

## 2. ドイツとの関連で見た徳島高等工業学校

依岡 隆児

### 1、はじめに

本稿は創設から100年になる徳島高等工業学校（現・徳島大学理工学部）、特にその製薬化学部（現・同大学薬学部）をドイツとの関係から見てみようとするものである。19世紀後半から第二次世界大戦にいたるまで、我が国の薬学はドイツから多くの影響を受けてきた。なかでも、ドイツに留学していた長井長義が東京帝国大学の薬学部創設のために招聘され、産官学に渡って日本の近代薬学の発展に尽力したことは、知られているだろう。その長井長義が設立に関わったのが徳島高等工業学校応用化学科製薬化学部（後に、製薬化学科）だった。それゆえ、当校の教授陣もドイツ留学を経験していたばかりか、当時の学生生活にもドイツ文化が色濃く反映されていたのである。ところが、日本における近代薬学の高等教育機関における普及・展開については個々のケースでの研究はあるが、それらを外国や異文化との関わりで取り上げられることはなかった。そこで本稿では、関連の学校便覧・機関誌、校友会誌、記念誌、同窓会誌などの調査を中心に、徳島高等工業学校について長井長義の最後の渡独と学校教授たちや学生たちのドイツとの関わりを中心にとらえ直し、いかに高等専門学校が外国からの影響を受けていたか、そしてまたその存在が地方都市にいかにか異文化を伝え定着させるのに寄与していたかを明らかにしたい。

### 2、徳島高等工業学校とは

大正11年（1922）4月、官立徳島高等工業学校の設置決定に臨み、製薬化学部の設置が要望された。県民挙げての運動を活発に展開した結果、工業系統による製薬化学部が設置され、卒業生に薬剤師資格が与えられることになった<sup>1</sup>。当学部初代学部長だった篠田淳三によると、この学部の特徴は「薬剤師養成と言うより製薬工業技術者・薬化学者の養成をめざした点」であった<sup>2</sup>。富山にはすでに官立の薬学専門学校はあったが、工業系統のものはここが初めての設立で、その設置には長井長義も尽力していた。

田村幸男によると、「専門学校は、法律・文学等の一般専門学校と工業・商業等の実業専門学校があり、工業教育は実業専門学校のひとつである高等工業学校で行われていた。なかでも国が設置した官立高等工業学校は、技術者教育において帝国大学をトップ・エリートとすれば、セカンド・エリートを輩出する機関ともいうべき地位を占め、採用に当たって個々の卒業生は私立大学卒業生より優遇する企業も少なくなかった。また学校数で官立実業専門学校の半数、生徒数で三分の二を占め、官立高工は質量とも専門学校の中核的存

<sup>1</sup> 富田製薬株式会社社史編纂室『富田製薬百年のあゆみ』、1992年、85-86頁

<sup>2</sup> 『徳島大学薬学部五十年史』徳島大学薬学部創立五十周年記念事業会、1973年、3頁

在であった」<sup>3</sup>という。

最短でも中学校4年修了後に3年制の高等学校を経て大学に進むことになるのに対して、専門学校は中学校5年卒業後直ちに入学できる3年制の学校だった。なかでも官立高工は社会的評価が高く、多くの国民にとって、「手が届く可能性」を持つ、価値ある高等教育機関となっていた<sup>4</sup>とされている。徳島には高等学校はなかったが、この「官立高工」として徳島高等工業学校が設立された。したがって、ここは社会的評価が高い高等教育機関であり、その学生・卒業生は「セカンド・エリート」だったといえよう。

大正11年(1922)に設置された徳島高等工業学校には土木工学科と機械工学科、応用化学科の3学科が置かれ、大正15年(1926)には文部省告示第227号をもって薬剤師法第2条第2項第1号により応用化学科の製薬化学部が指定された。昭和5年(1930)には当学部は独立要請を受けて議会で独立のための予算も通っていたが、予算緊縮のあおりで、一時中止になり、やっと昭和12年(1937)に当校の第4の学科として製薬化学科となった。昭和19年(1944)に徳島高等工業学校は徳島工業専門学校になり、製薬化学部は製薬工業科と改められた。昭和24年(1949)に同校は徳島大学となり、工学部に薬学科が置かれたが、同年に薬学部薬学科が設置され、さらに昭和37年(1962)には製薬化学科が増設された。

創設当時の製薬化学部のカリキュラムは、3学期・3年制で、開設科目は修身、体操、外国語、数学、物理学、鉱物学、物理化学、分析化学、無機化学、有機化学、薬物植物学、製薬化学、応用電気化学、燃料工業化学、油脂工業化学、衛生化学、裁判化学、薬局学、調剤学、薬制、化学工業用機械、機械工学、電気工学、工場建築及衛生、工業経済及簿記、製図、実習及実験、特別講義だった(「徳島高等工業学校規則」大正12年(1923)1月20日制定、昭和8年(1933)4月1日改正)<sup>5</sup>。

『徳島大学薬学部七十周年記念誌』によると、徳島高等工業学校の卒業生は一流製薬会社に採用されており、入学志願者は10倍を超えていた。製薬化学部は昭和9年(1934)には20名の入学者に対して363名の志願者がいて、倍率は18倍だった<sup>6</sup>。

### 3、長井長義の最期の訪独を中心に

まず本章では、この徳島高等工業学校を長井長義との関連で見してみる。徳島高等工業学校の製薬化学部創設に関わった長井の昭和2~3年(1927-28)のドイツ訪問と、昭和3年(1927)5月に最後に帰郷したことを中心に、当校のドイツとの関わりを見てみたい<sup>7</sup>。

長井長義(1845-1929)は藩医の子として徳島で生まれている。長崎に「留学」してから、

<sup>3</sup> 田村幸男「近代日本における非正規ルートによる学歴獲得」『日本歴史』2月号2018年

<sup>4</sup> 同書、56~57頁

<sup>5</sup> 『徳島高等工業学校一覧』昭和9年(1934)

<sup>6</sup> 『徳島大学薬学部創設七十周年記念誌』徳島大学薬学部創設七十周年記念事業会、1993年、80~81頁

<sup>7</sup> 拙論参照、依岡隆児「長井長義と徳島」令和2年度研究計総合科学部創生研究プロジェクト経費・地域創生総合科学推進 報告書『異文化に照らし出された四国 ～グローバルな視点からの地域文化に関する文献調査から～』、2021年

明治6年(1873)にベルリンに留学した。ホフマンに師事し、明治14年(1881)にベルリン大学の助手になる。ドイツに十三年間滞在し、ドイツ人と結婚している。喘息の治療に用いられるエフェドリンの抽出に成功するという功績がある一方で、東京帝国大学教授に就任して、日本の薬学の基礎を作る。衛生局東京試験所長、大日本製薬会社製薬長などを歴任、産官学に渡る活動を展開した。またドイツにならって薬剤師養成と医薬分業を主張している。独逸学協会学校校長、日独協会理事長を務め、日本女子大学創設に尽力して女子教育にも力を入れた。功績が認められ、ドイツからは独逸国赤十字第一等名誉章を授与された。製藍改良の実験により阿波藍の優秀性を証明し、地域にも貢献していることも忘れてはならない。生家跡に石碑が置かれ、生家のあった通りは「長井長義通り」と名づけられている(徳島市中常三島町2丁目、徳島大学理工学部東側)。

その長井は生涯、ふるさと徳島をいつくしみ、幾度も帰郷していた。大正14年(1925)の徳島帰郷の際に、徳島高等工業学校開校式で薬業講演として「輓近化学の進歩」を講演するなど、同年の徳島高等工業学校(現・徳島大理工学部)創設時には応用化学科製薬化学部(現・同大学薬学部)設置に尽力した。ドイツびいきだった長井は徳島県薬業組合長の富松武助宛の2月8日の書簡で薬学先進国のドイツに学ぶためにドイツ語知識が必要であると説いていたほどだが<sup>8</sup>、当校のカリキュラムには外国語としてドイツ語はなく、英語のみだった。

この長井の昭和2~3年(1927-28)のドイツ訪問では、一行は長井家一族、製薬会社や、高等工業学校の関係者などだった。5月12日、長井長義、長男・亜歴山の夫人多計代、令孫百合子、嶺子、貞義、正義、輝子、松井紀つ、羽島、長井が創設に関わった製薬会社である大日本製薬の専務取締役の瀧野勇、西野敏太郎、富田久三郎の12名で渡欧した。6月21日にはベルリンで長男・亜歴山の出迎えを受ける。彼は商務書記官としてベルリンに赴任していたのだ。長井の女性門下生で留学中の上野周が通訳を務めている<sup>9</sup>。

このうち、富田久三郎は静岡出身の富田製薬創業者で、鳴門の塩田地帯で製薬会社を起業した声望家だった。その富田が県薬業同業組合の評議員ならびに代議員に選出されたとき(大正9年(1920))、その組合に長井は大正10年(1921)7月26日に招かれた。千秋閣で講演会を開いたときに、富田と長井は出会い、長井は彼を訪独の旅に誘ったのだった。

長井は訪問先のドイツでは化学学会で歓迎を受け、旧友との再会もはたし、ドイツ政府からメダル(赤十字第一勲章)が授与された。シュトレゼマン外相やヒンデンブルク大統領と謁見することもできた。

ベルリン日本人クラブでの歓迎会やバイエル社日本庭園での記念写真が残っており、一行がドイツ各地を势力的に回ったことがわかる。長井はベルリンで化学会・薬学会合同の歓迎会に出席し、講演している。また、ジーメンス電気会社、カイザー・ヴィルヘルム研

<sup>8</sup> 金尾清造『長井長義伝』日本薬学会、1960年、353頁

<sup>9</sup> 富田製薬株式会社社史編纂室、前掲書、115頁

研究所や、薬品染料製造会社であるバイエル製薬株式会社を訪問したのである<sup>10</sup>。

訪独中だった長井は、ベルリンから同校製薬化学部の学部長の篠田淳三宛に書簡を出している。

徳島高等工業学校薬学会『薬学会誌』第2号に収録された、ドイツ滞在中の長井からの篠田宛の手紙<sup>11</sup>は、以下の通りである（図1参照）。

小生の原稿に代へて 篠田 生

折角御引受した原稿も気分がわるかつたのでノビノビになっている時に、獨乙の長井老先生より金玉の文を頂いた。文中、先生及び、学生諸氏にもよろしくとの事故此処に御披露申上げて、先生の熱心と元気あるところを皆様にお知らせいたし喜びを共にいたしたいと存じます

× × × ×

八月廿日のお手紙九月八日難有拝見致しました。御尽力の結果、薬学科獨立の件も一歩を進め獨立予算の計上を見るに到りましたのは御同慶であり、今議會を通過すると否とに係はず、文部省に於て其必要を認めた事は確實でありますから、将来獨立校たる行程に就いた理で大いに悦び居ります。富松氏も不相変尽力致居ります趣、申越しました、尚諸君の御協力と活動を要する事、多々ありますから宜敷く願います。

卒業生の評判も各處共好きと承り大いに悦び居ります。御校の田中教授も現今専心獨語勉強中であります。富田翁も昨日、來訪しました。次回に卒業生採用の事は老生よりも頼み入れます。今回諸工場視察の際も薬工學技術要請の必要を益々感じました。

当地の學校にても至る處實力の養成に重きを置き、試験の問題、採点の主眼も専ら實力に在る様見受けました。教授方法も實地を先にし講義を後にし、實地の説明に講義する意味であります。實地製練問題の選定も先づ生徒自ら行ひ、教授の意見を聴くと云ふ様な工合ひに、リービヒ博士傳來の方法を今持つて襲用し、教授と學生が協同して学び且つ研究するので、實力養成に最良と存じます。要するに學生自ら学ぶを援助するのが教授の本職で、教授も實地研究し、その結果を發表し學生に模範を示す義務を負わせて有ります。

工場の規律、整頓、清潔、衛星、社會問題、前途の遠大、根本的なる事は各處同一に善く行き届いて居りますのに大いに感心致しました。此等の事は単に規則のみにては出来ない事で当事者が在学中より習ひ慣れ得た性質に因るのである様見受けました。教育上参考の爲めに申上ます。各教員、學生諸君に宜敷く伝声願ひます。富松氏にも御序の節宜敷しく御伝言を乞ひます。

九月十八日

伯林にて

長義

篠田博士殿

<sup>10</sup> 同書、115頁

<sup>11</sup> 『薬学会誌』第2号、徳島高等工業学校薬学会、1927年

このように、長井は旅先からも徳島高等工業学校のことを気にかけていて、特に製薬化学部の独立に向けての進展を喜んでいて、同書ではさらに同学部の教育方針についても述べている。ドイツの工場を視察したことに触れ、「薬工学技術養成の必要を益々、感じました」と述べ、ドイツ式の養成方法を説いており、長井が実力の養成に重きを置いていたことがわかる。「教授方法も実地を先にし講義を後にし、実地の説明に講義する意味であります。実地製練問題の選定も先づ生徒自ら行ひ、教授の意見を聴くと云ふ様な工合ひに、リービヒ博士伝来の方法を今持つて襲用し、教授と学生が協同して学び且つ研究するので、実力養成に最良と存じます」として、教授方法も「実地」を先にし、講義を後にし、リービヒ伝来の教授と学生が協同して学び研究することを取り入れるべきだとしている。リービヒはソルボンヌ、ギーゼン、ミュンヘンの各大学で活躍したドイツの化学者で、長井の師ホフマンもその門下生だった。「実地主義」の「気質」は長井自身がドイツで研究者として身をもって習い憶えたものだったが、こうした実地主義的姿勢を徳島高等工業学校の主任となった篠田に「教育上参考の爲めに」と伝え、当校の薬学教育に影響を与えようとしていたのである。長井自身も老いてドイツを再訪し、こうした留学時代に培った研究態度を思い出し、ふるさとの同学の徒にそれを伝えたいという思いを強くしていたのであろう。一方、篠田の方も長井のことを徳島における薬学教育研究の先達として敬意を表していた<sup>12</sup>。書簡中の「富松氏」というのは、先述の富松武介のことで、徳島県の薬業界のトップとして徳島高等工業学校製薬化学部の設置を求める運動を推進していた人物である。

長井はこの訪独前にも開校記念式の際に徳島高等工業学校を訪れている。『徳島大学薬学部創立五十年史』には2回生の大西義信が「学生時代の思い出（その2）」の中で、「校舎附属建物の完成を見た大正14年秋に、開校記念式が挙げられた時、先生（長井長義一筆者）は東京から御祝いに御来校下さり、祝詞を賜わった。その時、先生の御生家が常三島にあり、そこに製薬化学部が設立され、薬学教育一人材を養成することになって感深いと大変喜ばれて申されてことが記憶も新たである」と述べている。<sup>13</sup>

その後ドイツから帰国して、昭和3年（1928）5月に徳島に来たとき、長井は徳島工業高等学校に富田久三郎を連れて再び訪れる。同校中庭で、同校製薬化学部第4回卒業生と記念撮影した写真が残っている。そこには長井、富田、小溝茂橋校長<sup>14</sup>のほかにも、篠田淳三（初

<sup>12</sup> 篠田の「我国製薬工業の発展と偉人長井長義博士」は、昭和9年（1934年11月10日の「実業教育50周年記念式典」での記念講演で『徳島工業会報』（同窓会誌）第2号に掲載されたものを、『徳島大学薬学部創設七十周年記念誌』徳島大学薬学部創設七十周年記念事業会、1993年、78～80頁に転載されている。

<sup>13</sup> 『徳島大学薬学部五十年史』、前掲書、28頁

<sup>14</sup> 小溝初代校長の胸像は現在、徳島大学の理工学部の50周年記念公園（附属図書館横）に置かれている。『会誌』第5号、徳島高等工業学校校友会、1927年には、小溝の「産業と余暇」という随筆が掲載されている。それによると、日本は工業国として立つべき運命を持っているので、優秀な技術者を養成する高等工業専門学校が必要であるという。その一方で、工業化によって生じる余暇こそ文明の母となるものとしている。学校も余暇の仕事と論じ、現代人は理智を磨き良き趣味を持つべきとする。小溝の学生への言葉「諸君を青年紳士をもってする」（昭和8年（1933）の入学式の挨拶）は、こういう考えに由来していたことがわかる。

代製薬化学部長、昭和9年（1934）に第一製薬社長）も写っている。

徳島にやってきたその翌年昭和4年（1929）2月10日に、長井は85歳で舌癌を患い、急性肺炎で亡くなった。墓地は神奈川県の高尾にある。

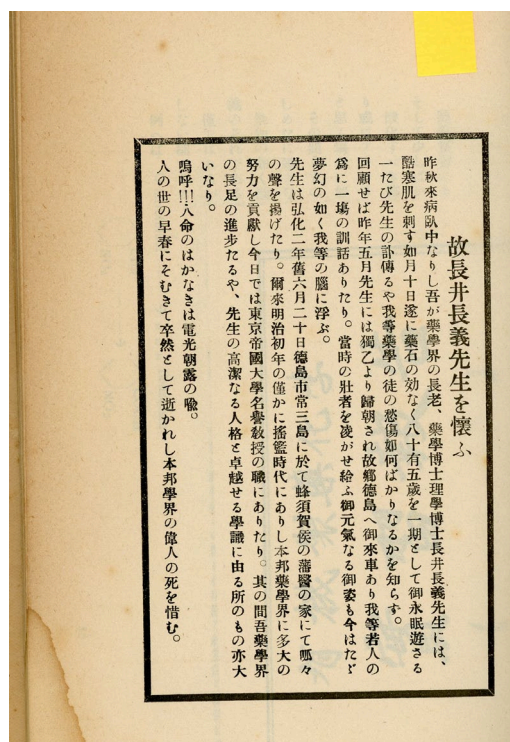
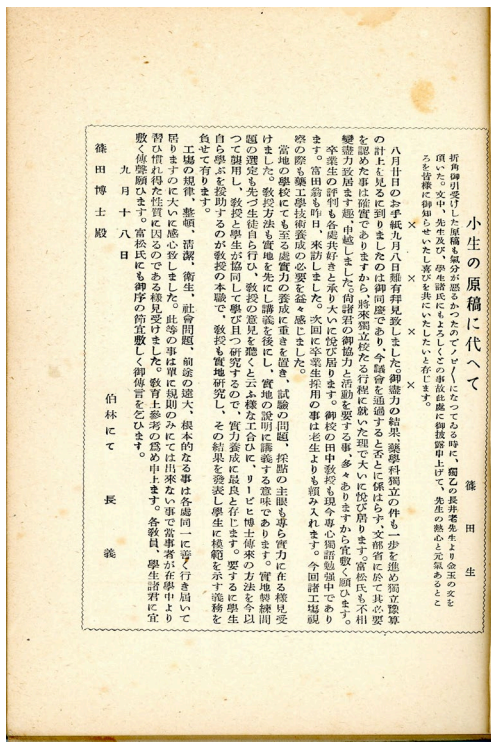


図1 徳島高等工業学校薬学会『薬学会誌』第2号（1927） 図2 同左『薬学会誌』第3号（1929）

その長井の死を悼む一文が徳島高等工業学校薬学会『薬学会誌』第3号（1929）に掲載されている（図2参照）。以下の通りである。

### 故長井長義先生を懐ふ

昨秋来病臥中なりし吾が薬学界の長老、薬学博士理学博士長井長義先生には、酷寒肌を刺す如月十日遂に薬石の効なく八十有五歳を一期として御永眠遊さる 一たび先生の訃伝えるや我等薬学の徒の愁傷如何ばかりなるかを知らず。

回顧せば昨年五月先生には獨乙より帰朝され故郷徳島へ御来車あり我等若人の為に一場の訓話ありたり。当時の壯者を凌がせ給ふ御元気なる御姿も今はただ夢幻の如く我等の脳に浮ぶ。

先生は弘化二年旧六月二十日徳島市常三島に於て蜂須賀侯の藩医の家にて呱呱の声を揚げたり。爾来明治初年の僅かに揺籃時代にありし本邦薬学界に多大の努力を貢献し今日では東京帝国大学名誉教授の職にありたり。其の間吾薬学界の長足の進歩たるや、先生の高潔なる人格と卓抜せる学識に由る所のもの亦大いなり。

嗚呼！！人命のはかなさは電光朝露の喩。

人の世の早春にそむきて卒然として逝かれし本邦学界の偉人の死を惜む。

上記の文によると、長井は昭和 3 年（1928）の最後の帰郷の際に当校で「訓話」をしたという。この長井の死を知らせる一文からも、長井が製薬化学部にとっていかに大きな存在だったかが知れよう。

#### 4、徳島高等工業学校の教員たちのドイツとの関わり

次に本章では、当校の教授たちの渡独報告から徳島高等工業学校とドイツとの関係を見ていこう。長井がドイツ再訪していた頃、徳島高等工業学校の教員 2 人がベルリンに来ていた。校友会誌にその報告が残されている。

欧米雑話 沼正治

獨逸伯林に於ける PLANETARIUM

伯林の” ZOO"駐車場の向ふ側に在る動物園の直ぐ隣りに丸い頭の建物が在る。PLANETARIUM と書いてある空の劇場とも称すべきもので毎日夕刻より一般の人々に入場を許し天体に関する普通智識を授けて居る。建物の内に入つて見ると丸い屋根の裏が真白な塗りを施した一大半球面になつて居る。此の半球面の中心に当る所に、天体に在る恒星や諸遊星を映し出す PROJECTION が備へてある。（中略）

此の装置は斯如くの如く普通智識を普及するばかりでなく、斯道の専門家が短時間の内に運行の状態を調べて其の研究を助くること勿論である。兎に角機構学、光学、電気学の粋を集めた装置である。（徳島高等工業学校校友会『会誌』第 5 号<sup>15</sup>）

著者の沼正治は、『徳島高等工業学校一覽』昭和 9 年（1934）によると、熊本出身で、機械学科の主任教授で、機械工学科、工作法、水力学、水力機械、設計製図、給水監理を専門としていた<sup>16</sup>。上記はベルリンのプラネタリウムを見学したときの報告である。沼の専門である機械工学的な関心が示されている。ここでは機械工学や電子学の集約された装置について取り上げて、科学に関する一般知識を授けるという市民社会的意義とともに、そうした施設の研究上の有益性について述べている。それは同時に、日本に向けては市民社会における科学の意義と科学啓蒙の必要性を説いていたともいえよう。

同書には、さらに以下のようなドイツからの報告も掲載されている。

旭旗は翻へる

在伯林 田中正三郎

<sup>15</sup> 『会誌』第 5 号、前掲書、10～12 頁

<sup>16</sup> 『徳島高等工業学校一覽』徳島高等工業学校、昭和 9 年（1934）、40 頁

(前略)

巴里を経由し、伯林に来てから十日過のある夜、同船して来た O 高商教授夫妻と共に、寄席を見に行つた、(中略) 再び見物席に帰つて間もなく、非常な快い感激のシーンを見た一。

幕があがると、舞台に一人の少女が立つてゐて、音楽にあはせて美しい声で歌ふ(唄の文句はもとよりわからぬが)。間もなく舞台の下から、頭に玩具の軍艦を戴き、アメリカの国旗を持つた他の少女が静かに表はれて来る、次には同様に、英国国旗の少女、次に仏国国旗の少女、更に唄にあはせて静々とあらわれて来た可憐の少女は、実になつかしの我旭の御旗を翻へしてゐるのではないか、真白い生地に真赤に染めぬいたあの旭日旗の、如何に日本の地位、国体を適切に、又尊くも表徴してゐることよ。旭日旗のまばゆくも舞台に翻つた時、私は何とも云ひ難い有難い感激に胸の躍るのを覚えた、臨席の O 夫人は思はず立上つて軽い叫びをあげた、近所の見物人は等しく振り返つた、「ヤパナー」と云う呟きが聞こえる。

世界を旅して、始めて世界が如何に広大のものであり、又世界的に見て日本の国土が如何に狭少なものであるかが痛感される。静かに瞠目すれば、東半球の一点に僅に散在する日本の姿が浮ぶ。大陸の国民からは、其存在さへも忘れられるであらふ程の一小島国である日本が、今や世界の列強の一として旭日旗勇ましくも此欧州の檜舞台に表はれ尊敬を払はれるのを見る時、万里異郷にある我々日本人の血は歓喜に躍り更に国家の将来に対する重大な責任を痛感させられるのである。(中略) 将来祖国の重任を背負ふて立つ学生諸氏の発奮努力と自重とを切に望む。(中略)

北欧の天地秋気既に動き、街樹風なきに散り初め候読書に疲れ、陰気なる部屋に厭いて郊外に出で候時は、吾が校歌を高唱し、外国人を驚かしつつ散歩致居候

「吉野の川のそそげるところ！」

其一句一句に清新の気分を回復し、久し振りで学生生活の昔に帰りたる気持ちを感じ遠く秋空晴れ渡りたるもと、吉野川の長堤を散歩する学生諸君の雄姿をなつかしく偲び居候

茲に秃筆を呵して駄文を草し、且つ延引きながら御厚情を謝する次第に有之候、遙に校友会会員諸氏の御健康を祈りつつ擱筆仕候 (1927, 8, 26、夜、伯林郊外の客舎にて) (徳島高等工業学校校友会『会誌』第 5 号<sup>17</sup>)

先述の訪独中の長井の篠田宛の手紙に名前が出ていた「同校の田中教授」が、この文の筆者である田中正三郎である。『徳島高等工業学校一覽』昭和 9 年 (1934) によると、彼は応用化学科農産工業化学部教授で、物理化学、ガス監理が専門の工学士だった。同書昭和 14 年 (1939) では工学博士であり、応用化学科主任となっている。修身と応用電機化学、無機工業薬学及び肥料、粘土、工業化学を専門に、実習及び実験と特別講義を担当してい

<sup>17</sup> 同書、18～20 頁



た<sup>18</sup>。

その田中は昭和 2 年 (1927) にベルリンに在外研修に出ている、折しも訪独中だった長井にも会っている。異郷にあつて日本を懐かしみ、異国の人々が口にする「ヤパナー (日本人)」という呟きに神経質になり、一方でナショナリスティックな思いを高めるといふ、異邦人としてのコンプレックスにとらわれていることが推察される。そのあまり、下宿を抜け出して郊外で徳島高等工業学校の校歌を高らかに歌い、外国人を驚かせる。夜のベルリン郊外で徳島高等工業学校校歌を響かせたというのは痛快であるが、ベルリンでの生活に学生時代を思い出し、徳島への郷愁を禁じえなかったのであろう。

そのほか、ドイツ留学をした教員として、製薬化学科 (元製薬化学部) の吉岡寅吉がいる。昭和 12 年 (1937) にドイツに渡り、エミール・フィッシャーに私淑して、帰国後ドイツ式の家を新築して、自転車で通っていたとされる<sup>19</sup>。吉岡はひげを生やしていて人気があり<sup>20</sup>、授業ではのっけから「Kapitel I Kohlenwasserstoffe」とドイツ語で講義をはじめ、「チューハーチューハー (CH CH)」と唱えていたという<sup>21</sup>。

寺阪正信もドイツ留学をしていた。寺阪は東京帝国大学薬学部卒で、昭和 11 年 (1936) からドイツ、イギリス、アメリカに 2 年半の間在留している。徳島高等工業学校には大正 12 年 (1923) から昭和 17 年 (1942) まで勤め、その後、日本生薬学会会長、東京薬科大学学長などを歴任している<sup>22</sup>。彼は徳島高等工業学校ではドイツ語文献講読を積極的に行っていた。『徳島大学薬学部五十年史』の中にある「追想記」には草創期の製薬化学部のことが回想されているが、「1~5 回生までは工業学校の優秀な卒業生に対して無試験入学の恩典があり、この方面で頭角を現わしていたばかりか、文献調査上必要なドイツ文法の初歩を *Otto: Elementary German* で講じ、のち *Gattermann* を読んだりしたとき、英語力に乏しい筈の彼等が優秀な成績を示していたことは、頭脳と努力の習性が板についている証左として感銘した。なお怪しげな私の文法知識も私自身の力となって、会話にも読書にも役立つ、今もって原著のロマンなどが老後の楽しみになっているのである」<sup>23</sup>という。製薬化学部創設当時には工業学校生を無試験で入れていたが、語学力のない彼らにドイツ語文法の手ほどきをし、専門のドイツ語原書を講読させたという。もちろん、当校ではドイツ語の授業はなかったため、このように専門に必要な語学は個々の教員が教えていたことがわかる。徳島高等工業学校での外国語については、当時の薬学の専門でドイツ語の雑誌・論文を参照することが多かったためドイツ語の必要性があった。辞書を片手に独学で学んでいた。「*Gattermann*」とは、*Ludwig Gattermann* のことで、フライブルク大学教授

<sup>18</sup> 『徳島高等工業学校一覽』昭和 9 年、前掲書、63 頁。『徳島高等工業学校一覽』徳島高等工業学校、昭和 14 年 (1939)、62 頁

<sup>19</sup> 『徳島大学薬学部創設七十周年記念誌』、前掲書、86 頁。『徳島工業会報』第 7 号、昭和 13 年 (1938) から転載

<sup>20</sup> 同書、60 頁

<sup>21</sup> 『徳島大学薬学部五十年史』、前掲書、32 頁

<sup>22</sup> 橋本庸平「寺阪正信先生を悼む」、日本生薬学会『生薬学雑誌』第 40 巻第 4 号、1986 年

<sup>23</sup> 同書、2 頁

である。その *Die Praxis des organischen Chemikers* (De Gruyter 1907) は定評のある有機化学実験の書で、徳島高等工業学校でも必読書だったのだろう。10 回生の佐藤博は昭和 7 年 (1932 年) 当時の学業を回顧して、「冬の夜のガッターマンの重さかな」という一句を残している<sup>24</sup>。徳島大学附属図書館には現在、第 23 版 (1933 年) が所蔵されている。ちなみに、1957 年に『有機化学実験書』として翻訳出版されている。

## 5、学校生活

徳島高等工業学校の学生たちの生活についても同窓会誌や文芸誌からうかがい知れる。

卒業生の服部敬一の学校時代の回想「卒業 60 年の思い出」には、「蒲池先生」について述べられている。蒲池正紀のことで『徳島高等工業学校一覽』昭和 14 年 (1939) によると、熊本出身の共通科教授で、外国語と特別講義を担当していた文学士である<sup>25</sup>。この蒲池は当時、結婚したてで、住吉島町 (現・徳島市住吉) に自宅を構えていた。外国語というのは当校では英語のことなので英語の先生ということになるが、服部が 2 年のときの授業中にドイツ語の「菩提樹」のレコードを聞かせてくれたという。楽しかったが、隣教室の先生からクレームがつき、後味が悪かったと、服部は回想している。<sup>26</sup> 蒲池はまた当校の文芸誌『すだち』の編者でもあった。

第 1 回目の入学式は大正 12 年 (1923) に徳島県議会議事堂で、その後は常三島の本校講堂で行われた。入学試験は大阪など県外でも行われていた。県外の工場見学のほか、レクレーションとして修学旅行や雄弁大会、球技大会、運動会が執り行われ、鳴門の観潮や梅見会も催されていた。昭和 10 年 (1935) 当時、板東厩舎宿営は恒例化されていたというが、これは板東に富田牧舎を持っていた富田久三郎の計らいだったと推測される。当時の学生の娯楽は、「学生会館での憩い、スポーツ、ハイキング、街ではビリヤード、喫茶店などであった。コーヒーや酒での街の遊びの主役は県外組であった」<sup>27</sup>とのことである。

留学生については、徳島市内にあったカトリック教会に昭和 17～8 年 (1942 - 43) 当時、出入りしていたフィリピン人留学生が二人いて、徳島高等工業学校に通っていた。徳島カトリック教会の歴史を回想する冊子の中の金山アサノ「カトリック徳島教会の歴史」によれば、戦時下にあつて教会関係者も勤労奉仕として軍需工場に駆り出され、特高課が教会を監視するなかでのことだった。「その頃は信者数も兵役や徴用、転出等で減少していましたが、明るい話題もあつて当時の高専 (高等工業専門学校・徳大の前身) にフィリピンの親日派の子弟が留学しており、その二人の学生は毎日曜、必ず御ミサに出席し、巧みな日本語でミサ答えをし、見事に聖歌を歌ってくれましたが、同年配の日本青年達の宗教観について理解出来なかつたらしく、度々神父様に質問していたようです」<sup>28</sup>と回想している。

<sup>24</sup> 同書、39 頁

<sup>25</sup> 『徳島高等工業学校一覽』昭和 9 年、前掲書、52 頁

<sup>26</sup> 『徳島高等工業学校卒業 60 周年記念誌～青年紳士の軌跡』、昭和 8 年 (1933)、7 頁

<sup>27</sup> 『徳島大学薬学部五十年史』、前掲書、40 頁

<sup>28</sup> 金山アサノ、中西智恵子『「カトリック徳島教会の歴史」、「小松島の思い出」』1997 年、私家版、10

戦時下にあっても高等工業学校に留学生がいて、しかもカトリック教会に出入りしていたことがわかる。カトリック教会は高等工業学校（南常三島町）に近い徳島本町にあり、明治時代に創設された。戦前は赤レンガの3階建ての教会であり、歴代の神父たちはこの3階に工業学校生などの苦学生たちを寄宿させてきた。長井長義も同教会には帰省の折に、立ち寄りアルバレス神父と交際していたという<sup>29</sup>。地方都市の中で異文化への窓となっていた教会は、このように留学生ら異文化を背負う人々の居場所となっていたのである。

なお、徳島高等工業学校の『徳島工業高等学校一覧』昭和9年（1934）を見ると、何人か異文化を背負う学生の名前が見える。第7期の応用化学科農産工業化学部卒業生の中に台南出身の「洪虎」がいる<sup>30</sup>。彼は東京の平泉洋行薬品部に就職している。また『徳島高等工業学校一覧』昭和14年（1939）には、応用化学科の第2学年に満洲国の留学生予備校出身の「アラ坦巴干」が、同第1学年に同じく関東州出身の満洲国留学生の「劉新同」がいたことが記録されている<sup>31</sup>。ちなみに、応用化学科の『工化会誌』第12号（1934）には3年生の4人による「満洲を視察して」という報告がある<sup>32</sup>。さらに『すだち』第18号（1936）には横瀬彰教授（金属材料学、冶金学専門）の「満洲国を訪ひて」という紀行文がある。学生による前者の報告では幼い子である満洲を日本帝国が親として撫育していく必要があると述べているが<sup>33</sup>、後者では「満洲国は日本の属国でもなく日本の植民地でもない、純然たる独立国であつて日本の別の姿である而してその根底をなすべきものは愛即ち思ひやりであります」と述べている<sup>34</sup>。前者が学科雑誌での報告で、後者が校友会雑誌のエッセイという文章の性質の違いもあるが、両者の満洲に対する態度には微妙な違いが見られる。

このように、徳島高等工業学校には様々な異文化との関連が見て取れるのだが、校友会雑誌部の『すだち』に寄稿されたエッセイ「煤けたハイデルベルヒ」は、外から見た徳島高等工業学校の回想として興味深い。これは、製薬化学部出身の大阪帝国大学生となった卒業生のエッセイである<sup>35</sup>。ここからは、当時の工学生の社会的地位が分かるとともに、都会にあつて工業専門学校を懐かしむ思いを垣間見ることができる。

このエッセイで、大阪帝国大学工学部に1年前に入学した炭谷不二男（徳島出身）は、大阪の大学を「ハイデルベルヒ」と称している。これは戦前に高等学校や大学で青春のシンボルとされたドイツの演劇「アルト・ハイデルベルク」のことであるが、当時日本の高等学校生や大学生、その卒業生たちは自分たちの母校を「ハイデルベルヒ」と呼んで青春

---

頁。この冊子は、筆者・金山アサノが39才から23年間、司教館の台所で働いた「小母さんが80歳になつてから、昔台所の窓からのぞいていたあれこれを思い返しながら書いてみ」たものである。

<sup>29</sup> 田中英吉「ホセ・アルバレス神父の追憶」、徳島カトリック教会『夾竹桃』、1977年、私家版、2頁

<sup>30</sup> 『徳島高等工業学校一覧』昭和9年、前掲書、89頁

<sup>31</sup> 『徳島高等工業学校一覧』昭和14年、前掲書、88頁、90頁

<sup>32</sup> 『工化会誌』第12号、徳島高等工業学校応用化学科工化会、1934年、22～27頁

<sup>33</sup> 同書、26頁

<sup>34</sup> 『すだち』第18号、徳島高等工業学校校友会雑誌部、1936年、29頁

<sup>35</sup> 『すだち』第16号、徳島高等工業学校校友会雑誌部、1935年。『徳島高等工業学校一覧』昭和9年、前掲書、92頁

を回顧することはよく見られた<sup>36</sup>。ところがここでは炭谷は大阪帝国大学について「ハイデルベルヒ」とはいうものの「煤けた」と形容している。昭和10年(1935)当時の大阪は工業都市として隆盛を極めていたが、かつての地方都市にあったような青春を謳歌する場ではなくなっていたのである。「大阪はカレッジライフの特色がないです。打算的な功利的な商売に圧倒されてるです。断然学徒東京と違うです。尚且インチキ大学が暗黒面に横行しとるです。(中略)全体として大阪のカレッジライフは煤けとるです」<sup>37</sup>と、文教都市とはとてもいえぬ大阪をこき下ろしている。当時大阪帝国大学工学部は造幣局の赤いレンガの建物や中之島に近い、桜ノ宮にあった。その公園(毛馬桜乃宮公園)は学生たちの憩いの場だった。一方で、このエッセイが徳島の母校の文芸誌に寄稿したこともあり、「母校を懐ひつつ」と文章を閉じている。彼にとってはむしろ徳島高等工業学校が「ハイデルベルヒ」だったのではないかと言わんばかりである。実際、「華やかかなりし高校生活を思ひ出し、真理と自由と伝統に心躍りし三年の思ひ出」<sup>38</sup>とも述べているが、ここで「高校生活」というのは、炭谷の場合は1年前に卒業した徳島高等工業学校のことである。「華やかかなりし記念祭よ街の人気を集めてデコレーションに終夜したあの頃の思ひ出。エピローグからフィナーレ迄。感激の二字。ああふるさとに思ひは飛ぶ」<sup>39</sup>と徳島の「青春」を懐かしんでいる。「記念祭」とは徳島高等工業学校で3年に一度行われた祭りのことである。

高等工業学校から大阪帝国大学工学部への入学したケースについては、沢井実『近代大阪の工業教育』が参考になる。それによると、1929年以降、大阪工業大学になると、倍率は低下し、1933年以降、大阪帝国大学工学部になってからはかつての高等工業学校などの入学志願倍率ほどは上昇しなかった。ただ同じ官立工業大学の東京工業大学と比較して、大阪工業大学では、高等学校卒業者と実業専門学校卒業者の割合が大きく異なり、東京工業大学では1930年度以降、両者の割合がほぼ拮抗したのに対して、大阪工業大学では31年度まで実業専門学校卒業者が高等学校卒業者を多く上回ったが、32年度以降になるとその比率は逆転したという<sup>40</sup>。炭谷は1934年に大阪大学工学部に再編されてからの入学なので、これは高等学校卒業者の比率が多くなった時期にあたる。とはいえ、徳島高等工業学校のような実業専門学校卒業者も一定数いたことには変わりはない。

ちなみに、同書によると、高等工業学校出身者は、学力不足と思われる力学と数学、それにドイツ語、フランス語など語学の授業を受けたという<sup>41</sup>。高等工業学校出身者はそれゆえ、高等工業学校では習っていない数学第二部、力学第二部、ドイツ語(通年で12時間)

<sup>36</sup> 拙論参照、依岡隆児「四国における『アルト・ハイデルベルク』」、平成30年度研究計総合科学部創生研究プロジェクト経費・地域創生総合科学推進 報告書『異文化に照らし出された四国 ～外国人ならびに国際的に活躍した四国出身者の残した文献の調査・研究から～』2019年

<sup>37</sup> 『すだち』第16号、前掲書、21頁

<sup>38</sup> 同書、26頁

<sup>39</sup> 同書、26頁

<sup>40</sup> 沢井実『近代大阪の工業教育』大阪大学出版会、2012年、51頁

<sup>41</sup> 同書、64頁

を第1学年で修得したのである<sup>42</sup>。「煤けたハイデルベルヒ」の炭谷がドイツ語ができないと言っているのは、こうした事情もあっただろう。京阪電車で居合わせた「女子医専や女子薬学のインテリ娘」に「此のドイツ語はどう訳しますか」と聞かれて、この大阪大学工学部学生は「こんなドイツ語は大抵知らんです。辛い。吾が輩も大きな悩みがあるです。それ以来今ではドイツ語の大勉強をやつとるです」<sup>43</sup>と述べているのである。

## 6、おわりに

以上、本稿はドイツとの関わりで徳島高等工業学校、特に製薬化学部を見てきた。長井長義の影響が色濃く反映されているばかりではなく、教授陣もドイツに留学し、ドイツの近代科学を吸収し、自らの研究を推進し、かつ徳島の母校にそれを伝えようとしていた。また、当校がドイツ文化を地方都市に普及していたことと、卒業生から青春の場として愛着を抱かれてもいたこともうかがえた。本論は、徳島高等工業学校とドイツとの関連を見ながら、異文化に照らし出された四国の一事例として提示するものであった。高等学校ほど注目はされてこなかったが、高等専門学校が存在は地方都市に外国文化と学術の気風を培ってきたことが垣間見られたのではないだろうか。

## 関連文献一覧

- ・『会誌』第5号、徳島高等工業学校校友会、1927年
- ・『会誌』第11号、徳島高等工業学校校友会、1930年
- ・桂廣太郎「長井長義先生と長井家の思い出」『Pharmaceutical Society of Japan』第27巻第11号、1991年
- ・金山アサノ、中西智恵子『「カトリック徳島教会の歴史」、「小松島の思い出」』1997年、私家版
- ・木村章編『徳島高等工業学校卒業60周年記念誌～青年紳士の軌跡』、1996年
- ・『工化会誌』第11号、徳島高等工業学校応用化学科工化会、1933年
- ・『工化会誌』第12号、徳島高等工業学校応用化学科工化会、1934年
- ・『工化会誌』第15号、徳島高等工業学校応用化学科工化会、1935年
- ・『工化会誌』第18号、徳島高等工業学校応用化学科工化会、1938年
- ・沢井実『近代大阪の工業教育』大阪大学出版会、2012年
- ・渋谷雅之『阿波の偉人伝 長井長義』阿波銀行、2016年
- ・『すだち』第16号、徳島高等工業学校校友会雑誌部、1935年
- ・『すだち』第18号、徳島高等工業学校校友会雑誌部、1936年
- ・田村幸男「近代日本における非正規ルートによる学歴獲得」『日本歴史』2月号、2018年

<sup>42</sup> 同書、65頁

<sup>43</sup> 『すだち』第16号、前掲書、25～26頁

- ・徳島カトリック教会『夾竹桃』、1977年、私家版
- ・『徳島高等工業学校一覧』徳島高等工業学校、昭和9年（1934）
- ・『徳島高等工業学校一覧』徳島高等工業学校、昭和14年（1939）
- ・徳島県製薬協会編『創立25周年記念 徳島県製薬史』徳島県製薬協会、1959年
- ・『徳島大学薬学部五十年史』徳島大学薬学部創立五十周年記念事業会、1973年
- ・『徳島大学薬学部創設七十周年記念誌』徳島大学薬学部創設七十周年記念事業会、1993年
- ・徳島大学薬学部長井長義資料委員会編『長井長義博士関係資料一覧』徳島大学薬学部長井長義資料委員会、2005年
- ・徳島大学薬学部長井長義資料委員会編『長井長義ベルリン通信』徳島大学薬学部長井長義資料委員会、2005年
- ・徳島名鑑編集会編『徳島名鑑』徳島日日新聞、1915年
- ・富田製薬株式会社社史編纂室『富田製薬百年のあゆみ』富田製薬、1992年
- ・富田実「富田久三郎翁とドイツ兵俘虜—板東収容所時代の純ドイツ式牧舎について—」『青島戦ドイツ兵俘虜収容所』第9号、2011年
- ・長井長義、阿波藍同業組合編『長井長義氏講義録、私家版』、1901年
- ・橋本庸平「寺阪正信先生を悼む」、日本生薬学会『生薬学雑誌』第40巻第4号、1986年
- ・船本宇太郎・松本清一『ドイツ俘虜の家畜管理と酪農の草分け時代』三愛酪農部、1968年
- ・ベルリン日独センター『日独いしずえの歴史—長井長義』Goethe-Museum Düsseldorf、2000年
- ・ベルリン日独センター、日独協会『日独交流の架け橋を築いた人々』ベルリン日独センター、2005年
- ・松尾展成「日本語文献から見た『ドイツ牧舎』（徳島板東） 指導者クラウスニツァー」『岡山大学経済学雑誌』第34巻第3号、2002年
- ・三木与吉郎編『阿波蘭譜 精藍講演』三木産業株式会社刊、1971年
- ・『薬学会誌』第2号、徳島高等工業学校薬学会、1927年
- ・『薬学会誌』第3号、徳島高等工業学校薬学会、1928年
- ・『薬学会誌』第6号、徳島高等工業学校薬学会、1932年
- ・依岡隆児「四国における『アルト・ハイデルベルク』」、平成30年度研究計総合科学部創生研究プロジェクト経費・地域創生総合科学推進報告書『異文化に照らし出された四国～外国人ならびに国際的に活躍した四国出身者の残した文献の調査・研究から～』、2019年
- ・依岡隆児「長井長義と徳島」令和2年度研究計総合科学部創生研究プロジェクト経費・地域創生総合科学推進 報告書『異文化に照らし出された四国～グローバルな視点からの地域文化に関する文献調査から～』、2021年