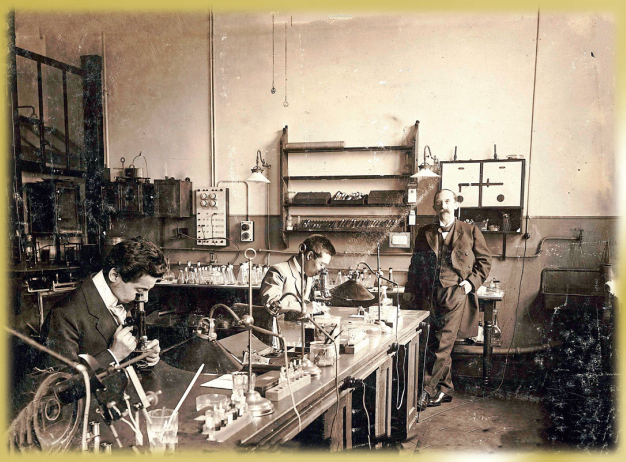
ISSN 2434-3072



1900s



1910s

北海道大学150年史 編集ニュース

第９号　2022年9月30日

目　次

〔巻頭コラム〕
半澤洵、精巧なる筆致の世界
山本美穂子 …… 2
〔北大歴史ノート　第９話〕
札幌への道（前編）…… 4
〔北大風景グラフIX〕
北18条通 …… 5
〔資料紹介〕収蔵庫さんぽ …… 6
〔活動紹介〕日誌 pick up …… 7
〔編集後記等〕…… 8



1920s

〔巻頭コラム〕

半澤洵、精巧なる筆致の世界

山本 美穂子
（大学文書館特定専門職）

大学文書館に収蔵された様々な一次資料を分類・整理する過程で、美術品として作成されたものではないのだが、しばらく見入ってしまう逸品に遭遇することがある。さらに、「同じ人物が描いたものだろうか？」と戸惑いと驚嘆の声をあげることもある。画才ある人物のひとりに、半澤洵博士（1879-1972）がいる。今回は、半澤洵の経歴をたどりながら、半澤の筆によるいくつかの図版を紹介したい。

(1) 植物細密画の世界へ

半澤洵は1892年札幌農学校予科に入学、1897年本科に進学し、「植物病理学」を専攻して宮部金吾教授に師事した。在学中は植物の採集・写生・腊葉（押し葉標本）作り、植物図譜の筆写、顕微鏡観察に勤しんだ。図1～図4は1895～1899年に半澤が描いた植物画である。植物の分類学・生理学を履修し、菌類の分離・培養・接種実験法を修得した半澤は、卒業論文で「大豆菌核病」に取り組み、植物の病原菌の同定と菌の生態を追究、1901年7月に卒業した。

(2) “雑草”を究める

卒業後の半澤は研究生を経て、1902年助教授となる。農芸科生徒の講義「農業植物学」を受け持ち、「今日農業の大敵として知らるゝものには、寄生菌病害あり、昆虫あり、動物あり、雑草あり」と考えて雑草を蒐集、雑草の分類・伝播法・防除法をとりまとめた大著『雑草学』（六盟館、1910年）を著した。図5～図6は挿絵の原図、図7は編集用の転写図である。在来種と外来種のタンポポは総苞片の開閉で描き分け、空に舞う綿毛にもグンバイウチワ（ナズナ）、エゾノキツネアザミなどの様々な種子があることを精緻な筆で描写した。



図1 とき草（長万部採集）



図2 鳴門蜜柑（淡路産）

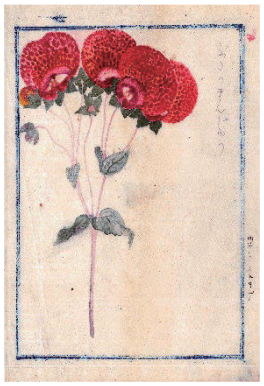


図3 巾着草

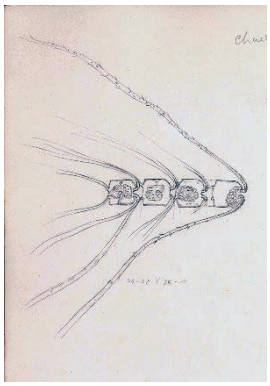


図4 珪藻（キートケロス属）



図5 タンポポ二種



図6 虫害のタンポポ



図7 様々な形態の飛翔果実と種子

(3) ヨーロッパ見聞を描く

「応用菌学」研究のため、半澤は文部省外国留学生としてドイツ・フランス・アメリカに留学した（1911年12月出国～1914年6月帰国）。ドイツ北部の①ハノーファー工科大学（1912年1月～9月）と②ライプティヒ農科大学（1913年10月～翌年3月）、フランスの③パスツール研究所（1912年11月～翌年7月）を研究拠点として、聴講・実験・論文執筆に集中した。①では醗酵菌類研究の第一人者ウェーマー教授（C. Wehmer)に師事し、“クモノスカビ”の新種について純粋培養・各種試験を行い、教授との連名で「リゾープス・デレマー菌」（学名：Rhizopus delemar）と命名した。図8～図10は、妻宛ての手紙の役割も兼ねていた日記に描いたドイツ生活の一コマ。妹尾河童『河童が覗いたヨーロッパ』（新潮社、1983年）を彷彿とさせる。

リゾープス・デレマー菌は、その後、「アミロ法」と呼ばれるアルコール製造法に最適な菌種として見出され、産業界で広く活用された。

(4) 建物も、雑誌も、デザイン！

留学中、半澤は1913年8月～9月にフランス・ドイツ・イタリア・スイス・ルクセンブルク・オーストリア、10月にロシア・フィンランド・デンマーク内の大学・研究所を鉄路で巡り、植物病理学・細菌学等の諸施設を視察した。翌年、視察を踏まえ、帰国後に主宰する「応用菌学講座」（1915年新設）の教室建物について自ら筆をとって設計図（図11、和紙・墨書き）を作成、宮部金吾教授に送付して提案している。

帰国後、1915年2月「農学博士」の学位が授与され、1916年6月教授に昇任した半澤は、“菌類の活用”を実践する。1919年雑誌『納豆』を創刊、従来の藁納豆から、純粋培養した納豆菌（学名: Bacillus subtilis var. natto）と衛生的な容器を使用した近代的な納豆製造法への転換を推進し、“納豆博士”と称えられた。

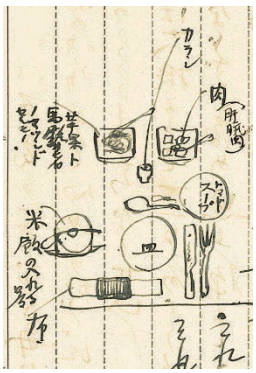


図8 昼食には米飯

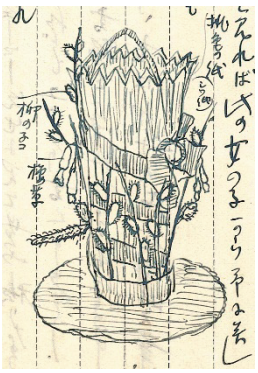


図9 復活祭での頂き物

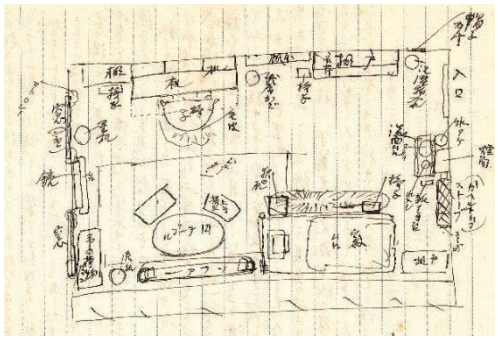


図10 居心地のよい下宿部屋（ライプティヒ）

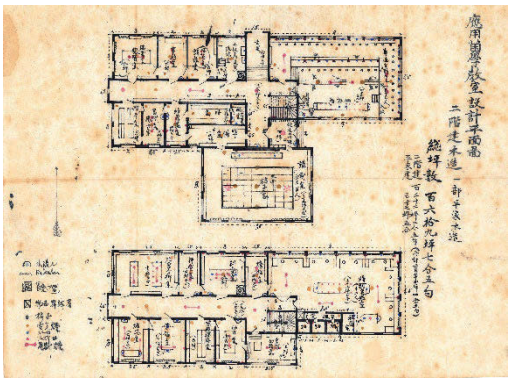


図11 応用菌学教室の新築提案図（1914年）



図12 半澤洵が装幀した『納豆』の表紙
（左）第壱号 （右）第弐号手筆原稿

〔参照〕高尾彰一『食卓の小さな巨人 微生物』（北海道新聞社、1997年）、池上重康「農学士半澤洵の欧州巡行と東北帝国大学農科大学応用菌学教室」（『日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）』、2013 年）

北大歴史ノート　第９話
札幌への道（前編）

毎年多くの道外出身者が北大に入学する。彼らの来札経路は、札幌農学校の開校（1876年8月）以来、札幌～室蘭間の鉄道開通（1892年）、札幌～函館間の鉄道開通（1905年）、東京～千歳間の定期航空路の開設（1951年）、青函トンネルの開通（1988年）などに伴い、変化してきた。

今回は、札幌農学校の入学者について、東京から札幌へ至る旅路をたどる。

船と馬の旅（1870年代）

1876年7月、東京英語学校在学中に札幌農学校第1期生の入学試験に合格した大島正健（1859-1938）は、在京の合格者10名と、品川から札幌まで船と馬で7日かけて来たと回想する。

品川　7月25日18時発
　｜　船（玄武丸）
函館　27日深夜着、29日正午発
　｜　船（玄武丸）
小樽　31日2時着、午前中発
　｜　漁船
銭函　31日昼前着、昼食後発
　｜　馬
札幌　31日夕方着

大島たちは、品川から小樽まで開拓使付属船「玄武丸」に乗った。小さな汽船は波風で揺れやすく船酔いに苦しんだという。小樽から漁船で銭函へ渡り、残りの20km強の道のりを「馴れぬ馬背にしがみつきながら」札幌へ向かった。

翌年、玄武丸で渡道した宮部金吾（1860-1951）ら第2期入学生は、小樽から札幌まで馬に乗った。その道程を宮部がふりかえっている。

> 馬二十頭、鈴の音をひゞかせて愈々一同札幌に向ふ。国道は海浜に沿ひ、銭函迄は漁村が散点してゐた。たゞ張碓（はりうす）に近い神威古潭（かむいこたん）だけはまだ道路が未完成で、高い断崖下に岩礫が累々としてゐた。…波浪の洗礼もうけないで馬上無事通過…海にわかれ、鬱蒼たる森林を縫って軽川から琴似に向った。…琴似で始めて屯田の建物らしい建物を見、ぽっかりと人里のあたゝかさを感じ、また殊に屯田の事務所や小学校などが爽かに眼についた。

汽車と船の旅（1890～1900年代）

1900年までに、鉄道は札幌～小樽間（1880年）、上野～青森間（1891年）、札幌～室蘭間（1892年）が開通した。海路では、1892年に日本郵船会社が神戸～函館間の東廻り定期船（横浜経由）を小樽まで延長して運航した。

札幌農学校の学生が中心となって編んだ学校案内誌『札幌農学校』（増補第3版、1902年）は、付録として受験生に向けた“入学案内”と“旅行案内”を掲載し、9月入学にあわせた日程として、次の経路2案を示した。

《経路①》	《経路②》
上野　9月8日9時発	横浜　1日目
｜　汽車	｜　船
青森　9日10時着　11時発	函館　3日目着　翌日発
｜　船（肥後丸）	｜　船
室蘭　10日5時着　7時発	小樽　5日目着
｜　汽車	｜　汽車（1時間30分）
札幌　10日13時40分着	札幌

経路①は、上野から青森まで直通の「長蛇の如き汽車」に25時間揺られ、船で渡道して室蘭から汽車で札幌に至る。旅程の大部分が車中か船上のため、室蘭で汽車の発車を待つ間に、2日2晩ぶりに着物の帯を解いて朝湯に入るという具合であった。

神戸～小樽間の定期船に乗る経路②は、4泊5日かかるが乗り換えが少なく、旅に不慣れで先を急がない人へ向けた案内という。札幌までの途上は、次のように描かれている。

> 朝里より銭函に至る間は、左に海を抱き、右に山を負ひ、風色言はん方なく、神居古潭殊に絶景を推すべし

第2期入学生が難儀した海岸沿いは、汽車の車窓から眺める佳景へと変わっていた。

＊

次回は、札幌と函館が鉄路で結ばれた1905年以降をとりあげる。

（廣瀬）

（出典）大島正健『クラーク先生とその弟子たち』補訂版（1991年）、『宮部金吾』岩波書店（1953年）

北大風景グラフⅨ
北18条通

“北18条通”は、現在、地下に車道を、地上部に遊歩道を備えた「環状通エルムトンネル」（2001年開通、構内図の桃色線部分）の通称であるが、トンネルの開通以前は、市道「北大横断線」（構内図の青線部分）を指していた。

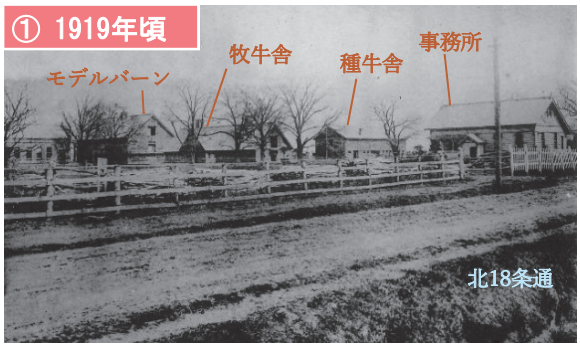
1880～1890年代、北18条付近一帯は札幌農学校の農場で道路や建物はなく、放牧地が広がっていた。「北大横断線」に相当する道路が整備されたのは1904年のことである。新たな道路を軸とするように、1909～1912年には北10条付近にあった農場の諸施設が移転した。写真①は、北18条通から北に向かって、農場の事務所、牧牛舎、産室・追込所及び耕馬舎（モデルバーン）等が建ち並ぶ、移転後の農場施設の遠景である。



北18条通の周辺は、1960年代には既存の建物の老朽化をうけて、教養部（1961～1964年）や獣医学部・附属家畜病院（1964～1965年）が竣工し、放牧地から1～2年生の学生たちが集中する地区に一変した。北に湾曲する「北大横断線」が写る写真②は、教養部裏手（現在の野球場あたり）にあった恵迪寮からの眺めである。多くの一般車両が構内を東西に通り抜け、交通事故や排気ガス・騒音等の問題が生じていた。1997年には1日に約15,000台の車両が通行していたという。

1996年3月、北大は札幌市と「環状通エルムトンネル」の建設に合意し、翌年より工事が始まった。写真③は、2001年7月に地下のトンネルが開通した北18条通を上空から撮影したものである。現在は、地上部に遊歩道、自転車道、植栽等が整備されて憩いの場となっている。

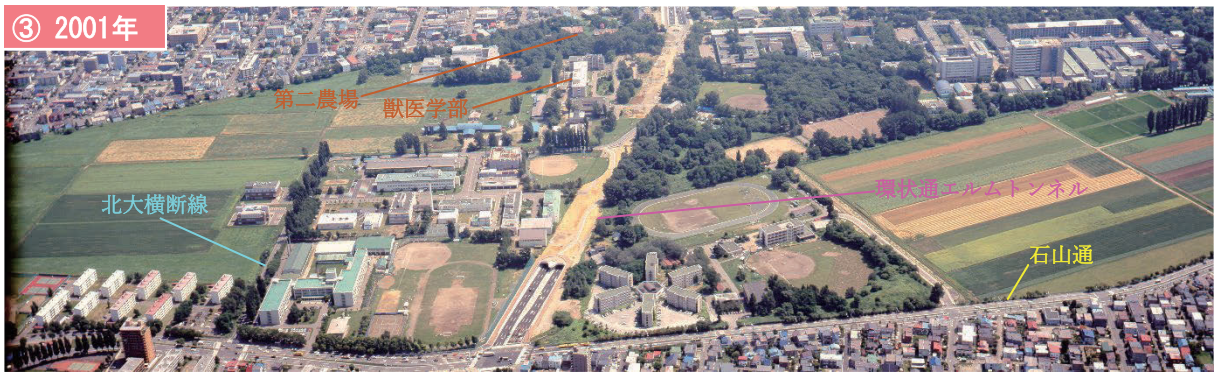
（佐々木）



（北海道帝国大学農学部第2回卒業記念写真帖より）



（竹下忠彦氏寄贈資料より）



（125年史編集資料より）

〔資料紹介〕 収蔵庫さんぽ

札幌農学校第１期生の古写真　～小野琢磨旧蔵資料～

小野琢磨（1858-1946）がW.S.クラークから贈られた写真を、2022年4月22日、ご子孫の小野翠氏より受贈しました。

小野琢磨は1874年9月に「開拓使仮学校」（1872年に東京芝の増上寺内で開校）に入学しました。開拓使仮学校は、1875年に「札幌学校」と改称して札幌に移転し、1876年8月に専門科を開設し「札幌農学校」となります。札幌農学校には、小野琢磨ら札幌学校出身の13名に加えて、東京の学校から11名が入学しました。しかし、24名の生徒のうち、8名が主に学力不足により第1学年在学中に退校しました。

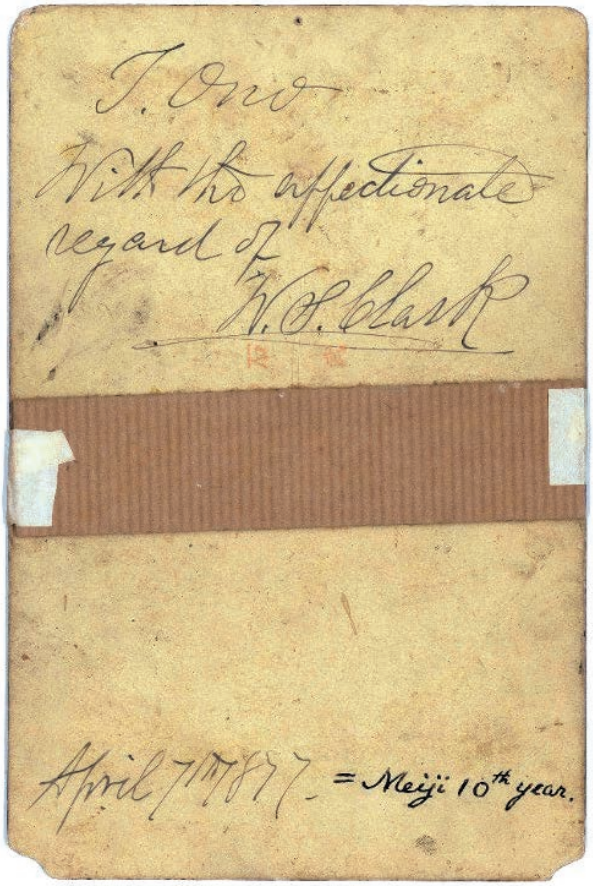
受贈写真の表面には、1877年に札幌農学校第1学年在学中の生徒16名とアメリカ人教師4名（教頭のW.S.クラーク、土木学・数学担当のW.ホィーラー、化学担当のD.P.ペンハロー、農学担当のW.P.ブルックス）が写っています。左列上より、1列目に小野琢磨・佐藤勇、2列目に出田晴太郎・中島信之・ペンハロー・田内捨六・山田義容、3列目に荒川重秀・黒岩四方之進・クラーク・ブルックス・渡瀬寅次郎・安田長秋、4列目に伊藤一隆・小野兼基・ホィーラー・内田瀞・柳本通義、5列目に大島正健・佐藤昌介が並んでいます。

写真の裏面には、W.S.クラークが細いペンで、上段に「T.Ono　With the affectionate regard of　W.S.Clark」（T.Onoへ　愛をこめてW.S.クラーク）、下段に「April 7th 1877」と献呈文をしたためています。W.S.クラークは、1877年4月7日、小野琢磨ら第1期生に写真を贈った後、同月16日に札幌を離れました。

W.S.クラークの離札後、小野琢磨は1877年11月に病気のため退校しましたが、1879年より開拓使に勤めて幌内鉄道の建設に携わるなど、鉄道分野で活躍しました。

（佐々木）





〔活動紹介〕 日誌 pick up

オープンキャンパス2022で特別展示を公開

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため“オンライン方式”での開催が2年続いていた「北海道大学オープンキャンパス」が、8月7日（日）・8日（月）に“対面方式”で3年ぶりに開催されました。大学文書館では、両日、特別展示「絵心のある資料たち」を設営して公開しました。展示では、下記の元教員・卒業生・講座等の旧蔵資料より、様々な図画を陳列・掲示しました。

【写生画】荒井克俊（水産学部教授）、内田亨（理学部教授）、日下大器（農学部卒業生）、
田中義麿（農学部助教授）、中村令（水産学科1910年卒業）、半澤洵（農学部教授）、
福冨忠男（工学部教授）、山田眞弓（理学部教授）、植物学教室、農学第一講座
【製図画】有江幹男（工学部教授）
【油彩画】池田芳郎（理学部教授）、今裕（医学部教授）
【水彩画】犬飼哲夫（農学部教授）、坂本直行（農学実科1927年卒業）
【クレヨン画】高尾彰一（農学部教授）　【墨画】中谷宇吉郎（理学部教授）
【パステル画】堀健夫（理学部教授）　【装幀図書】小熊捍（理学部教授）
【植物掛図】農場

本展示は、引き続き、沿革展示室の第Ⅴ期企画展示として2023年7月31日まで公開を続けます。


蚕繭着色図（1919年）


モエギイソギンチャク
（内田亨作、1926年）



堀健夫作“ゆかいな光学教室”


水生動物図に見入る参加者（沿革展示室）


中谷宇吉郎墨画コーナー（閲覧室）

（佐々木、廣瀬）

編集室日誌

大学文書館内の展示は、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため2020年度より断続的な公開状況でしたが、2022年4月4日より開館日（平日）での公開を再開しました。

150年史編集室では、北海道大学150年史「資料編Ⅰ」編集のため、東北帝国大学農科大学期（1907年～1918年）の公文書・沿革資料の調査・選別作業の後、文字起こしをすすめています。あわせて、北海道帝国大学期（1918年～1947年）の前半について、資料調査にあたっています。

資料の収集・保存にご協力を

探しています　学生生活の中の外国文学・映画

海外の文学作品や映画には、大学の授業や課外活動等を通じて親しむ機会が増えます。

1986年度の教養部文類1年1組は、第28回大学祭（6月5日～6月8日）で、アメリカ人作家 J.E.スタインベックの小説『二十日鼠と人間』（1937年出版）を日本語劇として上演しました。夕日を浴びて漆黒に浮かぶ登場人物が印象的なポスターは、学生の手作りです。第28回大学祭では、映画研究会がイタリア映画「カビリアの夜」（1957年、F.フェリーニ監督）、アメリカ映画「イヴの総て」（1950年、B.デイビス主演）を上映するなど、海外の名作を鑑賞することもできました。



教養部1年1組の演劇ポスター（1986年）
（大黒真苗氏寄贈資料）

編集後記

コロナ禍で美術館や外国を訪れる機会が減ってしまった昨今、本誌では、連載以外の紙面を、“絵心”と“外国”が感じられるビジュアルな資料で編成してみました。表紙は、横浜港からマルセイユへ約48日間、シアトルへ約18日間の航海を経て留学した時代の写真です。

表紙図版——外国留学

- 園芸学研究のためアメリカ留学中の星野勇三（1904年、ミズーリ植物園にて）
- 応用菌学研究のためドイツ留学中の半澤洵（1912年、ハノーファー工科大学にて）
- 物理学研究のため欧州へ向かう途中の堀健夫（1927年、寄港地エジプトにて）

北海道大学150年史編集ニュース　第9号
発行日　：2022年9月30日
編集・発行：北海道大学150年史編集室
〒060-0808
札幌市北区北8条西8丁目
北海道大学大学文書館内
開室日　：平日（月～金）9:30～16:30
（祝日、年末年始12/29～1/3を除く）
TEL/FAX　：011－706－2395
E-mail　：hu150@archives.hokudai.ac.jp
URL　：https://www.hokudai.ac.jp/bunsyo/hu150.html

