

早稲田大学と生物学

—教育学部理学科生物学専修設立に至る史的経緯—

溝口 元¹⁾・吉竹 晋平²⁾・大山 隆²⁾
花嶋かりな²⁾・加藤 尚志²⁾・筒井 和義²⁾
園池 公毅²⁾・富永 基樹²⁾・伊藤 悦朗²⁾

Waseda University and Biology: Historical Sketch of the Establishment of the Department of Biology, School of Education, Waseda University

Hazime MIZOGUCHI¹⁾, Shinpei YOSHITAKE²⁾, Takashi OHYAMA²⁾,
Carina HANASHIMA²⁾, Takashi KATO²⁾, Kazuyoshi TSUTSUI²⁾,
Kintake SONOIKE²⁾, Motoki TOMINAGA²⁾, Etsuro ITO²⁾

キーワード：早稲田大学教育学部理学科生物学専修，研究者養成，大学史，生物学史

はじめに

1964（昭和39）年「四月一日は教育学部の歴史にとって画期的な出来事の年で忘れることはできない。理学科の創設であり，教育学部が文科系から社会科学系さらに理科系と一学部で総合大学の形になったことである」（大杉，2000）とは元教育学部長大杉徹（1912-2011）の言である。

この理学科は，数学専修，生物学専修，地学専修の三体制で発足したが，「数学」の名称に関しては1949年，新制早稲田大学第一理工学部の設立時に数学科が開設されており，教育学部数学専修も2007年に教育学部数学科と改称した。また，大杉が属した「地学専修」は「早稲田で初めてできた唯一の純粋地質学を専門とする学科の正式名称」（鞠子，2000）であるが，1999年に「地球科学専修」に改称している。それに対して，「生物学専修」は設立以来正真正銘「早稲田で初めてできた唯一の純粋生物学を専門とする学科の正式名称」で名を変えることなく今日に至っている。

ところで，「へ不思議な不思議な池袋，東が西武で西，東武」とは，東京・池袋に本店を置く家電量販店のテレビコマーシャルである。池袋駅は東口に西武鉄道，西口に東武鉄道の発着ホームが

1) 立正大学社会福祉学部，早稲田大学教育学部非常勤講師（「科学思想史」「生物学史」）

2) 早稲田大学教育・総合科学学術院

あり一種のねじれがあることをネタにしている。これをもじっていえば、「不思議な不思議な生物学専修，入れ物教育学部，中身は理学部」あるいは、「学部が生物学で大学院が物理学及応用物理学専攻」，2001年から現在に至っては「学部が教育で大学院が先進理工学，とか「学部生物学，大学院生命理工学」ということにもなろう。

また，教育学部理学科数学専修，物理学専修，化学専修，生物学専修，地学専修であれば理学部と同格の観があり，実際，その実現が図られたが当初計画された物理学専修，化学専修の設置は見送りのままである。2007年以降は生物学と地学の二専修のみでいかにもバランスが悪い印象を与える。教育学部「社会科」地理歴史専修，社会科学専修（2018年度より公共市民学専修）と合わせて教育学部「理科」とし（大杉，2000），教員養成の色彩を鮮明にする考えがあったのだが「理学部に匹敵する教育内容である」ということから理学科の名称を用いたのは振り返れば見識であり，先見の明があったように思われる。

それは、「教育学部」卒業でも創設当初から学士号，学位の名称が教育学士，学士（教育学）（1991年以降）でなく「理学士」，「学士（理学）」（1991年以降）であり理学部と同様であることにも対応している。教育学部という学部名を冠しているにも関わらず教員養成の香りが乏しく教職科目の履修は全く任意（開放性）で，実際，教職に就く卒業生は「昭和四十代までは，教員になったものの数が毎年五名ほどいたが，その後減少し，近年は毎年一名いるかどうか」（並木，2000）である。かといって旧帝国大学理学部にみられるような研究者養成至上主義でも講座制でもない。とはいえ，「近年は更に大学院進学希望者が多く。卒業生の約半数が本学大学院か他大学大学院に進学している」（並木，2000）。教育学部としては大学院進学率が高く，もはや教育学部と呼んで良いかと思えるほど設立当初の目的からは外れてきている。

実際「卒業生は，教員が兼担する大学院先進理工学研究科へ進学し，修士課程，博士課程まで一貫した教育研究システムの中で研鑽を積むことができます。生物学専修の卒業生の半数以上が実際に大学院へ進学し，今まで100名以上の理学博士，400名を超える理学修士を輩出しています。学部成績優秀者には，大学院推薦入学制度があります」と生物学専修ホームページには記され，卒業生の進路の円グラフの4%に辛うじて「教育」がみられるほどである（<http://www.waseda.jp/prj-edu-bio/career.html> 2019年9月8日閲覧）。生物学専修の学生は，こうした状態に至った理由や経緯を入学時から在学中，丁寧な説明を受けることもなく分かりにくいまま卒業を迎え，尋ねられても答えに窮することがしばしばである。

そこで本稿はこの文字通りユニークな存在であるこの早稲田大学教育学部理学科生物学専修の設立事情を浮き彫りにしつつ，上述の素朴な疑問を解明することを目的とする。生物学専修専任教員では卒業生の並木秀男（1期生），中村正久（2期生）が既に退職し，5期生の小泉博も2019年3月に定年退職した。そのため，生物学専修の卒業生としては本稿の著者の一人，筒井和義（9期生で筆頭著者溝口元と同期生，1972年入学）が最古参である。

9期生は，のちに詳しくみる設立者沼野井春雄（1906-1998）から入学時に「皆さんの入学で学

部の1年生からドクターコースの3年生まで揃い、生物学教室として形が整いました」との祝辞を受けた。そして、「発生物学」や「理科教育法」等の講義を受け、5名はアメリカザリガニを材料に脱皮制御機構や血液凝固に関する卒業研究の指導を直接受けた学年である。1976年の卒業とともに沼野井も定年退職し学苑を去るなど比較的設立初期の事情を知り得た在学期間であった。本稿が学内外ともに早稲田大学教育学部理学科生物学専修の今日に至る経緯の理解や活動発信の一助になれば幸いである。

1. 大隈重信 (1838-1922) と生物学者

1-1. モースと石川千代松

生物学専修の設立に関する経緯に触れる前に、まず、早稲田大学およびその前身である東京専門学校における生物学との関係について触れておきたい。「昨日私は大隈氏の学校の開校式で講演すべく招かれた。私の演題は進化論、即ちダーウィニズムで私の以前の特別学生の一人である石川氏が、私のために通訳した。講演が終わると我々は、学校のすぐ裏にある、大隈氏の別荘へ招待された」(モース著石川訳, 2013)とは、「大森貝塚」の発見でよく知られるお雇い外国人科学教師モース (Edward Syvester Morse, 1838-1925) の『日本その日その日』の一文である。

1881年1月11日の早稲田大学の前身、東京専門学校の開講式で彼は生物進化論を講演したのであった。このモースは、1877年設立時の東京大学理学部生物学科において、日本に西欧近代動物学を導入した最初の動物学教授であり、ダーウィンの生物進化論を体系的に語った人物でもある。このモースの進化論講演について翌日の「読売新聞」は「早稲田の東京専門学校は昨日教授始めの式を執行せられ文部省御雇のモールス氏の演説など有て大層盛んなりしとぞ」と記し、1月13日付の「郵便報知」でも演題を「人類の起原」として報じた(大日方, 2013)。通訳を担った石川とはモースに師事し、1882年に東京大学理学部生物学科を卒業した動物学者石川千代松 (1860-1935) のことでモースの進化論講演を『動物進化論』(モールス著石川訳, 1883)として翻訳出版している(溝口・松永, 2005)。また、文中に別邸の語がみえるように大隈庭園は大隈家の別邸にあり、本宅は現在の千代田区竹橋の近くにあった(大日方, 2013)。

それでは、東京専門学校では「生物学」はどのような位置だったのだろうか。すでに1882年9月22日発行の「郵便報知新聞」の「学校開設新聞広告」に「理学科」があり、そこに授業科目として「生物学」が記されている。東京専門学校は、発足時、政治経済学科、法律学科、英語学科、理学科で構成された。「専ツ邦語講義ヲ以テシ」と当時、英独仏語等外国語で講義を行っていた東京大学とは異なり、日本語で講義を行っていたのである。

このように「理学科」の名称は、開校当時にみられるもので1964年度の教育学部理学科が初めてではない。理学科は4年の修学課程、他は3年の課程であった。地理学、数学、生物学、英語学、画学、物理学、化学、星学、鉱物学、和漢学が修学科目のラインアップである。「生物学」は、科目名称ではなく、総称としてのもので第二学年において生理学、第三学年で植物学と動物学、第四

学年も植物学と動物学を履修することになっていた。講師として「理学士田中館愛橘（1856-1952）、全 石川千代松」の名が見え、詳細は不明だがこの石川が授業の担当者であった。

しかし、1883年9月には、理学科は廃止され土木工学科が設置された。この学科も東京専門学校第1回目の卒業式が行われた翌年の1885年9月には募集が停止されている。アメリカで天文学や数学を学んだ大隈英磨（1856-1910）と広島英学校や東京大学予備門（東京大学の前身の一つ）などで化学を身に付けた田原栄（1858-1914）の2名の専任教員と8名の学生からスタートした理学科は、内部では「理化学科」と呼んでいた。ところが生徒が集まらず、さらに財政難、教員不足などから「理学科は一人の卒業生も出さず廃止となった」のである（早稲田大学理工学部百年誌編集委員会編、2008、以下、理工百年誌、2008）。

ところで、理化学の学校といえ、比較的近い時期の同志社「ハリス理化学校」（1890年設立）が思い浮かぶ。同志社の設立者で科学教育の必要性、重要性を自覚していた新島襄（1843-1890）の考えにアメリカの実業家ハリス（Jonathan N. Harris, 1815-1896）が賛同し多額の寄附の下、新島の没年に開校したものであるが、ここも1904年廃止されている。しかし、建物自体は現存し、1979年には国の重要文化財に指定された。このようにともに創設者である大隈重信、新島襄が科学技術とその教育の重要性を自覚し実践しようとした東京専門学校理学科、同志社ハリス理化学校であった。結果的に成功とは言えなかったが、それは明治期初頭、大学レベルの私立理系学校の設立の困難さを窺わせるものである。

1-2. 箕作佳吉の場合

さて、大隈はモースや石川ばかりでなく、エール大学やジョンズ・ホプキンス大学で動物学を学びヨーロッパを経由して帰国し、東京大学において日本人初の動物学教授となった箕作佳吉（1858-1909）とも知遇を得ている。しばしば大隈の主著に挙げられる明治以降の日本の近代化を振り返った『開国五十年史』（1907）の「博物学」を担当したのがこの箕作であった。内容は、江戸期の本草学から紐解き、動物学、植物学、地質学、人類学及び古生物学に分けて幕末からの時系列的経緯について論じている。動物学に関しては「予は最も能く動物学の歴史を知れり、而も身自ら目撃して直接に知るが故に請ふ、これより筆を起こさん」と述べている。植物学については「近世日本に於ける植物学の卒先者は、合衆国「コーネル」大学の卒業生たる矢田部良吉教授なり」（箕作、1907）などと記していた。

大隈と箕作との直接的な交流については、残された書簡が1件公表されている。「箕作佳吉書翰大隈重信宛」で、1905（明治38年5月3日）に認められている。「拜啓 先刻差上置候ハウス氏紀念資金寄附申込者姓名中に遺漏有之候間、別紙完全のもの更に差上候。頓首 五月三日 箕作佳吉大隈伯爵殿閣下」との文面である（早稲田大学大学史資料センター編、2014）。このハウスというのは、箕作が渡米する前、大学南校（東京大学の前身の一つ）で英語を学んだ米国人ジャーナリストのハウス（Edward Howard House, 1836-1901）のことである。

このハウスと共に箕作は渡米、レンセラー工業学校を経て、エール大学シェフィールド科学学校から生物学に関心を寄せ、ジョンズ・ホプキンス大学大学院において動物形態学で学位を取得したのであった（溝口, 1999, 2001）。こうした履歴の一端を示す資料が文書を保存していた箕作家から2019年に東京大学三崎臨海実験所に寄贈され、同年9月に開催された日本動物学会（大阪）において展示された（日本動物学会, 2019）。

また、大隈と箕作の関係を示す文書で近代史の第一級の史料と感じられるものは、1897年11月6日、明治天皇（1852-1912）の次に大隈重信の名が記されている辞令であろう（図1）。「宮城に陸仁御名御璽 外務大臣伯爵大隈重信（内閣）」とあり、日本国皇帝陸仁此書ヲ見ル有衆（国民）ニ宣示（知らせる）ス 北米合衆国華盛頓（ワシントン）府ニ於テ開設ノ北太平洋及白令（ベーリング）海ニ於ケル膾炙保護問題ニ関スル會議ニ参列ノ為メ茲ニ農商務省農務局長兼水産局長正五位勲四等藤田四郎及東京帝国大学理科大学教授正五位勲六等理学博士箕作佳吉ヲ以テ帝国委員ニ任命シ委ネル……などと記されている（括弧内、溝口補足）。

アメリカ領ベーリング海峡プリピロフ群島のオットセイが年々減少している。世界的に需要が高い海獣の皮を得る目的で密漁船が絶えない。保護繁殖させるためにもロシア、イギリス、アメリカ、日本の4か国がよく協議していかなければならないという内容である（玉木, 1998）。法律に通じた官僚と当時日本の動物学第一人者となりが協働して参加した会議であった。なお、文中の藤田四郎（1861-1934）は、新潟県出身で東京大学法学部（の前身）を卒業した後、外務官僚となりさらに通信省や農商務省の官僚を務めた人物である。農商務省在職中の大臣が大隈重信であった。この時期に、このオットセイ保護に関する国際会議に箕作と出席した。晩年藤田は、勅撰貴族院議員や日本火災保険の社長などを務めた（www.soho-tokutomi.or.jp/dn. 2019年9月8日閲覧）。

ところで、モースと箕作の関係であるが、箕作がモースに書簡を送り、再会を期していることから二人は米国において出合っている可能性が指摘され、その時期は1879年9月以降、1880年5月

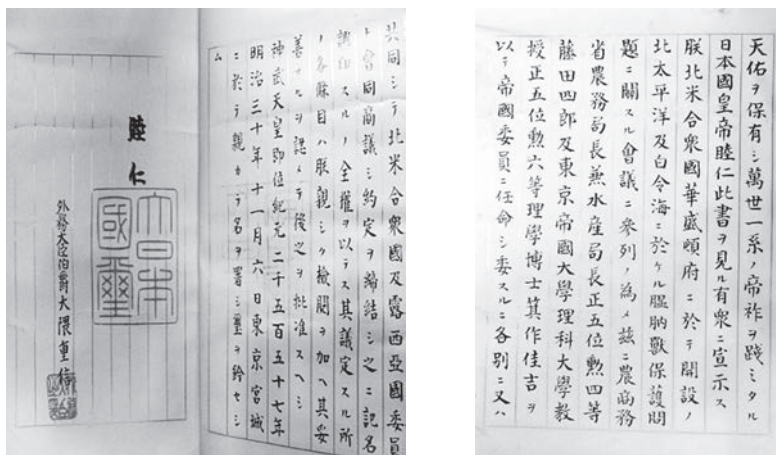


図1 箕作佳吉の出張に対する辞令（東京大学三崎臨海実験所蔵）

21日以前と推定されている（吉田，1968）。東京大学に箕作を招く内容が記されているとともに、まだ、その域に達していないとする箕作の学問的態度を窺い知ることができるものである。

2. 旧制早稲田大学時代および新制大学発足時の「生物学」と担当者

2-1. 旧制早稲田大学高等学院，高等師範部の場合

さて、東京専門学校は1902年9月に早稲田大学と改称したが、その5年後の1907年、創立20周年の際、理工科と医科の設立が考えられるようになり、設置計画が進められた。しかし、「理工科中純正理学に関する学科は官立諸大学に於て既に完全なる設備あり、……吾が大学に置く理工科は専ら応用的諸科たらざるを得ず。すなわち、機械、鉱業、電気、土木、建築、製造化学等の諸学科是なり」（理工百年誌，2008）であった。こうした構成の理工科は1908年5月、文部省から設置認可を受け直ちに授業を開始しているが、そこには科目名としての「生物学」はみられない。

また、1903年9月には専門学校令に基づく無試験で中等学校教員免許が得られる早稲田大学高等師範部が設置された。そして、頻繁に改組しながら1910年4月には、第一部国語漢文及歴史科、英語及歴史科、第二部数学科、理化学科を設け、理系教員の養成を目指した。しかし、1919年3月には廃止されてしまう。中等教員無試験検定の資格が与えられなかったためであるという（早稲田大学大学史資料編集所編，以下，大学史編集所編1990）。興味深いことに、1942年高等師範部に設置された国民体錬科には「生物学」の科目が配されており、担当は植物学者の高宮篤（1910-1976）であった。この高宮門下に生物学専修の創立者の一人で後述する桜井英博がいる。高等師範部は1949年に開設された教育学部に1951年に吸収され消滅した。

さて、早稲田大学は1920年の大学令に基づき政治経済学部、法学部、商学部、文学部、理工学部を擁する旧制大学に昇格したが、そこにも生物学関係の科目は配置されていない。制度的には大学に入学するため国（官）立大学でいえば旧制高等学校に相当する組織が私立大学でも必要であり、それが1920年に設立された旧制早稲田大学高等学院であり、翌年には三年制の第一高等学院と二年制の第二高等学院が設けられた。私立学校としては、旧制高等学校と同一水準の科目編成や基本財産の供託、必要な施設の整備、一定数の専任教員数が求められるなどハードルの高いものであった（山本，2015）。

こうした背景から、1921年4月、高等学院に必要とされた物理、化学、生物、地鉱の教室と実験室が設けられた。ここに生物が登場する。そして、理工学部志望者の第一高等学院の第一学年に「植物及動物」週2時間、担当者香川の名が見え（理工百年誌，2008）、生物学の授業が行われた。この香川とは香川冬夫のことで、東京帝国大学農科大学を卒業しムギ類の細胞遺伝学が専門であった。1943年には京都帝国大学農学部に出向し、農学部長を務め1958年に退官した（京都大学農学部創立四十周年記念事業会，1964）。この香川以降、高等学院で教鞭をとった教員が新制早稲田大学の一般教育科目の生物学を担当するとともに、大学公認団体である「生物学同好会」の顧問を務めるようになる。

2-2. 新制早稲田大学一般教育生物学担当者及び生物学同好会

旧制高等学院生物学担当教員から戦後、新制早稲田大学一般教育科目「生物学」を担当した専任教員を桜井（2002）がまとめたものから氏名と在職期間を抜粋すると次のようである。本間誠（1891-1960, 文学部：1923-1953）、向坂道治（1912-1988, 法学部：1939-1966）、田辺和雄（1900-1961, 政治経済学部：1949-1961）。また、新制早稲田大学になってからの一般教育科目の生物学を担当した専任教員は、政治経済学部の飯島衛（1912-1988）、文学部の高島春雄（1907-1962）らであった。飯島の後任、筑波常治（1930-2012）は1949年に設立された新制早稲田大学附属早稲田高等学院（翌年から早稲田大学高等学院）教諭であったが、政治経済学部の一般教育科目とともに生物学専修では「生物学史」を担当した。

「早稲田大学生物同好会」が1953年3月に創刊した会誌・同人誌「早稲田生物」には、毎号のように一般教育生物学担当者が寄稿し、担当者が亡くなった場合には追悼号を古希で定年退職の場合には特集号が組まれた。指導教員が配され、「指導教授の横顔」として、この会の会長であった向坂に加えて田辺、本間らの専任教員、商学部の非常勤講師であった淡水生態学を専門とする倉沢秀夫（東邦大学理学部）が紹介されている。創刊号の巻頭には本間が「物好き仲間を讃える」と題した記事を寄せた。「物好きも亦学問の世界の大きな仕事の仕上げに大切な役目をもつ。東大の三崎の臨海実験所で生き立ち後に大先生となった人たちに大きな力をかけでかしたのは実験所所属の一人の漁り人であつた事はよく語られたことである」と名は出していないが、「三崎の熊さん」（大島, 1967）の愛称の下、名採集人としての誉れ高い青木熊吉（1864-1940）に触れている。

さらに「植物病理の白井光太郎先生のかげには奇人大沼宏平氏がいた。大沼さんは又白井先生のおかげでその持ち物が生きて値うちが出た」と述べている。かの植物分類学の牧野富太郎（1862-1957）が「植物道楽学者」と呼んだ人物である。最後の段落で「皆が物好きを誇り然も威張らずに互いに他と扶け合つて行けば、政治のお金や、経済の威力が欲しがらず少なくとも生物界は傑作が出る筈である。天下の「物好き」仲間によろしい」なる文がみえる（本間, 1953）。

この創刊号で驚くのは中山書店が1頁の広告を出していることである。最初に沼野井が監修者の一人である『生物学体系』（全8巻）に人工雪の作製や随筆でよく知られる中谷宇吉郎（1900-1962）のつぎのような推薦文がある。「……われわれは一番大切なものを忘れていた、それは人類の幸福に本当に役立つ科学をもっと重視しなければならないということである。そして戦後、急激に重要視されてきたのが、「生命の科学」としての生物学」と述べている。新制大学発足ほどない頃の雰囲気を感じさせるものであろう。

1962年11月発行の「早稲田生物」9号は「田辺和雄先生追悼号」である（図2）。略歴は

1900年5月8日 東京市芝区に生まれる。

1927年3月 東京帝国大学理学部植物学科卒業

1939年3月 同大学院退学



図2 「早稲田生物」9号（1962, 溝口蔵）

- 1930年5月 松江高等学校教授
 1948年4月 早稲田大学高等学院教諭
 早稲田大学講師
 1961年11月9日 ナイロビ市にて客死

総長大浜信泉（商法，1891-1976）の弔辞の他，高等学院院長で理工学部へ転出した高木純一（電気工学，技術史，1908-1993），元高等学院院長で第二文学部長であった樫山欽四郎（哲学，1907-1977）ら学内関係者の追悼。次いで，学外の植物学者の三輪知雄（1899-1979）や竹中要（1903-1966）らも故人の思い出を述べている。さらに同好会会員だった卒業生らによる座談会「田辺先生を偲んで」では，いかに学生に慕われていたかが伝わる。高等学院生物学担当者の存在を窺わせるものであろう。

1963年5月に発行された「早稲田生物」11号は「高島春雄先生追悼号」である。彼の略歴を抜粋すると

- 1907年3月20日 東京小石川区に生まれる。
 1929年3月 静岡高等学校卒業
 1936年3月 東京文理科大学生物学科卒業
 1943年3月 東京文理科大学講師
 1946年2月 日本動物学会幹事
 1947年 山階鳥類研究所研究員，日本鳥学会幹事
 1952年4月 早稲田大学文学部非常勤講師
 1961年4月 早稲田大学文学部専任講師

1962年5月31日 渋谷区の自宅で死亡

高島は、鳥類の貴重な卵を持参し、授業中に回覧し、「学生諸君の生物学への関心を引こうとした」。また、「授業の開始および終了の時間は几帳面に守られ、出欠もかなり厳格のようで」（倉沢, 1963）あったという。また、ほとんど授業に顔を出さない学生には「激しい口調で難詰しておりました。これは先生が立派な教育者であると共に、人一倍正義感の強い方であつた事を示しております」（倉沢, 1963）と評されている。

東亜蜘蛛学会（1936）や哺乳動物学会（1949）の設立発起人であり、多数の動物に関する一般書を著わした高島であった。戦後の新制早稲田大学で一般教育科目の生物学を講じた田辺について高島も亡くなってしまったのである。結局、戦前の早稲田大学高等学院、戦後の早稲田大学を通じ生物学を担当し、生物学専修の創立にも関わった人物が向坂道治であり、1965年11月発行の「早稲田生物」14号は「向坂道治先生古希祝賀号」と題した特集号であった。

・向坂道治

戦前から早稲田大学高等学院の講師を務め、新制大学発足時から法学部で生物学を講じていた向坂は1964年9月22日付で第一・第二法学部から教育学部へ異動になっている（早稲田大学広報（以下、広報）、374号、1964）。

1895(明治28)年、東京生まれ

1919(大正8)年9月

東京帝国大学理学部植物学選科入学

1922年3月

同 修了

1924年10月から昭和30年3月まで

東京帝国大学農学部講師

1925年4月

早稲田大学第一高等学院講師

1927(昭和2)年4月

第一高等学校生物学科授業嘱託

1935年4月

早稲田大学第二高等院教授

1949年4月

早稲田大学第一法学部教授

1964年10月

早稲田大学教育学部教授

向坂の「植物とともに六十年」と題した記事は、極めて克明に植物学との出会いから研究歴、著作の紹介などがなされている。彼は、旧制高等学校の出身でも、高等師範学校の卒業生でもなかった。そのため東京帝国大学理学部事務職員に「君のような中学卒が帝大に入学した例はないからいくら受験してもだめだろう」とたしめられ、植物学者三宅驥一（1876-1964）からは「君はまだ若いだから7年くらい受験してみるがよい」といわれたという（向坂, 1965）。しかし、三宅の理解と支援があり3年目に選科学生として合格した。ちなみに、この三宅は冒頭で触れた同志社ハリス理化学校の出身者であった。

向坂は植物分類学の松村任三（1856-1928）、植物形態学の藤井健次郎（1866-1952）の講義を受け、早田文蔵（1874-1934）、山羽儀兵（1895-1948）から植物学実験の指導を受けた。動物学では、谷津直秀（1877-1947）の動物分類学の授業を聴講した。谷津は沼野井の卒業論文を指導した動物学者である。こうした経歴の向坂がわずか1年ではあったが生物学専修の講義を担当し、1期生が受講したのであった。

3. 早稲田大学教育学部の拡大と理学科の設置

3-1. 早稲田大学教育学部の拡張政策

教育学部は、1949年4月1日、新制早稲田大学の一学部として誕生したものの一学年の定員は300名で学内では最少であった。また、「教育学部は、従来多数の勝れた教育者を輩出した高等師範部の伝統に基づき、中、高等学校教員および学校行政者の養成を主な目的として設置されたもの」である（大学史編集所編、1990）。

「文科系の学科しか持たない教育学部が理科系学科を新設したいとの希望を抱いたのは昭和三十年代初期であった。……三十二年二月に発足した学部拡充委員会はほぼ一年を費やして教育学部の性格、内容などを検討し、政府の科学技術振興政策に応える形で学科課程に自然科学（数学、物理、化学）系を増設する計画を立てて、三十四年から実行に移したい意向を明らかにした」（大学史編集所編、1997）とあるように、そこには「生物学」の名は見えず「政府の科学技術振興政策」に「学部拡充」を重ねようとしたものであった。

それは、「我が国は本格的な重化学工業化の時代を迎え技術要員に対する需要が大きく膨らみ、高等学校や中学校における理科教育充実の必要性が急速に増大したのに、数学や理科担当の必要性を確保することがどの学校でもますます困難となった」からである。これに応えるのは理工学部であったが企業から引く手あまたで教員志望は極めて少ない。そのため「各地の学苑出身校長より、理系学科の増設が強く要望された」（大学史編集所編、1997）のであった。

教育学部の設立当時から「教員養成と学術研究の二本の柱を建てれば、いずれも中途半端な形になるであろう」（榎本、2000）という懸念はあったのだが、それよりも「昭和三十五年頃から中・高等学校教員の絶対数の不足、特に理科系教員の不足が明らかとなり学部としてもその必要性を痛感した」ことの方が大きかった。1962年11月教育学部教授会は「学部拡張委員会」を発足させ、翌年7月には「教育学部理学科設置要項（案）」が作成され、理科系学科の新設を打ち出した。そして、学部教授会、学部長会、理事会等での議論、検討を経て当時の文部省の認可が得られ理学科が発足したのであった（大杉、2000）。

『早稲田大学学術研究史』（2004）の「早稲田における理工学研究の伝統」においても「1950年代後半に自然科学系の学科の増設を検討していた教育学部では、高等学校や中学校での理科教育の必要性が社会の諸方面から叫ばれるなか、1964年に、数学、生物学、地学の3専修を持つ理学科を開設した」と述べている。

さて、生物学専修の発足を振り返るとき、同時に設けられた理学科数学専修と地学専修には理工学部からの異動教員が着任していた。しかし、生物学専修にはこうした理工学部からの移籍者はおらず、また、生物学専修を設置する際にも専任予定者が着任していなかったため教育学部教授会などでの議論にも加わろうにも加われなかった。そこで「生物学専修の創設委員には、現在も政経学部の教授をしておられる飯島衛さん、すでに退職された一般教育科目の向坂道治さんなどが手伝って下さいました。大早稲田と云ってもそれまでは生物学専任教授はこのお二人きりでした」と沼野井は述べている（沼野井，2000）。

生物学専修の設立事情については、沼野井のこの回想が事情を説明するものとして理解されてきた感がある。すなわち、1963年5月頃、当時教育学部長であった「大滝武先生が駒場の私の研究室に来られて、早稲田大学に理学部を創りたいので手伝って欲しいということでした。どうせ三年後には定年という時期でもあり、東大内部の制度改革も机上の空論ばかりで飽きあきしていた時期でもあったので、どちらかと云えば二つ返事で引き受けた次第でした。それまでは早稲田と云われても一遍も行ったこともない私でしたが、何となく野党精神の旺盛している大学のように思われて、これこそわが骨を埋めるべき最適地であると感じたからです」（沼野井，2000）。

沼野井のこの言は1976年1月に発行された早稲田カラーの表紙でA5版の『生物学専修同窓会名簿』に掲載された。並木（2000）によって「生物学専修のあゆみ」と題して『早稲田大学教育学部五十年』に転載されたりしたこともあり、比較的良好に知られているものである。これについて「文部省としては私立大学に理科系の教員養成部門を置くことは賛成するが、中・高等学校教員養成であるから国立大学の理学部に匹敵する教育内容であるという注文（条件）をつけられ、これには大賛成であった」「新設学科専修であるからなるべく従来のような学内人事でまかなうことなく、広く他大学の人材を掘り起こして来ていただき、新しい皮袋に新しい血を入れて出発しようという強い意気込みも感じられた」（大杉，2000）という説明が参考になると感じられる。

すなわち、大滝教育学部長は、東京大学駒場キャンパスで沼野井と面会した際、申し伝えたかったことはこの「国立大学の理学部に匹敵する教育内容」なのであって「理学部そのもの」ではなかったと考えられる。とはいえ、沼野井が理学部創設を請け負ったと理解し、それを志向していたからこそ教育学部理学科が単に教員養成に留まらないものになったと思われ、生物学専修の創設者としては最適な人物だったといえるだろう。

3-2. 理学科5専修構想と理工学部の反応

ところで、しばしば話題になるのが理学科でなぜ専修が数学、生物学、地学で物理学と化学は設置されていないのか、である。構想としては教育学部理学科物理学専修、化学専修を含め全部で5専修があり、実現へ向けての努力がなされていた。しかし、理学科物理学専修、化学専修は理工学部応用物理学科、応用化学科が存在し、「教育学部に両専修を設けるのは実験設備、経費、人事等の点で負担になるから見合わせたいとの理事会の意に沿い」設置を断念し数学、生物学、地学3専

修を置くことしたのである（大学史編集所編，1997）。

この問題については、学部長大滝、地学専修所属で教務主任の大杉、数学の市田などで鳩首会談が行われた。その結果、将来は学部とすることを目標としても、一挙に物理・化学まで充当せずまず手始めに理工学部を持ち駒の多い数学と地学、それに全くの更地である生物学を加えて三本柱で行こうとの案が出され、それに沼野井も賛成した。1963年9月30日に文部大臣に申請し、翌年4月設置認可されたのであった。

一方、早稲田大学には設置時の理工学部には物理学科が1965（昭和40）年4月（2007年より先進理工学部物理学科）に、化学科（同化学・生命化学科）が1973年4月に開設されている。これをどのように考えたら良いのかということである。理工学部の資料には1962年9月学部長に再選された難波正人の下で「一般教育の理科系の担当教員が物理学系の学科を立ち上げることが検討された。この結果、1965（昭和40）年4月物理学科が開設された」。

新制大学発足時に設立された応用物理学科を「物理学と工学との結びつきの領域を対象とする研究および教育の機構」とした。それに対して物理学科は、「物理学の基礎的分野を対象としてさらに未知の分野の開発を志向する研究および教育の機構」としている（理工百年誌，2008）。ここには教育学部理学科に物理学専修、化学専修を置く構想についてはまったく触れられていない。

また、物理学科設立の際、「化学科の増設も検討されたが、この時は見送られた」のであった。結局、化学科は1973年4月、早稲田大学総長としては初の理工学部出身の村井資長（燃料工学，1909-2006）の下で設けられた。既存の応用化学科を「化学と工学との結びつきの領域を対象とする研究および教育の機構」とし、「化学科は量子化学・分子構造論・化学反応論等の構造・反応・物性に関する化学の基礎分野を対象として、さら未知の分野の開発を志向する研究および教育の機構」と物理学科と平行な説明を「設立趣意」にしている。なお、数学に関していえば、理工学部では1971年に一般教育担当数学教員と数学科所属教員とが「合同し新たに数学科を構成し、数学の研究と教育が強化されること」になった。これらのことから理工学部及び大学院理工学研究科にとって「基礎科学研究が従来以上に重視されることになった」（理工百年誌，2008）のである。

そこで、理工学部の協力を得ずに教育学部に独自に物理学専修と化学専修は独自に設ける構想が練られた。沼野井によれば「発足後数年してよいよ物理学科と化学科を創る段取りになりました。化学の方の世話役は訳もなく見つかりましたが物理の方は私の意中の方が白血病で亡くなられ」（沼野井，2000）てしまった。そのため、上述の大浜総長と相談し、東北大学出身の物理学者、茅誠司（1898-1988）元東京大学総長に依頼したところ「全員助手まで東北大出で固められており、見事教授会で否定され」てしまった。「そば杖を喰った化学の候補者の方々には一人一人謝って廻った」（沼野井，2000）という。1963年以降はほとんど毎回のように入会等で議論になり1学年50名から80名程度を想定していたとされる理学科物理学専修、化学専修設立の話は影を潜め、1968年3月に初めて輩出する理学科卒業生を受け入れる学内の大学院に眼差しが向けられるようになる。

4. 生物学専修の誕生と創設者たちの横顔

4-1. 教育学部理学科生物学専修の誕生

1964（昭和39）年1月13日付で早稲田大学学則の一部が改正された（広報337号，1964）。教育学部理学科がここに正式に産声を上げたのである。第4条教育学部 理学科 専修—数学，生物学，地学。第53条 教育学部の卒業生は，教育学士，文学士，又は理学士。第18条の別表に数学専修 13科目 54単位 30単位，生物学専修 21科目 58単位 26単位，地学専修 16科目 58単位 26単位，必修科目数，単位数，選択科目の単位数の順。付則 この規則は昭和39年4月1日から施行する。

入学試験は第1次の試験日が1964年3月2日（月），合格発表3月11日（水），第2次 3月13日（金），合格発表3月15日（日）であった。試験科目は，外国語：英・仏・独語のうち1ヶ国語選択。数学：数学（A），理科：物理，化学，生物，地学のうち1ヶ目選択である。授業料は，年間80,000円。実験実習費は10,000円であった（広報331号，1964）。入学式は4月4日（土）13時から記念会堂で行われた（広報331号，1964）。

人事については1964年4月1日付で客員教授沼野井春雄，助手石居進の就任がみえる（広報，348号，1964）。次いで，9月22日向坂道治が第一，第二法学部教授から教育学部教授へ異動（広報，374号，1964）した。翌年4月1日からは東京都立大学理学部から大島康行が助教授として，同大生物学科を卒業したばかりの生態学専攻の寺田美奈子（1942-2014）が副手として着任。1966年4月1日付で沼野井春雄が客員教授から教授に，助教授として平俊文，安増郁夫が就任した（広報，434号，1966）。また，同日付で，助教授の大島康行が教授に，助手の石居進が助教授にそれぞれ昇進，桜井英博が助手として就任し（広報，489号，1967），翌年専任講師となった。非常勤講師も，1965年度：筑波常治，1966年度：腰原英利，仲尾善雄，1967年度：岡田豊日，加崎英男，野島庄七，米田満樹らがそれぞれ就任している。

こうして1964年生物学専修が誕生したが，学園全体で支援をしてこうという雰囲気が感じられる。5月26日（火）15時から大隈講堂で総合教養講座が開催された。講師と演題は「東大沼野井春雄先生 生命と発生」である（広報，352号，1964）。ちなみに沼野井の講演は第2回目。その他は，第1回5月19日「生物の進化」八杉龍一。第3回6月9日「生命と遺伝」平俊文。第4回 6月23日（火）「生物と環境」大島康行であった（広報，348号，1964）。

4-2. 創設者たちの横顔

ここでは生物学専修が設立されて初の卒業生を輩出する（いわゆる完成年度）までに専任教員として教育，研究に尽力した教員を創設者たちとしてその横顔を刊行されている「早稲田大学広報」や教育学部「学術研究」の本年度退職者，「教育学部報」の各号等を基に紹介していきたい。

• 沼野井春雄（1906-1998）

1906 (明治 39) 年 3 月	茨城県水戸市生まれ。
1927 (昭和 2) 年 3 月	浦和高等学校卒業
1931年 3 月	東京帝国大学理学部動物学科卒業
1931年 4 月	浦和高等学校講師，同時に 1935年 3 月まで同大学院に在籍
1938年 4 月から15年 3 月	東京帝国大学理学部化学科に内地留学
1942年 3 月	浦和高等学校教授。
1942年 8 月22日	「甲殻類脱皮時におけるカルシウムの移動に就て（英文）」により東京帝国大学から理学博士の学位取得。
1949年 6 月	東京大学教授。
1964年 4 月	早稲田大学客員教授，1966年 4 月 教授
1976年 3 月	定年退職

沼野井の肖像を図3に示した。この写真は，生物学専修が16号館に所在した時期にはエレベータに近い廊下の壁に掲げられていたものである。彼の早稲田大学との関係は，1964年4月1日，「生物学」担当の非常勤客員教授として着任したことからである。戦前から性科学に関する一般書や動物学教科書の出版，戦後の大学受験を語る上で外すことが出来ない旺文社の『傾向と対策 生物』の執筆や「大学受験ラジオ講座」の講師，大学受験用生物参考書，大学教養課程生物教科書，さらには釣り関係の一般書等も著していた。

また，「血液の凝固」（1940年1月30日，東京朝日新聞），「肝臓内物質」（1944年3月31日，朝日新聞），「性科学と性教育」（1948年7月8日，読売新聞），「ホタルはなぜ光る」（1959年7月1日，読売新聞）などの見出しの署名入り新聞記事も執筆していた。早稲田大学教育学部としては，生物



図3 沼野井春雄（早稲田大学6号館生物準備室蔵）

学研究者としてばかりでなくこのように社会的知名度も高い沼野井に多方面での活躍を期待したように感じられる。

沼野井は早稲田大学を定年退職する際も、「大英断の下に理学科や体育専修は、根分けをして、それぞれ理学部・体育学科などに独立されておかないといささか手おくれにならないとも限りません」「どこの大学でもそうですが、理工学部というところは、理と工の間柄がどうも蜜月というほどじっくりいきません」「理学部設置はどうなってるのなどと聞かれることもありましたが」（沼野井, 1976）などと述べている。最後まで、理学科や教育学部の今後を気に掛けていたことが窺われる。

さて、沼野井は旧制浦和高等学校在学中に動物分類学者の内田亨（1897-1981）から動物学を学んだ。腔腸動物の分類が専門だが、「性の決定についての講義があり、ゴールドシュミットの量的決定説が紹介されて興味をそそられ、後々まで脳裏に深く刻まれた」と述べている（沼野井, 1972）。これが性科学への関心の背景であろう。ゴールドシュミット（Richard Benedikt Goldschmidt, 1878-1958）は、ユダヤ系ドイツ人の遺伝学者で生理遺伝学の祖として知られる人物である。東京帝国大学農学部で教鞭を取った経験があることから知遇がある日本人研究者は少なくなく内田もその一人であった（溝口, 2019）。

また、沼野井は東京帝国大学理学部動物学科卒業後、同大化学科へ国内留学し、そこで生化学者江上不二夫（1910-1982）と知遇を得た。この影響と感じられるのが沼野井の科学観である。彼は「やがて基礎科学は物理と生物の二つになり、化学や地学は対象によって物理か生物に吸収される」と語っていた。化学を吸収して生物学がより豊かになり、結局、化学というディシプリンは不要になる。さらに、物理学と接近して生命現象の物質的基盤をさらに強固にできるという考えである。これが生物学専修の卒業生の学内での大学院進学先が理工学研究科物理学及应用物理学専攻になったことの背景の一つと感じられる。

なお、上述の江上の娘、生子と生物学専修副手の寺田美奈子は、東京都立大学理学部生物学科の同期生という縁であった。また、生子自身、1972年から1982年まで早稲田大学商学部で自然科学系一般教育科目の教鞭を取った日本における生物進化論史の第一人者である八杉龍一（1911-1997）の前任校、東京工業大学在職中の助手である。アカデミアの世界は狭いといしばしばいわれるが、ここにもそれがみられる。

1998年5月16日朝日新聞に掲載された訃報には「沼野井春雄氏（ぬまのい・はるお＝東京大学名誉教授、元早稲田大学教授、動物生理学）14日午前7時25分、老衰のため東京都青梅市の病院で死去。92歳……」と記されていた。まさに巨星墜つであった。

・石居進（1932-）

1932年3月 東京生まれ。

1951年3月 福岡県立小倉高等学校卒業

1955年3月 東京大学理学部生物学科（動物学課程）卒業

1961年4月	東京大学大学院生物系研究科動物学専攻博士課程修了 「胎生硬骨魚における妊娠の内分泌的機構」により東京大学から理学博士の学位取得
1961年5月	東京大学理学部動物学教室研究生
1964年4月	早稲田大学教育学部助手, 1966年助教授, 1970年教授。
1980年-1990年	日本比較内分泌学会会長
1983年10月	「生殖腺刺激ホルモン受容体の生物学的研究」により日本動物学会賞を受賞
2002年3月	定年退職

生物学専修の専任教員の人事で最も早く着任したのが石居進である。1975年に刊行した『生物統計学入門』（培風館）は、この領域で高い評価を得た。また、彼はトキの繁殖に関してもメディアに登場し社会的にも知られ、2003年には山階芳麿賞も受賞した。その理由として「石居進氏は、鳥類の繁殖生理の根底にあるホルモン、ゴナドトロピンについて多面的にその解明に取り組み、その成果を使って絶滅の危機にあるトキを救おうと試みられた」と選考委員長で山階鳥類研究所長の山岸哲（1939-）は述べていた（<http://www.yamashina.or.jp/hp/gaiyo/jusho15.html>, 2019年9月8日閲覧）。

本稿の執筆者の一人の筒井はこの石居研究室の出身である。

・大島康行（1924-2006）

1924年	生まれ。神奈川県立横浜第二中学校（現、神奈川県立横浜翠嵐高等学校）、旧制松本高等学校（信州大学の前身の一つ）を経て
1945年4月	東北大学理学部生物学科入学
1946年3月	同退学
1946年4月	東京大学理学部植物学科入学
1950年3月	同卒業
1962年3月	「ササ群落の生態学的研究」より東京大学から理学博士の学位取得。 東京都立大学理学部生物学科助手を経て
1965年4月	早稲田大学教育学部助教授, 1966年教授
1987年4月	人間科学部へ異動
1992年-1996年	日本生態学会会長
1995年3月	定年退職
2003年	第1回日本生態学会功労賞受賞

大島の担当科目は、生態学、形態学、生物学実験、野外実習であった。彼は、生物学専修の創設者の一人であるが、1987年に埼玉県所沢市に設立された人間科学部に教育学部所属6名の教員とともに異動した。そのため、定年に際しての履歴・業績については他の教員のように教育学部の

「学術研究」に掲載されていない。しかし、死去の際、生物学専修時代の門下で茨城大学理学部長などを歴任した4期生の堀良通（堀，2006）らの追悼があり、それらと他の資料を含めて履歴・業績を復元した。

「講義の中の一つの話は多くの先人達が生涯をかけて研究を続けて得た成果の結晶であることを謙虚に心にとめて頂きたい」とは大島の学生時代に聞いた言葉で「今から生物学を学ぶ人達にも大切な心がまえであると思います」と述べている（大島，1982）。

また、人間科学部への異動に際して、「停年まで教育学部での研究計画をたてていた……決断するまで苦悩の毎日であった。四半世紀に近い生物学専修の歴史は、六十年を越す私の人生の最も豊かな充実した時でもあった」と心情を吐露していた（大島，1987）。生物学専修卒業生として3人目の専任教員に就任した小泉博（5期生）は大島研究室の出身である。

・平俊文

1926年12月生まれ

1945年10月 海軍兵学校（舞鶴分校）卒業

1951年3月 広島文理科大学生物学科（動物学専攻）卒業

卒業論文「クロシヨウジョウバエを材料とした地方種間の色々な問題」

1953年8月 国立遺伝学研究所研究員

1961年11月 「シヨウジョウバエのセピアプテリン代謝 特にそのテトラヒドロ型を中心に（英文）」により大阪大学から理学博士の学位取得。

1963年10月 「昆虫におけるプテリジン代謝の遺伝生化学的研究」で日本遺伝学会賞受賞

1965年10月 国立遺伝学研究所生理遺伝部第二研究室長

1966年4月 早稲田大学教育学部助教授，1971年教授

2007年3月 定年退職

平の担当科目は、進化学、遺伝学、生物学通論、生物学実験などであった。生物学専修創設者の中では、唯一、広島文理科大学を卒業後、短期間ではあるが公立学校教諭の経験がある。また、国立研究所研究員からの移籍も彼が初めてである。遺伝生化学の第一人者であった吉川秀男（1908-1990）の下で華々しい研究成果を挙げるとともに生物学専修では教育実習担当者としての経験を基に独自の教育論を展開している。

教育現場では、「教材の不足と、設備のおくれを訴えられた」「生物学を担当している卒業生が化学の授業も担当していることに驚いた」「生徒数名と校庭内を散策し……色々雑草の話をしたが、殆ど関心を示さなかった。学校生活が都会生活そのものと化している事、自然とは何かを知る機会もなくなっている事を痛感した」「自然から学ぶということは、もはや出来ない状態である事を知らされた。驚きと共に、教科教育に対する考え方も、根本的に考え直さねばならないのではないか

と感じた」と述べている（平，1988）。

また、登校拒否問題にも言及している。「区立のある中学校では、給食時間直前にだけ登校し、午後の授業には居なくなる……体育の時以外は出て来ない」こうした生徒たちは「教室に戻らないで、体育館の裏や学校周囲の道に集まって……何かを話し、終わった後、その生徒たちは駅前の方に歩いて行く。それをつけて行くと……いきなり煙草を吸っている姿を見つけた。話は解らないが、時々大笑いをしている様子だった」とまさに「夜回り先生」並みの行動をしていたのである。担任の家庭訪問の様子から複雑な家庭の事情や行き場のない生徒たちと「大変な現場に接し、教師を目指して来た実習生達……驚きと落胆は、何度慰めても効果がなかった」「私は一体何をしてあげたらよいのだろうか、迷い歩く今日此頃である」と記している（平，1988）。平の研究活動以外の一側面であろう。

なお、平が国立遺伝学研究所第二研究部（生理遺伝）在職中の上司が、駒井卓（1886-1972）であった。彼は、遺伝学の領域では最初にノーベル生理学・医学賞を受賞したコロンビア大学のモーガン（Thomas Hunt Morgan, 1866-1945）の下でショウジョウバエ遺伝学を学び、それを日本に導入した人物である。また、駒井は1928年から1932年まで京都帝国大学と東京帝国大学教授を併任していたが、1928年に東京帝国大学理学部動物学科で行った「無脊椎動物学」の講義の受講者の一人が沼野井であった。沼野井は早稲田大学定年退職時に自身の精緻を極めた学生時代の受講ノートを当時、生物学専修に在籍していた学生たちに譲り渡したが、この駒井の講義ノートは溝口の手落ちで現存している。

・安増郁夫

1929年5月	長崎県生まれ、旧制武蔵高等学校を経て
1955年3月	東京大学理学部生物学科（動物学課程）卒業
1961年3月	東京大学大学院生物系研究科動物学専攻博士課程修了 「ウニ胞胚の孵化酵素の定量的測定」より東京大学から理学博士の学位取得
1965年10月-1966年5月	ナポリ臨海実験所留学、東京大学教養学部助手を経て
1966年5月	早稲田大学教育学部助教授、71年5月教授
1977年10月	「ウニの初期発生 of 生化学的研究—糖代謝を中心として—」により 日本動物学会賞受賞
1986年1月	日本発生生物学会会長
2000年3月	定年退職

安増は、生理・生化学、生化学、発生学特論、生物学実験を担当した。「生物学教室のATP的存在であるだろう。知識欲は実に食欲である。行動力はその量と質において右に出る者がいない」と平

(1969) は評している。東京大学三崎臨海実験所での学生時代から寝ている時間が分からないほどで「やすます・いくお」ではなく「休まず・行く男」といわれるほど精力的に研究に勤しみ、怪獣映画の「ゴジラ」がニックネームであった。

コーヒーを好み、連日、大学院生や学部学生を連れ立って決まった喫茶店を訪れた。「ピース」が必需品の観がある愛煙家でもあった。生物学専修卒業生でその専任教員に就任した並木秀男(1期生)、中村正久(2期生)はともに安増研究室の出身である。また、安増研究室の研究活動をまとめたものに溝口・並木(2005)がある。

定年退職の年度の12月には、早稲田大学井深ホールにおいて国内外から100名を越す参加者の下、「ウニ及び海産無脊椎動物の受精と発生に関する国際シンポジウム(The International Symposium on Fertilization and Development of Sea Urchin and Marine Invertebrates)」を開催した。このプレート前に立つ安増の写真が「早稲田大学での34年」と題する在職最後の記事(安増, 2000)に用いられている。彼は退任にあつて次のように述べている。

生物学専修に着任した「当時は「産学共同」という考えは悪いとされていた時代であり」先輩のある先生は「大学での研究は時間がかかってもすぐれた仕事を一つライフワークとして完成すべきものであり、つまらない知見は発表すべきでない」と言われた。この考えは「悪い意味で「アカデミズム」を助長するもの」である。「すぐれた研究成果は当然高く評価されてよいもの」だが、「問題は研究方向の決定」なのである。

「最近では「産学協力」が重視され、文部省の「科学研究費」にも、その申請に社会への貢献に関する記述を要するものもあるようになって」きた。安増にとって研究の人間社会への貢献というような「考えはむしろ否定的で、科学の殿堂に研究成果を捧げることが研究者の役割であるような考え方が正常であったように考えます」と述べていた(安増, 2000)。なお、安増と石居は東京大学入学時からの同期生であった。

• 桜井英博

1936年4月生まれ、長野県出身

1959年3月 東京大学理学部生物学科(植物学課程)卒業

1959年4月 東京大学大学院化学系研究科生物化学専門課程修士課程入学

1964年4月 日本学術振興会奨励研究生

1965年3月 東京大学大学院化学系研究科生物化学専門課程博士課程修了

1965年3月 「光リン酸化反応の研究 光リン酸化反応の二段階励起説」より東京大学から理学博士の学位取得

1966年4月 早稲田大学教育学部助手, 1967年専任講師, 1970年助教授, 1975年教授

2007年3月 定年退職

桜井は1958年に設立されてほくない東京大学理学部生物化学科の大学院で研究生活に入った。光リン酸化反応に関する第一線の研究ばかりでなく、大学入試や高校間格差、専門教育カリキュラムに関する実態調査等を行い報告している。これらの中で、生物学専修の教育に直接関係するものとして、助手の篠原健司（10期生）とまとめたもの（桜井・篠原，1983）をみてみたい。

生物学専修の専門科目は沼野井の提案で「当初から生理生化学重視の線が打ち出された」。教育学部であっても教職に関する科目が必修でもなければ、卒業要件でもない。したがって、「教育学部よりも理学部的色彩を濃く持ちつつ、開放型教員免許制の利点を十分に活用している」。もっとも生物学を広く浅く学ばなければならないので「教員採用試験には有利にはたらいっているが、他大学の大学院受験においてはおおむね不利にはたらいっている。生化学、生理学を担当して入学者の物理、化学の素養にバラつきが大きく、物理学と化学の教育を強化したいが要求する卒業単位数が多いので困難である。教養課程と連携して「もっと親切なカリキュラムが必要だと思われる」としている。

外国語については、「専門科目は英語で教育し、学生には英語で論文を書かせるべきだ」という意見には同意しない。「英語で教育することは、専門家と一般人を隔絶することにつながる」からである。生物学教室としては、同じキャンパスに物理学、化学教室がないため隣接科目の履修がしにくい。助手定員が少なく実習へのしわ寄せが来ている、一般教育が手薄いなどの問題点を指摘していた。

また、桜井は『早稲田大学学術研究史』（2004）の「生物学」を担当した。一般教育生物学から分野別の理学科生物学専修、さらに人間科学部にまで視野を広げて具体的な生物学的な研究内容を的確にまとめている。

・菊山榮

1935年11月生まれ、茨城県出身

1959年3月 東京大学理学部生物学科（動物学課程）卒業

1961年3月 東京大学大学院生物系研究科動物学専攻修士課程修了

1965年3月 東京大学大学院生物系研究科博士課程修了

1965年3月 「ネズミ新生児に及ぼすステロイドの作用」により東京大学から理学博士の学位取得。

1965年4月 東京大学教養学部助手

1967年6月 早稲田大学教育学部講師，1970年4月助教授，1975年4月教授

1991年10月 「両生類の変態に関する内分泌学的研究」により日本動物学会賞受賞。

2003年 大隈記念学術褒賞などを受賞

菊山が東京大学教養学部助手から生物学専修に転任して生物学専修の教員の陣容が整った。以下

は、菊山研究室出身の瀬下浩（5期生）の回想である。「初めて先生にお会いした印象は、スポーツ刈りで、がっしりとした体格、開襟シャツにジーンズと運動靴といういでたちに、少なからず驚かされた」「あらゆるスポーツを積極的になさるスポーツマン」で実際、学生時代は軟式野球部に属していた。「他人の心理状態を敏感に察し優しいお心遣いを学生達にさりげなくされる方」であった。そのため慕って卒論指導などを希望する学生は少なくなかった（瀬下，1981）。

菊山は2012年9月、東京大学入学から大学院動物学専攻時代までの同期生の磯野直秀（1936-2012）（溝口，2013）が亡くなった際の「偲ぶ会」の司会を務めた。二人は東京大学駒場キャンパスで沼野井が担当した動物学を学んだ。「磯野は背広を着て教室の一番前に座っていたシティボーイ、おれは茨城出身の農村青年だった」また、「孤島に島流しにされた時、一冊本を持って行って良いと言われた場合、磯野の『日本博物誌年表』（平凡社，2002）を選ぶ」などと語りながら同期生を偲んでいた。本稿執筆者の一人の加藤尚志（13期生）は菊山研究室の出身で、彼自身の研究室の活動を発信している（加藤，2009）。

その他、続く人事は並木（2000）「生物学専修のあゆみ」に記述されている。

4-3. 生物学専修創設期の雰囲気

それでは、生物学専修の創成期はどのような雰囲気であったのだろうか。生物学専修の卒業生として最初の専任教員に就任した1期生の並木秀男のプロフィールを示し、彼の回想をまとめてみたい。

・並木秀男

- 1943年 東京生まれ。東京都立西高等学校を経て
- 1968年 早稲田大学教育学部理学科生物学専修卒業
- 1973年3月 早稲田大学大学院理工学研究科物理学及応用物理学専攻博士課程満期退学
- 1974年3月 「細胞分化とクロマチン」により早稲田大学から理学博士の学位取得
- 1974年3月 ワシントン大学（シアトル）動物学教室博士研究員
- 1976年12月 早稲田大学教育学部生物学専修助手，1987年4月助教授，1992年4月教授。
- 2014年3月 定年退職

「生物学専修の陣容は、沼野井非常勤講師（まだ本属は東大だった）、故向坂教授、石居助手の3人と一般教育に橋本さんがおいでになっただけ。向坂先生は以前から一般教育生物の教員として早稲田におられた方で、定年直前の69才、我々の担任を1年務められて退職」（並木，1990）と述べている。沼野井は、辞令上は客員教授だが、実態としては非常勤講師、植物分類学が専門の向坂は並木の1年生の後期に法学部から教育学部の教員に異動した。その「向坂先生の方は一年中「いてふ」のお話、大正時代のドイツ語で書かれたいちょうの分類に関する論文を与えられて、当時の苦

労話を毎回聞かされておしまい」(並木, 1990)とも記している。生物学専修1期生が入学した頃の建物を図4に示した。

並木は1期生の入学試験について「あまり記憶が残っていないが、半分ぐらいはできたかなといった程度である。後に聞いた話では実質の倍率はほぼ無競争の1.2倍ぐらい。……今流の偏差値でいえば間違いなく50以下であったと思う」としている(並木, 1990)。この点について、受験雑誌によれば配点は外国語50点、数学50点、理科50点、合計150点満点で、合格最低点は1期生の1964年度は60から100点、2期生の1965年度入試では73~89点としている(旺文社編, 1966)。

また、「生物」の入学試験問題は、1964年度①野鳥とホルモン・光の関係(記述)②細胞の構造(選択)③魚の構造、植物細胞、動物体の器官分化(完成)である。翌1965年度は①筋肉に関する総合問題(記述)②ウニとカエルののう胚図示と名称(記入)③表皮細胞と気孔間げきの関係(完成)であった(旺文社, 1966)。自ずと出題者が窺えるものであろう。

なお、1期生では、1972年度に大谷昌隆が「コイ尾部下垂体のホルモン様物質」で、三浦国男が「ラット学顎下腺におよぼす神経ホルモンの作用機作」で生物学専修卒業生として初の理学博士の学位を早稲田大学から得ている。

早稲田大学6号館生物準備室に所蔵されている「理学科生物学専修名簿 1965. 4.20 現在」と記されたガリ刷りの冊子には、「先生 向坂道治 沼野井春雄 大島康行 杉浦康夫 筑波常治 石居晋(ママ, 進=溝口訂正), 寺田美奈子」の名が見える。これらの内、杉浦(1922-1998)は、東京大学三崎臨海実験所を研究拠点にイボクラゲの研究で知られた。1期生が卒業する前、2年間のみ生物学専修に在籍し、いわゆる完成年度前に独協大学へ移籍した。そのため、本稿では詳細は扱わなかった。この名簿には、2期生36名と1期生31名の氏名、住所、出身校が記されている。

つぎに1年生から4年生まで揃い、学部が完成した4期生では、安増研究室で博士課程を修了し、



図4 創設期の生物学専修が設けられた旧4号館
(生物学専修1期生卒業アルバム, 6号館生物準備室蔵)

早稲田大学本庄高等学院に勤務した吉見孝人の回想（吉見，1990）が参考になる。1967年に入学時「新入生歓迎会で「これで4学年全部揃った」と大歓迎をうけた。私達4期生の入学直前に現在の教育学部がある16号館が完成したそうで、4期生以降の卒業生は、最初から16号館が学びの舎という意識」であった。「1～3期生は6号館や14号館の臨時に改造した実験室で実験実習を受けたという話を当時聞いた」という。野外実習は、1年次に房総清澄山にある東京大学演習林で、3年時に北海道富良野の東大演習林、臨海実習は年3年時に伊豆下田の東京教育大学（現筑波大学）の臨海実験所で行われる予定だった（吉見，1990）。

生物学専修の卒業生の団体が「同窓会」として整備され会報を発行したのは1981年のことであった（図5）。上述の並木や吉見の回想は1990年に発行された会報3号に掲載されている。

本稿の執筆者、溝口と筒井が生物学専修9期生として入学したのは1972年4月、早稲田大学創立90周年の年であった。上級生の6, 7, 8期生すべての学年で入学者数が募集定員40名を大きく割っていた。私立大学において定員割れは経営上由々しき問題であろう。9期生も正規合格者の手続き率が低調で定員割れが予想されたため大量の補欠合格者を出したという。この補欠合格者の入学手続き率が予想以上に高く、なんと新入生は上の2, 3, 4年生の合計学生数を上回ったのである。その分、中退者も少なくなく、卒業生数を見ると6期24名、7期24名、8期18名、9期54名であった。

志願者は多くともそれが必ずしも第一志望の受験生とは限らず、合格者の入学率（歩留まり）が良好といえない事情は生物学専修の設立当初から見られたことであった。9期生の3年時に大学院理工学研究科物理学及応用物理学専攻への推薦入学制度が導入されるようになった。8期生の1名次いで9期生は3名がその適用を受けた。もっとも沼野井は「今は修士が終わってもせいぜい昔の大卒と同じレベルだなあ」などと語っていた。

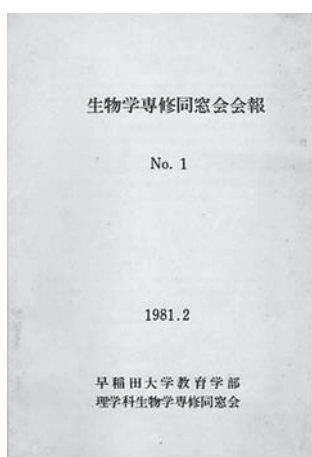


図5 生物学専修同窓会会報創刊号（1981，溝口蔵）

おわりに

本稿は、「教員養成のみが目的でなく、純学問的研究者または研究員・諸会社・報道機関等、それぞれの学科の必要な方面に進出が可能なように、広く高度の能力を身につけた人材を養成することを念願とし」（市田，1968）て、1964年4月に設立された早稲田大学教育学部理学科生物学専修の設立に至る歴史的経緯を早稲田大学の歴史と関連させながら述べたものである。

生物学専修設立の前史に相当する旧制大学時代や新制大学一般教育生物学とはとくに連続性はみられず、新規新設の課程として誕生した。そして、折に触れて作成された「早稲田大学教育学部生物学教室」と題した卒業生の想定される進路先に配布した冊子には「本教室は、教育学部の教育理念に基づき、高度の学識と教養を身につけた中・高理科教員を養成すると同時に、生物学関連諸分野を始めとする各分野での第一線の研究者として活躍し得る人材の養成に力を注いでいます」と述べられている。このように中高理科教員養成と学生のニーズが高い製薬・バイオ関連企業や出版社・マスコミ勤務、研究者養成のバランス、ウエイトをどのように塩梅するか、等の課題を抱えながら歩んできた。

最後に、理工学部との連携について触れておきたい。「早稲田大学の生物・生命科学教育は、長年に亘って教育学部の生物学専修の教員を中心に行われてきた。そもそも本格的な生物系専攻は、教育学部にしか存在しなかった。しかも、教育学部には最近まで大学院が存在しなかったことから、教育学部生物学専修の大学院は、物理学及応用物理学専攻の中の生物物理学研究に属する形になっていた。……物理・応用物理学科の教員が生物学専修の博士論文の審査に加わり、逆に生物物理の審査に生物学専修の教員が加わるといったことが自然に行われてき……教員同士の交流を通して、物理系、生物系の学生達の研究・教育面での自然な交流が行われてきた」（理工百年誌，2008）のであった。

設立後、半世紀を過ぎた今日でこそ、老舗の日本動物学会や日本植物学会（両学会ともに1876年に前身が設立）はもとより生物系学会では所属が「早大・教育・生物」の略称で十二分に通じ、研究機関の一つとして広く認知されている。しかし、最近では「早大・院先進理工・生命理」などという記載が次第に増えてきた。時代の趨勢が感じられるところである。

今後は、近年の自己点検、自己評価で求められるアドミッション、カリキュラム、ディプロマの3つのポリシーの明確化を生物学専修においても歴史的に行うことでその実像により接近できるものと思われる。さらに、1950年に医学専門学校から発展的に理学部生物学科を設置した東邦大学や旧制高等学校から発展させ1957年設置された甲南大学理学部生物学科（2001年より理工学部生物学科）など生物学専修設立に先行していた学科や21世紀に入りまさに雨後の竹の子のように増えた後発の生物学関係学科などとの比較も興味深いところである。

【文献】

- 榎本隆司 2000 高等師範部から教育学部へ—教育学部発足と理念『早稲田大学教育学部五十年』（早稲田大学教育学部創設五十周年記念事業企画委員会編），早稲田大学教育学部，9-18頁
- エトワルト・モールス著，石川千代松訳 1883『動物進化論』東生亀治郎発行
- 堀良通 2006 大島康行先生を偲んで 日本生態学会誌 56, 3-5頁
- 本間誠 1953 物好き仲間を讃える「早稲田生物」，創刊号，1-3頁
- 市田朝次郎 1968 理学科について「教育学部報」No. 1, 4-5頁
- 加藤尚志 2009 早稲田大学先端生命医科学センターに移転した教育学部理学科生物学専修・先進理工学研究科生命理工学専攻「比較内分泌学会ニュース 研究室紹介」35 (134), 247-249
- 向坂道治 1965 植物とともに六十年「早稲田生物 向坂道治先生古希祝賀号」14, 5-16頁
- 倉沢秀夫 1963 早大での高島先生の一面「早稲田生物 高島春雄先生追悼号」11, 13頁
- 京都大学農学部創設四十周年記念事業会 1964『歴史を語る：京都大学農学部創設四十周年記念』，京都大学農学部
- 鞠子正 2000 早稲田地学の創成期『早稲田大学教育学部五十年』（早稲田大学教育学部創設五十周年記念事業企画委員会編），早稲田大学教育学部，159-160頁
- 箕作佳吉 1907 博物学『開国五十年史 上巻』（大隈重信編），983-1014頁
- 溝口 元 2001 日本の西欧近代動物学の自立とジョンズ・ホプキンス大学在籍者，「生物学史研究」，68号，1-13頁
- 溝口 元 1999 動物学者箕作佳吉，谷津直秀の滞米在学記録について，「生物学史研究」，64号，65-75頁
- 溝口元 2013 追悼磯野直秀先生—動物学，科学論，博物誌史的御研究を振り返りながら—，「生物学史研究」，88号，95-112頁
- 溝口元 2019 国立遺伝学研究所ゴールドシュミット文庫の特徴と意義，「遺伝」，73巻6号，528-531頁
- 溝口元・松永俊夫 2005『生物学の歴史』，放送大学教育振興会，197-212頁
- 溝口元・並木秀男 2005 早稲田大学教育学部生物学教室安増郁夫研究室の研究活動，「学術研究—生物学・地球科学編」（早稲田大学教育学部），第53号，27-35頁
- モース著石川欣一訳，2013『日本その日その日』講談社文庫
- 並木秀男 2000 (二)生物学専修のあゆみ，『早稲田大学教育学部五十年』（早稲田大学教育学部創設五十周年記念事業企画委員会編），早稲田大学教育学部，140-155頁
- 並木秀男 1990 ONCE UPON A TIME，「生物学専修同窓会会報」No. 3, 33-38頁
- 日本動物学会 2019「日本動物学会第90回大阪大会プログラム集」，12頁
- 沼野井春雄 2000 生物学専修創設のころ『早稲田大学教育学部五十年』（早稲田大学教育学部創設五十周年記念事業企画委員会編），早稲田大学教育学部，140-142頁
- 沼野井春雄 1976 早稲田の十二年，「教育学部報」，6号，6-7頁
- 沼野井春雄 1972 内田先生と私，「現代生物学大系 第8回月報」，2-3頁
- 大日方純夫 2013 東京専門学校開校当時の国際交流—大隈重信とE. S. モース，「早稲田大学史紀要」，第44巻，1-6頁
- 旺文社編 1966 主要大学の配点と合格最低点，主要大学の出題内容『全国大学入試問題正解（前期編）』，710-743頁，旺文社
- 大島廣 1967『三崎の熊さん』新教出版社
- 大島康行 1987 感性に実りを「教育学部報」，第45号，9-10頁
- 大島康行 1982 主体的な勉学を「教育学部報」，第31号，6頁
- 大杉徹 2000 理学科編「早稲田大学教育学部五十年」（早稲田大学教育学部創設五十周年記念事業企画委員会編），早稲田大学教育学部，158-159頁
- 桜井英博 2002 生物学『早稲田大学学術研究史』（早稲田大学史資料センター編），早稲田大学，175-186頁
- 桜井英博・篠原健司 1983 大学における生物学・理科教育専門カリキュラムの実態調査「学術研究—生物学・地球科学編」（早稲田大学教育学部），第32号，1-19頁
- 瀬下浩 1981 零戦と「榮」エンジン「早稲田生物」創刊号，3-4頁
- 平俊文 1988 ある教育現場からの報告，「教育学部報」，No. 55, 3-4頁
- 平俊文 1988 教育とは何なのか，「教育学部報」，No. 51, 6頁

- 平俊文 1969 生物学専修の一端, 「教育学部報」, No. 2, 4 頁
- 玉木存 1998 『動物学者箕作佳吉とその時代—明治人は何を考えたか』, 三一書房, 227-244 頁
- 早稲田大学大学史資料センター編 2014 1256 箕作佳吉書翰 大隈重信宛『大隈重信関係文書 10』, みすず書房, 60 頁
- 早稲田大学大学史編集所編 1997 昭和三十年代の教育機構改革『早稲田大学百年史 第五卷』, 早稲田大学, 285-295 頁
- 早稲田大学大学史編集所編 1990 教育学部の成立『早稲田大学百年史 別巻 I』, 早稲田大学, 881-890 頁
- 早稲田大学理工学部百年誌編集委員会編 2008 『早稲田大学理工学部百年誌 通史』, 早稲田大学理工学術院, 100, 103, 190-193, 487-504 頁
- 山本剛 2015 早稲田大学における大学予備教育に関する一考察—大学教育との関係に着目して—, 「早稲田大学大学院教育学研究科紀要」, 23 号, 73-83 頁
- 安増郁夫 2000 早稲田大学での 34 年「教育学部報」, 第 84 号, 12-13 頁
- 吉田忠 1968 箕作佳吉のモース書簡「生物学史研究」, 15 号, 51-56 頁
- 吉見孝人 1990 二十数年前の野外実習と臨海実習「生物学専修同窓会会報」3, 41-42 頁

本年度定年退職者「学術研究」(教育学部)

- 沼野井春雄先生略歴・業績, 1975, 24 号,
平俊文先生略歴・業績, 1996, 45 号
安増郁夫先生略歴・業績, 1999, 48 号,
石居進先生略歴・業績, 2001, 50 号
菊山榮先生略歴・業績, 2005, 54 号,
櫻井英博先生略歴・業績, 2006, 55 号
並木秀男先生略歴・業績, 2013, 62 号

早稲田大学広報

- 第 331 号: 1964 年 1 月 27 日, 第 337 号: 12 月 19 日, 第 341 号: 3 月 16 日, 第 348 号: 5 月 7 日, 第 352 号: 5 月 2 日, 第 374 号: 11 月 17 日, 第 396 号: 1965 年 5 月 7 日, 第 405 号: 7 月 1 日, 第 434 号: 1966 年 4 月 1 日, 1967 年 4 月 2 日