原著論文

小川正孝の東北帝国大学理科大学長としての業績

久松 洋二*

Achievement of Ogawa Masataka as Dean of the College of Science in Tohoku Imperial University

HISAMATSU Yoji

Abstract: Ogawa Masataka was the first Asian chemist to discover a new element, and immediately after announcing his discovery, he was appointed the dean of the newly established the College of Science of Tohoku Imperial University. While researching the detailed properties of the new element Nipponium, which he had discovered, Ogawa also had to devote much effort to administrative work to run the college as the dean. Ogawa also energetically carried out administrative work for the development of Tohoku Imperial University for about eight years as the dean. As a result, he was able to leave behind many accomplishments, including Japan's first parochial enrollment, the birth of female college students, the expansion of college facilities, and the development of the system into a comprehensive university. This paper summarizes Ogawa Masataka's achievements as the dean of the college of Science in chronological order and evaluates their value.

キーワード:小川正孝, 仙台, 東北帝国大学, ニッポニウム, 理科大学, 学長

Key words: OGAWA Masataka, Sendai, Tohoku Imperial University, Nipponium, College of Science, Dean

はじめに

アジア人で初めて新元素発見を報告した小川正孝(図1)は、その論文 ¹⁻³⁾を予報と位置付け、その詳細な性質は続報で公表するとした。報告から 3 年後の 1911 (明治 44) 年、小川は仙台に新設された東北帝国大学理科大学教授に就任し、同時に理科大学長を命ぜられる ⁴⁾. 仙台で研究を始めた頃は、小川にとって新元素を確定するためにニッポニウムの性質解明に躍起になっていた時期である。学長自ら休日返上、昼夜を問わず実験を続けた結果、理科大学内の学問に自由とする学風を牽引し東北帝国大学の研究第一主義の理念に醸成されると評価される ⁵⁾ までに至った.

理科大学長に就任した小川を悩ませたのは事務業務であった。小川の学長就任は単に教授の中で最年長だったため 6 で、教授陣の互選による本人にとって全く望まない人事 7 だった。しかし、生来実直な性格の小川が任せられた職務を放棄することはなく、研究と事務を可能な限り両立させた。小川は東北帝国大学理科大学が理学部へと変わるまでの8年間、ただ一人の理科大学長 8 として職務を全うした(表 1 1)。これは学長として実績

を上げ、職員、教授陣から信頼を集め続けた⁹⁾ ことだと考えられる。

理科大学長時代、小川はニッポニウムを 1cm 大の金属片までに抽出を成功させ 100, その試料を携えての海外視察で、西洋の最先端分析にかける準備を整えるほど研究は充実していた。研究と同様に、この時期の小川は、学長業務も地道でも堅実な歩みによって着実かつ重要な成果を残していた。歴代総長の業績の陰で小川が果たした学長としての責務をまとめることは、小川の研究業績と同様意義あることと考える。本稿では、東北大学に現存する開学当初の事務文書を基に、小川正孝の東北帝国大学理科大学長としての実績を整理することで、ニッポニウム研究と合わせて小川学長時代の業績を評価したい

初期の東北帝国大学と理科大学長

東北帝国大学理科大学長時代の研究の概観

小川正孝の大学運営の議論のために、彼のこの期間の 研究生活を概観して比較参考としたい。まず、小川は理 科大学の校舎が完成する前に仙台に乗り込み、隣接する

^{*}愛媛県総合科学博物館 学芸課長

第二高等学校の実験室を間借りして、助手の青山新一と昼夜問わずニッポニウム実験を続けた^{11. 12)}. 理科大学が完成すると、泊まり込んでまで実験に没頭する日々が続いた. ただし、その間の実験試料が豊富であったかは疑問が残る. 1908 (明治 41) 年の論文 ^{1. 2)} にも、英国より持ち帰った実験途中の試料、英国で購入したスリランカ産のトリアナイト以外の日本産鉱物からニッポニウムの抽出を試みている. 当初小川は、トリアナイトのトリウム、ウラニウムの酸化物による主成分からニッポニウムを発見したが、トリアナイトに付着する夾雑物にもニッポニウムが含まれる可能性も模索していた. トリアナイトは希少鉱物であり、帰国した小川が追加して入手する手立てがなく、試料の確保に苦慮していた. 1911(明治 44) 年には流水で試料を洗い流した処理液にもニッポニウム成分が含まれる可能性を議論していた ¹³⁾.

理科大学でのニッポニウム研究は、当時第一講座の助手となった青山新一に加え、助教授であった小林松助、研究室に配属された学生の小野平八郎 $^{14)}$ が行った記録が残っている。小林、小野はニッポニウムについて思うような成果を得られなかった $^{12,15)}$. 小川が小林に命じた成分分析に使用したトリアナイトの量は $3 \sim 6$ g 程度だった $^{16,17)}$. 先行した英国の研究者の成分分析でもその 10 倍ほどの試料を使用していた。小川はラムジー研で 250kg のトリアナイトを化学処理して得られた沈殿物 1.5kg を試料として実験していた。それでもニッポニウムの詳細の解明に至れなかった。大まかな性質もわかり処理手順も洗練されたと思われるが、試料の枯渇問題が小林や小野を苦しめたと想像される。

ニッポニウム関連の研究成果の報告や記事は明治末 から大正初期に集中する (表2). 小林は2年程度ニッ ポニウム実験に関係し、その後米国に留学した18). 東 京からずっとニッポニウム研究の助手を務めた青山は. 1912 (大正2) 年にはアンモニア関連の研究にシフトし ていた 19-22). 小野も大学院での研究テーマはウランに関 することになっている. アンモニアもウランもニッポニ ウム研究に関連する物質であるが、ニッポニウム本体 の成果を出せなかった。1916 (大正5) 年には助手の青 山が病気を理由に理科大学を去り23,小川は試料をト リアナイトから北海道産の白金族の鉱物に変更した²⁴⁾. それ以来、ニッポニウム研究の報告は途絶えるが、実験 は小川の思うように進んでいたと思われる。1917(大正 6) 年に受けた雑誌の取材に、小川はニッポニウム研究 が完成に近づいているとコメントし、表情に喜びを隠せ ないようだったと記者は伝えた²⁵⁾. 1919 (大正8) 年に 東北帝国大学総長に選ばれる頃には、どの資料から主に 得られたかは不明だが、15年ほどの研究成果として小 川は1cm大の抽出ニッポニウム金属塊を得て、自分の 居室に飾っていた7).

帝国大学令における分科大学と学長

1988 (明治10) 年に明治政府により日本初の官営大 学として設立された東京大学は、1986 (明治19) 年の 帝国大学令により帝国大学に移行した²⁶⁾。帝国大学は、 国家の須要に応ずる学術技芸を教授し、その蘊奥を攻究 することを目的とし、分科大学と大学院で構成された. 学生への教授を分科大学が、研究を大学院がそれぞれ担 当した. 又, 帝国大学令は単科大学を認めず, 2つ以上 の分科大学で構成する必要があった。 東北帝国大学も札 幌の農科大学と仙台の理科大学の2つの分科大学で開学 し、同時期に開学した九州帝国大学も2分科大学からス タートした. 1918 (大正7) 年制定の大学令において官 立の帝国大学以外にも大学が認められ、単科大学も認め られた。大学令は分科大学と大学院で構成される帝国大 学の構造を解体し、大学は学部のみで構成した、学部に 研究科が置かれ、教育も研究も学部が担った. 大学院は 複数学部研究科間の連絡協調のために設置された. 帝国 大学令も直ちに改正され、複数の学部を総合して構成す るものとなった.

分科大学長の業務は1893 (明治26) 年に改定された 帝国大学令²⁷⁾ に記載された. 分科大学長の業務 (表3) は分科大学の学務の統理,帝国大学設置の評議会議員, 分科大学の教授会を招集する議長であった. 評議会は帝 国大学内の各業務を調整する機関で,分科大学の学科の 設置廃止,講座の種類,大学内部の制規,勅令又は省令 のための建議,学位授与,文部大臣又は総長からの諮問, 文部大臣に対する高等教育に関する意見の建議を審議した. 一方教授会は分科大学内の諸問題を調整し,学科課程,試験,学位授与資格審査,文部大臣又は総長からの 諮問を審議した. 分科大学長は自分の大学内の学務の調整と各大学間及び文部省との調整を行う役職と規定された

小川正孝は東北帝国大学において,1911 (明治44) 年4月の理科大学の創立から1919 (大正8)年4月の大 学令による理学部への移行まで理科大学長を勤め,1919 (大正8)年6月に第4代東北帝国大学総長に就任する まで2ヶ月のあいだ,初代理学部長を勤めた.

東北帝国大学理科大学開学まで

東北帝国大学は、札幌の農科大学と仙台の理科大学で 距離的にずいぶん離れた2つの分科大学で開学した²⁸⁾. しかし、1907 (明治40) 年の開学時は札幌農学校から 昇格した農科大学だけで、理科大学はまだ建設すらされ ていなかった、理科大学が開校される1911 (明治44) 年まで、東北帝大総長の職は農科大学長が兼任した、農 科大学長は前身の札幌農学校長佐藤昌介がそのまま就任 した、佐藤も小川と同様、東北帝国大学においてただ一 人の農科大学長だった、帝国大学令では評議会の設置が 定められていたが、東北帝国大学設置の勅令には東北帝 国大学の評議会は当分の間設置しないと定められた²⁷⁾.

1911 (明治 44) 年に理科大学の開校が決まると,農科大学長による総長兼任は解かれ²⁹⁾,澤柳政太郎が総長に就任した³⁰⁾.東北帝国大学の本部は,新設の理科大学建物内に設置された.農科大学の運営は農科大学長に委ねられたが,農科大学は澤柳新総長とも親密に連絡業務を行った.距離的な制限が大きいためか,総長による直接の巡視等は年に数回の実施に止まった³¹⁾.

歴代総長の東北帝国大学の発展構想

開学したての東北帝国大学は2つの分科大学による構成で,大学令が施行される1919 (大正8)年まで,少数の分科大学だけで構成された.帝国大学令時代の東北帝国大学の発展については(表4)にまとめる.

澤柳は仙台の地にさらに多くの分科大学を設置する大 学発展構想を練っていた³²⁾. たちまちは医科大学と工 科大学の2つの理系分科大学を立ち上げることが目標 だった。大学官制が改正され、第二高等学校医学部から 独立した仙台医学専門学校と二高に隣接していた仙台高 等工業学校がそれぞれ東北帝国大学の附属医学専門部, 工学専門部となった. これら専門部が研究機関として発 展し分科大学に昇格することが構想の骨子だった. 医科 専門部は1915 (大正4) 年に医科大学に昇格, 工学専門 部は1919 (大正8) 年に大学令を受けた帝国大学令下で 工学部に昇格したが、昇格とは学校の名称が変わると いった単純なものではなく、学校から研究部門だけを分 科大学として抜き取ることで、職員人事や学生に問題を 内包するものだった³³⁻³⁵⁾. 医学専門部は1919 (大正8) 年に廃校、工学専門部は地元の運動によって仙台高等工 業学校として分離独立した 36).

開学当初から予想されていたとおり、農科大学は北海道帝国大学の設置に伴い東北帝国大学から分離された³⁷⁾. 東北帝国大学から農科大学が分離したことは、農業、林業、水産業の振興を図りたい東北地方にとって大きな痛手であった。分離後に東北帝国大学総長に就任した小川は、農学部の設立に奔走することになる。

東北帝国大学総長は1913 (大正 2) 年に澤柳政太郎から北条時敬に引き継がれた。北条総長は東北帝大の発展方針について,総合大学の本義実現と学術の研究を掲げ、理科を中心とし医科工科を合わせて有機的な一団とし研究を遂行することを目標とした³⁸⁾。研究気風を盛んにするため、人材、財力の供給、学会に対する社会の発達が必要と説いた。起業にも積極的で新発明事業や海外に市場を有する事業も視野にあった。しかし、北条総長は自らの構想実現を確かめることなく、1917 (大正 6) 年に学習院長として引き抜かれ、総長を辞任することになる³⁹⁾、突然の人事であったため、3代目総長福原鐐二郎

の就任が決まるまでの約2か月間,総長職の空白期間が 生じた.その間,小川正孝がその間総長事務取扱を命ぜ られ、学内を総理した.

福原鐐二郎総長は北条総長時代の元文部次官であり、 北条総長から東北帝国大学の事業計画について詳細な説明を受けた立場の人物であった。福原総長は北条総長の 意思を引き継いで農科大学の分離、工学部設置と法文学 部設置計画を進めるなど、東北帝国大学を総合大学への 体制を整える重要な時期を担った。

小川正孝はこれら3名の総長の帝国大学発展のための 運営下で,理科大学の拡充と研究施設の充実,教官と学 生の制度充実に勤めた.

澤柳総長時代の理科大学長

澤柳の学都構想と研究の奨励

仙台は大正の頃から自然に「学都」と呼ばれていた⁴⁰. 理 科大学が建設される前から,第二高等学校,仙台医学専 門学校,仙台高等工業学校と官立高等学校が3校も並び, 近隣には仙台第一中学校,東北学院専門部があった(図 2). 仙台市内には,中学生以上の年長けた生徒が多く往 来していた.理科大学が二高の隣に建設され,今度は大 学生が仙台に登場し,市内はますます学生が闊歩するこ とになった.

1911 (明治44) 年3月24日に澤柳政太郎が東北帝国 大学初代総長に就任し、4月28日朝に来仙、着任した。 4月26日に理科大学長に就任した小川は、澤柳の着任 を迎え、澤柳の投宿先である針久本店で一緒に記者対応 をした41). その際、澤柳は記者の質問に応え、仙台の 学都構想、すなわち都市として未成熟な仙台を英国オッ クスフォードやケンブリッジ、米国ハーバードやエール 大学近郊都市のように,大学で都市の価値や機能を高め, 発展させるべきと提言した. 半年後の理科大学開学時に も仙台の発展と大学との関係について、訓示に同じ内容 を盛り込んでいた42). さらに、大学の重要性を社会が 理解せねばならないこと、大学の目的は学術の研究にあ ることから、研究者は研究に集中して学者の本分を尽く す必要があることを地元新聞に寄稿した43,44). 澤柳は, 学術上の発見発明は、俗務に頓着せず研究室で専心一意 研究に従事するから生ずると公言していた. 小川も澤柳 と同じ考えを持っていた。1911 (明治44) 年9月の開 学宣誓式の告示において, 小川も大学の目的が研究にあ ることを新入生にはっきり伝えた. さらに傍系入学した 年長の学生にも研究に専心することを求め、高等学校出 身者以外の者に対して対等以上の成果をおさめるよう エールを送った⁴²⁾.

開学直後の小川学長事務

澤柳総長時代の小川は学内でニッポニウムの検出につ いてデモンストレーションを行った. 見学した澤柳総長 と小川の仲良い会話が記録に残っている 7. 小川がこの ように新元素の研究に打ち込めたのは、澤柳総長が研究 を大いに奨励したこと、帝大本部のある仙台には理科大 学しかなく総長が理科大学事務の面倒を見ていたことに よる. 東北大学五十年史には、小川学長は自ら研究に没 頭するにおよんで、ほとんど学長の仕事はせず、総長が 代わって務めてやったという、と書かれている⁴⁵⁾.果 たして、東北大学史料館に現存する資料「明治四十四年 度教務書類(本部)」46)には、開学当時の決裁書類が残 されているが、本部の書類といえどもほとんどが理科大 学事務の書類であった。25件綴られている決裁書類の うち、小川の決裁文書はわずか3件、教授陣回覧で小川 の押印が残されていたのは1件である. 翌年度の「明治 四十五年度教務書類(本部)」47)で小川の決裁記録は32 件中7件しかなかった。 開学当時に学長の仕事をほとん どしない. と揶揄されたのはこの辺に起因したのかもし れない. この2年の小川の教務本部に分類される決裁は. 理科大学規程の改正、行啓、留学生監督、入学問合せ、 学術講演会等で、特に学術や教育関係が主だっていた. 大学運営は総長に一任して、学内の教育関係の事務に力 を入れていたと読み取れる.

仙台をゲッチンゲンのように

理科大学開学当初の新進気鋭の教授陣は,実際に海外の大学街を体感してきており,これから自分たちが活躍する大学とその都市に大いなる期待を感じていた⁶⁾. 誰からともなく,理系の専門学校がひしめく仙台の地がドイツの科学都市といわれるゲッチンゲンに似ていると,言い出した⁴⁸⁾. 理科大学だけでなく,工学専門部でも同じことが語られていた.遊ぶところが少なく雑念に煩わされないので学問にはうってつけの場所であることも似ていると考えられていた⁴⁹⁾. 理科大学の教授陣は熱心に研究を深め,学外をはじめ世界へ広く発信し,実際高い評価を受けた. 恩賜賞や帝国学士院賞など各教授が次々受賞した⁵⁰⁾.

初めて公に仙台をドイツのゲッチンゲンのようにしたいと述べたのは、学長の小川である。大学の設備が整って全ての学年に学生が在籍するようになった開学3年目の1914(大正2)年に挙行された開学式の挨拶で、小川は東京から離れた地方都市としての仙台を大学・学術で振興したい抱負を語った。この挨拶は学者、在学生を超えて広く影響したとみられる。安倍能成が自分の旅行記で東北帝大に触れた際は、この大学をドイツのゲッチンゲンたらしめるという意気込みで鋭意努力しておられるとのこと、と記した511)。安倍は小川が教授を務めていた頃の第一高等学校に在籍し、幼少の一時期、松山市

の実家の斜め向かいは小川家が住んでいた 52 . しかし、小川とまともに会話したのは、安倍が京城帝国大学教授時代の 1928 (昭和 3) 年ことであるため 53)、ゲッチンゲン発言は小川から直接聞いたのではなく、周囲から聞かされた話題によるようだ。日本初の女性大学生となり女性の博士第 1 号となった黒田チカは、小川が開学式で仙台をゲッチンゲンのようにしたい抱負を語ったことを思い出として書き残している 54).

小川は英国留学時代、後年原子核分裂の発見でノーベル化学賞を受賞する若き日のオットー・ハーンと親交を深めた⁵⁵⁾. それから半世紀以上経った1975 (昭和50)年ごろ、ゲッチンゲンのマックス・プランク・インスティチュートにいたオットー・ハーンが、訪れた日本の使節団に、小川が勤勉で尊敬すべき人物だったことが印象的で、日本に非常に親近感を持っていると伝えたこと⁵⁶⁾は、ゲッチンゲンにまつわる不思議な縁を感じさせる.

傍系入学

小川が開学宣誓式でコメントしたように、東北帝国大 学の理科大学では、高等学校卒業生以外の者を入学させ る傍系入学を採用した. 帝国大学入学には高等学校もし くは大学予科を卒業する必要があり、定員内であれば無 試験で入学できた. 当時高等学校の卒業者数と帝大の募 集人数がほぼ同じであり、原理的に帝大の募集人数は満 たされるはずが、実際は東京帝国大学以外の帝国大学で 人数割れが起こっていた57. 開講の準備を進めていた 東北帝国大学理科大学は、東北という地の利の悪さと当 時の理科は不人気学科であったことから、募集定員を満 たさないことを危惧した580. そこで高等学校や大学予 科卒業者で入学定員が満たされない場合、 傍系入学を導 入し入学者を確保することに決めた. 帝国大学の入学要 件は帝国大学令に盛り込まれていないため、各大学が通 則や規程で定めていた. 東北帝大理科大学は1911 (明 治44) 年4月1日の理科大学規程において、高等学校 大学予科第二部生及び東北帝国大学農科大学予科を卒業 した者を理科大学に入学させるとした上で、欠員が出た 場合、入学許可範囲を3段階で広げることを定めた、ま ず他の帝大からの転学希望者を優先し、次に文部大臣が 高等学校大学予科と同等の学力と認めた学校の卒業者を 入学させ、最後に東北帝大で適当と判断した学歴を有し 入学試験に及第した者を入学とした. 高等学校大学予科 と同等の学力と認めた学校及び東北帝国大学が適当と判 断した学歴は表5にまとめる. それら学校等の範囲は年 を追うごとに拡大した. 東北帝国大学理科大学は1911 (明治44) 年6月, 具体的な受験資格とともに官報に掲 載59)して学生募集を大々的に行い、理科大学は無事入 学定員を満たしての開学を果たした. 理科大学の傍系入 学は高く評価され、東北大学の学風として残る「門戸開

放 | の一端となった 57).

開学時の小川の学長事務で記録が最も多く残っている のは傍系入学関連である. 東北大学史料館に残る「明治 四十五年度教務書類」によると1年間に150件近い傍系 入学希望者の問合せに対応していた⁶⁰⁾. そのほとんど は個人からの入学資格の問合せであった. 高等農林学校. 医学専門学校, 高等師範学校の博物学部, 高等工芸学校 などは開学初年度には入学資格を持たず、試験結果で入 学許可が出ると回答された(図3). これら学校は、数 年の間に高等学校大学予科と同等と認められた(図4). 当初, 中等教員免許がなければ受験資格がなかったが, すぐに中学校に準ずべき学校の卒業生にも試験による受 験機会を与えることに変更された。これにより、高等学 校大学予科と同等と認められていない学校の卒業者にも 理科大学入学の機会が与えられ、問合せした多くの受験 希望者にそのことが伝えられた。1912 (明治 45, 大正元) 年には、早稲田大学や東京物理学校など私立学校からも 問合せがあり、一部学校はその後すぐに高等学校大学予 科と同等と認められた。理科大学は各学校からの問合せ を吟味し、その都度文部省に高等学校大学予科卒業生と 同等の学力ある学校の認定を求めた. しかし最初の数年 に認定学校が急増した後は、新設の官立専門学校が毎年 1,2校追加される程度だった⁶¹⁾.1917 (大正6)年に 文部省に申請した私立東京農業大学 62) が (図5) 認定 されたのは1923 (大正12) 年、1912 (明治45) 年に卒 業生から最初の問合せがあった東京物理学校 63) の認定 も同じ1923 (大正12) 年だった⁶⁴⁾.

日本における女性大学生の誕生

理科大学の傍系入学では、中等教員免許を持った者、 又は中学校もしくはこれに準ずべき学校の卒業者に入学 資格が与えられた。その結果、東北帝国大学に日本初の 女性の大学生が誕生した。理科大学の教員にとっては、 女性入学の可能性を考慮したのではなく、その可能性に 気づいて認めたことだった、と小川は語っていた⁶⁵⁾.

ある日理科大学の教授陣が食堂で雑談をしていたところ,一緒に食事をしていた誰か(林鶴一教授と推測されている⁶⁶⁾)が「中等教員免許状所持者とある以上,女子の免状所持者も入学し得る訳だね」と言ったので,一同なるほどと今更のごとく気がついて「女子も」入学し得ることを発表した.入学を許可する規程には入学は男性でなければならないことではないので,女性の入学を許可したという消極的な考え方であった.当時は受験する女性も受け入れる大学も覚悟が必要な時代だった.男子学生側には反対運動をして処分を受ける者までいた15).小川自身も東北帝大では女性の入学を奨励したことは一度もなく,特定の人に対し特別の場合のみ入学の便宜を与えているにすぎない,と話している⁶⁷⁾.この時

代高い意欲と突出した能力がなければ、女性は簡単には大学で学ぶことが難しかった。小川自身も英国留学時代は女性研究者と同じ試料を分け合いながら分析をしていた $^{68)}$ し、他の教授連も海外の例を実際に目にしていた。そのため、本人に能力があれば男女の分け隔でなく教育を行っていた。研究者としての資質があれば海外への留学も可能であると考え、応援もしていた $^{67)}$. 1913 (大正 2)年の教務書類 $^{69)}$ には、牧田らく、黒田チカ、丹下ウメの3名の女性大学生の誕生にかかる入学資格の問合せ、選抜試験、入学許可の小川による決裁が残っている(図 6 2 3 3

自修会

理科大学が開講してまもなく校友会のような組織を立ち上げる議論が始まった⁷⁰⁾. 1913 (大正 2) 年 5 月,澤柳総長が京都帝国大学総長への転任を命ぜられる. 転任に際し職員, 学生が澤柳の送別の宴を催した時に, 澤柳は学生の会合のために 50 円を寄付した. それを契機として理科大学に校友会的組織を設立し寄付金も管理することになった. 会の命名は澤柳に依頼され, 澤柳は「東北帝国大学理科大学自修会」と名付け, 京都帝国大学に転任する一週間前の 5 月 2 日に桜ヶ岡公園で自修会発会式を行った. 自修会の総裁は総長, 会長は理科大学長である小川が就任した. 小川は会長として, 毎年 7 月の総会と送別会で卒業生を送り出し, 9 月の総会と歓迎会で新入生に訓示した.

1918 (大正7) 年の自修会の挨拶⁷¹⁾で、小川は、開学当時は純正科学を研究する理科大学は卒業生を出しても就職先がないのではないかと心配していたが、理科の素養を持つ人間を世間が求める時代に変わったことを喜んでいた。又、人材養成で世の中の役に立つことが大学設立の趣旨であるが、同時に学究的な人物を養成して国の品位を高めることも目的の一つだとし、学生の本分を全うする「自修会」という名称に相応しい内容を語った。世の中の役に立つことと学問を極めることは、学長と研究者を両立させた小川自身を指したようにもとれる。

教育講座と寄付

理科大学は毎年夏に学術講演会や実験指導を行っていた。1912 (明治 45) 年、小川は通俗講演会で「稀有元素特に稀有機体について」と題して講演と実験指導することになった 72)。小川はこの講演に際して、使用する実験機材一式(29 件 180 点 399 円 86 銭)を自前で購入し、理科大学に寄付していた 73)。ニッポニウム研究がよく知られていたところで、ウラニウム板や分光器などが用意されたため (表 6)、新元素研究から派生した話題を講演したと考えられる。

東北帝国大学初の観測所

小川は開学当初から、理科大学の研究施設設備増強に力を注いだ。開学翌年の1912 (明治45)年、大学内に建築掛が置かれ大学の土地建物の設計工事は文部省から大学の業務に組み込まれた⁷⁴⁾。建築掛の最初の大きな仕事が理科大学附属観象所、向山観象所の建築であった。理科大学初の附属施設であり当時の宮城県名取郡茂ヶ崎村で現在の仙台市向山に設けられた⁶⁾。地震や気象に関する研究を目的とし、物理学科の日下部四郎太教授が担当していた。観測所には子午線儀室、赤道儀室、本館の3つの建物からなり、天体や地震、気象の観測ができるようになっていた。東北帝大理科大学には星学科はまだ設立していなかったが、日下部担当講座が物理学星学とされていた⁷⁵⁾、又、理科大学敷地内にガラス工・職工を擁する工場を設置し、電池電源室、電気炉、空気液化機、水素液化機などが共同施設として施工、設置した(図9)。

北条時敬総長時代の理科大学長

増大した学長事務

1913 (大正2) 年5月9日, 澤柳総長は京都帝国大学 総長に転任し、北条時敬総長が第2代総長に就任した。 教官の研究を大いに奨励したのは北条総長も同じだった が、澤柳総長のように理科大学長業務を肩代わりするこ とはなかった。東北大学に残る大正期の教務書類 69,76-79) を紐解くと、もはや理科大学に関する案件は小川によ る決裁のみで処理されていた(図10)、現存資料から、 実際に小川が処理した項目を一覧(表7)にまとめる. 研究や実験の時間を奪う事務の増大は小川を悩ませた. しかし、1915 (大正4) 年に医学専門部が医科大学に昇 格して理科大学の隣の校舎から仙台市北四番丁の校舎に 引越ししたことで、標本保管や作業のスペース不足に悩 んでいた地質学科が医学専門部の建物に移ることになっ た. そのおかげで小川は元地質学科の標本室を改修して自 身の実験室と学長執務室がつながった広い居室を得た800. 小川は執務室の応接で新聞記者の取材に対し、学長は世 話役であってその業務が案外煩雑と感じているところを 告白している. 同時に研究時間との折り合いのために, 研究のために世間的な会合を欠席することで確保する努 力も語っていた. 事務で忙しい最中でも. 学生の教育や 助手との共同研究をしつつ、ニッポニウムの研究完成を 目前にするまで自身の研究を推し進めた 25).

北条時代の変化は決裁文書の量だけではない. 総長への訪問, 打ち合わせの回数も増加した. 北条の日記 810 によると, 北条自身も尋常ならざる忙しさで, 面会, 訪問, 出張を繰り返した. 県外出張は年間 10 回以上, 旅行日数は 100 日を超えた. 小川や井上医科大学長, 事務職員は, 北条の在学期間を狙って学内の諸問題を協議し

た. 北条も自分の留守中に小川らに問題の処理や調査などの特命を与えていた. 1916 (大正 5) 年,理科大学開校から事務官を務めた黒田賢二郎に工学専門部と関係する不正支出が発覚すると,北条は小川に自分の出張中に事件の調査や取り調べの特別任務を命じた⁸²⁾. 北条の待つ文部省まで事件の申達書を持って上京させたこともあった. 北条はこの事件を学内だけで収拾するべく努力をしていたが,東京のある新聞に掲載されることとなり,仙台市内の新聞3社を集め事態を説明した. 北条は事件が大きく取り上げられたことで高田早苗文部大臣に謝罪をしている. 北条は学内でも,黒田事件の概要や決着について,医科,理科の教授を集めて数回説明していた.事件の経緯や最終的に事件の収拾に半年以上を要し,黒田事務官は不起訴であったが免官⁸³⁾となり,その他工学専門部職員の2名が休職となった.

北条総長の時代は、臨時理化学研究所設立や応用化学科の新設などによる理科大学内での調整業務の増加と、医科大学の開校による分科大学同士の調整が生じたため、小川は総長室(図 9)を頻繁に訪れ、諸問題の協議や総長出張中の事務報告など行った。時には昼に総長室で協議し、夜北条の自宅を訪れて内談することもあった。校舎の敷地、建築、講座内容、人事等案件については関係教授、職員連れだって総長室を訪れた。東京で開催される高等学校校長会に出席し、理科学生を東北帝国大学に集めるための講演もした。東北帝国大学が総合大学として発展し始める大切な時期で、研究と同様、小川は学長業務も重要な案件を数多く処理し続けた。驚くべきことに、このように学長事務に追われていたとしても、小川は1日も休まず実験を続けたという110。

評議会・分科大学交流会・教授会

東北帝国大学を設置の勅令²⁸⁾では、評議会設置を東 北帝国大学では当分の間適用しないと決められた。1915 (大正4)年9月の勅令⁸⁴⁾ではその条文が削除されたの で、東北帝国大学は評議会を設置する必要が生じた。評 議会員は各分科大学の学長と教授1名ずつで、発足時は 山形仲藝医科大学長、井上嘉都治医科大学教授、小川正 孝理科大学長、林鶴一理科大学教授、佐藤昌介農科大学 長、宮部金吾農科大学教授の6名が選ばれた。

北条総長の招集により、第一回の評議会が1915 (大正4)年10月13日に開催された85).初めての評議会のため、まず北条総長から評議会規則が提出され、全員賛成で可決した.続いて、田中早苗文部大臣から諮問があった大学令案の審議に移った、特に高等女学校卒業者も入学資格者としていた点を審議し、原案では高等女学校を卒業した者に入学資格を有することだけが書かれていた。当時、女子の大学入学への反対意見は根深く、女子の入学を認めない大学も多かった。北条は、我が国に女

子専用大学の設置必要性は認められないが、女子の高等教育を志望する状況と大学の収容力、管理上差し支えない場合において是認するよう条件付けして女子の大学入学を後押しする条文の修正を賛否同数ながら決めた。小川や林といった実際に女子の大学生を指導していた教授は、原案どおり入学資格を与えるだけで運用は各大学に任せるので問題ないと考えていたようだ。東北帝国大学初の評議会は5時間におよび、このほか学位の推薦等が審議された。翌日には大学令の諮問案に対する回答案が作成された。東北帝国大学の評議会が大学令案は現行の帝国大学令に関係ないと解釈したことに影響してか、回答案に女性入学の件は触れられなかった。

1915 (大正 4) 年の評議会はこの一回だけが議事録に残っている。翌年は5月から2か月に1回の頻度で開催された。そのうち議事録が残っているのは5月8日の評議会のみである。その他の開催は北条の日記に記録がある⁸⁶⁾、翌年は、北条総長の退任後、福原が総長となった直後の11月に開催記録がある。二週間おきに定期開催された東京帝国大学⁸⁷⁾と比べれば、この時期の東北帝国大学は、評議会がほとんど開催されなかったといってよい。札幌の農科大学の評議員が仙台まで頻繁に出張できないことも影響したと思われる。

理科大学内の協議は教授会による。帝国大学令では、教授会は会員である教授を分科大学長が招集して開くものと決められているが、北条総長は理科も医科も教授会に頻繁に出席していた。理科大学の教授会議事録は残っていないが、いくつかの審議記録が残っており⁸⁸、学生の成績や及落、入学・卒業、学科の研究費の配分、応用化学科の設置、教官の海外留学などを審議した。

小川学長と理科工科医科の発展

1 東北帝国大学の講座拡充

東北帝国大学は1907 (明治40) 年の開学からほぼ毎年講座数を増加させていた (表8). 当初の中心は札幌の農科大学で,1918 (大正7) 年に北海道帝国大学設立で東北帝大から分離するまで,数講座が毎年のように増加した. 理科大学は開校時に12 講座が設立され,直後に数学1 講座が増設したのみでしばらく講座の拡充はなかった. その間,1915 (大正4) 年に医科大学が設立され,開学時に9 講座,翌年には8 講座の増設,翌々年はさらに7 講座と急拡大した.この3年間の大拡充の後,医科は1939 (昭和14) 年まで新講座は設置されなかった.

しばらく講座数が変わらなかった理科大学では、1915 (大正4)年に学内措置で化学・物理の分野を研究する 臨時理化学研究所が設置された。さらに1917 (大正6) 年に応用化学科が立ち上がり、その翌年、留学から帰国 した小林松助が担当する分析化学の講座が増設された。 1919 (大正8)年に付属鉄鋼研究所に関係する物理学の 講座を増設したが、同時に応用化学科が工学専門部から 昇格した工学部に移った.

2 医科大学の設置と講座の急拡大

医科大学は東北帝大第3の分科大学として1915 (大 正 4) 年 7 月 13 日に設置された 89). その前身は 1912 (明 治45)年に東北帝大に設置された医学専門部で、これ は仙台の第二高等学校に設置された医学部から分離した 仙台医学専門学校が東北帝国大学管制によって附属され 改称されたものである. 澤柳構想による東北帝大の医科 大学設置の道筋の一つであり、医学専門部を研究機関に 発展させ医科大学に昇格させるのが目的であった. 昇格 といっても,専門部を足がかりに大学研究機関を設置し. その後旧学校を廃校させるという筋書きであった. 専門 学校は専門学校令に定められた高等の学術技芸を教授す る学校であり、帝国大学のようにその教授に加えて蘊奥 を攻究することまで目的がおよんでいない. 研究を行え る教授陣を専門部で新たに採用し教育の実践を踏まえて 医科大学に移行するが、専門部学生は全員専門部で卒業 させて医科大学生は新たに入学させる. 職員教官とも全 員を医科大学に移すことはなかった³⁵⁾.

医科大学は開校から3年間で講座数が3倍近く増加した.それに伴い医科大学の校舎教室を急いで増築しなければならなかった.井上嘉都治医科大学長と北条総長はかなりの頻度でお互いの執務室を行き来していた.北条総長の日記に残された記述によると⁸¹⁾,1916(大正5)年4月から1917(大正6)年8月の1年半足らずの間で,学長の総長室訪問が21回,総長の医科訪問が23回あった.その間北条は26回の県外出張で213日大学を不在にしていたので,かなりの頻度で本部と医科大学を往復していたことがわかる.文部省との予算折衝も急を要した.北条総長は医科拡張や教員人事,病院費の追加予算等で何度も東京帝大や文部省と折衝した.

講座の増設は評議会で諮られる。小川は評議会を通じて農科大学長や医科大学長と講座の調整をした。医科大学病院は前身の宮城病院時代から収益の一部を職員に給与する特別慰労金制度があった。北条総長の目にはその慰労金が過分であると映り、1916(大正5)年の年末に慰労金を裁定した。その際、北条総長は医科大学長や病院長に意見を聞いたが、同時に小川にも相談していた。医科大学の運営についても、総長から小川に相談が持ち込まれていた。

仙台の2大学では、北条総長の方針で医科と理科の有機的な連合を目指し、医科と理科の教授の会合がもたれた。両大学から委員2名を選出し協議した結果、嚶鳴談話会と命名され各教室の巡覧、講演、晩餐会が開かれ、交流を深めることになった⁹⁰⁾。理科大学の教授会では、医科と将来の工科との交流に関する意見交換も行われ

た. 新年は理科医科の各教授の互礼会を理科大学食堂で 開催された⁹¹⁾. この両大学の交流は福原総長時代以降 も引き継がれた.

3 応用化学科の構想

澤柳総長から工科大学設置を引き継いだ北条総長は第一次世界大戦後の商工業その他の競争激化を予想し、国産興業のために工業の基礎を築くことが新設工科大学の使命と工科の構想を立てた⁹²⁾. 化学工業の重要性の認識や期待が高まる時代であり、北条は工科大学構想の筆頭に応用化学を掲げていた. 工学専門部には化学に関する学科がなかった⁹³⁾が、理科大学には小川正孝、真島利行,片山正夫といった実力のある教授が在籍していた. 北条は文部省で何度も工科大学設置の交渉を続けた. しかし東北帝大の構想は理解されても工科大学設置の予算は獲得できなかった. 工科設置は、理科大学における応用化学講座の新設、理化学研究所開設がその準備の鍵となった.

理科大学化学科では開学直後から応用化学分野である 製造化学の授業科目を提供し、東京帝大工学部教授の井 上仁吉や同大学農学部助教授高橋偵造に講師を依頼して いた⁷⁴⁾、小川ら3教授は純正化学の専門だったが、井 上ら応用分野との交流も深かった、理科大学に応用化学 の講座を開設する機運が高まるのは自然なことだった。

理科大学の応用化学科構想は少なくとも 1914(大正3) 年1月には議論されていた. 真島利行の日記によれば1月15日に真島と片山の2名が応用化学科の意見陳述に北条総長を訪れている94). その時助教授の小林松助の留学についても相談していた. 応用化学科の新設と留学後の小林の教授昇任に合わせて分析化学講座を新設する構想も相談したと思われる. 1915(大正4)年になると、化学科の応用化学に専任の講師として伏見儀一郎が配置された. 工学専門部には共通科目に佐藤定吉が教授で配属され, 理科大学化学科の授業担任も任された. 佐藤は同じ年に設置された理科大学付属臨時理化学研究所の主任になる.

4 東北帝大初の研究所

理科大学には1915(大正 4)年8月臨時理化学研究所が開設された。名称に「臨時」と付いたのは、この研究所が当初第一次世界大戦に必要な物理・化学の研究を行って国富を増進させるために設立した臨時的な研究機関とされたためだ⁹⁵⁾. 三共株式会社の塩原又策による1万5千円の科学研究費寄付に依る⁷³⁾産学協同の研究所設立だった。第一次世界大戦でドイツからの化学工業品の輸入が途絶え、自国における科学研究が急務になっていた。工学専門部の佐藤定吉教授が満州産大豆からサトウライトと名付けられた合成樹脂(ベークライト類似品)

の研究を行っており、その製法を大学で半工業的設備をもって研究することが研究所当初の活動だった $^{96)}$.

北条総長の日記によると、1915 (大正 4) 年 4 月 17日に東京で佐藤定吉・井上仁吉とともに塩原と不燃性セルロイド研究所の会合を行い⁹⁷⁾、4 月 30 日には寄付金額や実験所を仙台に設置すること、製品事業の利益から東北帝大の学術研究へ寄付することなどが決められ、同日その協議要録が作成された^{98、99)}.

佐藤は1915 (大正4) 年8月に設置された理科大学臨時理化学研究所の研究主任に就任した. 研究所は学内措置として設置され、旧医学専門部建物へ移った地質学教室の敷地内に置かれた(図11).

5 応用化学科の設置準備

1916 (大正 5) 年 5 月 8 日の評議会で理科大学に応用化学科を新設し、製造化学、化学機械学等四講座の設置が決議された⁸⁵⁾. その決定を受けて小川、真島、片山の3 教授が講座の詳細を詰め、4 か月後の10 月には井上仁吉と建築掛の中島泉太郎技師も含め、応用化学教室建築案を総長と協議し、準備は着々と進められた¹⁰⁰⁾. その間、北条総長は何度も高田文部大臣、福原次官、松浦局長と会談、工科大学設置構想を説明し理解を求めた. 又応用化学科教員の選定依頼などを行った. 翌年 3 月には小川ら3 教授と井上が北条総長と調整し、教室や設備、家庭・学科担当、定員、入学資格などを取り決めた¹⁰¹⁾.

6 臨時理化学研究所第二部の誕生

1915 (大正4) 年12月13日, 広島出張の帰りに大阪 に立ち寄った北条総長は住友鉄鋼所の住友忠雄と鋼鉄研 究費寄付について熟談した¹⁰²⁾. その翌週の12月21日, 住友吉左衛門が東北帝国大学に「鋼鉄及合金ノ物理冶金 的研究 | に関する経費として2万千円の寄付の申し出を 行った 73). 理科大学では臨時理化学研究所の内部分掌 を二分,第一部を化学,第二部を物理とし、鋼鉄・合金 の物理冶金的研究を行う体制を整え、物理学第一講座教 授の本多光太郎を研究所第二部の主任教授に据えた 103). 1917 (大正6) 年に本多光太郎は世界最強の磁石鋼であ る KS 鋼を完成させた. その研究所設立の出資者である 住友家から住友本店支配人山下氏が来校した際、北条総 長や本多とともに小川も特許の譲受や工業試験について の協議に参席している 104). KS 鋼はこの協議の翌日の 6月 15日と7月10日に本多による単独特許が出願された105). KS は住友吉左衛門のイニシャルによる.

福原鐐二郎総長時代の理科大学長

総長事務取扱

1917 (大正6) 年8月末に北条総長が突然退任するこ

とになり、10月半ばに福原総長が就任するまでの2か月ほどの間、小川は総長事務取扱を命ぜられた。北条総長は岡田良平文部大臣から出張命令を受け、直接学習院長への転任を打診された。北条も一度は断るが、熟考を求められその数日後には転任を了承した³⁹⁾. 了承から転任まで10日余りの出来事だった¹⁰⁶⁾. 北条総長の転任が決まる直前まで、小川は北条総長と理科大学敷地拡張問題を理科大学教授陣、建築掛を交えて協議調整し、又応用化学科の開始時期も相談している最中だった。北条転任のわずか一週間ほど前、文部省は小川に総長事務取扱を命じた。小川はたった数日の引き継ぎで当面の総長事務を執らねばならなかった。

総長事務取扱の2か月間で小川が処理した案件の事務書類が東北大学史料館に残っている。それによると、小川は3件の学外調整を処理した。医科大学規程の改正にかかる文部省通知¹⁰⁷⁾,財団法人理化学研究所が施設完成の遅れに伴い研究員に理科大学の設備使用許可を求める件への許可¹⁰⁸⁾,工科大学設立のための文部省への予算交渉¹⁰⁹⁾であった。又、この期間に東京化学会にニッポニウム研究の進捗について常会で発表¹¹⁰⁾もしていた。

10月になると福原総長を東京から連れて仙台に戻り、理学医学合同の臨時役員会と自修会において新総長の歓迎会を催した¹¹¹⁾.

応用化学科の開設と臨時理化学研究所

小川が総長事務取扱である 1917 (大正 6) 年 9 月 11 日,東北帝国大学管制が改正され理科大学に応用化学科が一講座で設立され ¹¹²,講座担当は工学専門部から移った佐藤定吉が務めた ¹¹³. 理科大学の学内措置である臨時理化学研究所は専任の教授を持たず、佐藤は第一部の研究主任と理科大学応用化学科教授を兼任した。応用化学科には佐藤のほかに工学専門部の瀬戸慶之進と原龍三郎が授業担任を受け持った。評議会では四講座の開設が決定していたので、順次講座の増設が期待されるところだった。

臨時理化学研究所第一部の佐藤は1915 (大正4)年から「サトウライト」の研究を順調に進め、1917 (大正6)年には株式会社化や研究所の拡張案まで進んでいた。ところが、1918 (大正7)年2月に佐藤教授は「サトウライト」工業化に失敗し第一部の研究主任を辞任することになる。後任には3月に工学専門部教授の原龍三郎が就き、8月からは東京帝国大学から仙台に移った井上仁吉教授が就いた。以降、井上は主任1名のみという体制で臨時理化学研究所第一部を支え、1922 (大正11)年に廃止されるまで兼務し続けた114)。

1918 (大正7) 年6月22日付で理科大学規程中改正 により,応用化学科に第二講座が追加された.応用化学 第一講座は佐藤の代わりに井上が担任した.第二講座

は工学専門部から理科大学に移った原龍三郎が担任した¹¹⁵.原は理科大学では助教授となった。帝国大学の教授になるためには海外留学経験を必要とされた¹¹⁶)からだ。原のように専門部から分科大学に移るとき降格扱いになることは医科大学でもあった¹¹⁷.応用化学科が1919(大正8)年に工学部化学工学科に再編された直後、原は海外留学し、帰国後に教授として第二講座を担任した。応用化学第三講座は工学部化学工学科に移行した後、留学から帰国した伏見義一郎が担任することになった。伏見は原の留学中、第二講座も分担した¹¹⁵.小川は理科大学長として、応用化学科の講座増設を評議会で審議するとともに、理科大学規程の中改正を決裁した¹⁰⁸.

本多光太郎は臨時理化学研究所第二部の拡張を望み, 住友家から再度研究所の拡張資金の寄付を受けることが できた. 帝国議会の審議を通じて東北帝国大学の管制が 改正され, 1919 (大正 8) 年 5 月に臨時理化学研究所第 二部は, 学内措置の研究所から大学附属の研究所に発展, 解消された. 研究所は新しく附属鉄鋼研究所という名称 となり, 本多が所長となった. 同時に物理学科に鉄鋼学 と応用物理学の二講座が増設され, 本多は物理学第一講 座に加えて鉄鋼学講座も分担した 115). 鉄鋼研究所は数々 の研究成果とともに発展を遂げ, その後金属材料研究所 として大学に独立した研究所となる 118). これを端緒と して東北帝国大学には 8 つの研究所が順に設置され, 研 究所大学との異名をとるまでになった.

理科大学長から理学部長へ

1918 (大正7) 年3月30日をもって農科大学は東北帝国大学から分離し、北海道帝国大学となった³⁷⁾.5月の評議会では理科大学と医科大学のみで評議会が開催され、医科大学の熊谷教授が新しい評議員となり、退職した山形仲藝博士を東北帝国大学初の名誉教授として推薦することが決まった⁸⁵⁾.12月には大学令の交付を受けて帝国大学令が改正され、翌年4月から施行された.分科大学は廃止され学部となり、学部に研究機関の役割が課せられた.各学長は各学部長となり、小川も理科大学長から理学部長となった¹¹⁵⁾.大学の学年開始時期も7月から4月に改められることになったが、理学部内で一挙に変更されず、移行には数年間を要した¹¹⁹⁾.

小川が理学部長を退任する間際の1919 (大正8) 年6月6日に理学部規程が改正された¹¹⁵⁾.この改正で、学生の履修内容が大きく変わった。今まで学科ごと各年次に履修科目が決められており、学生に選択が許された教科はごく少数であったが、新しい規程では学生は学年、学科をまたいで自由に講義を聴講できることになった。成績による落第や退学がなくなり、優秀者の表彰もなくなった。大学の構造が変わったと同時に、理学部はその教育方法を大きく変革させた¹²⁰⁾.

工学部の設置と応用化学科の移設

工科大学新設計画にとって転機になったのは,原内閣の中橋徳五郎文部大臣による学校増設計画だった.第一次世界大戦終結による戦後景気で,高等教育機関の増設が急速に行われた.高等学校が増設すれば,その卒業生を受入れる帝国大学では学部・講座の増設が必要になった。.その一環として東北帝国大学ではついに工科が設置された.直前4月の大学令及び改正帝国大学令により大学は学部で構成されることになったので,東北帝国大学の工科は工学部として設置された.工学専門部から移った機械工学,電気工学,そして理科大学改め理学部の応用化学科が化学工業科として移り,工学部は三学科でスタートした115).

理科大学応用化学科に在籍していた井上仁吉,原龍三郎,伏屋義一郎,岩崎重三,中野美知麿,鎌田彌壽治ほか助手らは皆工学部に移った。このように,東北帝大の工学部は,開学当初の工学専門部からの大学構想と,時代の要求であった応用化学の増設により医科大学より遅れること四年でようやく設置となった.

工学部の設置に伴い工学専門部は廃校を予定していたが、医学専門部の廃校プロセスに学んだ地元仙台市が起こした工学専門部の大学昇格反対運動³⁷⁾ により、廃校は免れることになった。宮城県と仙台市が工学専門部の運動場に新校舎を建設し、工科に組み込まれない部分の工学専門部を移転させた。1921(大正10)年、工学専門部は仙台高等工業学校と元の名称に戻して大学から分離独立した。

工学部の設置で、前年に農科大学が分離した東北帝国 大学も再び三学部体制に戻ることができた。理学、医学、 工学と理系学部が充実したので、次は法学文学等の学部 を設立し、総合大学へと発展することが目標となった。 福原総長は北条総長から引き継いだ大学発展の案件を着 実に叶えたところで退任を表明した。これにより、小川 の学長時代が終わることになった。この年、小川理学部 長は東北帝国大学総長に選ばれ、総合大学に向けて学内 の更なる発展に尽力することになる。

おわりに

東北帝国大学の理科大学長としての小川正孝の業績について、事務の案件ごとに時系列を追いながら詳説した. 小川が理科大学長として事務を執った8年間は研究と同様に平坦ではなく、時間と労力のかかる業務が連続した. 三人の総長の就任順が効率よく小川に学長事務を習得させたように見える。 澤柳総長が初めての学長事務を補助し、北条総長が強いリーダーシップで大学発展を推し進めるプロセスを教え、福原総長が新しい大学像への移行を準備させたと感じられるのだ。 小川は大学総長に就任 して事務業務がさらに増大することで、ついには講座担任からも外れざるを得なくなる。そのような中でも小川が研究を続けられたことは、理科大学長時代の事務経験が下支えしたためではないだろうか。

本稿では小川正孝の理科大学長,理学部長としての事務,調査,調整実績について,現存する資料をもとに質と量の両面から整理した.明らかにした理科大学長時代の小川正孝の業績は次のようにまとめられる.傍系入学の資格認定や女性大学生の誕生を教育現場だけでなく事務側でも支えたこと,理科大学の発展のために観象所や学内各種施設の設置を行い,理科大学の敷地拡充,地質学科の移転を果たし,応用化学科を開設と講座の増設,臨時理化学研究所の設置と第一部第二部の人事や事務分掌の調整,初の附属研究所である附属鉄鋼研究所の開設と物理学関連講座の増設,医学専門部工学専門部を医科大学,工学部の昇格に対する協力,分科大学各教授との交流を深め総合大学への体制整備に寄与したことが挙げられる.これら業績は東北帝国大学初の公選総長就任への布石となったといえる.

謝辞

本稿をまとめるにあたり、多くの機関、個人に御協力いただいた。故吉原賢二氏には小川正孝調査全般への御指導と資料の御提供をいただいた。謹んでご冥福をお祈りするとともに、ここに改めて感謝の意を表します。東北大学史料館には資料調査、資料利用の御協力をいただいた。山口雪子氏、山口幸夫氏御夫妻に寄贈いただいた小川家の貴重な資料は本稿でも活用された。関係した皆様に心より感謝を申し上げます。

参考文献

- 1) OGAWA, M. Preliminary note on a new element in thorianite. *The Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo, Japan.* 1908, vol.25, Article15, p.1-11.
- 2) OGAWA, M. Preliminary note on a new element allied to molybdenum. *The Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo, Japan.* 1908, vol.25, Article16, p.1-13.
- 3) 小川正孝 トリアニト中の新元素に就て. 東京化学会 誌. 1909, 第40 帙, p.1277-1299.
- 4) 久松洋二 仙台での小川正孝のニッポニウム研究とその評価. 愛媛県総合科学博物館研究報告. 2022, 第27号, p.7-32.
- 5) 故東北帝国大学名誉教授小川正孝勲章加授ノ件. 国立公文書館資料昭和五年叙勲内国人二卷二, 1930,

p.20.

- 6) 東北帝国大学庶務課編 東北帝国大学略史. 創立 二十五周年記念東北帝国大学ノ昔ト今 1936, p5-20.
- 7) 小野平八郎先生の人間味素描 置き忘れられた昔の 第一弟子. 東北化学同窓会報 第8号 小川正孝先生 追悼号, 1930, p.17-27.
- 8) 東北大学百年史編集委員会 東北大学の創設. 東北大学百年史一 通史一. 2007. 東北大学研究教育振興財団. p.4-166.
- 9) 巻頭言 東北化学同窓会報 第8号 小川正孝先生追悼号, 1930.
- 10) 蒔田宗次 此の内に在る!東北化学同窓会報, 1930, 第8号, p.27-28.
- 11) 武田恭助 あの頃. 東北化学同窓会報, 第8号, p.6-9.
- 12) 小野平八郎 東北帝大の萌芽時代. 東北帝国大学理 科大学自修会会報. 1924, 第十号, p.58-63.
- 13) 東京化学会 記事 常議会. 東京化学会誌. 1911, 第 32 帙. p.419
- 14) 東北帝国大学理科大学一覧 自大正二年至大正三年. 東北帝国大学. 1914.
- 15) 小野平八郎 お笑止いなア. 仙台金港堂. 1959.
- 16) 小林松助 トリアニトの組成について. 東京化学会誌. 1912, 第33 帙, p. 549-556.
- 17) KOBAYASHI, M. On the composition of thorianite. *The Science Reports of the Tohoku Imperial University*. 1st. 1912, vol.1, p.201-206.
- 18) 東北帝国大学理科大学医科大学一覧 自大正四年至 大正五年. 東北帝国大学. 1916.
- 19) 小川正孝 青山新一 無水亜硫酸と「アンモニア」の 反応生成物について. 東京化学会誌. 1914, 第35 帙, p.1-12.
- 20) 小川正孝 青山新一 アミド亜セレン酸アンモニウム. 東京化学会誌. 1914, 第 35 帙, p.345-354.
- 21) 小川正孝 青山新一 アミド亜セレン酸アンモニウムの分解生成物. 東京化学会誌. 1916, 第 37 帙, p.569-574.
- 22) 小川正孝 青山新一 一塩化セレンに対する無水硫酸 の作用. 東京化学会誌. 1916, 第37 帙, p.575-582.
- 23) 吉原賢二 化学者たちのセレンディピティ―ノーベル賞への道のり― 東北大学出版会. 2006, pp.164.
- 24) 東京化学会 記事 常議会. 東京化学会誌. 1917, 第 38 帙, p.1012-1016.
- 25) 鉄脚生 全国学校見物記1=仙台の医理両大学=. 学生. 1917, 第 8 巻第 9 号, p.77-81.
- 26) 文部科学省 学制百年史.https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/others/detail/1317552.htm(2025. 4. 14 参照)

- 27) 帝国大学令中改正ノ件 明治 26 年 8 月 11 日勅令第 82 号 1893.
- 28) 東北帝国大学設置に関する勅令 明治 40 年 6 月 22 日勅令第 236 号 1907.
- 29) 明治四十年勅令第二百三十六号(東北帝国大学二 関スル件)中改正 明治44年3月30日勅令46号 1911.
- 30) 前掲 8) 初代総長·澤柳誠太郎 p.81-82.
- 31) 前掲 8) 農科大学と理科大学 p.66-68.
- 32) 東北大学 東北帝国大学設置. 東北大学五十年史上. 1950. 東北大学. p.71-73.
- 33) 前掲 8) 医学専門部設置 p.127-128.
- 34) 前掲 8) 仙台高等工業学校から工学専門校へ, 澤柳· 北条総長の設置構想 p.220-225.
- 35) 前掲 8) 「大学ニ残留セサルモノ」, 医学専門部の廃止と山形仲藝の辞職 p.145-147.
- 36) 前掲 8) 工学専門部存続運動 p.249-252.
- 37) 前掲 8) 農科大学独立運動,北海道帝国大学の設置 p.69-78.
- 38) 西田幾多郎 意見書提出二伴ヒ口述スベキ條目, 廓 堂片影. 教育研究会. 1931, p197-198.
- 39) 前掲 8) 北条総長の退任 p.167-171.
- 40) 宮城音五郎 二十五年の追憶. 創立二十五周年記念 東北帝国大学ノ昔ト今 1936, p.59-65.
- 41) 澤柳総長の着任. 河北新報. 1911. 明治四十四年四月二十二日.
- 42) 理科大学開学宣誓式 澤柳総長及小川学長の訓示. 河北新報. 1911. 明治四十四年九月十二日
- 43) 本日開校の東北大学. 河北新報. 1911. 明治四十四 年九月十一日.
- 44) 東北帝国大学(つづき). 河北新報. 1911. 明治四十四年九月十二日.
- 45) 前掲 32) 研究第一主義と実用主義 p.65.
- 46) 明治四十四年度教務書類(本部)東北大学史料館所 蔵資料 1911. 入試 /1995/03
- 47) 明治四十五年度教務書類(本部)東北大学史料館所 蔵資料 1912. 入試 /1995/05
- 48) 小倉金之助 創立時代の東北大学 数学者の回想. 河 出書房. 1954, p89-99.
- 49) 宮城音五郎 東北大学五十年の歩み(4). 朝日新聞宮城版. 昭和三十二年六月十四日, 1957.
- 50) 前掲 32) 「理科報告」と「東北数学雑誌」p.67.
- 51) 安倍能成 旅信. 読売新聞. 大正四年九月十九日, 1915.
- 52) 安倍能成 自然·人間·書物. 岩波書店. 1942, p.187-195.
- 53) 安倍能成 我が生ひ立ち. 岩波書店. 1966, p.23-27.
- 54) 黒田チカ 科学に親しむ喜びと感謝 (Ⅱ). 化学教育. 1965, 13 (3), p.316-318.

- 55) O. Hahn・山崎和夫訳 オットー・ハーン自伝. みすず書房. 1977, p.64.
- 56) 高橋功 野村実 黒川利雄 座談会 シュワイツアーを偲ぶ. 心 総合文化雑誌. 1975, 28 (1), p.24-32.
- 57) 前掲 8) 学生募集・入学試験・学年歴 p.84-90.
- 58) 真島利行 我が生涯の回顧 (II). 化学の領域, 1954, Vol.8, No.3, p.137-146.
- 59) 学生募集. 官報 第八四○三号 明治四十四年六月二十七日 1911, p.553. 学生募集. 官報 第八四○四号 明治四十四年六月二十八日 1911, p.572. 学生募集. 官報 第八四○五号 明治四十四年六月二十九日 1911, p.608.
- 60) 東北帝国大学 明治四十五年度教務書類 東北大学史料館所蔵資料 1912. 入試 /1995/07
- 61) 東北帝国大学 理科大学一覧 自大正七年至大正八年 1918.
- 62) 高等学校大学予科同等ト認ムベキ学校認定方ノ件. 東北帝国大学大正七年教務書類 東北大学史料館所 蔵資料 1919. 入試 /1995/13
- 63) 数学選科入学ニ関スルノ件 前掲 60)
- 64) 東北帝国大学 理科大学一覧 自大正十二年至大正 十三年 1913.
- 65) 愈よ女理学士が二人 時事通信. 大正五年七月十四 日 1916.
- 66) 内野於蒐三 学界進出の婦人軍. 受験と学生 vol.13 No.1, 1930, p.102-107.
- 67) 男女共学の制は北大では歓迎せぬ 河北新報. 大正 十一年三月一日 1922.
- 68) Evans, C. de B. Trace of a New Tin-Group Element in Thorianite. Proc. R. Soc. Lond. A. 1908, 93, p.666-668.
- 69) 東北帝国大学 大正二年度教務書類 東北大学史料 館所蔵資料 1913. 入試 /1995/08
- 70) 前掲 8) 理科大学の教官と学生 p.90-98.
- 71) 小川正孝 会員諸君に望む. 自修会会報. 1918, 第四 号, p.1-3.
- 72) 仙台理科大学の学術講演会 東洋学芸雑誌. 第 370 号, 1912, p.356.
- 73) 明治四十四年度以降寄付関係書類 自明治四十四 年七月至昭和二年八月 東北大学史料館所蔵資料 1927.
- 74) 東北帝国大学 東北帝国大学理科大学一覧 自明治 45 年至大正 2 年. 1913.
- 75) 東北帝国大学理科大学実況説明. 1913, p.11.
- 76) 東北帝国大学 大正四年度教務書類(甲)東北大学 史料館所蔵資料 1915. 入試 /1995/09
- 77) 東北帝国大学 大正六年度教務書類 東北大学史料 館所蔵資料 1917. 入試 /1995/12
- 78) 東北帝国大学 大正七年度教務書類 東北大学史料

- 館所蔵資料 1918. 入試 /1995/13
- 79) 東北帝国大学 大正八年度教務書類 東北大学史料館所蔵資料 1919. 入試 /1995/14
- 80) 化学実験室より 十一月の或る日. 東北帝国大学理 科大学自修会会報. 第三号, 1917, p.72-75.
- 81) 前掲 38) 大正二年五月十一日から大正六年八月 三十一日 p.513-601.
- 82) 前掲 38) 大正五年八月一日から大正六年三月一日 p.561-580.
- 83) 山口高等商業学校教授鷲尾健治外六名官等陞叙並任 免ノ件○台湾総督府技師兼臨時台湾総督府工事部技 手白石誠夫外二名任官ノ件,栗山捨三外二名命免ノ 件,東北帝国大学事務官黒田賢一郎依願免官ノ件 国立公文書館資料 任免裁可書・大正五年・任免巻 二十五 1916, p.10-15.
- 84) 明治四十年勅令第二百三十六号(東北帝国大学二 関スル件)中改正 大正4年9月22日勅令174号 1915.
- 85) 評議会議事録 (第壱号) 自大正四年至昭和四年 東 北大学史料館所蔵資料 1929. 総務 2006 1-1
- 86) 前掲 38) 大正五年七月三日, 大正五年九月二十八日, 大正五年十一月二十四日 p.551, 557, 566, 568.
- 87) 寺崎昌男 日本の大学における自治的慣行の形成. 教育学研究. 32 巻, 2-3 号, 1965, P.48-61.
- 88) 前掲 38) 大正二年七月十九日, 大正三年五月八日, 七月十二日, 八月二日, 大正五年五月五日, 六月 二十日, 十一月十六日, 大正六年三月二日, 五月 十一日, 六月二十日, 七月十日 p.516, 522, 528, 529, 551, 555, 570, 580, 587, 591, 594.
- 89) 大正四年七月十四日 文部省令第十号
- 90) 前掲 8) 医科理科教授会合 p.134-135.
- 91) 真島利行文書 大正七年日記 大正七年一月一日. 東北大学史料館所蔵資料. 1918.
- 92) 西田幾多郎 東北帝国大学経営に関する意見, 廓堂 片影. 教育研究会. 1931, p198-204.
- 93) 東北帝国大学 東北帝国大学工学専門部一覧 自明治 45 年至大正 2 年. 1913.
- 94) 真島利行文書 大正十四年日記 大正十三年一月十五日. 東北大学史料館所蔵資料. 1914.
- 95) 東北大学百年史編集委員会 臨時理化学研究所規程. 東北大学百年史一 資料一. 2004. 東北大学研究教育振興財団. p.83.
- 96) 前掲 8) 臨時理化学研究所の設置 p.162-163.
- 97) 前掲 38) 大正四年四月十七日 p.535.
- 98) 前掲 8)「学府ト実業界ト連絡」p.160-162.
- 99) 前掲臨時理化学研究所創設費寄付に関する協議 p.81-83.
- 100) 前掲38) 大正五年十月二日, 十月二十一日,

- 二十二日 p.566-568.
- 101) 前掲 38) 大正六年三月二十九日, 三十日 p.583.
- 102) 前掲 38) 大正四年十二月十三日 p.548.
- 103) 東北帝国大学 東北帝国大学理科大学一覧 自大正五年至大正六年. 1916, p.43-45.
- 104) 前揭 38) 大正六年六月十四日 p.591.
- 105) 特許番号第 32234 号 特殊合金綱
- 106) 前掲 38) 大正六年八月十一日から八月三十一日 p.597-601.
- 107) 医学部関係規程綴 医学専門部医科大学を含む 自 大正二年至昭和二〇年 東北大学史料館所蔵資料 1945. 総企画 2006 13-1
- 108) 理学部関係規程綴 理科大学を含む 自大正元年至 昭和八年 東北大学史料館所蔵資料 1933. 総企画 2006 12-1
- 109) 総長事務取扱. 東京朝日新聞. 大正六年八月二十六日. 1917.
- 110) 小川正孝 北海道の砂金に就て. 東京化学会 記事 常議会. 東京化学会誌. 1917, 第38 帙, p.1012-1016.
- 111) 総長歓迎会 自修会会報. 第三号, 1917, p.92-94.
- 112) 東北帝国大学官制 大正六年九月十一日. 1917.
- 113) 東北帝国大学 東北帝国大学理科大学一覧 自大正六年至大正七年. 1917, p.47.
- 114) 前掲 8) 研究所の廃止 p.166-167.
- 115) 東北帝国大学 東北帝国大学理科大学一覧 自大正八年至大正九年. 1919, p.83-87.
- 116) 廣田鋼藏 化学者池田菊苗―漱石・旨味・ドイツ― 1994, p.65-67.
- 117) 前掲 8) 医大教員人事と専門部教員 p.140-143.
- 118) 前掲 8) 附属鉄鋼研究所の設置 p.206-211.
- 119) 前掲 8) 七月入学制から四月入学制へ p.194-198.
- 120) 前掲 8) 東北帝国大学理学部の規程改正 p.191-194.



図1 理科大学時代の小川正孝. 1915 (大正4) 年の大正天皇 即位の大礼記念式に参列した後に撮影したと考えられている.

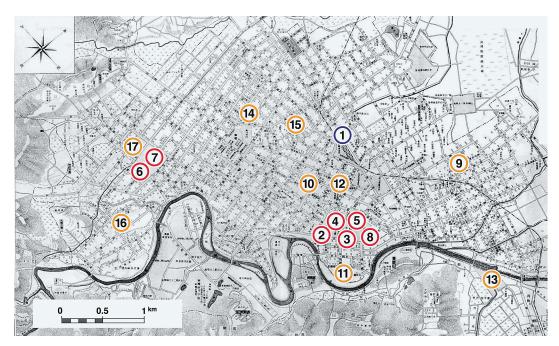


図2 大正期の仙台の各学校位置. ①仙台駅, ②理科大学, ③第二高等学校(大正14年まで), ④医学専門部(明治44年まで仙台医学専門学校, 大正4年から理科大学地質学教室), ⑤工学専門部(明治44年まで仙台高等工業学校, 大正8年から工学部), ⑥医科大学(大正4年から), ⑦医科大学附属病院, ⑧仙台高等工業学校(大正10年から), ⑨県立第一中学校, ⑩東北学院専門部, ⑪県立工業学校, ⑫宮城女学校, ⑬県立農学校, ⑭県立師範学校, ⑮仙台高等女学校・宮城県高等女学校, ⑯第二高等女学校・女子師範学校, ⑰県立第二中学校, 仙臺市全圖番地入:名勝舊跡明細編入(1920)を改変して作成.



図3 理科大学開学当初の傍系入学資格問合せに関する決裁文書. 高等農林学校の卒業生からの問合せに対して, 試験選抜の合格が必要と回答している. この回答の一年後, 高等農林学校は高等学校大学予科と同等の学校と認められた. 原資料所蔵東北大学史料館.

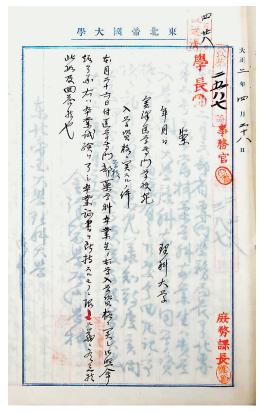


図4 金沢医学専門学校からの入学資格問合せに 関する決裁文書. 医学専門学校薬学科卒業生は 1913 (大正2) 年2月に高等学校大学予科と同等 の学校と認められた. 入学資格は卒業証書所持 者に限ることが伝えられている. 原資料所蔵東 北大学史料館.

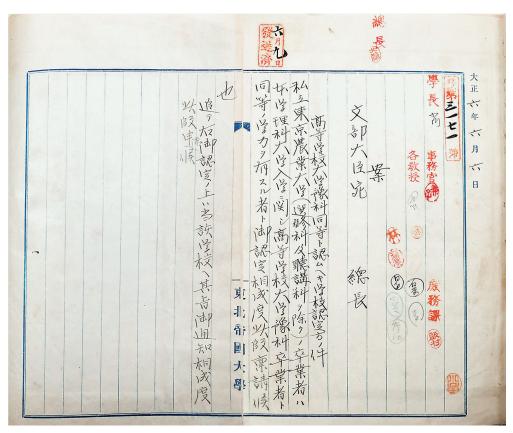


図5 1917 (大正6) 年に理科大学が私立東京農業大学卒業生の入学資格を文部省に認定を申請する決裁文書. 原資料所蔵東北大学史料館.

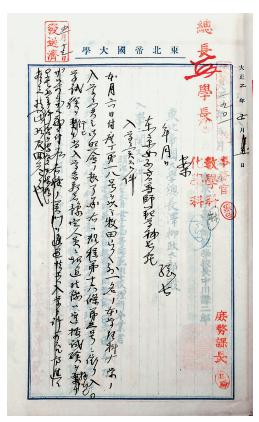


図6 東京女子高等師範学校卒業生の入学資格 問合せに関する決裁文書. 原資料所蔵東北大学 史料館.

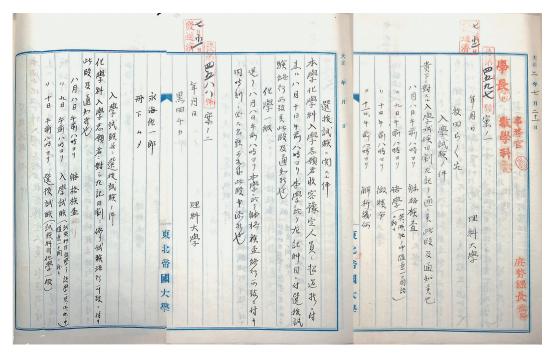


図7 女子学生等への入学試験に関する通知決裁文書. 原資料所蔵東北大学史料館.

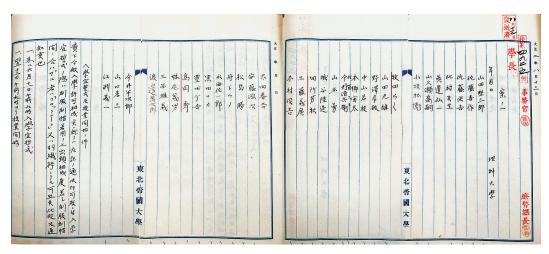


図8 1913 (大正 2) 年入学宣誓式及授業開始に関する通知決裁文書. 女子学生を含む合格者が記載されている. 原資料所蔵東北大学史料館.

1915 (大正 4) 年以降

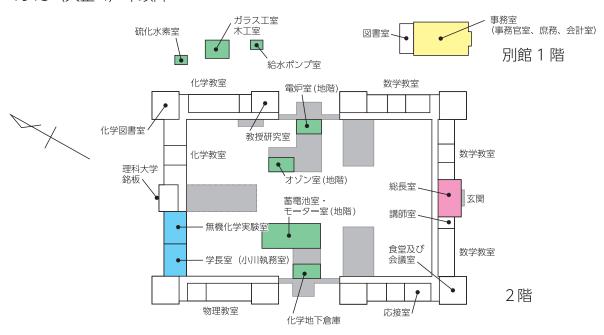


図9 理科大学の配置図. 理科大学敷地内の工場・共同施設 (緑色), 大正4年以降の小川の居室・実験室 (水色), 総長室 (桃色), 事務室 (黄色).

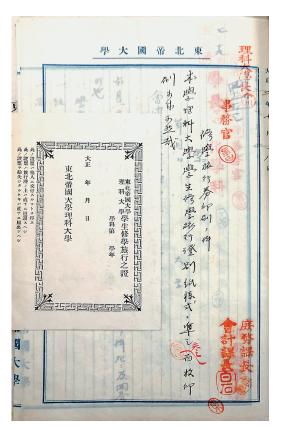


図10 北条総長時代の理科大学の小川決裁文書. 原資料所蔵東北大学史料館.

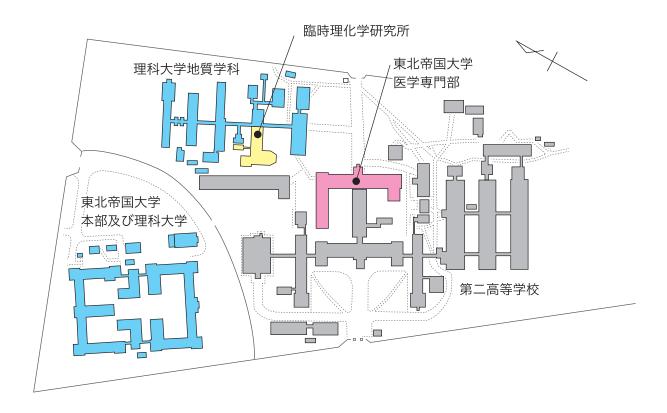


図11 理科大学と臨時理化学研究所の配置

1915 (大正 4) 年に医学専門部が医科大学に昇格し、仙台市北四番丁の校舎に引越した、理科大学の隣にある医学専門部の校舎は理科大学地質学科が大部分を使用し、一部は臨時理化学研究所が使用した。医科大学設立後も医学専門部の一部は第二高等学校横の校舎で1918 (大正 7) 年の廃止まで残り続けた。

表 1 小川正孝履歴書(抄:東北帝国大学理科大学長時代)

西曆	元号	月日	学業官職賞罰等	当該官衙等
1911	明治 44	2月6日	東北帝国大学理科大学創立に関し設備取調の為仙台市へ出張を嘱託す	
		2月22日	兼任東北帝国大学理科大学教授 叙高等官三等	内閣
		3月27日	職務勉励に付為其賞金七拾円下賜(兼官)	文部省
		4月1日	免本官専任東北帝国大学理科大学教授	内閣
		4月1日	本俸五級俸下賜(1,500) 化学第一講座担任を命す	文部省
		4月25日	補東北帝国大学理科大学長 職務俸金六百円下賜	
		5月17日	陞叙高等官二等	内閣
		5月24日	京都市へ出張を命す	東北帝国大学
		7月21日	叙正五位	宮内省
1912	明治 45	3月28日	職務勉励に付為其賞金四百円下賜	文部省
		4月16日	文部普通試験委員長を命す	東北帝国大学
		5月6日	学術上取調の為東京市へ出張を命す	東北帝国大学
		6月27日	敍勲五等授瑞宝章	賞勲局
	大正元	10月30日	学術実地指導の為栃木県下へ出張を命す	東北帝国大学
1913	大正 2	9月29日	賜本俸四級俸 (1,700)	文部省
		12月27日	敍勲四等授瑞宝章	賞勲局
1914	大正3	1月8日	文官普通懲戒委員を命す	東北帝国大学
		3月28日	職務勉励に付為其賞金二百円下賜	東北帝国大学
1915	大正 4	3月29日	職務勉励に付為其賞金二百円下賜	東北帝国大学
		11月10日	勅令第百五十四号の旨に依り大礼記念章を授与せらる	賞勲局
1916	大正5	3月31日	賜本俸三級俸 (2,000)	文部省
		8月30日	叙従四位	宮内省
1917	大正6	3月30日	職務勉励に付為其賞金二百円下賜	東北帝国大学
		8月25日	東北帝国大学総長事務取扱を命す	文部省
		10月15日	東北帝国大学総長事務取扱を免す	文部省
		12月26日	職務勉励に付為其賞金六百円下賜	東北帝国大学
1918	大正7	1月26日	敍勲三等授瑞宝章(第四八八二八○号)	賞勲局
		5月25日	陞叙高等官一等	内閣
1919	大正8	4月1日	勅令第五十五号附則に依り辞令を用いす前官と同官等俸給を以て東北帝国 大学教授に任せらる	
		4月1日	同附則に依り辞令を用いす東北帝国大学理学部長に補せらる	
		4月1日	高等官々等俸給令改正	
		4月1日	賜本俸二級俸 (2,700)	文部省
		6月21日	任東北帝国大学総長兼東北帝国大学教授 叙高等官一等	内閣
		6月21日	賜二級俸(5,000)	文部省
			依願東北帝国大学理学部長を免す	文部省
		6月30日	普通試験委員長を免す	東北帝国大学
		6月30日	文官普通懲戒委員を免す	東北帝国大学

表 2 仙台時代の小川のニッポニウム研究成果報告

発表	年	シウカノl n. 超生、 和東山宏	掲載雑誌	備考
元号	西暦	論文タイトル 報告・記事内容	均果林田記	加考
明治 41	1908	Preliminary note on a new element in thorianite	東京帝国大学研究紀要	
			転載 chemical news ほか	
明治 41	1908	Preliminary note on a new element allied to molybdenite	東京帝国大学研究紀要	
			転載 chemical news ほか	
明治 42	1909	トリアニト中の新元素に就て	東京化学会誌	
明治 43	1910	二三のニッポニウム化合物について	東京科学会 年会演説	
			東京化学会誌 要旨掲載	
明治 44	1911	トリアナイトと共存する一鉱物に就て	東京科学会 常会演説	青山新一共著
			東京化学会誌 要旨掲載	
明治 44	1911	トリュームノニッポニームニ就テ	東北帝国大学理科大学化学雑誌	
			会 演説	
明治 45	1912	トリアナイトの組成に就て	東京化学会誌	小林松助著
大正元	1912	On the composition of thorianite	東北大学理科報告 数学科物理	小林松助著
			学科化学科ノ部	
大正 2	1913	トリアナイト分析とニッポニウム検出実験	東北化学同窓会報小川追悼号	公開実験
大正 2	1913	ニッポニウム研究の鋭意続行	東北帝国大学理科大学実況説明	大学紹介パンフレット
大正4	1915	日本ニーム元素の発見者として世界の学界に聲明を	東京朝日新聞記事内の記述	
		馳せた小川博士	水水剂口利间记书F1*760定	
大正6	1917	ニッポニウム研究雑項	東京化学会誌 常会演説	
大正6	1917	ニッポニューム元素の発見者にして著名なる学者なり		
		そのニッポニュームの研究も最早や完成に近づけるもの	学生 記事内の記述	
		の如く面上愉悦の色禁じ得ざるものの如かりき		
大正6	1917	北海道の砂金に就て	東京化学会誌 常会演説	

表3 分科大学長の業務 帝国大学令に記載される学長業務

分科大学長の業務		帝国大学令
分科大学長	分科大学の学務の統理	第十条
帝国大学に設置された	た評議会の会員 (評議員)	第六条
評議会の審議	評議員任期は三年 (再選可)	第七条
	分科大学における学科の設置廃止	第八条
	講座の種類の諮詢	
	大学内部の制規 省令の建議	
	学位授与	
	文部大臣・総長の諮詢	
	高等教育に関する意見の文部大臣建議	
教授会の招集		第十四条
必要ある場合に教授,	助教授、嘱託講師を教授会に列席	第十七条
教授会の審議	分科大学課程	第十五条
	学生試験	
	学位授与資格の審査	
	文部大臣・総長の諮詢	

表 4 小川学長時代の東北帝国大学の発展

田瀬	元号	東北帝大	農科大学	理科大学	医科大学		工科大学
1001	田浴力		7 小学学がお手が上がファック 日本 国 単学 を 2 を 2 を 2 を 2 を 2 を 2 を 2 を 2 を 2 を				
1061	05 H) (2)		3 Junkをすばが 屋付入すこ : なる				
1910	明治 43	12月東北帝国大学官制制定 大学事務所を文部省内に設置					
1911	明治44			1月開設			
		事務取扱に任命		3月四学科設置			
		3月帝国大学特别会計法改正		4月小川正孝理科大学長就任			
		東北帝大も適用澤柳政太郎が		6月傍系入学認められる			
		総長就任		工事略成			
		6月事務所が仙台市に移転		9月入学式举行 授業開始			
1912	明治 45	3月大学内に建築掛新設で専			3月仙台医学専門学校が医学		3月仙台高等工業学校が
		任技手を置く			専門部となる		工学専門部となる
	大正元			附属観測所竣功			
1913	大正2	5月北条時敬総長就任 9月開学式举行			3月医学専門部に附属医院を 設置		
1914	大正3	9月評議会を設ける		第 1 回卒業式举行	7月医学専門部と附属医院と		
				理科大学集会所規程,理科士等官者等	の関係を解き、医科大学を開売、四個条を開き、		
				大字 是 学子 你 講 演 会 规 别 ,物 理 化 学 実 験 指 導 規 則 を 定	設, ท)馬达元を設直		
				88			
				自修会規則定める			
1915	大正4					8月臨時理化学研究所設置	
1916	大正5					4月臨時理化学研究所第1部	
						を化学第2部を物理の研究と	
						定める	
1917	大正 6	8月小川正孝総長事務取扱 10月福原錬二郎総長就任					
1918	大正7		3月東北帝国大学から分離		4月医学専門部廃止 7月山形仲藝東北帝大初の名 ※粉梅した?		
1919	大正8	6月小川正孝総長就任		4月理学部設置	音秋なこなる 4月医学部設置	5月付属鉄鋼研究所設置	5月工学部設置

表5 傍系入学の範囲の拡充

			田科士学相程第16条の3の主9考	
西	元号	H	(文部大臣において高等学校大学予科と同等と認めたる学校の卒業者)	(適当と認める学力ある者)
1911	明治 44	日9	高等師範学校本科数物化学部	中学もしくは師範学校の数学又は物理の教員免許状を有する者としその免許状に
			学習院高等学科	相当する学科に入学を志望することを得る
			東北帝国大学農科大学附属大学予科	但し本文の志望者に対しては考査の上,英,仏,独語の内志望者の一外国語につ
			東京,大阪,熊本,名古屋,仙台,	き選考学科に関する原書を読み得る程度において入学試験を課す
			米沢各高等工業学校	
			東北帝国大学工学専門部	
			秋田鉱山専門学校	
1912	明治 45	4月	高等師範学校本科博物学部	
			定員を超過する時は選抜試験を施行す	
1913	大正2	2月	盛岡,鹿児島各高等農林学校	中学校もしくはこれに準ずべき学校の卒業者には高等学校卒業程度の試験を課す
			上田蚕糸専門学校	
			千葉, 元仙台, 金沢, 長崎各医学専門学校薬学科	
			東北帝国大学医学専門部薬学科	
			京都高等工芸学校	
			高等師範学校数学専修科	
			工業教員養成所	
			元第一臨時教員養成所, 元第二臨時教員養成所,	
			第三臨時教員養成所	
			私立明治専門学校	
			私立早稲田大学理工科	
		6月	富山県立薬学専門学校	
			私立九州薬学専門学校	
		9月	東京帝国大学農科大学農学実科,林学実科,	
			土木工学科	
			東北帝国大学農科大学農学実科,林学実科,	
			土木工学科,東京高等師範学校元物理学化学専修科	
1914	大正3	5月	東北帝国大学農科大学水産学科	
1915	大正4	日9	旅順工科学堂	
1916	大正 5	9 日	東京高等蚕糸学校, 京都高等蚕業学校	
1918	大正7	12月	桐生高等染織学校	
			理学部規程第 21 条の 1 の志望者	
			同等と認めたる学校の卒ぎ	
1919	大正8		北海道帝国大学農学部農学部農学実科,林学実科,土木専門部,水産専門部	

表 6 小川の寄付物品一覧

	品 名	数	単位 金額(円)
1	コルネル氏顕微鏡	1台	45.000
2	感応コイル	1個	136.000
3	チャージグロット	1個	5.500
4	音叉 五個及共鳴器付き	1組	50.000
5	色の吸収試験板	1個	2.850
6	分布磁石配合説明器	1個	12.000
7	躍炎燈	1個	5.500
8	渾天儀	1個	19.500
	(2~8物品梱包運賃)		4.480
9	燐光体 七種	1組	6.000
10	平面鏡 台付	2個	10.000
11	紙 スケール 100 センチ	50 枚	3.000
12	紙 スケール 50 センチ	50 枚	2.500
13	分光計修理	1個	15.000
	$(9\sim12$ 物品梱包運賃)		1.340
	(顕微鏡3台荷造運賃)		1.190
14	感視シ示マ器	1個	2.500
15	色硝子板 五種五寸角	2 組	1.000
16	ボイルマリオット 試験器1気圧以下	1個	4.000
17	標準蝋燭	12 本	8.400
18	ニュートン輪板	1個	6.500
19	ウラニューム板	1個	5.000
20	ゴム管 肉厚	20 尺	10.400
21	日本鏡	1個	1.800
22	空気寒暖計管	2個	5.000
23	レンズ挟台	2個	7.000
24	凸レンズ (二寸五分伸縮台付)	2個	4.000
25	地球儀自電	1個	5.300
26	鉛製重錘 200g	10 個	3.000
27	鉛製重錘 1,000g	10 個	7.000
28	種重三足台	1打	3.600
29	コンタクトユージオメーター	1個	5.500
		180 点	399.860

表 7 東北帝国大学理科大学長の処理案件一覧

項目	業務分類	内容・細目
東北帝国大学組織	組織・運営	評議会 総長事務取扱
	文部省	帝国大学令 大学令 帝国大学特別会計法
	省令・訓令・告示等	臨時建築事務 分科大学学科設置並開始 分科大学講座
	規程	大学官制 大学院規程 副手規程 図書館規程 度量衡
	学内規則	大学官制 大学院規程 副手規程
	式典	総長歓迎会 開学式
	行啓	
	その他	慶弔 参賀受付 大学間事故事件報告
理科大学	組織・運営	理科大学長 教授会
	分科大学	分科大学役員会
	規程	理科大学規程 付属施設管理規則
	学科課程	学科 講座 科目 科目併合 授業開始 教官講師受持学科並授業時数
	式典	証書様式制定 入学宣誓式 卒業式祝辞 卒業証書授与
	御真影奉戴	
	定員	志望者人員 収容予定人員 学生生徒調査票 留学者数照会
	入学	传系入学資格 試験科目
	事務	例文制定
	学校調整	入学資格 高校連絡通知 高等学校長会議 実業専門学校校長会議
	委員委嘱	文部省文官普通試験委員長 文部省普通懲戒委員
渉外・出版関係	出版物	学報 大学一覧 研究報告 官報
1971 山瓜因尔	外国大学・国際学会	ナ†N 八丁 見 明ル 日 日 日 日 日 日 日
	無税通関	海外商会対応
		定員 配分 外国人教師受入 判任官現員調
	定員	
	人事	俸給 採用 昇任 叙位叙勲 辞職 委嘱 講師委託
	表彰	教官栄誉
	職員進達通知	
	研究	留学(官費) 国内研究旅行 応用化学万国会議
W	学位推薦	教授学位推薦 学位審査
入学	選抜	高等学校入学者選抜 大学予科同等学校認定 入学志望人数及び収容予定人数比較
	試験	科目 期日 入学選抜試験
	学生募集	募集広告 募集範囲 願書受理延期
	開示	学則送付 学科開始 入学問題送付
	入学	入学許可取消 聴講許可
W	留学生	留学生入学資格
学生関係	規程制定	理科大学学生集会所
	自修会(校友会)	発会式 会長 役員 総会 新入生歓迎会 卒業生送別会
	学資	奨学資金 特待学生指定 給費生賃費生の選定・停止 授業料免除
	休学・退学	休学許可 学生退学
	学科	追試験受験許可 学生転科許可
	進路	卒業生教員志望者
	学生活動	遠足引率 修学旅行券 乗車船賃割引
	研究	研究旅行旅費 大学院 学位
	懲戒処分	不正取締 放校処分
	開示	学業成績開示 学生在学証明
	留学生関係	外国人監督
教育普及	学術講演会	
	会合	雑誌会 談話会
	規則	理科大学夏季学術講演会規則 物理科学実験指導規則
施設整備の管理	建物・地所管理	学科 観気所 博物場 標本室 研究所 給水その他特別施設
	設備・備品管理	
	図書・図書館管理	
	構内管理	
財政	予算	諸費配分・流用
	教官俸給手当	
	教職員賞与・奨励金	
	授業料·試験料	
	教官研究旅費	
	7人口 ツノレバス	

表8 東北帝国大学講座数の推移

西暦	元号	農科大学	理科大学	医科大学	工学部	合計
1907	明治 40	12				12
1908	明治 41	14				14
1909	明治 42	15				15
1910	明治 43	19				19
1911	明治 44	22	12			34
1912	明治 45	23	13			36
1913	大正 2	23	13			36
1914	大正3	23	13			36
1915	大正 4	26	13	9		48
1916	大正5	26	13	17		56
1917	大正6	27	14	24		65
1918	大正7	分離	17	24		41
1919	大正8		16	24	11	51