60年代くらいにかけての大名の地図があります。戦国時代前期、応仁の乱からしばらくの間は、各戦国大名の家も家督相続などの内紛で苦しみます。ところが戦国時代の後期、1550年代辺りになりますと、日本の各地が高校野球の県別リーグのようになり、地域チャンピオンが立ち上がってくるわけです。戦国時代の後期には、戦国大名の領国のブロック、それは一種の経済ブロックですが、自分の領国ブロックを形成するようになっていきます。そこに現れた大名が先ほどの毛利元就や伊達政宗、上杉謙信、武田信玄、織田信長といった大名です。先ほど戦争は公共事業でもあると言いましたが、経済浮揚のために戦争を使うこともあり得るのです。これに近いものに、昭和6年の満州事変があります。戦争を起こして満州を日本が取ったことにより、日本の経済力は上昇しています。つまり満州事変に勝ったことは日本の経済にプラスに作用したのです。だから戦争は必ずしも絶対悪ではなく、使い方によって役に立つ場合がある。これは我々戦後の人間にはなかなか着想しにくいことですが、戦争というものは良い面もある。別に勧められているわけではありません。そういうことが実際にあったということです。戦国時代の戦争もそうですし、かつての満州事変もそうです。満州を取ることで日本の経済が上向いているということが事実としてあったわけですから、その経済効果を見無視することはできません。戦国大名の戦争もそういう効果を期待したものであったかもしれませんし、境界紛争が起きたことが原因であるかもしれません。結果として、幾つかの大名のブロックが各地に生じます。

左側には多摩地方の戦国時代の支配状況を載せました。上は多摩の国人であった三田氏という一族が支配していた領域です。今の青梅市にあった勝沼城が根拠地で、奥多摩のほうから北の埼玉県内の入東郡や高麗郡の地域、狭山市、入間市、飯能市、日高市を支配していたのが三田氏です。三田氏は一時、北条氏に協力しましたが、後に反抗して滅ぼされてしまいました。それから下の段は武蔵大石氏です。大石氏は八王子を拠点にしていた大名でして、本拠地は高月城とか由井城といった地域です。そこから埼玉県内の入東郡、滝の城とありますが、現在の埼玉県所沢市付近までを支配し、左側の府中を中心とした多摩地域の中心部付近、南側は小山田とか粟飯原(あいはら)と書いてありますが、相模原市から町田市にかけても支配したのが大石氏です。彼らは先ほど説明した

国人・国衆に当たる一族ですが、支配領域がかなり広いので、こういう言葉はないですけれども、「戦国中名」とかですね。歴史にそのような言葉はないのですが、大名までは行かないから、「中名」のような感じです。彼らは最終的には国人として、それより大きい大名のブロックに組み込まれてしまいます。三田氏は滅ぼされ、大石氏は家督を北条氏に乗っ取られてしまいました。これらの一族はそういう形で残るか、あるいは滅ぼされていきます。

下に出した3つのところは、関東を支配した北条氏を例にとったいろいろな構造図です。右側が「北条氏の評定と裁判組織図」です。これはいかに裁判を行うかについて。真中が「家臣団の構成」です。一門(いちもん)・譜代(ふだい)・国衆(くにしゅう)・外様(とごま)と読みます。この形態は江戸時代の大名構成と非常に似ています。国衆も本来は他人ですの外様ということになります。こういう形態、江戸時代の大名の分類形態は、既に戦国時代に萌芽があるわけです。左側は「北条氏の役賦課組織図」です。これは税金や労働力の取り方です。一番下の段に書かれているのは北条氏の税金パターンです。段銭(たんせん)・懸銭(かけせん)・棟別銭(むなべつせん)・正木棟別銭(まさきむなべつせん)で、これらはつまり不動産所有税です。土地税・家屋税などですね。右側の下にある大普請役(おおふしんやく)が労働役、陣夫役(じんぷやく)は戦場に出かけて行って荷物などを運ばせる役です。そういうものをかけられることが北条氏による税負担体系というものになっています。

#### 織田信長の天下統一

次は「織田信長の天下統一」です。信長・秀吉・家康の肖像が、また信玄・上杉謙信の肖像があります。ちなみにここに書かれている肖像画は、大抵は死んだ後に描かれたものでして、本人が死去した後に子孫が拝むための図です。位牌や写真の代わりにこういうものを拝んでいました。本人が生きているうちに肖像画作ると、それを基に呪い殺されるおそれがありますので、生きていうには描かれません。そういうことが本気で信じられていた時代です。

信長の話に行きますが、戦国時代後期の1550年代以降、戦国大名のブロックができます。その中から信長が大きく登場するのは、幾つか理由があります。信長が台頭できた第1の理由は、初めからお金をたくさん持っていたことです。もともと信長の家は尾張の守護大名の代理のさらに下の家です。実力によって父親である信秀の代、あるいは祖父である信定の代から那古屋や津島など大きな都市を押えて、木曾川の河川交通も押え、尾張の中心部にある大きな平野を押えて、年貢を大量に確保することができました。だからこそ鉄砲をたくさん買ったわけです。それだけの財力がある。これが第1の条件です。次の条件としては、尾張は京都からほど近く、ほど遠い。尾張の距離が絶妙だったということです。近過ぎると幕府の争乱に巻き込まれてしまいます。畿内ではどうしても幕府とその周辺の大名の争乱があり、細川氏などはまだ生き残っているのですが、そういう争乱に引き込まれます。ところが信長の場合は、ちょうど近畿地方から少し離れています。美濃と尾張、岐阜県と愛知県を支配していますので、

京都との距離感があるのです。京都とのほどよい距離。近過ぎず、遠過ぎず。信長より遠過ぎる大名、例えば毛利や今川・武田・上杉などはいずれも京都を確保することはできませんでした。なぜ信長ができたかという、ほどよい距離だったからです。それより遠い大名はみな京都の確保には失敗しています。さらに次の条件として、信長自身の先進的気性があげられます。鉄砲の大量の準備とか、長槍の装備などです。本人の伝記としては『信長公記』というものがあって、下の信長の年表の流れを追っていくことによって確認できます。

#### 豊臣秀吉の天下統一

次にその家臣から台頭した秀吉です。秀吉の場合にご存じのとおり、出身が不明です。本人もそのことを大分気にしていたようで、実は1月1日の日の出とともに生まれたとか、天皇の落とし子であるとか、偽の伝説をでっち上げて自分の出自を高めようとするのですが、それが逆に彼の出自が低いことを物語ってしまっています。書いてあるとおり、秀吉が史料上で確認されるのは29歳になってからです。いきなり現れます。その時は既に信長の有力武将です。それ以前の実態は不明なのです。昨今の学説では被差別民の出身ではないとか、いろいろな説が出ています。一般に知られているところによると、どうも尾張の中村という、今の名古屋市中村区出身の百姓兼足軽という程度の家の生まれだったようです。彼がラッキーだったのは、信長に仕えたことですね。信長の下人になったこと。それ以外にも、本人の才覚があらうかと思えます。出身不明なのに29歳の時にはもう信長の武将になっているということですので、その間もちろん何もなかったわけではないし、信長の武将になってからもピンチに陥っていることがしばしばありますが、それを秀吉は自分の実力でカバーしました。ということは、軍事的な実力、頭で指揮を執るための実力があつたのだらうと思われま。最終的には彼はそのような自分の地位を生かして天下統一を成し遂げます。この過程は年表に書いてあります。

戦いよりもっと重要なことは、社会改革を行ったことです。これは秀吉が自分の概念によって社会体系改革を上から一方的に実現させた。もちろんその中身には、秀吉の主要家臣となった石田三成などの頭脳があるはずですが、一般的に関ヶ原の敗者だった三成のことはあまりよく分かりませんが、おそらくこれら秀吉の政策、社会改革を実現したのは石田三成らの秀吉政権奉行人らによるもので、行政・社会改革の一環であったのです。

それら改革の中で一番重要なのは太閤検地・刀狩、それから惣無事令です。このような上からの社会改革を行ったことが大きかったと思います。太閤検地と一言でいいますが、実態としてはなかなか難しいわけです。例えば当時の戦国時代の社会には暦が複数ありました。京都で使われていた、朝廷が作った京歴という暦がありましたが、それ以外に関東で北条氏などが使っていたものは、伊豆の三島大社がつくった三島歴です。だから関東と京都では暦が違う。下手をすると時差がある。鎌倉や小田原と京都で時差があるのです。あるいは日にちが違うこともあり得る。その状態ですと、統一的政策が実行できないということで、太閤検地は単に土地

を測ったというだけではなく、時間をも調整したのです。つまり日本全国を同じ時間帯に置く。時間を支配するのは、本来は天皇の役割であり、中国でいえば皇帝の役割ですが、それに代わって秀吉政権が実質的な政策転換を上から行ったということです。

また、太閤検地は土地を測るわけですが、測るためにはどうすればいいかという、単位も調節するわけです。これは中世の、先ほど言いました曖昧性が関わっています。曆も曖昧なら、計量単位も曖昧なものでした。例えば今でいえば、セブン-イレブンの牛乳1リットルとローソンの牛乳1リットルが違うことがあるようなものです。同じ1リットルになっていないということが、中世ではあり得たわけです。地方によって同じ単位が違う量になっているのです。米は升で計りますが、当時はその一升の量が場所によって違うのです。関東と関西、あるいは九州で、下手をすると年貢を取るときと家臣に分けるときの升が違うことがあります。大名もなかなかセコイことをします。取るときは大きく出すときは少ないが、同じ一升と呼ぶわけです。それを太閤検地で廃止します。日本中で同じ升を使う。これは京都で使っていた一升升ですね。さて米を升で掬い取ると、上に山ができます。その山を、斗搔(とかき)棒で平らになります。ならした分が落ちます。その落ちた微量の米を誰が拾うかも決められています。このように食糧の確保は非常に重要です。そういうことまで全てきちんとして。ですから、太閤検地は時間の統一であり、単位の統一でもあります。

最終的に秀吉は朝鮮侵略戦争を行い、これが結果として失敗に終わります。ご存じのとおりです。秀吉は最期、相当老練して死んだといわれていますが、まだ62歳です。最晩年、秀頼が生まれてからは、無理がたたったのか相当体が衰弱して、人前で粗相したなどいろいろ悪い話もありますが、62歳ですから、今だったら死ぬような年ではありません。死去して豊臣政権の軍勢は朝鮮半島からの撤退となります。その後の経過、関ヶ原に至る道は皆さんご存じのとおりです。

「天下人の挫折」という最後のところにいきます。織田政権は室町幕府との二重政権状態から、後半は単独政権になり、本州の約半分を支配下に置きました。ただし信長の場合は太閤検地などの統一政策をあまり行っていません。ですから、織田政権はどちらかと言うと、戦国大名に近いものと言えます。中世的曖昧さを解消しなかった、もしくはできなかったのです。それを曖昧でなくしたのが秀吉の政策です。ですから敢えて時代を分けるとすれば、信長までが中世、戦国時代であり、秀吉以降は近世、初期近代となりましょう。日本を近代に向かわせたのは秀吉であるということに。これが豊臣政権の歴史的意義です。秀吉は織田政権を篡奪し、中世的非合理を合理に転換した近世的政権の基だった。また武士の関白政権という奇妙な政権が形成されました。政権組織のようなものを作ったということですが、いずれも個人政権であったために、政権自体が長続きしないまま滅びてしまいました。

## おわりに

最後に付け足しのように申しわけありませんが、掲載した「大坂夏の陣図屏風」をご覧ください。画像を見ていただきますと、右側が多くの人々が逃げていくところです。左側が、足軽たちが女性を拉致しようとしている場面です。真ん中で両手を引っ張られている女性を拉致していこうとしているのですが、この女性の手を持っている足軽の旗をご覧ください。これは徳川家の紋で、三つ葉葵です。これは「大坂夏の陣図」ですから、江戸時代に書かれたものです。ということは、徳川家の所属だとはっきり分かる足軽が、女性を拉致しようとしている場面を江戸時代に描いても問題ないということになります。これは重要です。つまり描いても問題ないわけですから、こういう行為が戦争では当然のことである、当然行ってよいこととなります。堂々と江戸時代に、徳川家の足軽が女性を拉致したことを絵に描いておいて問題ない。なぜ問題ないかという、当たり前行為だからということ。戦争の際は敵の財産を奪い取る。あるいは、場合によっては人間そのものを拉致して奴隷として売ってしまう。秀吉の時代には、九州の島津軍が北上して、北九州の大友氏領などを侵略し、その大友氏領で捕まえた一般庶民を拉致して、長崎から外国に奴隷として売っていたという記録が残っています。それを知って秀吉が激怒したという話があるのですが、日本人が奴隷化されてイエズス会の宣教師により売られているということを聞いて、秀吉は長崎をイエズス会から取り上げました。つまり戦争の際に人間を拉致して売り払ってしまうことは、宣教師さえ関与しているほどで、当然のことというわけです。もちろん負けたほうには非常に厳しいこととなります。とんでもない話です。ところが勝てばプラスになるのです。前の戦国大名による食料などの略奪と同じですね。この場合、大坂の陣ですから、敵地は大坂の町全部です。住民も含めて大坂の町全体に対し、徳川方の軍勢は何をしても構わないのです。焼こうと、壊そうと、盗もうと、拉致しよう構わないわけです。それが当時の戦争の厳しさです。「大坂の夏の陣図」にこのように堂々と描かれている。しかも江戸時代にそれを取っておく。このような「常識」があったこととなります。

今日のお話はこの辺にさせていただきますと思います。どうもありがとうございました。

帝京大学総合博物館 ミュージアムセミナー  
 大学でまなぶ日本の歴史 中世・近世編 第1回(2019年2月9日)

**戦国の争乱と天下一統** 深谷 幸治(文学部史学科教授)

はじめに(本講義の目的)

戦国時代という時代が、日本中世の最末期として存在した。この時代は果たしてどのような時代であったのか。ドラマなどでよく知られるのは、戦国武将の戦いや出世物語だが、そもそも戦国時代という時代はなぜ発生したのか。戦国大名らは何のために戦争をしたのか。そうした混乱の時代は、どのように終息したのか。それらを解明していくことが、大学の歴史学の役割であり、また本講義の目的でもある。

一、応仁・文明の乱

応仁元(1467)年、京都で応仁の乱が発生。その原因は次のように考えられる。①室町将軍家の後継争い。②主要守護大名の政治権力争い。③飢饉などによる社会混乱。影響は京都ばかりではなく、各地方や村落・庶民レベルにまで及ぶ。

↓

その結果幕府権威・権力は衰退し、戦乱は地方に分散し、全国的戦国時代の始まりとなったことは間違いない。一方関東では享徳3(1454)年に、鎌倉府の分裂抗争からすでに戦国状態に陥っていた。

二、戦国大名と地域国家

守護とは元来、幕府が任命する特定地域の軍事・治安担当官。それが南北朝時代の半済令によって、地域に密着した支配者となり、守護大名に変化することになった。

↓

さらに戦国時代への政治的・社会的転換によって、幕府から相対的に自立した存在、戦国大名に変質する。戦国大名の特徴は次の通り。①広域にわたる支配領域を持つ。②その地域内で徴税など行政実務を遂行する。③地元国人武士らを被官化して軍事組織を形成。④家法を制定し裁判権を行使する。⑤地域内住民の生活・安全を確保する。

↓

つまり戦国大名はその領域内の行政・立法・司法権を全て持ち、事実上の

地域国家の国王となっている。しかし権威などの点で完全に幕府・朝廷から独立はできない。また戦国大名はその支配領域拡大自体を目的として戦争したわけではない。その背後には食料確保・境界紛争など様々な要因がある。

三、東国の戦乱

応仁の乱終結以降の、東日本の戦乱状況は次のようなものであった。東北——広大なため一元的支配は困難。南部では伊達氏が有力。近隣の諸勢力と婚姻政策を取って一族化に努める。また蘆名氏・最上氏ら。

関東——利根川を挟み西側を上杉氏(山内・扇谷両家)が、東側を古河公方とその支持勢力である結城氏・佐竹氏ら旧族大名らが分割して抗争。のち駿河から伊豆を奪った伊勢盛時の子孫が北条氏を名乗り、関東に侵入。天文15(1546)年の河越城の戦いで北条氏康が勝利し、関東過半を支配。

東海——駿河今川氏が有力。遠江・三河に侵入し、松平氏らを服属させて尾張の織田氏と抗争。

甲信——甲斐武田氏が国内を統一し、信濃に侵入する。信玄の時代に信濃大半を制圧するが、その北部川中島付近で上杉謙信と抗争。永禄4(1561)年の第4回合戦は最大の激戦となる。

北陸——長尾氏から上杉氏家督を得た謙信が越後支配。朝倉氏は越前に勢力を持つ。真宗本願寺派門徒による一向一揆の活動が盛んな地域で、長享2(1488)年には加賀守護大名富樫氏を一揆が打倒し「一揆持ちの国」を作る。

四、西国の戦乱

畿内・西日本の戦乱状況は次のようなものであった。

近畿——幕府は存続するが、管領であった細川氏が専断するようになり、將軍は擁立・逃亡・帰洛を繰り返して流浪化。のち大内義興が介入して永正5(1508)年に細川氏と連立政権を作るが、10年ほどで崩壊。さらに細川氏被官の三好長慶が台頭する「細川・三好政権」の時代となる。

中国——播磨浦上氏・出雲尼子氏・防長大内氏が有力。のち浦上氏は分裂・没落、大内氏は内部クーデターで崩壊し、弘治元(1555)年に安芸国人出身の毛利元就に取って代わられる。尼子氏も毛利氏によって滅亡。

四国——細川氏の勢力圏であったが、のち三好氏によって阿波・讃岐などを乗っ取られる。土佐からは長曾我部氏が台頭し、他地域に侵入。

九州——南北朝時代から戦乱の連続で、安定した時代がない。戦国後期には豊前大友氏・肥前龍造寺氏が北九州を、薩摩の島津氏が南九州を、という形でほぼ三分される。のち島津氏が北上し大友氏らを圧迫。

五、織田信長の天下一統

応仁の乱以来50~70年余を経て、全国は前出のような有力戦国大名らの地域国家に統合されていき、各地に領国ブロックが成立。それらの中から、尾張の戦国大名織田信長が急速に力を付け、天下一統に乗り出す。

↓

信長が台頭し統一をしかけるに至った理由は次の通り。①祖父・父の代から既に尾張主要部を把握していた。②尾張とその周辺地域の生産力が大きかった。③尾張は京都からほど近くほど遠い距離があった。④信長自身の先進的気性。本人の伝記はほぼ同時代の『信長公記』が残る。

↓

- 天文3(1534)年 尾張清洲城(勝幡城とも)で誕生。
- 同 20(1551)年 父信秀死去(42歳)、家督相続(18歳)。一族・被官と抗争。
- 永禄2(1559)年 尾張一國をほぼ統一。
- 同 3(1560)年 桶狭間の戦い、今川義元を破る(27歳)。
- 同 5(1561)年 徳川家康と同盟。
- 同 11(1567)年 美濃略略、斎藤氏滅亡。岐阜城に移転し「天下布武」。
- 同 12(1568)年 足利義昭を擁立して上洛、京都および畿内近国を占拠。織田政権の成立(義昭との二重政権状態)(35歳)。
- 元亀1(1570)年 朝倉氏攻撃失敗、周囲を全て敵に廻し苦闘(元亀の争乱)。
- 同 2(1571)年 比叡山延暦寺焼き討ち。
- 天正1(1573)年 義昭を追放し幕府消滅、朝倉・浅井氏滅亡。織田単独政権。
- 同 3(1575)年 長篠の戦いで武田氏を撃破。越前一向一揆討滅。
- 同 4(1576)年 安土城築城(同7、1579)。各方面に「軍団」を派遣。
- 同 8(1580)年 石山本願寺開城、一向一揆を完全に鎮圧。
- 同 10(1582)年 甲信侵入、武田氏滅亡。本能寺の変で死去(49歳)。

六、豊臣秀吉の天下一統

秀吉の出自は不明瞭であり、史料上明確に表れるのは29歳のときで、既に信長の武将の一人になっている。本人の伝記で後世に成立した『太閤記』などでは、尾張の百姓兼足輕の家の出身か。若年期の行動は不明。

↓

- 天文6(1537)年 尾張中村で誕生か。以後壮年期までの活動は不明。
- 永禄8(1565)年 史料上の初見(29歳)。木下藤吉郎秀吉と名乗る。
- 同 11(1568)年 信長上洛に同行、京都の市政を委任される。
- 元亀1(1570)年 元亀の争乱に際し、対浅井最前線に配置される。

- 天正1(1573)年 浅井氏旧領を付与され、大名クラスとなる。
- 同 5(1577)年 中国地方に派遣され、対毛利戦争を指揮。
- 同 10(1582)年 本能寺の変に際し、「中国大返し」により畿内に帰還。山崎の戦いで明智光秀を滅亡させる。清洲会議で主導権を握る。太閤検地開始。
- 同 11(1583)年 賤ヶ岳の戦いで柴田勝家を滅亡させる。大坂築城(〜慶長3、1598年)。毛利氏服属。
- 同 12(1584)年 織田信雄・徳川家康連合と対立、小牧・長久手の戦いで敗北。のち両者を政治的に服属させる。
- 同 13(1585)年 長曾我部氏を降伏させて四国平定、関白任官し事実上関白政権成立。
- 同 14(1586)年 豊臣賜姓、豊臣政権(50歳)。上杉氏服属。
- 同 15(1587)年 島津氏を降伏させて九州平定。惣無事令発布。
- 同 18(1590)年 関東の北条氏攻撃、滅亡させる。伊達政宗ら奥羽諸大名も服属または処分され、天下一統成る(54歳)。

七、文禄・慶長朝鮮戦争

秀吉による大陸侵攻計画の実現。その実行の背景には諸説ある。結果として侵略は失敗し、領土的成果はなし。経済的損失と秀吉派大名の衰退。

↓

- 文禄1(1592)年 朝鮮半島に軍勢を派兵、侵略開始。
- 同 2(1593)年 戦線停滞により明帝国と交渉開始。秀頼誕生。
- 同 5(1596)年 交渉決裂、再派兵決定。
- 慶長1(1597)年 再派兵開始、朝鮮半島南部を制圧。
- 同 2(1598)年 秀吉死去(62歳)、全軍勢朝鮮半島から撤退。

八、天下人の挫折

織田政権の歴史的意義は次の通り。①義昭幕府との二重政権から単独政権へと転換。②本州の約半分ほどを支配下に置く。③戦国大名の性格を多分に残している。④一部で近世的側面を併せ持つ。両時代の境目の政権。

↓

豊臣政権の歴史的意義は次の通り。①変に乗じて織田政権を内部から奪奪。②上からの政策的改革によって、中世的非合理を合理的に転換し近世的政権へ。③関白政権として武士を公家序列化・秩序化。④政権組織の萌芽。

↓

いずれも個人政権。官僚制と組織が未発達であり、江戸幕府の前提を成す。

### 応仁の乱 中盤の軍勢移動

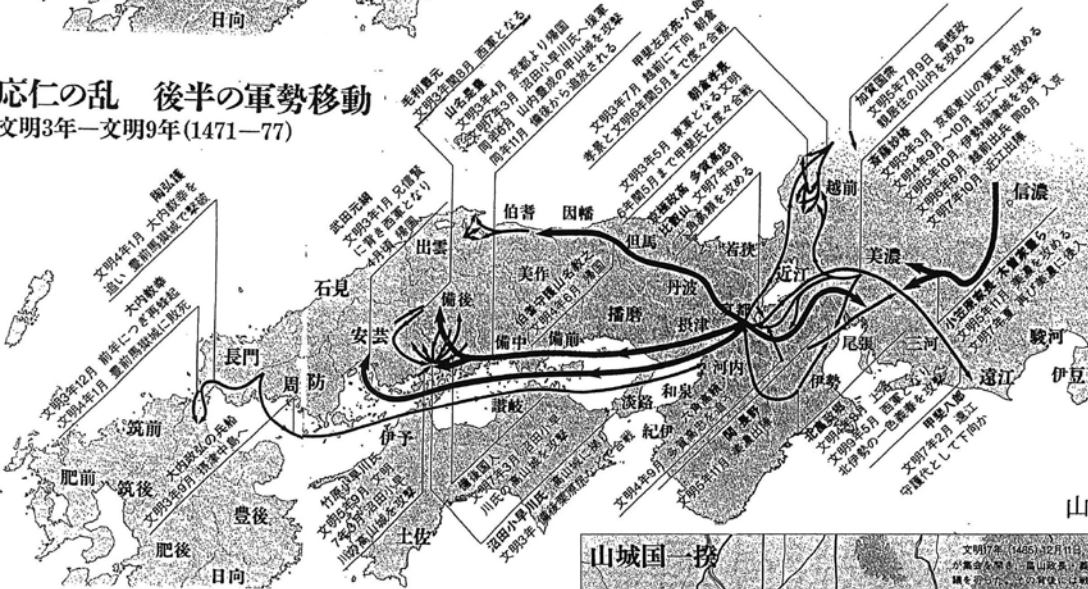
応仁2年—文明2年(1468—70)



戦国の争乱と  
信濃 天下一統  
甲斐  
駿河 参考資料一  
伊豆  
応仁の乱の推移

### 応仁の乱 後半の軍勢移動

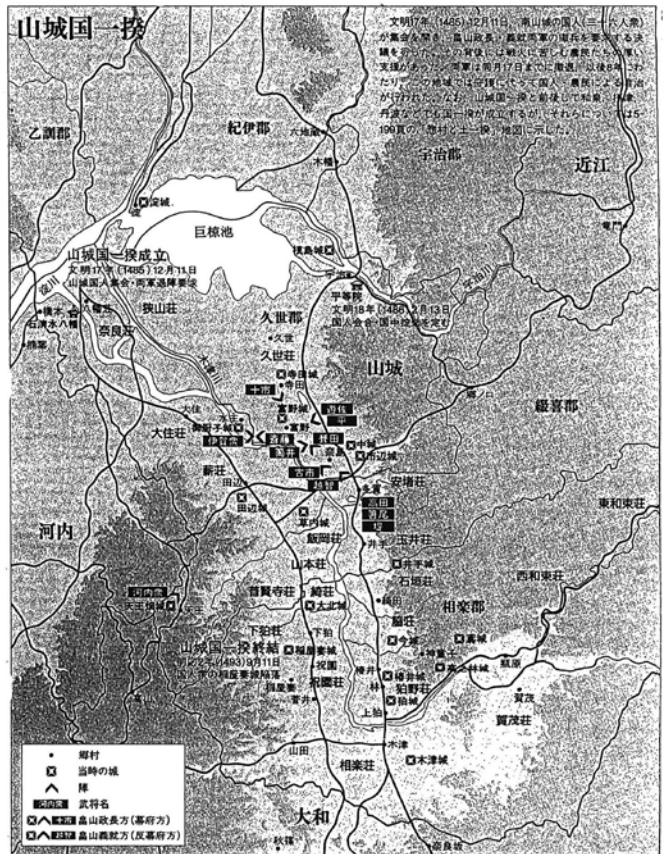
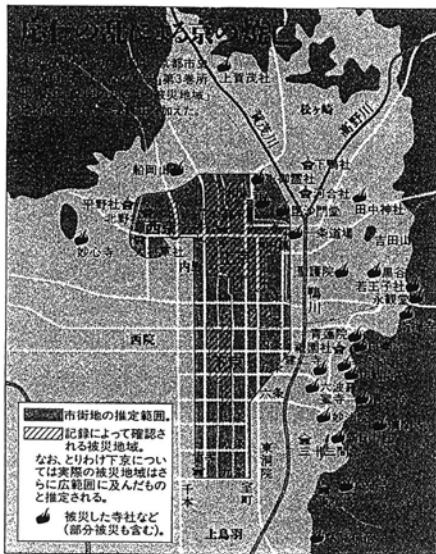
文明3年—文明9年(1471—77)



山城国一揆図

(今谷明編『朝日百科日本の歴史一八  
応仁の乱』朝日新聞社)

### 京都焼亡範囲図



戦国の争乱と天下一統 参考資料二

Table with 10 columns: Year (西暦), Year (年), Disaster (災害情報), and Disaster (年号). It lists various natural disasters and famines from 1497 to 1466, such as '飢饉(会津)', '大旱(会津)', and '大風(会津)'.

戦国時代の自然災害・飢饉年表

Table with 10 columns: Year (西暦), Year (年), Disaster (災害情報), and Disaster (年号). It lists natural disasters and famines from 1497 to 1466, such as '日蝕(会津)', '大旱(会津)', and '大風(会津)'.

Table with 10 columns: Year (西暦), Year (年), Disaster (災害情報), and Disaster (年号). It lists natural disasters and famines from 1558 to 1587, such as '大旱(会津)', '大風(会津)', and '大旱(会津)'.

Table with 10 columns: Year (西暦), Year (年), Disaster (災害情報), and Disaster (年号). It lists natural disasters and famines from 1558 to 1587, such as '大旱(会津)', '大風(会津)', and '大旱(会津)'.

### 戦国の争乱と天下一統 参考資料三

#### 多摩の戦国

『論集戦国大名と国衆4 武蔵三田氏』(岩田書院)

#### 戦国大名の分布と組織

『図説日本史』(東京書籍)

#### 北条氏の評定と裁判組織図

#### 北条氏の役課課組織図

#### 家臣団の構成

### 戦国の争乱と天下一統 参考資料四

徳川家康画像 少年期は今川義元の家子として駿府で成長。青年期以後は信長に客分として面会し、争戦を畫めた。信長と盟約を結ぶため養子とすを犠牲にしたことは有名な。

豊臣秀吉画像 秀吉は浪浪に生れたとみられる平民としての寒賤の出身(律師)である。謀略が本人と懸念する旨の書き込みがある。

織田信長画像 信長一人に京都野野原の元秀が暗いといわれる。織田氏ゆかりの尾張美濃寺に任奉。信長の八字のツウが信長の性格を表す。

上杉謙信画像 神仏に帰依し法印、大僧に任じられた僧としての謙信と、戦陣を指揮に駆けめぐった武人としての謙信が合体されイメージ化された法印の武将像。

豊臣秀吉画像 秀吉の行動は勇や神仏に頼むところが大であった。策略を講じたり出陣するにあたって、善悪を占わせ、神仏に祈願している。孔子を祀り、四書・五経を学んだ。

#### 大坂の陣図画像(部分)

『戦国合戦絵屏風集成四 大坂冬の陣図・大坂夏の陣図』(桑田忠親ら編 中央公論社)

## ミュージアムセミナー 「大学でまなぶ日本の歴史 中世・近世編」

## 第2回 江戸幕府の政治と改革

実施日 2019年2月16日(土) 於 帝京大学八王子キャンパスソラティオスクエア S011 教室

山本 英貴

帝京大学文学部史学科准教授

本日、私は「江戸幕府の政治と改革」という題名で報告させていただきます。最初に司会の方から私の略歴をご説明いただきましたが、私からもまず、どういことをしてきたかをお話しさせていただければと思います。私は、今回の講座のテーマとなっております『大学でまなぶ日本の歴史』では、徳川将軍4代目の徳川家綱から11代の家斉の時期を執筆しました。西暦1651年から1837年の180年ぐらゐ、江戸時代は260年ぐらゐありますが、その大半の時代を担当しました。実際そういうことを執筆する契機となったのは、私の研究と関わっているわけですので、これまで私は江戸幕府の組織と人事について研究してきました。これについては、「組織は大目付を中心に研究」と書きましたが、簡単に説明いたします。

「幕府職制略図」です。【図2】一般的に「江戸幕府」といいますが、細かく見ていくと、徳川将軍を頂点として、その下に、「老中」「若年寄」「寺社奉行」とあり、老中の下には「大目付」「町奉行」「勘定奉行」など、いろいろあります。江戸幕府は、将軍を頂点としてその下に数百という仕事をする役職のある巨大組織です。この組織がどういう形で動いていたのか、そこを明らかにしてみたいと思いました。ここだと大目付を挙げておりますが、この一つの役職を徹底的に取り上げました。大目付は老中の配下であり、部下に「關所物(けっしょもの)奉行」、これは江戸時代で破産などをした人の財産を競売にかけてどんどん売っていく人ですが、その上司になる大目付は、大名などがどういことをしているかを監視したりする役目です。この大目付を軸に部下からどういお願いが来たら、自分のところでどこまで処理できるのか、どこからができなくて老中に行くのかという縦の流れ、あるいは町奉行・勘定奉行などといういろいろ話をしながら物事を決めていきますので、この一つの役職を中心に横の流れを見ていくと、江戸幕府という巨大組織が復元できるのではないかと考えて研究してきました。

また、江戸時代は260年続いておりますが、古代は何ともいえませんが、鎌倉時代から始まって現代まで見ていくと、260年続いた政権は今のところ最長です。260年という長きにわたって国を統治できた理由は何なのかということに興味がありました。260年支配できる組織は何なのかということを見たくて、一つの役職を中心にいろいろ見てきたわけです。これは別に私が発見したわけではなく、江戸時代が終わって明治時代になると、明治政府はすく江戸幕府の研究をしています。例えば江戸幕府が260年でどうい法律を出したかをまとめた『徳川禁令考』、あるいは経済関係の法律だけをまとめた『財政経済史料』を作っていて、明治政

府はどうすれば江戸幕府のように日本を統治できるのかを考えて、ものすく江戸幕府の研究をしました。そのような歴史に興味があり、私自身も一つの職を中心に上下関係を見ていけば巨大組織というものに分かってくるのではないかと考えて、大目付を軸に研究したわけです。

もう一つ、「人事は役人の昇進制度と昇進過程」と書きました。大目付という仕事をずっと研究してきた中で、どうい人が大目付になれるのだろうかと考えますと、大体50歳が早くて、60代・70代で就任する。今と違って平均寿命はとても短いので、とにかく長生きできないと大目付になれません。50・60ぐらゐまで、いろいろな職を転々として昇進していき、やっと就けるのが大目付です。大目付になった人はどうい経緯を経て大目付まで来たのか、武士一人一人の昇進の過程や、どうすれば昇進できるのかをこれまで研究してきた次第です。以上が私の略歴になります。

本題に入ります。「講座の主旨」として三点あります。一つは、老中という職です。政治と改革という形で改革を見ていくと、江戸幕府ですと、老中になると、とりあえず改革ができます。なぜ老中になると改革ができるのか。二つ目は、改革あるいは普通の政治を行えるトップである老中には、どうやってなれるのか。その昇進の過程を、私自身これまで人事問題を扱ってきましたから、見ていきたい。三つ目は、老中として『大学でまなぶ日本の歴史』では田沼意次や松平定信が出てきますが、今回は田沼意次という人物を取り上げて、教科書でも少し書きましたが、そこ重複する部分がありつつ書き切れなかったことを出していきたいと思ひます。

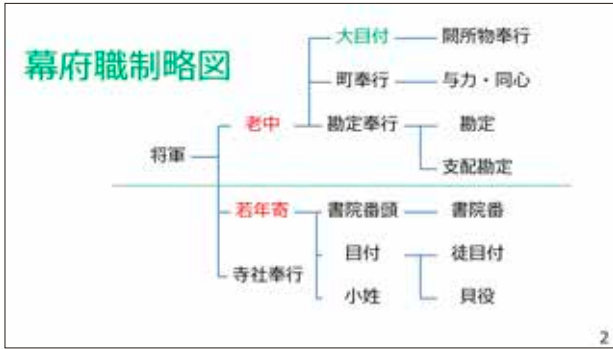
「老中になるとなぜ改革できるのか」という話で、なぜ老中に着目するかというと、こちらは江戸幕府で「何々の改革」と呼ばれるものをやった人を抜き出したものですが、上から、徳川吉宗は8代将軍で享保の改革、「暴れん坊将軍」という松平健がやっている番組でも有名な吉宗です。【図1】

これは将軍ですが、それ以降を見ていくと、田沼意次も老

| 政治改革者の一例 |              |
|----------|--------------|
| 徳川吉宗     | … 8代将軍、享保の改革 |
| 田沼意次     | … 老中         |
| 松平定信     | … 老中、寛政の改革   |
| 水野忠邦     | … 老中、天保の改革   |
| 阿部正弘     | … 老中、安政の改革   |

【図1】





【図2】

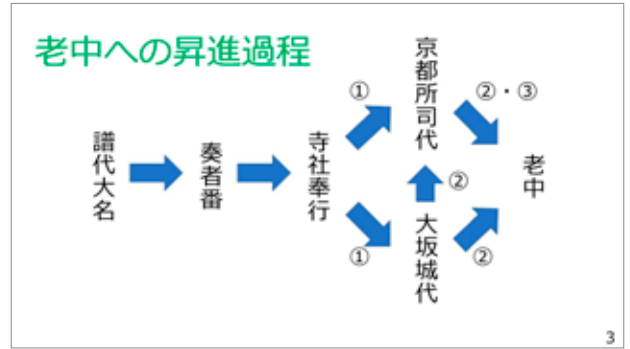
中になり、今日も蝦夷地のお話をしますが、そのようなさまざまなことをやった。その後、松平定信の寛政の改革、水野忠邦の天保の改革、そして阿部正弘の安政の改革があります。基本的に「改革」という名が付いているものは皆、老中になってやっています。要は、老中になると日常的な政治のトップでもありますし、だからこそ改革もできるわけです。

その老中にどういう形でなっていくか、また老中になるとなぜ政治が動かせるのかということで、「幕府職制略図」を見ていきたいと思います。【図2】

説明が少し重複します。江戸幕府は将軍がトップで、将軍のもとに数百という役職が存在しますが、将軍直属というと、老中・若年寄・寺社奉行、そして大坂城代と京都所司代があります。老中のもとに勘定奉行・町奉行といろいろ書いてありますが、数百ある役職の上下関係を追っていくと、おおよそ老中という役職の下にさまざまな役職が付く、あるいは若年寄の役職の下にさまざまな職が付く形です。今ここでラインを引いておりますが、大きくみると、将軍の下に老中がいて、その下に制度の「制」を付けて「老中制」と呼ばれるもの、あるいは若年寄の下に「制」を付けて「若年寄制」といい、主に組織としては老中と若年寄がトップに付くわけです。要は組織としては2系統あり、そのトップが老中と若年寄です。老中の下が勘定奉行で江戸幕府の財政を担ったり、また町奉行として江戸の都市行政や司法などを担ったりという、主に行政関係の仕事は大体老中の下に付きます。一方、江戸幕府を治めているのは徳川家ですが、徳川家の将軍が移動する際に警備したりする書院番など、江戸幕府を治めている徳川家を守る人が部下に付いているのが若年寄です。つまり、老中の下に付いているのが全国的な行政などを担う人です。このように、老中に就くと全国を治めるいろいろな物事にかかわっていきますので、普通の政治を行うのはもちろん、改革もやっていけるわけです。ここで大事なのは、江戸幕府は巨大組織ですが、老中あるいは若年寄という2系統の者によって組織が動いている。若年寄は徳川家にかかわる問題、老中は全国にかかわる問題を取り仕切っていく職業がその下にあるということです。

老中にどういう人がなっていくかを、一つ一つ見ていこうと思います。「老中への昇進過程」と書きました。【図3】

ここに出ているものは後で個別に見ていきますが、老中になると江戸幕府の政治ができますし、改革もできます。誰が老中になれるかというと、基本的に譜代大名です。譜代大名の中から奏者番が任命されます。譜代大名から奏者番にまず

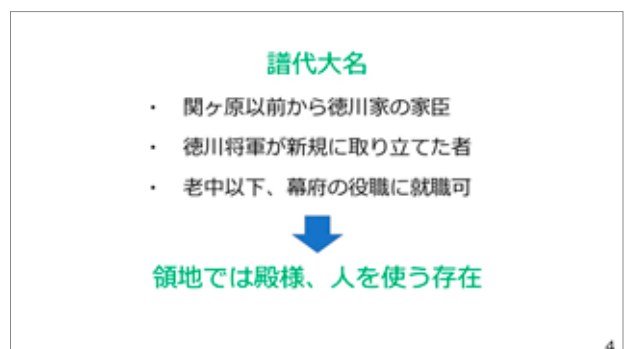


【図3】

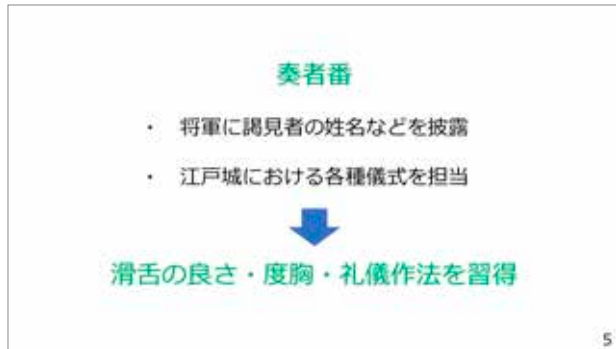
就職します。そこから寺社奉行に行き、早い人はそこから京都所司代に昇進して老中になります。あるいは寺社奉行から大坂城代になり、京都所司代に行き、老中になる。これが江戸時代の最初ぐらいの昇進の流れです。途中で大坂が経済的に発展してくると、寺社奉行から大坂城代・老中という流れもできてきますが、一般的には、寺社奉行・京都所司代・老中、あるいは寺社奉行・大坂城代・京都所司代、老中となっていく。

老中になると、政治ができるし改革もできるわけですが、老中になるためにはそれなりに大変なことがあります。個別に見ていきますと、まず譜代大名、老中になれる資格のある人たちです。大まかにいくと、関ヶ原の戦いの以前から徳川家の家臣であり、石高でいくと1万石以上を領地としてもらっている人です。あるいは関ヶ原以降であっても、将軍が新しく大名として取り立てて譜代とした人。こういう人たちが老中以下、京都所司代なり、寺社奉行なり、江戸幕府の役職に就くことができます。【図4】

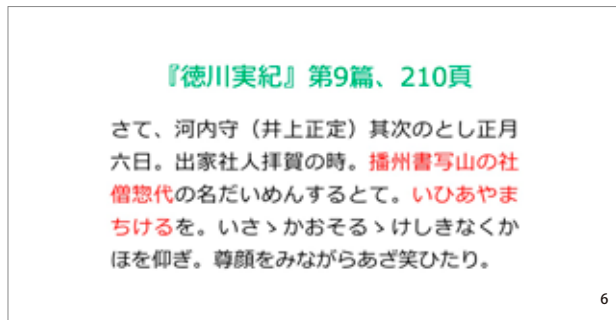
「領地では殿様、人を使う存在」と書いてありますが、老中というトップに立つと、日常的な政治も行いますし、改革等もできます。ただトップに立つにはそれなりに頭もよく、人柄等もよくなければならないなど、いろいろあります。では、そのようなものを誰が兼ね備えているのかを見ていく上で、昇進経路があるわけです。そもそも譜代大名は、「領地では殿様」と書きましたが、江戸城に行くと、自分と同じ譜代大名と呼ばれている人もいれば、外様大名と呼ばれている人たちなど、自分と同じ大名と呼ばれている身分の人がいる。そのような人たちとどういう形で付き合っていくか。幼少期から教育を受けますが、見の回りのことは全部人がやってくれる。例えば、5代将軍の徳川綱吉は、それまでの将軍と違い、群馬の館林の殿様でありまして、4代の将軍が亡くなったのでその養子という形で将軍になります。3代将軍家光、4代



【図4】



【図5】



【図6】

将軍家綱は生まれた時から将軍になることが決まっていたので、生まれた時から自分が一番という感じでしたが、5代将軍はそうではなかった。それで、多少コンプレックスがあったのか、他の人がやらないことをやり始める。殿様の子供を何人か自分の親衛隊のように集めて、新しい制度などを作ろうとします。例えば、譜代大名の子供などを江戸城に呼び、宿直をさせる。ところが子供たちは、ドアを開けたら、誰かが閉めるもの、寝床に行ったら布団が敷いてあり、寝て、起きたら誰かが畳むものと思っているので、実際誰も布団を敷かず、いつ布団が出てくるのかと待っていたり、戸は開けたら開けっ放し。「本当に使えないな」と教育係の人が言っているのですが、それはそういう教育を受けてきたからです。むしろ江戸城の中で自分と同じ人たちとどう付き合っていくかが大事だったので、その身の回りのことができない。実際、人の上に立つ人間があまり身の回りのこともできないとまずいだろうということで、譜代大名の中から奏者番・寺社奉行と昇進させていって、この人は使える、この人はだめということを見極めていき、人の上に立つ人間をつくらせていくわけです。

それで改革を行うための第一歩、まず老中になるために譜代大名は奏者番に選ばれていきます。定員はありませんが、かなりの数の人が譜代大名から奏者番になれます。ここから昇進していくかどうかはその後の話です。奏者番は何をするのかというと、二つあります。一つ目は「将軍に謁見者の姓名などを披露」とあります。おこがましいのですが、私を将軍だとしていただいて、別に皆さんが家来だと思っているつもりはありませんが、例えば私が将軍だとして司会の堀越さんが奏者番だとすると、皆さんがいる前で、どなたか一人が私の前に出てくるわけですが、その時に、堀越さんが「山本」とか「田中」など私の前に出てきた人の名前を披露する。そ

ういう役目です。もう一つは、江戸城で日々いろいろな儀式が行われていますが、その各儀式を執り行うための準備をするのが奏者番です。【図5】

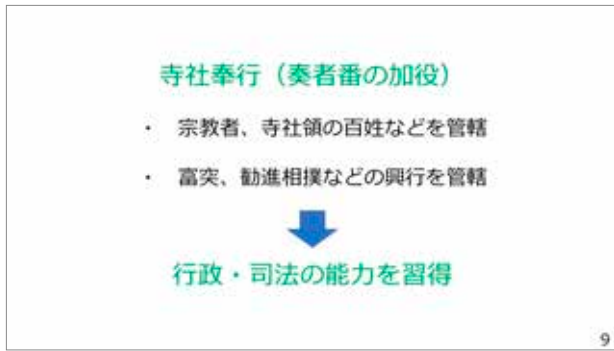
なぜ奏者番をさせるのか。実はこれをやると滑舌がよくなります。さらに度胸が付きます。そして、このことと対応して礼儀作法が身に付きます。なぜ滑舌がよくなり、度胸が付くか。次を見ていきたいと思います。『徳川実紀』第9篇とあります。これは徳川の歴代将軍それぞれの事蹟をまとめたものです。吉宗が日々何をしたかをまとめた吉宗の『徳川実紀』もあれば、9代将軍家重の『徳川実紀』もあります。これは『徳川実紀』の中で吉宗期の話ですけれども、読んでいきたいと思っています。【図6】

「さて、河内守」、井上正定という人物が奏者番であった時の話です。「其次のとし正月六日。出家社人拝賀の時」、要は、毎年正月の際、将軍にいろいろな人が会いに来る。それで、「山本が会いに来ました」「田中が会いに来ました」と、一番偉い人である将軍はじめいろいろな人がいる中で、奏者番は一人一人名前を読み上げていき、「失敗したらどうしよう」と緊張していきます。それでもまだ山本や田中なら何とかかなるかと思いますが、私も言えるかどうか心配ですが、「播州書写山の社僧惣代」などがたまに来るわけです。奏者番のうち何名かがこの儀式に参加するとして、それぞれ山本・田中・坂本とあたる中で、播州書写山のような、たまに外れを引く人がいるわけです。こういう難読な言い回しがあります。あるいは、「米倉」と書いて、今だと女優の米倉（よねくら）涼子さんがいますが、当時は「よねぐら」さんもいた。自分の持っているもので、この人は「ぐら」で、この人は「くら」と書くなど、人の名前にも濁音が付くか付かないかがあり、なぜ自分のところにはそういう微妙な名前や難しい人がいるのかと。それで何回も発声練習をして、当日、将軍がいる前で披露する。それをやっていると滑舌がよくなりますし、度胸も付いてきます。話す内容は部下などにうまい文面をつくれと投げてしまえばいいわけですが、その場で話すのは本人です。人の上に立つ者として話す際には、政治家などでも同じですが、いかに聴衆を引き付けるか。それには話し方が大事なわけであり、ある意味、奏者番をやることによって滑舌がよくなって、将来的にトップに立ったら号令などをかける際にやりやすいということで、これは絶対通らなければいけない道なのです。

ちなみに、井上正定は「播州書写山」が言えなくて、「いひあやまちける」ですね。これでその後、「尊顔をみながらあざ笑ひたり」ということです。私が前にいて、堀越さんが言い間違いをして、「すみません、やってしまいました」ということで、その場で「あなたは首です」と奏者番を解かれて、処分されていきます。別に命を取られたりしませんが、ここで出世の道は途絶えた。このような奏者番を、まずやります。それで滑舌等がよくなり、その後のものにつながっていくわけです。

同じく、これも奏者番にかかわるもので、東京大学史料編纂所に『米倉家文書』があり、その中の一つです。「手留（てどめ）」という名前です。大きさとしましては、下のほうに定規がありますが、横が8センチから9センチぐらい、縦





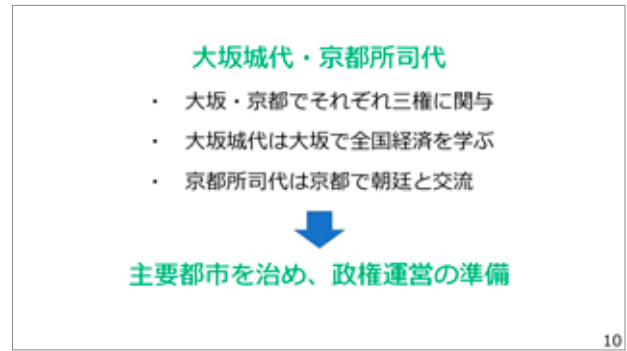
【図9】

ような形でこれを厳格に守っている。自分よりも雲の上だと思っている人がこのルートをきちんと守ってやっているのだと思うと、これは守らなければいけないとみんな思っている。それを守らせる将軍とは何なのかと考えていくことが、結局ずっと江戸時代が続いていく要因なのです。自分だけではなく、自分が偉いと思っている人も守らせているということは、将軍というのは偉いのだと。権力があるから人を規律正しく動かせる。江戸幕府も自分だけではなく、自分より偉い人を規律正しく動かせることで将軍は偉いのだと思わせれば、当然、江戸幕府は続いていくわけです。こういう一つ一つの細かいところを奏者番がいろいろと学んでいきます。最初に滑舌がよくなり、儀礼作法を身に付けていくのです。

そのような人たちに次に求められる能力として、寺社奉行という仕事に就いていきます。「宗教者、寺社領の百姓などを管轄」と書きましたが、寺社奉行になりますと、お坊さんや神主同士の争い、あるいはお寺の領地や神社の領地には当然百姓や町人がいますけれども、その人たちの争いを裁いていきます。人の上に立つ者として、滑舌よく話すことは大事ですけれども、それだけではなくて、司法あるいは行政的に物事を処理していく能力が当然求められます。寺社奉行になるのは、ある意味、そのような神社間やお寺同士の争いなどの、もめごとを解決する役目を負って、そこで司法的な資質があるかどうかを見られます。【図9】

さらに「富突（とみつき）」、今でいう宝くじと「勸進相撲などの興行を管轄」と書きました。江戸時代、神社でもお寺でも、台風などが来て大きく破損した場合に、その修復費用をどのように稼いでいくかということです。江戸幕府に、「台風が来てすごく破損して困っているから宝くじを発行していいですか」、あるいは「お相撲さん呼んで神社の境内で相撲を開いて見物料を取っていいですか」と、見物料あるいは宝くじの収益でお寺や神社を修復したいとお願いするわけです。その際に、これは認めていい、これはだめだということ、を、書面から判断していきます。そうしていくことにより、書面を読んでいって行政や司法の能力が付いていきます。上に立つ者として、滑舌よく、さらには度胸もなければいけない。それだけではだめで、行政・司法能力も求められるので、寺社奉行にして、そこで能力を見ていきます。

最後に、大坂城代・京都所司代になります。大坂城代は大坂で、京都所司代は京都で、それぞれ司法・立法・行政の三権に責任者として関与していきます。江戸時代の財源は基本的に米で計算します。大坂には堂島の米市場があって全国



【図10】

の米が大坂に届きましたので、大坂城代は大坂でいろいろな物流の流れを学ぶことができます。大坂城代になると、全国の経済が何となく分かるわけです。一方、京都所司代は、京都には天皇以下お公家さんがいますから、そういう人たちと日々交流していく。江戸時代、幕府の対となる権力として朝廷がありましたから、そちらと交流していくことは、当然人の上に立つために大事になります。さらに言うと、大坂城代にはその下に幾つもの役職が部下として付いていますし、京都所司代にも幾つかの部下がきっちり付いています。さらに大坂あるいは京都という主要都市をしっかりと治めます。将軍の下に老中あるいは若年寄がいるとして、老中の下には幾つもの仕事が付いています。京都所司代の下にも幾つもの職が付いております。全国政権として江戸幕府を動かしていく前に、大坂・京都という江戸時代の主要都市を動かしていく練習をして、それで老中として全国を動かしていくためのちょっとした体験になるのが、京都所司代や大坂城代です。

【図10】

ここまでが、最初に挙げた主旨のうちの二つです。老中になるとなぜ改革できるのか、そして老中にはどのようになっていくのかということで、奏者番・寺社奉行・京都所司代、あるいは大坂城代・京都所司代・老中という流れを見てきました。人の上に立って、うまい感じで話をしていく上で、滑舌をよくする。さらに行政能力・司法能力があるかどうかを寺社奉行で確認し、最終的に大坂あるいは京都という主要都市を一つ治めてみて、それでいけると思ったら最終的に老中になっていくわけです。そして、老中になるといろいろと政治を動かしていく。だから改革ができていく。それがここまでの話です。

先ほどから説明してきた老中へのなり方ですが、これ以外に老中になる方法がないわけでもなくて、一般的には先ほど申し上げた昇進ルートです。頭のほうで挙げた天保の改革の水野忠邦は、寺社奉行・大坂城代・京都所司代という典型的な例で上がってきて改革をしました。他の人も大体そうです。一方で、時々将軍に物すごく愛されて、どんどん出世していき老中になっていく人、先ほどの昇進ルートを通らなくていい人、あるいは、だめっばいから改革が必要だと言われて、いきなり登用されていく人もいます。【図11】こういうイレギュラーな人たちもいますが、おおよそはこれまで述べてきた昇進過程で老中になるので、改革なり政治ができるわけです。

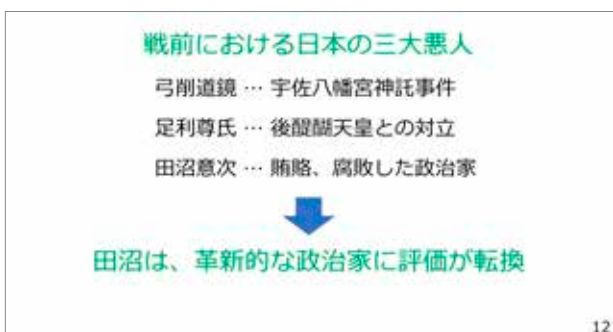
その老中の中でも、『大学でまなぶ日本の歴史』とも範囲



【図 1 1】

的に関わるので、今回は田沼意次という人物を取り上げてみたいと思います。自身が範囲として執筆したところにかかわるからというだけではありません。「戦前における日本の三大悪人」がありまして、上からいくと、「弓削道鏡の宇佐八幡宮神託事件」は、道鏡に天皇の位を譲るべきだといって、天皇の位に就こうとした。また、足利尊氏は後醍醐天皇と対立して、室町幕府をつくります。戦前は皇国史観といいますが、天皇中心の歴史が一般的でしたので、そこで見ていくと、天皇に自分がなろうとした道鏡、あるいは天皇とけんかしていた尊氏が悪人というのはわかります。しかし、なぜか賄賂をもらったとか腐敗したということで、田沼意次も「戦前における日本の三大悪人」に挙げられているわけです。天皇中心の考え方で、天皇ともめたから悪人というのは理解しやすいですが、なぜか田沼もそこへ入れられて、ずっと、ろくでもない人間と言われてきているのです。それが1990年代ぐらいから評価がガラッと変わってきて、今はかなり革新的な政治をやっていた、「何々の改革」というのは付けていませんが、でも、やったものを見ていくと他の人とは違う立派な人だということで、評価が転換しています。【図12】そういう意味もあり、誰が老中になれるかという昇進過程だけではなく、老中になった中の田沼意次も見ていきたいと思います。

「三大悪人」の一人から「革新的な政治家」に評価が変わっているわけですが、まず、なぜ三大悪人の一人に入れられていたかを示す一つの史料として、森山孝盛という人物が『蟹の焼藻の記(あまのたくものき)』という著作を書いています。森山孝盛は田沼意次の次の松平定信の時代に登用されて、松平定信政権でどんどん頭角を現していきますので、定信に対して好意的です。定信が徹底的に批判した田沼に対してはコメントがもともと辛いのですが、それでも森山は田沼意次の時代に生きていますから、田沼の時代はどうであったのか



【図 1 2】

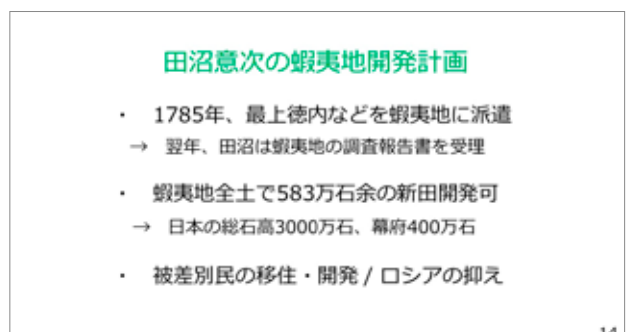


【図 1 3】

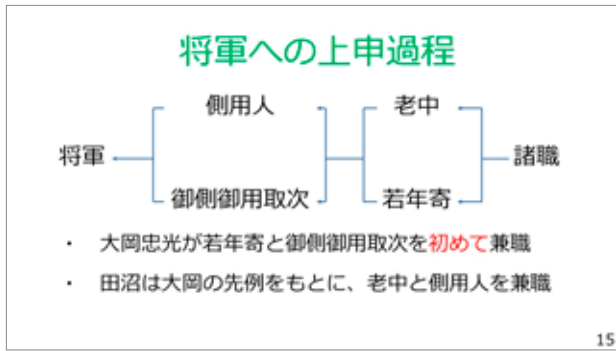
を『蟹の焼藻の記』にいろいろ書いています。【図13】

傍線を引いてある部分を見ていきましょう。「天明」は田沼意次の絶頂期です。次の「寛政」という年号で、松平定信が寛政の改革をします。「天明の末には田沼家発行にて」、この「発行」は流行するとか勢いがあるという意味ですが、天明という年号の最後には田沼意次の家にとっても勢いがあり、どうだったかということ、「賢愚となく権門賄賂をもて」、賢い人間も愚かな人間も関係なく、とりあえず権力者のもとに賄賂を持って行って、出入りしていました。それで「朝夕権家に往来して追従」する。それも1軒ではなくて「往来」、いろいろな権力者のところに賄賂を持って行って「俺をどうにかしてくれ」というのが田沼時代の一つの習わしだったと言っています。もう一箇所では、「俗にいう燈心もて竹の根を掘こたく」と書いてあり、簡単にいうと、やっても効果がないという意味ですけれども、「本当に俺は無駄なことをしてきた」ということを書いています。賄賂を持ってどんどんいろいろな家に行ってきた。それによってこの人は仕事に就けたのですが、後世から、田沼が終わり次の松平定信政権で森山孝盛は重用されて、田沼家はこうだったと書き記したのを見ていくと、「あの時は本当に賄賂ばかり持って行って頑張った。でも本当に無駄だったな」ということを書いています。こういうところからも、本当に賄賂が田沼期にあったことがうかがえます。話は脚色されていると思いますが、それでも賄賂があったということです。それで戦前の三大悪人に数えられるわけです。

一方、90年代ぐらいから、なぜ「革新的な政治家」というふうに話が変わってくるのか。田沼の政策は幾らもありますが、主要なものとして、初めて蝦夷地、今の北海道を開発しようと考えたということで取り上げられます。【図14】なぜ革新的か、他の人ができないことを考えられるのか、さらにそれはどういう内容かを見ていくと、江戸幕府はお金がな



【図 1 4】



【図 15】

い。では税制をどうすればいいかと考えた際に、いろいろ意見を募った。そうすると北海道を開拓したら何とかなるのではないかという意見が出まして、最上徳内などを蝦夷地に実際に派遣して、蝦夷地はこうでしたという調査報告書をもらいます。それで開発を始めようとしたら失脚してしまいますが、北海道に目を付けて、北海道はどうだったのかを見ていくと、この報告書はすごいです。多分話は相当脚色されていると思います。なぜかという、田沼意次の時代は、こうすれば江戸幕府の金になりますよということと言うと、どんどん出世していくのです。賄賂を渡すことも大事ですが、とにかく出世できる。ですから、この報告書も脚色されているとは思いますが。報告書には、北海道全体を開発したら 583 万石ぐらい新田ができますとある。何とか万石といってもなかなか想像が付きにくいと思います。下に書きましたが、当時、日本全土の江戸幕府の直轄の領地が 400 万石です。江戸幕府を動かす予算が 400 万石だとして、江戸幕府に付き従う多くの大名たち、上から 100 万石の加賀前田家や 70 万石の薩摩島津家とありますが、江戸幕府を動かしている徳川家はその 4 倍を持っているから圧倒的です。そこへ、北海道を開発したら 583 万石という収入が新しく加わるのです。国家予算が倍以上になりますよという。なるわけがないだろうという感じですが、このように計画する。さらに、北海道を開発すれば北方にロシアがいても抑えになるのではないかと、かなり計画だけは夢のようです。実際のいろいろと希望を与えますが、次の松平定信は、むしろ開発してこのとおり行ったらロシアが攻めてくるのではないかと、開発をやめます。定信の次の信明の時には、幕府の財政を豊かにすべきだといって再び開発に着手しますが、その途中で財源が尽きてしまってやめます。人に夢を与える上で、北海道を何とかしたらやっていけるのではないかと、他の人では思い付かないことをどんどん打ち立てていく。そういうこともあり、他の人では思い付かない革新的な政治家という意見がある一方で、賄賂などをもらっていて、三大悪人の一人として数えられたりするわけです。

その辺は『大学でまなぶ日本の歴史』でも「蝦夷地開発」について書きましたが、今日ここで取り上げたいのは、田沼には、なぜ他の人が賄賂などをバンバン持っていきのか、なぜ他の人ができないことを打ち立てることができたのか。それをずっと追っていくと、やはり当時、ものすごく権力があったわけです。先ほど、老中になったら政治・改革ができると言いました。田沼も老中ですが、その中でも莫大な権

力を持っていた。だから三大悪人の一人にもなるし、他の人が考え付かないことも考えられた。では、どのように権力を持っていたのかということで、教科書に書いたものをより詳しく説明したいと思います。

「將軍への上申過程」として、「將軍」の下に「側用人（そばようじん）」「御側御用取次（おそばごようとりつぎ）」、そして先ほどから出している「老中」「若年寄」です。「諸職」は、簡単にいうと、老中や若年寄の配下である何百という役職をまとめたものです。老中になると政治ができて改革ができると言っていますが、そもそも江戸時代の問題は誰が解決するかというと、老中なり若年寄の部下は、大体仕事をしていて、分からないと思ったら、若年寄の部下の人は若年寄に聞く、老中の部下は老中に聞きます。【図 15】それで矢印が書いてあります。

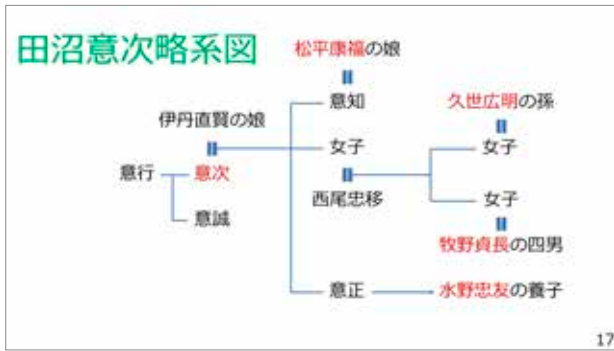
若年寄でも分からないことがあったら、老中と若年寄だと老中のほうが偉いので、若年寄も老中に聞きます。江戸幕府の行政や司法の話は、ほとんどがここで完結します。ただ、どうしても分からないとき、最高権力者に聞かなければいけない際には、最終的に老中が側用人や御側御用取次を介して將軍に聞きます。側用人はいつもいるわけではなく、適宜任命される人がいる。御側御用取次は 8 代將軍吉宗以降、常にいるのですが、老中がどうしても分からなかったら、このどちらかに、將軍に聞いてくれと物事を処理していきます。

江戸城の図面を見ていただければと思います。『国史大辞典』から引用した「江戸城平面図」です。【図 16】

下に「表」「奥」「大奥」と書いてあります。「大奥」は女性だけの場所ということで、とても有名です。この平面図の見方として、ここだけ少し黒い線が太くなっていますが、同じく、ここも他に比べると太枠になっています。江戸城を平面図で見た場合、この枠より左側を総称して「表」といい、枠より右側を「奥」あるいは「中奥」といいます。奥より右側が「大奥」です。表と奥は何をしたかということ、一般的な江戸幕府の役人が仕事をしているのが表で、奥にはほぼ入れません。丸印が付いている「御用部屋」で老中と若年寄が仕事をしている。奥と隣接しているところに部屋をもらって仕事をしています。大体ここで物事が完結しますが、分からないときには、ここ（奥）が実は將軍の居住空間であり、その中でも「御座之間」で將軍が仕事などを行っている。こちら（奥）が生活スペースで、こちら（表）は仕事をして



【図 16】



【図17】

いる場所です。仕事をしている人は基本的に奥には入れません。老中は本当に分からなければ將軍に聞かないといけませんので、とりえず奥が一番近いところに仕事をする場所をもらっている。でも、こちら(奥)にはそうそう入れない。老中に任命される時には入れたりしますが、日常は入れない。では分からないことをどうするか。側用人と御側御用取次は、「側」という字がありますように、將軍の近くにいるということで、奥で仕事をする人たちです。表でどうしても分からなければ、この人たちに「將軍に伝えてほしい」と言うのと、將軍に聞いてもらえるように、江戸時代の政治ではなっているのです。

側用人から若年寄まで4つ挙げていますけれども、誰が一番偉いかというと、老中です。その次が若年寄・側用人・御側御用取次です。偉いか偉くないかでいくと、この順番です。側用人と御側御用取次が少し怖いのは、老中も配下の役人から尋ねられても分からないことがある。分からないので、側用人と御側御用取次という奥で仕事をしている人たちに「將軍に聞いてくれ」と言うわけです。側用人と御側御用取次は、老中や若年寄よりも將軍の近くにいるわけです。ですから、側用人らともめて「この老中は嫌いだな」と思われると、老中から「これを將軍に伝えてくれ」と言われた際、側用人らは「分かりました」と回答しますが、裏で將軍に「あの老中はだめですね」とか告げ口されてしまうと危ないわけです。將軍が任命権者ですから、老中のほうが偉いのですが、側用人らはないがしろにできない存在といえます。

田沼が権力を持てた要因として、大岡忠光という、最初に9代將軍徳川家重のもとで御側御用取次をしていた人がいます。徳川家重は、頭脳は聡明でしたが言葉が不自由であつらしく、みんなは話している内容を理解できなかった。何か重要なことを言っているのだと思いつつも、分からない。その中で大岡忠光は小姓といって幼少期からずっと身の回りで勤めていたこともあり、この人だけが家重が言っている言葉を理解できた。だからこの人が「將軍がこういうことを言っています」と言うと、みんなが「なるほど」といって動いたので、この人は大事だったわけです。そして、この人が大事だから若年寄に昇進させようという話になります。しかし、この人を若年寄に移してしまうと、老中や若年寄らで分からない問題がおこって、側用人や御側御用取次を介して將軍に聞いても家重が何を言っているのか理解できないので、明確な指示が返ってこない。だから初めてこの人が、若年寄と御

側御用取次の二つを勤めました。つまり、一人でいろいろな職と將軍をつなげることができるようになったのです。田沼は10代將軍家治のもとで活躍しましたが、9代將軍のもとで大岡忠光が初めて若年寄と御側御用取次を兼務したために出世できたのです。

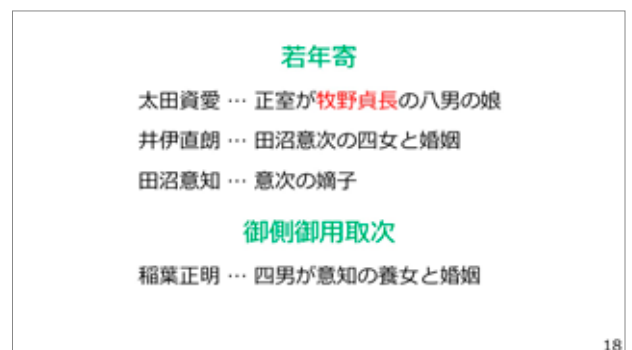
実はこれが一つの例になって、田沼意次は老中になったときに、若年寄と御側御用取次をやった例があるなら、自分は老中だけでも側用人もやっていいのではないかといって自分でやってしまった。若年寄よりも老中が偉く、御側御用取次より側用人のほうが偉いのですが、より強化版のルートを田沼は獲得したのです。これが革新的と呼ばれる、誰も考え付かない政治ができる権力を持つことができた要因の一つです。

なお、老中と兼務というのは、その後、田沼に倣っている人がしています。あるいは、そこを兼務できたから力を持てたということです。さらに、田沼は老中と側用人を兼職しましたが、それだけにとどまりません。ここに松平康福や久世広明などがいますが、江戸時代、老中は一人ではなく複数いました。多いときで5名～6名、少なくとも3名ぐらいです。田沼は自分が老中で側用人というだけではなく、伊丹直賢の娘と結婚し、長男の田沼意知(おきとも)は松平康福の娘と結婚した。【図17】

松平康福は老中です。同じように、自分の娘は西尾忠移と結婚して、その間にできた子供2人が久世と牧野の親類と結婚しますが、久世も牧野も老中です。同じく意正という自分の息子を、老中である水野忠友の養子に出した。要は、自分と同僚になる老中全員が身内だったのです。ですから、莫大な権力を持っていた。さらに見ていきますと、若年寄の太田資愛の妻が老中の牧野貞長の八男の娘、井伊直朗が田沼意次の四女と婚姻しておりまして、若年寄も田沼の親類です。御側御用取次も親類です。【図18】

田沼は、賄賂ももらえ、さらに他の人が考え付かないこともできた。それは権力があるからで、なぜかという、自分が老中と側用人を兼職しているだけではなく、自分の同僚の老中・若年寄・御側御用取次という場所を全部自分の一派で固めた。他の人に比べて、ここまで露骨にやる人間が他にいたかという、多分いません。ある意味、それが何でもやれる要因です。だからこそ、みんな賄賂も出しますし、それだけではなく、他の人がやれないことも思い付いてきた要因です。これで権力が持てたわけです。

これだけ権力を持てた田沼ですが、そういう人もいつかは



【図18】

**神沢貞幹「翁草」11,110～112頁**

- ・ 柳沢吉保と田沼意次とを比較
  - 両者とも一代で破格の出世を遂げた新家
- ・ 新家には譜代恩顧の臣、家伝の軍制なし
  - 理想としては、主人の名を売る山ごかしの類は恐れて近づかない家風、を作るべき
  - 上記について、柳沢は成功して田沼は失敗

19

【図 1 9】

終わりが来て失脚します。最後に、そのような権力を持っている人がなぜ失脚するかという話をします。こちらは別に私が考え出したわけではありません。神沢貞幹、またの名を神沢杜口(とこう)という人物は、江戸時代の歴史や随筆をいろいろまとめた著作を残しておりまして、その中の『翁草』で興味深いことを記しております。【図 19】

江戸幕府ができてから、柳沢吉保と田沼意次の二人が突出して出世を遂げていることを説明し、なぜ出世したのかという理由を考えています。

柳沢は 5 代将軍綱吉、田沼は 10 代将軍家治にどんどん出世させてもらい、二人とも大きな力を持ちましたが、そのように新しくできた新興の家を「新家(しんけ)」といいます。一般的に新家には、昔から柳沢家なり田沼家を支えている恩顧の家臣、あるいは江戸時代は軍事組織でありますから、行政的なものも軍事組織をもとにつくっていますので「軍制」といいますが、代々伝わっていく「軍制」もない。だから新家で出世していく家は、領地や家臣を増やしていく際、自分の「主人の名を売る山ごかし」、これは詐欺師という意味ですが、「あの家は近寄るとまずいぞ」と詐欺師たちに思わせるような家風、家のあり方をつくるべきだと言っています。新しくできた家は昔からの伝統がない。支える人もいない。だから、今後新しい家をつくっていくには、詐欺師などが逃げ出すような良い家をつくりなさいと。そこに柳沢吉保は成功して、田沼は失敗したということを書いています。

なぜ成功と失敗にわかれたのか。これは「将軍による大名の改易・減封一覧」です。【図 20】見方としては、4 代将軍「家綱」、5 代将軍「綱吉」、6 代と 7 代は少ないので「家宣・家継」、8 代将軍「吉宗」と簡単にまとめてみました。年代は、どれだけの期間将軍であったか、それぞれの在職中に、江戸時代に大名と呼ばれている人をどのくらい処分したかをまとめました。どれだけ将軍をやっているか、長いか短いかで処分の量も違うだろうと思いますので、1 年平均で割っていくと、5 代将軍の綱吉は突出して人を罰しています。結果、他の人は大体 1 年間に一つの大名が処分されるかどうかという話ですが、綱吉は 1 年間に必ず誰かしらを罰しています。大名の領地を削ったり、領地そのものを奪ったりしています。そうなってくると、大名に解雇される家臣たちが大勢出てきます。柳沢吉保は 5 代将軍綱吉の時代に生きていましたから、毎年どこかの大名が潰されて、そこの有力な家臣が無職になります。その人たちを選び好んで、「私は元何々家の家老で

**将軍による大名の改易・減封一覧**

| 将軍    | 年代        | 没収数 |     | 一年平均 |     |
|-------|-----------|-----|-----|------|-----|
|       |           | 家   | 万石  | 家    | 万石  |
| 家綱    | 1651～1680 | 26  | 80  | 0.86 | 2.6 |
| 綱吉    | 1680～1709 | 46  | 161 | 1.6  | 5.7 |
| 家宣・家継 | 1709～1716 | 5   | 5   | 0.7  | 2.5 |
| 吉宗    | 1716～1745 | 12  | 12  | 0.4  | 1.0 |

20

【図 2 0】

す」とか「何とか奉行です」という、とても優秀な人間をセレクトして採用していった。新家でありながら、他家でものすごく活躍した者ばかりで編成したから強い。しかし、田沼は他の将軍と同じであまり家の取り潰しがなく、でも自分はどんどん出世していくので家臣を増やさなければならない。仕方なく、その辺にいる人をつかまえて「お前、何とかをやって」としていったら崩壊した。結局、賄賂云々という話になっていくのも、田沼本人は別として、部下に履歴のはっきりしない者を集めて仕事をさせていったのもありますので、自分が落ち目になり、次の定信などが出てくる際にはそこを突かれて、「お前のところの家臣は賄賂ばかり取っているだろう」といろいろ挙げられて失脚させられていった。

まだまだ話し足りないのですが、これで終わりにします。本日はご清聴ありがとうございました。



## ミュージアムセミナー 「大学でまなぶ日本の歴史 中世・近世編」

### 第3回 幕末から明治維新へ

実施日 2019年3月2日(土) 於 帝京大学八王子キャンパスソラティオスクエア S011 教室

山下 須美礼

帝京大学文学部史学科准教授

#### 1. 「内憂外患」の時代

19世紀に入る前後の日本の置かれた状況を、「内憂外患」という言葉で表すことがあります。この言葉は、国内に憂いがあり、国外にも患いがある、という意味でとらえることができます。それではこの時代における憂いと患いとは、具体的にどのようなものだったのでしょうか。まずは「外患」の方から考えていきたいと思います【図1】。

**19世紀の日本:「内憂外患」の時代**

**【外患】**

- 1792年:ロシア使節ラクスマンがネムロに来航 ▲  
→ 以後、外国船の来航が頻繁に
- 19世紀~:イギリスやアメリカの捕鯨船が接近 ◀  
⇒ 「鎖国体制」を保持するのが困難に

**【内憂】**

- 1782年~:天明大飢饉 / 1833年~:天保大飢饉 ☹  
→ 農村が大打撃:農業は江戸幕府の根幹
- 接近する外国船への対応:「海防」強化の必要性 ☹  
→ 幕府・諸藩の財政を圧迫  
⇒ 「幕藩体制」を大きく揺るがす

【図1】

19世紀になる少し前、1792年にロシアからラクスマンという使節がやってきます。ラクスマンは北海道、当時の蝦夷地のネムロに、大黒屋光太夫など日本の漂流民を連れてきます。この漂流民の送還というのは一つの建前で、できれば日本とのつながりをつくりたいというロシアの意図を持ってやってきた使節でした。このラクスマンの来航前後から、日本列島への外国船の接近が頻繁となり、特に19世紀、1800年代に入りますと、イギリスやアメリカの捕鯨船が日本の近海にやってくるようになります。こうして日本の周囲の海には外国船が当たり前のように航行している状況が生じるようになり、幕府が長い間堅持してきたいわゆる「鎖国」という外交体制が、非常に危ういものになってくるのがこの19世紀です。

一方、「内憂」はどうかといいますと、これも19世紀に入る少し前ですが、「天明の大飢饉」という近世で最大規模の飢饉といわれる凶作・飢餓状況が起こっています。1830年代には、ふたたび深刻な「天保の大飢饉」に見舞われ、農村が大打撃を受けていくことになります。江戸幕府という政治体制の根幹は農業にあります、その基盤となる農村がここで大きなダメージを受けたこととなります。それに加えて、「外患」としてお話ししたように、外国船の接近という状況も抱え、それらに対する備えをどうするか、という課題にも取

り組まなくてはなりません。海岸防備のことを「海防」といいますが、このことが幕府や諸藩の財政を圧迫し、さらには支配の在りようにも再考を迫ることになります。こうして江戸幕府の仕組みのも一つであるいわゆる「幕藩体制」、幕府と諸藩がそれぞれ土地と人を支配する体制にも、ひびが入っていくような状況が進展します。海防と財政、支配ということに少し触れましたとおり、「内憂」と「外患」は別々の問題ではなく、相互に連関し合いながら、非常に困難な問題として日本に迫ってくるような状況が、19世紀前後には始まっていくことになります。

#### 2. アヘン戦争の影響

日本が内憂外患という状況に陥っていたなか、世界ではどういったことが起きていたというのが次の話になります【図2】。

**アヘン戦争の影響**

- 1825(文政8)年:異国船打払令(=無二念打払令)
- 1837(天保8)年:モリソン号事件  
→ 「打払令」の危険性 & 貧弱な海防体制が明るみに
- 1840(天保11)年:アヘン戦争(清×イギリス)勃発
  - ▷ 清国の劣勢という衝撃的な情報
  - ▷ 対外的危機感の高まり:海防体制の確立が求められる
  - 同年:長崎町人 高島秋帆(しゅうはん)が西洋砲術の採用を幕府に献言
    - 1842(天保13)年:幕府が採用を決定:全国に拡大
- 1841(天保12)年:大御所(11代将軍)家斉死去
  - ▷ 老中水野忠邦を中心とする「天保の改革」開始
- 1842(天保13)年:天保の薪水給与令へ方針転換

**【モリソン号事件】**  
日本人漂流民7名の送還を兼ね渡来したアメリカの商船モリソン号が異国船打払令のため砲撃された事件。

【図2】

その前に、近づいてくる外国船に関して幕府がどのような対応をしたかといいますと、まずは1825年に「異国船打払令」という指令を出します。これは別名「無二念打払令」といまして、「無二念」は読み下しますと「二念無く」と読むことができます。二念というのは「迷うことなく」「ためらうことなく」ということです。外国船がやってきたら、ためらうことなく打ち払いなさいというのが、その言葉の示す意味になります。この打払令が出ている状況のなかで起こったのが、1837年のモリソン号事件です。これは日本の漂流民を送還しようと近づいてきたアメリカの商船モリソン号に対し、そこの海辺を守っていた人びとが異国船打払令に基づき砲撃を加えたという事件です。こうしてみると、打払令はどういった理由で近づいてきた外国船かも分からないまま、とにかく打ち払うという結果をもたらすものであり、もしかすると善意で近づいた船も追い払ってしまうかもしれ

ず、その結果怒りを買って軍事的な報復を受けるかもしれない、非常に危うい指令だということが、モリソン号事件を通して幕府に理解されていくことになります。さらには、モリソン号が容易に湾内に入ってきたことから、自分たちの海岸防備がいかに貧弱であるかということ突き付けられた出来事として、この事件は位置付けられていきます。

このように、異国船打払令のままでいいのか、海岸防備もこのままでいいのかということを考え始めた日本に入ってきたのが、アヘン戦争という大きなニュースでした。アヘン戦争自体は、現在の中国にあった清国とイギリスとの間の戦争です。古代より日本は中国から最新の文明や技術、考え方を伝えられ、リスペクトしてきたわけですが、その中国、すなわち清国がイギリスに対して劣勢であるという情報が日本に入ってくるようになります。そうすると、あの清国でもイギリスには敵わないのかという危機感が日本のなかで広がっていきます。モリソン号事件によって検討がうながされていた海防の問題、そして外国船にどう対処するかという問題に、急ぎ回答が求められることになります。

この状況のなか、長崎町人だった高島秋帆は、清国がイギリスに劣勢を強いられたのは、イギリスにくらべてその軍備が旧式で劣っていたことに原因があると主張し、日本もこれを機会に西洋式の砲術を採用すべきだということを、幕府に建言していきます。それを受けた幕府は、西洋砲術の採用を決定し、後々それをいろいろな藩に取り入れるようになっていきます。

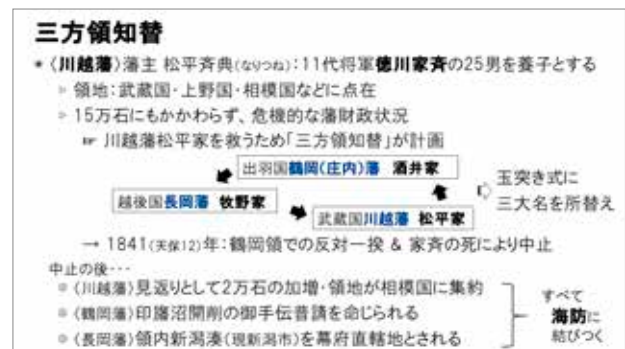
このように、アヘン戦争に衝撃を受けている時期、長い間將軍の座にあって將軍を辞めた後も大御所として力を持っていた11代將軍家斉が死去します。その後、老中の水野忠邦が幕政の実権を握るようになり、天保の改革といわれる幕府の政治改革が進められていくことになります。この改革のなかで、外国船への対応が天保の「薪水給与令」へと方針を転換していきます。「薪水」とは薪と水、すなわち燃料と食料を指し、それらを求めて日本に近づいた船に対しては必要とするものを提供し、その後は平穩に立ち去ってもらう、という方針へと変化したのです。

### 3. 三方領知替

海防が問題になっているなかで、国内の問題と海外との問題が非常に密接にかかわっている事例としてご紹介したいのが、「三方領知替」という事件です【図3】。

その舞台は川越藩です。現在の埼玉県の川越に藩庁があった川越藩ですが、その藩主であった松平齊典という人物は、11代將軍家斉の息子を養子にしていました。なお、家斉にはたくさんの子どもがいましたが、そのことが当時の幕府財政を圧迫する要因の一つになったともいわれています。それぞれを嫁がせたり養子に出したりするたびに豪華な支度を必要があり、それらにかかる費用は相当なものだったと考えられます。さて、家斉の25男を養子にしていた川越藩松平家は、領地がすべて一か所に集まっているのではなく、武蔵国、上野国（群馬）、相模国（神奈川）のあたりに点在していました。すべて合わせると約15万石で、決して小さな

藩ではありませんが、点在しているとそれだけ出費もかさみ、治めにくいということで、藩財政は厳しい状況だったといわれています。川越藩は、將軍の実子を養子として迎え入れたよしみで、この藩財政状況を打開する手立てを得たいと幕府に要望します。川越藩は江戸に近く、好条件のような気がしますが、領地も点在しており実入りも少ない。そこで格好的とされたのが、現在の秋田県と山形県のあたりに位置した出羽国です。そこの鶴岡藩（庄内藩）を川越藩松平家の新たな領地とすることが企てられました。庄内平野は非常にいい田圃が広がり、実り豊かな場所であると認識されていたからです。しかし、単に川越藩松平家と鶴岡藩酒井家の領地を取り替えるだけでは、あまりにもあからさまで角が立つということから、もう一藩を絡ませようという目論見で登場するのが越後長岡藩の牧野家です。松平家に豊かな領地を与えるため、他の二藩が巻き込まれ、三方で玉突き式に所替えをすることが画策されました。



【図3】

結論を申しますと、鶴岡藩では農民たちによる反対運動が広く展開します。さらに家斉がこの時期に死去することなども加わり、三方領知替は失敗に終わります。川越藩松平家および幕府の思惑は外れることになるわけです。一度幕府が実施しようと決断したことが、農民の運動などにより中止となることは、幕府にとっては大きく体面を損なうような問題であったと考えることができます。

しかしこの結果、何も変化がなかったかということ、そうではありません。その後幕府は、別な施策を進めます。まず、川越藩松平家に対しては、好条件の地への転封が叶わなかったため、その代わりに2万石の加増がなされます。しかもこれまで領地が点在していて大変だったので、加える2万石は相模国に集中して与えることになります。続いて鶴岡藩ですが、庄内からはほど遠い現在の千葉県にある印旛沼の開削工事が命じられます。この工事は、鶴岡藩が費用を負担して行うものでした。そのような工事を「御手伝普請（おてつだいふしん）」といいます。これによって鶴岡藩は出費がかさんでいくことになります。最後に一方的に巻き込まれた形の長岡藩は、領内に現在の新潟市にあたる新潟湊を持っていましたが、ここを幕府の直轄領として手放すことになります。これら三つの藩に対する対応は、すべて海防や外国船への対応に結び付いていく施策になっていきます。一見鼠屑されているだけに見える川越藩にしても、2万石が加増されて、単にいい思いをしたわけではありません。新たに領地として与

えられた相模国は、幕府にとって最優先に海防を強化するべき江戸湾に面した場所です。ですから、その防備に川越藩の力を注がせるための施策であったと見ることができます。また長岡藩に対する新潟湊の告知は、日本海側における海防の強化を画策する幕府が、その重要拠点として新潟湊を必要としたことによるといわれています。

鶴岡藩に対する印旛沼開削工事は、万が一、江戸湾が外国船に封鎖されてしまった場合、消費するだけの都市である江戸には、食料などの必要物資が何も入ってこなくなってしまう。そうすると、江戸では人びとが暴動を起こすなど、大変な混乱状態となることが予想されました。そのため、江戸への物資の輸送ルート、ほかにも整えておこうと考え、計画されたのが印旛沼の開削工事になります。

現在の千葉県銚子市にあたる利根川河口から遡り、内水面を通して江戸に物資を運ぶルートを確認するためには、印旛沼の開削が不可欠だったわけです。それを費用負担で実施するよう命じたのが鶴岡藩に対する施策になります。

#### 4. 天保期の政治改革

このような三方領知替にも深くかかわった老中が水野忠邦であり、家斉が亡くなると同時に実権を握って天保の改革を推し進めていくことになります【図4】。国内のさまざまな政策を実施していきますが、それらの多くは外患にどう備えるか、ということ念頭に置いた改革であったといわれています。外患とのかかわりでどのようなことを行おうとしたかを見ていきますと、まずは海岸沿いに領地を有している諸大名たちに、海岸防備、軍備強化の命令を下していきます。さらには江戸城がひかえる江戸湾の防備強化にも乗り出します。そこでは先ほどの川越藩も非常に大きな役割を果たしていくことになります。さらに、実現はしませんでした。当時唯一交流のあったヨーロッパの国であるオランダに対して、蒸気機関車と蒸気船の輸入を打診したりもしています。また高島秋帆が建言した西洋式砲術部隊の創設も、天保の政治改革のなかで進められていきます。

**天保期の政治改革**

- 老中 水野忠邦による天保の改革:「**外患**」への対応こそが改革の核心
  - 諸大名への**海防・軍備強化**の命令
  - 江戸湾の防備強化
  - オランダへ**蒸気機関車・蒸気船**輸入の打診
  - 西洋式砲術部隊の創設
- 化政文化と風俗統制
  - ▷ 11代将軍家斉の治世期(文化・文政)を中心とした文化
    - 「江戸っ子」の成立:盛り場・遊里の繁栄
    - 識字率の上昇:様々な読み物の登場
  - ▷ 「内憂外患」の深刻化 → **政治や社会への批判・風刺**
    - ⇒ 幕府による**検閲・娯楽の統制**の強化
- 諸藩による**藩政改革**:財政再建 + 藩権力の再構築
  - ▷ 鹿児島(薩摩)藩や萩(長門)藩などの取り組み ⇒ 「**雄藩**」の登場

【図4】

人びとの暮らしに天保の改革がどう影響したかということは、文化とのかかわりのなかで見ることができます。11代将軍である家斉の治世は、元号でいうと文化～文政期に相当します。この文化・文政の「化」と「政」から、この時代の文化を「化政文化」と表現することがあります。化政文化

の特徴はさまざま挙げられますが、まずは江戸という町の発展が大きくかわります。その江戸の町を舞台に、「江戸っ子」といわれる町人が力を発揮するようになってくるのが、江戸の後期です。彼らは町人として江戸から文化を発信する存在として成長しており、それとともに江戸では盛り場や遊郭などが華やかに繁栄していくことになります。さらには識字率が上昇していくことも江戸後期の特徴です。一般の人びともいわゆる「読み・書き・そろばん」ができるようになり、商売上の計算をしたり、文字を使ってやり取りを行ったりすることが可能となっていきます。そのように文字を扱える人が増えると、文化としてはさまざまな読み物が登場することにもつながっていきます。本を読める人が増えるということは、それらが娯楽として広く展開していくということでもあります。一方社会では、内憂外患がどんどん深刻化していき、一般の人びとにもその深刻さがうかがえる状態になっていました。そういうなかで力を蓄えた町人は、政治や社会に対して批判したり諷刺したりすることも増えていきます。娯楽の読み物などを通じて諷刺などが人びとのある意味での楽しみとして広がっていきます。このようなものが水野忠邦の天保の改革のなかで検閲を受けたり、娯楽の統制という形で取り締まりを受けたりしていくことになります。

一方各藩はどうだったかということ、それぞれの藩が財政の立て直しや藩権力の再構築などに力を入れていきます。これらの動きを藩政改革ともいいます。なかでも薩摩藩では、奄美などでサトウキビを作らせ黒砂糖を専売にしたり、清国との密貿易をしたりなどして蓄財していきます。長州藩も、紙や蠟を専売にしたりして藩の収入を増やそうとしていきます。これらの藩は、この後お話ししていく幕末・維新期の雄藩、すなわち政治に対して積極的な発言や行動をしていく藩となっていきますが、このような経済活動によって、その原動力となる力を蓄えていくことになります。

#### 5. アメリカとロシア

時代を下っていくと、外患としての外国船の接近はその圧力をさらに強めていくことになります【図5】。皆さんもおそらくご存じのように、ペリーが来て条約が結ばれる時代がやってきますが、その前段階として、なぜアメリカ合衆国は日本にやってきたのかを見ていきたいと思えます。まだ新しい国であったアメリカでは、1848年に米墨戦争がありました。「墨」はメキシコを漢字で書いたときの一字で、米墨

**和親条約**

【アメリカ合衆国】

- 1848年:米墨戦争(アメリカ×メキシコ)の勝利で**カリフォルニア**等を獲得
  - カリフォルニアで「**金**」が発見:東海岸から多くの入植者が移住
- 北太平洋における**捕鯨**の隆盛
  - 捕鯨船補給基地として**アジアの国**が重要に
- 太平洋を利用した清国との貿易の拡大
  - ⇒ アメリカ合衆国で太平洋(西遊船)の重要性が高まる

【ロシア帝国】

- 18世紀:シベリアまで進出・蝦夷地も射程に
  - **不凍港**への渴望・極東での影響力強化(イギリスへの対抗)

⇒ **日本への開国要求**

- ▷ 1853年:**ペリー**(米)・**ブチャーテン**(露)来航
- 1854年:「**日米和親条約**」
- 1855年:「**日露和親条約**」

【図5】

戦争はアメリカ対メキシコの戦争を指しています。これに勝利したアメリカは、メキシコの領土だった現在のアメリカ西海岸南部に相当するカリフォルニアのあたりを、割譲地として獲得することになります。サンフランシスコやロサンゼルスのあるカリフォルニアは、この時代にアメリカの一部になるのです。しかも、アメリカのものになったばかりのカリフォルニアでは、なんと金が発見されます。アメリカの開拓をしていた人びとは、当初は大西洋側の東海岸に入植し、少しずつ内陸部、中央部へと開拓を進展させていましたが、カリフォルニアという一番西の端で金が見つかったことにより、たくさんの人植者たちが一斉に西海岸を目指すようになっていきます。金が見つかったのが1849年なので、金による一獲千金を目指して西を目指す人びとのことを「Forty-niners」といったりします。このことが、まずはアメリカと日本のかかわりにおける大きな背景の一つとなります。

もう一つは、北太平洋で盛んとなっていた捕鯨があります。マッコウクジラという鯨油がたくさん取れるタイプのクジラが、ハワイから日本近海あたりを生息域としており、それを追って太平洋にはアメリカやイギリスの捕鯨船がたくさん集まっていました。捕鯨は船の倉庫を鯨油でいっぱいにするまで操業を続けるような形で行われていましたので、その途中で水や食料が不足することもあり、海難事故に遭う危険性にもさらされていました。そのような状況に対して、補給や救難が保障されることを要求する声がアメリカのなかで高まっていたことも、背景の一つになります。

さらに新興国であるアメリカは、国としてさらに力を蓄えていこうという情勢のなかで、清国という巨大な市場と結び付いて、そこでの貿易で利益を上げることが企図されました。アメリカと清国が貿易をする場合、行き来するルートは当然太平洋ということになります。このように、カリフォルニア見つかった金により西海岸の繁栄が加速し、太平洋にはたくさんクジラが生息し、さらには太平洋を横断する形での清国との頻繁な行き来が画策される、といったさまざまな要素が、アメリカ合衆国の目を太平洋へ、そして日本へと向かせていくこととなります。

もう一つ見逃すことのできない国があります。北のほうから徐々に日本に近づきつつあったロシア帝国です。ロシア帝国の中心地はヨーロッパ側の、日本から見ると西の外れで非常に遠いところですが、ロシア帝国自体が拡大に拡大を重ねて、18世紀以降、すでにシベリア、すなわち日本の北方にまで進出してきました。ロシアは中国やヨーロッパ市場に持ち込む毛皮が得られる動物を追って、その版図を東へ東へと拡大してきました。アメリカがクジラを追って日本に近づいてきた一方で、ロシアはテンやヒョウ、キツネなどを追ってシベリア、沿海州、サハリンまで迫り、その延長線上にはすでに蝦夷地、現在の北海道も射程に入っていました。さらに、ロシアは非常に寒いところですから、自分たちの港の多くは冬になると凍って使えなくなってしまいます。せっかく強力な海軍を備えても、それが冬には使えないことを非常にもどかしく思っていたわけです。ですからロシアにおいては、凍らない港、すなわち不凍港への強い渴望が、東や南への版図拡大の、大きな原動力になっていきます。

この当時、ロシアは黒海沿岸のクリミアで港をめぐってトルコと戦争をしていました。クリミア戦争といいますが、それがロシア対イギリス・フランスという大規模な戦争へと拡大していきます。なぜそんなに大きな戦争をしていたかという、クリミアのあたりをもしロシアが領有することができたら、ボスポラス海峡から地中海を経て外洋に出られる、ロシアとしては喉から手が出るほど欲しい不凍港を得ることになるからです。しかしながら、ロシアはクリミア戦争で敗れ、ロシアがヨーロッパ側で新たな不凍港を得ることは難しくなりました。そのため、ロシアは東に目を転じ、東側で凍らない港の獲得を画策するようになります。そのことが、この時期にロシアが日本への接近に力を入れる大きな要因となっていきます。

## 6. 安政の五か国条約

このようなそれぞれの思惑のなかで、日本への開国要求が強まっていきます。1853年にはアメリカ合衆国東インド艦隊司令長官だったペリーが、少し遅れてロシアの全権使節プチャーチンが来航し、それぞれ日本に開国を求めます。開国や条約をめぐる交渉や過程には、たくさん興味深いことがあります。ここでは省略させていただきます。翌年「日米和親条約」が結ばれ、下田と箱館が開港します。続いて「日露和親条約」という同じような内容の条約が結ばれます。この条約に基づき、早速アメリカは領事を派遣してきます。それがタウンゼント・ハリスという人物です。ハリスは開港した現在の静岡県の下田に住むこととなりますが、そこで次の段階の関係構築を目指していきます【図6】。まずハリスが求めたことは、江戸への駐在です。下田はとてもいい港ですが、江戸へは遠路急峻な山道を越えなくてはならず、幕府の返答を得るのも時間がかかりました。そのため、話し合いたいときにすぐに幕府の役人と会えるよう、江戸へ駐在することを希望したのです。そして日米和親条約は、その内容を簡単にいうと困ったときには助けましょうというものですが、それにとどまらず自由な交易を認め、開港場も下田と箱館という不便なところだけではなく、もっと便利な港の開港を約束するような、新たな条約の締結を求めています。

| 安政の五か国条約                                |                                      |
|---|--------------------------------------|
| ★ 1856(安政3)年: 下田駐在アメリカ総領事兼条約改訂全権委員ハリス来日 | ◦ 公使の江戸駐在 ◦ 自由貿易 ◦ 開港場の増加 等を要求       |
| ★ 同年: クリミア戦争(英・仏×露)終結・アロー戦争(英・仏×清)開始    | → イギリス等の外交・軍事の焦点が東アジアに向かう            |
| ◦ ハリス: 英・仏が軍事力をもって圧力をかけてくる前に            | アメリカと平和的に交渉することを強く求める                |
| ★ (幕府)ハリスの要求通りの、新たな条約調印はやむを得ないことを理解     | ⇨ 幕府だけが決断の責任を負うのは嫌                   |
| ◦ 諸大名の同意 & 天皇の勅許を得ようとする                 | ⇨ 孝明天皇は勅許せず: 自由貿易は不承認の立場             |
| ★ 1858(安政5)年: 大老井伊直弼が「日米修好通商条約」調印を断行    | ◦ 米に続き、英・仏・蘭・露とも同様の条約調印=「安政の五か国条約」とも |

【図6】

そのハリスの任務遂行を後押しするかのよう、クリミア戦争がロシアの敗北で終了します。さらに、アロー戦争という新たな戦争が東アジアで起こります。これは第二次アヘン

戦争といわれることもありますが、イギリスやフランスが清国をもっと有利に使えるようにという思惑で起こした戦争です。クリミア戦争が行われている時は、イギリスはトルコや西洋の方を注視していなければなりませんでしたが、それが終わり、東アジアで新たな戦争が始まったことを受けて、イギリスやフランスの外交・軍事の焦点は、一気に東アジアに集まってくるようになります。その状況を利用して、ハリスは日本に圧力をかけてきます。軍事力をすべて東アジアに向けようとしているイギリスやフランスは、もしかしたらその軍事力を盾に日本に対して自由貿易を求めてくるかもしれない、軍事力に屈してイギリスやフランスの要求を飲むくらいだったら、平和的に会話で交渉しようとしている我がアメリカとまずは自由貿易を約束するほうが、あなたがた幕府の体面は守られるのではないか、という論法で、ハリスは幕府の説得にかかったのです。

これに対して幕府は、世界の情勢を鑑みても、ハリスが要求していることを受け入れる以外の選択肢は存在しないことを理解します。新たな自由貿易を組み込んだ条約に調印することは、もはや避けられないと判断したわけです。しかしながら、これまでいわゆる「鎖国」をしいて、決まった国々としか際や交易をしてこなかった長い歴史を踏まえると、このような大転換を幕府だけの判断で、幕府が責任を負って決断するのは避けたいという考えが出てきます。そこで幕府は、これまでなかったことですが、ほかの大名たちに意見を聞き、そして、願わくはこの条約を結ぶのは致し方ないことであるという同意を大名たちから得たいと考えます。それでも心許ない幕府は、天皇にもこの条約を結ぶのは仕方がないという許しを得ようとします。しかしながら、幕府が画策したようには事態は進展せず、時の天皇であった孝明天皇は自由貿易を許容する条約への調印には断固反対という態度を示します。孝明天皇はあくまでも自由貿易は不承認の立場だったのです。しかし、ハリスはまさに明日にはイギリスが軍艦を率いて来るかもしれないという情報をちらつかせながら、非常に高圧的な交渉を幕府に対して行います。幕府の方も、最終的にはこれを回避できる道はないということは理解しています。そういうなかで大老井伊直弼は、孝明天皇の勅許が得られないまま、「日米修好通商条約」という自由貿易を認める条約に調印することを決断します。アメリカに続いて、イギリス、フランス、オランダ、ロシアとも同じような条約を結んだので、全部を合わせて「安政の五か国条約」とも称します。ここで日本は本格的に世界の経済の仕組みのなかに組み込まれていくことになります。

## 7. 將軍継嗣問題

しかしながら、条約交渉という大きな問題に直面していた幕府ですが、もう一つ厄介な問題を抱えていました【図7】。それが將軍継嗣問題です。時の將軍は13代徳川家定でしたが、家定は体が丈夫ではなく、この時点で跡継ぎの子どもを持っていませんでした。ですから、もし家定が亡くなってしまった時に誰を次の將軍にするかということが、大きな政治課題となっていました。この課題をめぐる、二つの派閥がで

きます。一つは、水戸藩主徳川齊昭の息子であった一橋慶喜を推す一橋派といわれる一派、もう一つは紀州和歌山藩主であった徳川慶福を推す南紀派といわれる一派です。大老井伊直弼は条約調印を決定するとともに、自分が所属していた南紀派が推す徳川慶福を継嗣とすることを公表します。そうすると、当然一橋派は不満を持ちます。一橋派は条約調印にも反対の立場を示していましたが、それを押しつけて調印を実行した井伊直弼が、將軍継嗣問題でも自説を通したことに對し、一橋派の大名たちは非常に大きく反発します。しかし、そのように幕府が決定したことに反発の姿勢を示すこと自体が、井伊直弼には秩序を乱すよくない行為と受け止められ、一橋派を中心に厳しい処分が下されることになります。それが「安政の大獄」といわれるもので、例えば吉田松陰や橋本佐内などがここで命を落とします。しかしまた、ここで大事な仲間を処分された人びとは、新たな憤りを増幅させることとなります。なかでも水戸藩は非常にダメージが大きかったので、水戸を脱藩した浪士たちが大老井伊直弼の暗殺を企てていきます。そしてそれが実行され、江戸城桜田門付近で井伊直弼は暗殺されます。それが「桜田門外の変」といわれる事件になります。江戸幕府は武家政権ですから、そのトップにいる大老がテロで、武力によって殺されるというのは、幕府の体面を汚す大問題になります。

### 開港と外国貿易

- 2つの政治課題: 条約調印問題 + 將軍継嗣問題 (13代將軍家定の後継者問題)
- 一橋慶喜を推す一橋派 VS. 徳川慶福(家改)を推す南紀派
- ▷ 大老井伊直弼: 条約調印 & 慶福の継嗣発表を断行
  - 一橋派大名らが強く反発
  - (大老井伊直弼)一橋派に厳しい処分=「安政の大獄」
  - 水戸浪士らによる大老井伊直弼の暗殺=「桜田門外の変」
- 1859(安政6)年: 横浜・長崎・箱館の3港で貿易開始
  - ▷ 江戸・大坂の開市、兵庫・新潟の開港は延期
- 主な輸出品: 生糸・蚕卵紙・茶など
  - ▷ 英国相手の生糸貿易を横浜が独占=「生糸一港制」
  - 八王子や原町田(現町田市): 生糸輸送の中継商業地に
- 開港場には外国人居留地が展開 + 外国人遊歩程度も

【図7】

## 8. 貿易の開始

このように条約問題や將軍継嗣問題によって、国内政治は混乱を極めていましたが、外国との貿易を始めなければならない状況は迫っていました。1859年、横浜と長崎と箱館で、まずは貿易が開始されます。先ほどの「安政の五か国条約」では、江戸と大坂の市場および兵庫と新潟の港も開く約束をしていましたが、とりあえずこちらは延期されます。兵庫は京都が一番近い港ですから、孝明天皇をはじめとする朝廷側の反発が強く、なかなか開港する状況にはなりません。一方新潟は河口にある港で、大型船に適していないという技術的な問題もあり、延期されます。

この時期の主な輸出品としては、生糸、蚕卵紙、そしてお茶が扱われました。最大の輸出先はイギリスで、イギリス相手の生糸貿易が横浜を中心にどんどん展開していきます。横浜に生糸が集められるルートの形成においては、この周辺地域もとても重要な役割を果たしました。八王子、そして当時原町田と呼ばれていた現町田市などが、生糸の中継商業地と

して賑わっていくこととなります。八王子はそもそも甲州道中の宿場町ですから、もともとこのあたりの中心地でしたが、さらに横浜への中継地という新しい機能が加わります。関東甲信に広がる養蚕地帯、生糸生産地から八王子や原町田に集まった生糸が横浜に運ばれていくルートは、現在の JR 横浜線、八高線、国道 16 号線などに相当し、横浜につながる「絹の道」として重要な役割を果たしていきます。

開港場には「外国人居留地」という、外国人の居住が許可された場所が指定されます。特に横浜には多くの外国人が集まり、そこから西洋の文化が発信されました。居留地に住む外国人が自由に歩いてよい範囲、「外国人遊歩規程」も定められます。私たちが今いる日野や八王子は、横浜の外国人居留地に住む外国人が自由に歩き回ってもいいという範囲のなかに含まれていました。しかしながら、この範囲をすべて壁で仕切るわけにはいきませんから、その境界を越えてしまう外国人も少なくなかったようで、日本人と外国人の間に起こったいざごは幕末の記録のなかに散見されます。横浜からの場合、東の境界は六郷川（多摩川下流）になりますが、それは将軍がいる江戸には近付けさせないという意図で区切られたといわれています。西は酒匂川という、西に越えると小田原という場所で線が引かれました。しかしながら滞在外国人からは、この範囲外の、例えば箱根や富士山などに行きたいという要望が非常に多かったといわれています。それらの要望が全く不許可であったかというところではなく、例えば療養や調査研究のためという届けを提出すると比較的許可されたといわれています。条約が結ばれて変わっていくのは横浜や箱館、長崎といった開港場だけではなく、八王子やその周辺地域も、幕末に結ばれた条約によって、外国人とのかわりがどんどん広がっていたことが分かるかと思います。

### 9. 箱館の開港

目を転じて、私の研究対象である東北地方についても見てみたいと思います。蝦夷地にある箱館も、開港場の一つとして外国に開かれていきますが、津軽海峡を挟んだ対岸には青森という湊が位置していました【図8】。青森は弘前藩が支配する湊の一つでしたが、その青森の商人にとっても、箱館が開港したことは非常に大きな出来事として受け止められます。幕府が箱館に設置した奉行所は、青森湊の商人が箱館での外国貿易に加わることを許可します。彼らが支配を受ける弘前藩もそれを許容し、きちんと届け出さえ提出すれば、開港場へ移住したり出稼ぎに行ったりすることは構わないという姿勢を示します。横浜では生糸が主に輸出されていましたが、箱館では「俵物（たわらもの）」といわれる煎海鼠（いりこ）、干シアワビ、フカヒレ、さらには昆布、スルメといった海産物が扱われ、主にイギリス船で清国市場に持ち込まれていたといわれています。このような海産物は青森の沿岸でも獲れるわけですが、獲れば獲るほど自分たちの現金収入になるため、沿岸の人びとは稼ぎを期待して漁獲に励んだといわれています。しかし昆布にかんしては、蝦夷地の松前やその近辺、本州の下半島周辺（盛岡藩領）産のものが良質とされ、盛んに取引をされていました。青森の商人たちは、な

んとかそこに弘前藩領の昆布を持ち込んで、自分たちも昆布の取引に参入したいともくろみ、松前産や下北産が品薄なときに弘前藩領産の昆布を売り込もうと画策したりします。

さらには、箱館で外国貿易が行われると、日本人の商人が外国の商品を手に入れ、それを今度は船で青森の湊に持ってきて、青森の湊で荷揚げする場合も出てきます。江戸時代には荷物を出し入れするときには、そこの湊を支配する藩などに税を払う必要がありました。現在、外国からタバコやお酒などを持ち込んだ時と同様に、品物によって税が決まっています。しかし外国の産品を持ってこられてもその取り決めがあるはずもなく、青森湊では弘前藩に伺いを立てます。このたびこのような品物が持ち込まれたけれども、それに対してはどれだけの税を受け取ればいいのか、という質問です。聞かれた弘前藩も困ります。これまで見たことも使ったこともない品物にどれほどの税をかけるべきかということは、頭を悩ます問題でした。そこで、日本の在来の品物で、一番近い物と同じだけ税を徴収しようという方針が示されます。例えば「フランス笠」という品物の記録があります。どういふものか、残念ながら具体的には分かりませんが、おそらく帽子のようなものだったと思われます。それが荷揚げされたときには、これまで「菅笠」に掛けていた税と同じだけの金額を徴収するようにとの方針が示されました。このように、開港をめぐる興味深い動向は、その周辺地域でも確認することができるのです（『青森県史 通史編2 近世』2018）。

**箱館における外国貿易**

- 津軽海峡を挟んだ青森湊（現青森市・弘前藩領）の商人たちにとっても商機
  - ▷ 箱館奉行所（幕府が設置した役所）：青森商人の外国貿易の関与を許可
  - ▷ 弘前藩：開港場への移住や出稼ぎの増加を予想
- 箱館における主要輸出品：俵物（煎海鼠・干シアワビ・フカヒレ）・昆布・スルメなど
  - ▷ 主にイギリス船により清国市場に持ち込まれる
  - 沿岸の人々：多くの稼ぎを期待し、漁獲に励む
- 最大の輸出品：松前産（道南）や南部産（下半島周辺・盛岡藩領）の昆布
  - ▷ 青森の商人：弘前藩領産の昆布の外国貿易参入を目論む
- 箱館の外国貿易で得た商品を青森湊で荷揚げする商人の出現
  - ▷ 弘前藩に税を払う必要 ⇔ 外国産品に対する徴税の前例は無い
  - ▷ たとえば「フランス笠」→「菅笠」への徴税金額で応用

【図8】

### 10. 公武合体と尊王攘夷

開国の話から政治の話に戻ります。幕府は、結果としては朝廷の理解は得られなかったにもかかわらず、自らの決断により開国します。朝廷は相変わらず開国に反対の立場をとっていますから、朝廷の周辺には開国に批判的な勢力がたくさん集まってくることとなります。幕府の権力は弱まる一方で、さまざまな立場の人びとが今後について考えをめぐらせるなかで成立してくる考え方を、段階的に3つ挙げるすることができます【図9】。1つは公武合体、「公」は朝廷、「武」は幕府です。朝廷と幕府の力を融合させて力を保持しようという考え方です。2つ目は尊皇攘夷といい、天皇を中心に掲げて外国勢を追い払おうという考え方です。3つ目は、もっと突き詰めて、幕府を倒してしまおうという考え方です。これら3つの考え方をめぐっているいろいろな政治勢力がうごめく時代に突入していきます。

1861年、長州藩は公武合体策を掲げて朝廷に働きかけますが、失敗に終わります。公武合体を進めようとしたにもかかわらず、それがうまく軌道に乗らなかったために内部分裂し、その結果、長州藩のなかでは尊王攘夷派がどんどん過激化していきます。もう一つの幕末の主役である薩摩藩は、藩主の父親という立場にあった島津久光が、公武合体、すなわち幕府と朝廷の力を結び付けて難局を乗り切ろうという考え方をもち、京都にやってきます。しかしながら、薩摩藩、島津久光はあくまでも公武合体という考え方で上京したにもかかわらず、その行動に対して、京都にいる尊王攘夷派の志士たちが一方的に自分たちにとって望ましい展開となるのではないかと期待を高めていきます。そしてその上京に合わせて志士たちは挙兵を計画しますが、尊王攘夷の立場ではなかった久光は、寺田屋で彼らを弾圧することになります。久光はそのまま公武合体の考えを朝廷に伝え、朝廷から幕府の人事に関する天皇の命令を受け取り、自分達の兵力で守りながらそれを江戸に届けるという役割を担うこととなります。この人事は、徳川慶喜を将軍後見職、越前福井藩の松平慶永(春嶽)を政事総裁職にするというものでしたが、それがなくなって久光は意気揚々と江戸から京都を経由して帰国することになります。この道中の途中に起こったのが「生麦事件」です。簡単にいいますと、久光たちの隊列を横切ってしまったイギリス人を、薩摩藩士たちが斬り付けたという事件です。久光はあくまでも公武合体を推し進めるために江戸に行った帰りであったにもかかわらず、生麦事件が起こったことによって、薩摩は攘夷をしてくれたということで、世間から脚光を浴びることになります。こうやって久光の思惑とは全く裏腹に、世間では薩摩藩を尊王攘夷派として賞賛し、尊王攘夷の風潮が一層高まっていきます。

**公武合体と尊王攘夷**

- 幕府：自らの決断により「開国」⇔ 朝廷：「開国」に反対 + 批判的勢力が結集
- 弱体化した幕府権力をどうするか？
- ①「公武合体」②「尊王攘夷(尊攘)」③「倒幕」
- 1861(文久元年)年：萩(長州)藩による公武合体策 → 失敗
- 萩(長州)藩：内部分裂・尊王攘夷派の過激化
- 1862(文久2年)年：鹿児島(薩摩)藩国父島津久光、公武合体構想をもって入京
- ⇔ 尊攘派志士：一方的な期待・挙兵計画 ← 久光：寺田屋で弾圧
- 久光の建議で朝廷から幕府に幕閣人事に関する勅諭(天皇の命令)送付
- ▷ 徳川慶喜：将軍後見職、松平慶永：政事総裁職に
- 勅諭護衛の久光が江戸から京都へ戻る途中：生麦事件発生
- 「攘夷」実行の薩摩に称賛 → 久光の思惑とは逆に攘夷の風潮が高揚

【図9】

尊王攘夷派が過激化していた長州藩では、関門海峡で単独攘夷を執行し、欧米の艦隊に対して攻撃を加えます【図10】。しかし、そのような突出した行動を起こす長州藩に対し、欧米艦隊による報復が行われます。孝明天皇は確かに開国には反対でしたが、攘夷のために戦争することまで望んでいたかというところとは言えず、どんどん暴走していく長州藩をはじめとする過激な攘夷派に対して不安な気持ちがあったことから、これらの武士や公卿を京都から一掃する命令を下します。これにより、会津藩、薩摩藩という公武合体派が、長州藩など急進的な尊王攘夷派を京都から追い出すこととなりますが、これを「八月十八日の政変」といいます。

その後の京都には、一橋慶喜、会津藩主の松平容保、桑名藩主の松平定敬が中心となり、一つの政治主体ができ上がります。これを「一・会・桑政権」ともいいます。孝明天皇とも良好な関係を築いて、ある程度の政治がここで行われています。しかし、京都から追い出された長州藩の尊攘派志士たちは再起を図り、地下に潜って京都に戻ってきます。それを察知した会津藩の松平容保の配下にあった新選組はその掃討に従事し、「池田屋事件」はこのような状況下で起こります。大事な同志を多く失った長州藩の強硬派は我慢ならず、大軍をもって上京し、挙兵します。それは京都市内での「禁門の変」と呼ばれる市街戦へと発展します。このことは、結果として朝廷に刃向ったと見なされ、長州藩は「朝敵」とされることとなります。

**倒幕**

- 1863(文久3年)5月：萩(長州)藩が単独攘夷決行 ⇔ 欧米艦隊の報復攻撃
- 8月：勅命により長州派の武士・公卿(過激な尊攘派)を京都から一掃
- ▷ 会津藩・鹿児島(薩摩)藩など公武合体派が中心：「八月十八日の政変」
- ▷ 一橋慶喜が京都・城内の軍事指揮権を掌握
- 会津藩主松平容保：京都守護職(新選組)
- 桑名藩主松平定敬：京都所司代
- ⇔ 一・会・桑政権
- ⇔ 孝明天皇とも良好な関係
- 1864(元治元年)年：池田屋事件 → 尊攘派志士が多数戦死
- ▷ 同志を失った萩(長州)藩強硬派：大軍をもって上京・挙兵
- ▷ 京都市中での市街戦に「禁門の変」 → 萩(長州)藩：朝敵に
- ⇔ 一・会・桑政権
- ⇔ 萩(長州)藩：倒幕・新政府樹立の方向へ加速
- 朝廷・幕府・諸藩 VS 萩(長州)藩：2回の長州征討(1864-1866)
- ▷ 幕府：征討軍の編成すら苦勞 → 鹿児島(薩摩)藩の西郷ら：幕府に見切り
- ⇔ 幕府崩壊に近いことを誰もが認識する状況に

【図10】

長州藩は外国から砲撃を加えられ、朝敵のレッテルも貼られて、もはや進退窮まった状況のなか、幕府を倒して新政府を樹立する方向へと突き進んでいくこととなります。朝廷に刃向った長州藩に対して、朝廷と幕府、それにくみする諸藩が連合して、二度の「長州征討」が行われます。しかし、この長州征討のなかで、幕府側は戦闘軍の編成すら苦勞するほど旧式の軍隊で、それを指揮する人材もいないという状況が露呈します。そのなかで薩摩藩の一人として征討に加わっていた西郷隆盛は、もはや幕府に将来はないという確信を強めていくこととなります。皮肉にも朝敵となった長州藩を追討する長州征討のなかで、朝廷も幕府も諸藩の人びとも幕府の崩壊が近いことを認識する状況ができ上がっていきました。それぞれが政治的思惑を持ち、状況によっていろいろな考えが目まぐるしく交差する複雑な経緯がありますが、極々単純にお話すると、このような流れになるかと思えます。

### 11. 戊辰戦争

このようななかで、幕府も状況を打開するような一手を打ち出す必要に迫られます。15代将軍徳川慶喜は大政奉還を行い、朝廷から与えられているという建前の政権を一旦朝廷に返すことにより、現状の転換を図ろうとします【図11】。慶喜としては、大政奉還はしてもそのまま首相的な立場を保持し、自身が実権を握り続ける目論見がありました。しかしながら、そこで岩倉具視や西郷隆盛、大久保利通が王政復古のクーデターを起こします。慶喜の思惑ははずれ、ここに新政府の樹立が宣言されます。

しかし慶喜の周辺、そして会津藩や桑名藩の関係者は、このまま黙っているわけにはいかないと騒ぎ立てます。そして鳥羽・伏見において、旧幕府側、そして新政府側の戦闘が開始されます。これがこの後1年半続く戊辰戦争の開始です。翌日には、朝廷が旧幕府軍側を討討せよという命を出します。朝廷が「討討せよ」ということは慶喜たちが今度は朝敵になったことを示します。省略して申し訳ありませんが、4月には江戸城が無血開城します。これには駐日イギリス公使だったパークスの強い圧力があったといわれています。パークスはイギリスが日本との貿易で得ている利益を保持したいという立場でした。万が一、江戸の周辺、関東近辺が戦場になってしまうと貿易が滞る可能性があり、それを回避したいという思惑がありました。ですから、江戸での戦闘が起らないよう圧力をかけたのです。戦闘は東北、北越に移り、現在の新潟県長岡や福島県会津若松での激戦が行われます。しかし、9月には会津藩、鶴岡藩も降伏します。

このような状況を諸外国はずっと静観し、中立の立場を取っていました。しかし戦局が進展し、この内戦は新政府側が有利であるということが分かった段階で、諸外国は中立を撤廃していきます。このとき、幕末に幕府がアメリカに注文していた軍艦がありました。ストーンウォール号もしくは甲鉄艦という、最新鋭の船です。アメリカはこれを発注者である旧幕府側には納品せず、また新政府側にも納品しないまま留め置いていましたが、中立を撤廃したことにより、新政府にストーンウォール号を納めます。それまで、海軍力にのみ注目すると、榎本武揚が幕府の艦船を率いて蝦夷地へ行っていますので、旧幕府側が有利と見られていましたが、ストーンウォール号が新政府へ納品されることで新政府側の海軍力が高まり、その力関係に変化が生じました。そして1869年、明治2年5月に箱館で榎本武揚たち旧幕府軍が降伏し、この内戦は終結することになります。

会津藩がどうして最後まで戦ったのかということですが、松平容保は、先ほどの「一・会・桑政権」のなかで孝明天皇とはとても良好な関係を築いていて、自分こそが天皇を守る真の勤王の士であるとの思いがあったといわれています。孝明天皇から直接、歌や衣服を頂戴するという榮譽もありました。そのような自分がどうして朝敵という汚名を着せられなくてはならないのかということが、最後まで戦いを選んだ理由の一つともいわれます。

**戊辰戦争**

- ★ 1867(慶応3)年10月: 将軍徳川慶喜が**大政奉還**
  - ▷ (タテマエ) 政権を朝廷に返上 / (ホンネ) 首相的地位を画策
- ★ 12月: 岩倉具視・西郷・大久保らによる**王政復古**のクーデター
  - ▷ 慶喜から將軍職と委任政務を剥奪
  - ▷ 「諸事神武創業の始」めに復することを宣言＝**新政府樹立の宣言**
- ★ 1868(慶応4)年1月: **鳥羽・伏見**で戦闘開始(戊辰戦争の始まり)
  - ▷ 翌日: 朝廷が旧幕府軍討討の命 → 慶喜らが**朝敵**に
- ★ 4月: 江戸城「**無血開城**」← 駐日英公使パークスの強い圧力
- ★ 長岡や会津若松での激戦 → 9月: 会津藩・鶴岡(庄内)藩降伏
- ★ 12月: 諸外国、内戦(戊辰戦争)への**中立撤廃**を布告
  - ▷ 幕末、幕府がアメリカに発注した最新鋭艦**ストーンウォール号**が新政府へ
- ★ 1869年5月: 箱館において**榎本武揚**ら旧幕府軍が降伏、内戦終結

貿易の差を  
埋めたいとの  
思惑

【図11】

**明治政府の成立**

- ★ 天皇をめぐる諸施策
  - ▷ 天皇誕生日を「**天長節**」とする ← 西洋の王政を模倣
  - ▷ 1868年9月に元号を慶応から**明治**に変更
  - ▷ 旧習の打破 & 外国と比肩するために「**遷都**」が必要ことが主張される
- ★ 1868(明治元)年9月20日: **東京行幸**の実施
  - ▷ 岩倉具視・木戸孝允らが供奉/約3,300名の行列
  - ▷ 沿道庶民の高齢者や孝子・節婦に恩賞を与えながら進む
    - 天皇を入々の前に披瀝/「**民ノ父母**」としての演出
    - 絶対的君主を作り上げる＝**大デモンストレーション**
- ★ 同年10月13日: 天皇一行が東京到着
  - ▷ 江戸城は**東京城**と改称、**皇居**とされる
  - ▷ 天皇が「**万機を親裁**」する旨が示される

【図12】

12. 明治のはじまり

このような形で戊辰戦争も終結して、天皇を中心とした国づくりが始まっていきます【図12】。江戸時代において天皇は、基本的に政治には関与しない立場として存在していましたが、さまざまな藩の出身者たちが集う新政府のなかで、藩の思惑を超えて中心を担える存在は、天皇をおいてほかにいませんでした。ですから、明治政府は天皇をめぐるいろいろな政策を進めていきます。例えば天皇誕生日が天長節と称され、国家の祝日として祝われるようになります。1868年9月には元号を慶応から明治に変更して、新しい時代がやってきたことを人びとに実感させようとしています。さらには、それまで天皇は女官たちに大切にかしずかれて暮らしをしてきました。しかし、そのような日常から引き離して、力強い絶対的な君主としての像を形作らなくてはならないことから、京都を離れるための遷都が重要だと考えられていきます。そこで実施されたのが東京行幸です。岩倉具視や木戸孝允たちが天皇の周辺を供奉して、約3,300名の行列で京都から東京にやってきます。それまで天皇という存在をよく知らなかった人びとに、その存在を知らしめながら、東京へと向かってきます。一行は10月に東京に到着します。江戸城は東京城と改められて、後々、皇居となります。そして、天皇を中心にすえた、新たな政治のあり方が整えられていくのです。

最後に私の研究について、一、二分お話ししたいと思います。仙台藩と盛岡藩、現在の宮城県や岩手県のあたりは、戊辰戦争では敗北してしまいます【図13】。旧幕府側、最後まで抵抗する側に付くわけですが、その敗北した藩の家臣たちは、どのように明治という時代をとらえたのかということが、私の興味の一つになります。薩長の人びとがつくり上げた新政府のなかでは、彼らは立身出世する機会はありません。新しい時代に対応していく過程でもさまざまな閉塞感を味わうなかで、彼らの行動や考え方が、地域社会にどのような影響を与えたのか、ということにも関心を持っています。

そのような状況のなか、外国の知識や外国人とのかかわりを持つことが、なにかしらの武器になるのではないかと考えた人びとがいました【図14】。そして、外国との結び付きをどこで得たらいいのだろうかと考えた時に、北東北の士族にとって一番近い外国への窓口は開港場である箱館でした。戊



**戊辰敗北藩の明治維新**

- \* 仙台藩や盛岡藩:「奥羽越列藩同盟」の一員として、戊辰戦争で敗北
  - ⇒ 敗北藩の家臣たちはどのような明治維新を迎えたのか?
    - 仙台藩:62万石を没収の上、新たに28万石を下賜
    - 盛岡藩:20万石から陸奥白石に13万石で減転封
  - ▷ 家臣ら:暮らしの保証を失う
  - ▷ 薩長新政府が作ろうとしている新しい世の中においては、地域社会の振興や自身の立身出世は望めない
- \* 江戸時代の仙台藩や盛岡藩:**地方知行(じかたちぎょう)制**
  - ▷ 家臣らが給料として「土地と百姓」を得る:支配権と徴税権
  - ▷ 広大な領地を持つ仙台藩や盛岡藩では重要な役割を果たす
    - 遠隔地の支配を「**給人(土地と百姓を与えられた家臣)**」が行う
    - ⇒ それだけに、敗北した地域社会が停滞することへの責任を痛感

【図13】

**北東北の士族とハリストス正教の出会い**

- \* 外国の知識や外国とのつながりを持つことで、新しい時代に対応しようとする
  - ▷ 北東北の士族にとって一番近い外国との窓口 ⇒ 開港場 **箱館**
- \* 戊辰戦争時、箱館に進軍していた仙台藩士
  - ▷ ロシア領事館付司祭**ニコライ**と出会い、キリスト教について聞く
    - ⇒ 新しい時代に役立つ教えだととらえ、仙台の仲間に伝える
- \* ロシアのキリスト教:**ハリストス(東方)正教**という種類のキリスト教
  - ▷ 明治初年、多くの仙台藩士族が函館を訪れ入信
  - ▷ 函館—仙台—東京の往来沿い、士族を中心に信徒を獲得していく
  - ▷ 1878(明治11)年には、北東北を中心に4115名の信徒
- \* ハリストス正教会に集う士族を中心に、各地で**啓蒙活動**や**自由民権運動**
  - ▷ 新政府(薩長藩閥)役人への抵抗
  - ▷ 新知識や思想の紹介

【図14】

辰戦争の際、箱館にはいろいろな藩の人びとが駐留していましたが、そのなかに仙台藩士もいました。彼らのうちの何人かが箱館のロシア領事館の司祭だったニコライという人物に出会います。今、東京のお茶の水にニコライ堂という建物がありますが、その名前の由来となっている人物です。このニコライにキリスト教について教わり、これこそが新しい時代に立ち向かう上で大切な考えだと心をとらえられます。

ロシアのキリスト教は、ハリストス(東方)正教といわれるキリスト教ですが、多くの旧仙台藩士が受容します。そして、箱館、仙台、東京という人の行き来のなかでどんどん信徒を獲得していき、明治11年には北東北を中心に4,000人を超える信徒を抱えるまでにいたりします。このようにキリスト教に集う士族を中心として、北東北の地では、例えば西洋由来の新しい考え方や技術を人びとに伝える啓蒙活動や、政治の在り方についてさまざまな主張や活動を行う自由民権運動が展開したりするようになります。

彼らはキリスト教の受容を通して新しい知識や情報を獲得し、新たな人のネットワークを築いていきますが、そのことが地域社会にどのように影響し、あるいは還元されたのか、ということも、幕末から明治という時代の転換期の一側面を明らかにする上で、興味深い点ではないかと思っております。

私の話はこれで終了したいと思います。ご清聴ありがとうございました。

※『大学でまなぶ日本の歴史』(吉村弘文館、2016)等に基づく。

帝京大学総合博物館 館報 第3号

2018(平成30)年度

2020年12月1日発行

編集・発行者 帝京大学総合博物館

〒192-0395 東京都八王子市大塚 359 番地

電話 042-678-3675 FAX 042-690-8231

URL [https://www.teikyo-u.ac.jp/campus/hachioji\\_campus/museum](https://www.teikyo-u.ac.jp/campus/hachioji_campus/museum)

ISSN 2434-0197

印刷 光写真印刷株式会社

