

京都における特別科学教育学級の記録

The Report on “the Experimental Class for Science Education” in Kyoto

田中紀子

Tanaka Noriko *

Abstract

Following a decision of the Ministry of Education, “the Experimental Classes for Science Education” were formed in four cities of Japan in the near end of the World War II. The one of the Experimental classes were established in the Kyoto-Prefectural Kyoto First Secondary School, one each in the 3rd, 2nd and 1st year. The origins of the classes, entrance examinations, contents of the courses, teachers are described together until the abolition. The significance of the classes and why the class was abolished are considered.

§ 1. はじめに

第2次世界大戦末期、我が国の敗戦が濃厚となってきた昭和19年9月、帝国議会における建議に基づいて、特別科学組が設置された。その目的は、中学校レベルで英才を選抜して、科学技術研究を担う人材を早期に育成するためであった。東京・広島・金沢・京都などで新学級が編成されたが、敗戦後の昭和23年3月で打ち切り（全国的には昭和22年3月で打ち切られたが、京都はその後昭和23年3月まで存続させていた）となり、わずか3年程の実験的な学級となった。

本稿の目的は、史実としてほとんど明るみに出ることのなかった京都における特別科学教育学級について調査し、戦時下の科学技術教育を詳らかにすることである。今後、日本における将来の科学技術教育の在り方を考えるにあたり、史実を知ったうえで判断することは重要であると思われ、調査を開始した。

Received March 7, 2021. Revised April 4, 2021.

2020 Mathematics Subject Classification(s): 01A27, 01A60, 01A72, 97A30

Key Words: History of Japanese Mathematics, History in mathematics education, Experimental Class for Science Education

*愛知県立旭丘高等学校

email: tanaka-nagoya@y5.dion.ne.jp

本研究の方法は、資料収集と元生徒のインタビュー調査である。本格的な資料探索のきっかけは、「京都大学 大学文書館だより」に掲載されていた「戦時下の特別科学教育について」（片岡，2003）の筆者であり元生徒である片岡氏にお目にかかれたことである。調査では、京都における特別科学組の発足やその実態に関わる資料を調査するとともに、当時の生徒の様子や、物象・数学などの特別科学教育の実践内容に着目した。

§ 2. 特別科学組の発足に向けて

第85帝国議会が昭和19年9月7日開会され、最終日の9月11日衆議院本会議で永井柳太郎他5名が提出した次の建議案が可決承認された。特別科学組の発足に関わる建議案である。

第十三 戦時顕才教育機関設置ニ関スル建議案（提出者 永井柳太郎君外五名）（第十五號）
（衆議院事務局，1944，pp. 27）

昭和19年9月18日の官報号外衆議院議事速記録第4號附録に次のように掲載されている。

戦時顕才教育機関設置ニ関スル建議

政府ハ緊迫セル現戦局ノ様相ト其ノ抗戦ノ長期化ニ鑑ミ我が国ニ於ケル科学技術界ニ画期的創造ヲ齎シ戦闘力ヲ強化シ以テ聖戦完勝ノ寛ヲ拳グル為学徒中ノ顕才児を簡拔シ最高ノ知能ヲ発揮セシムルヤウ速ニ特別ナル教育機関ヲ設ケラレムコトヲ望ム右建議ス

（帝国議会誌 第一期・第四十七巻，1979，pp. 65）

建議案説明者 森田重次郎議員と政府委員 今井健彦文部政務次官の答弁が残っている。

○森田重次郎君

簡単ニ提案ノ趣旨ヲ説明致シマシテ、当局ノ御意見ヲ御伺ヒ致シタイト思ヒマス、問題ハ今ノ戦争ハ科学ノ戦争デアル、ダカラ結局新シイ精鋭ナ武器ヲ持ッタ方ガ勝ツノダ、ソレニハ發明ヲシナケレバ駄目デハナイカ、發明スルコトハ既成陣営ノ人ニモ十分頑張ッテ貰ハナケレバナラナイシ、又今ノ日本トシテモ一生懸命ヤッテ居ル訳ナノデアリマスガ、併シソレダケデハ足ラナイ、茲ニ青少年学徒ノ中カラ、最モ天才的ナ頭ヲ持ッテ居ル者ヲ簡拔シテ、国家ノ施設デ偏ッタト言ワレルカモ知レナイケレドモ、所謂天才ヲ伸バス意味ニ於ケル特別ナ勉強ヲサセテ、ソレハ所謂学徒動員ト云フヤウナモノノ枠カラ外シテ、其ノ指導者モ亦優秀ナル人ヲソコヘ持ッテ来ル、サウシテ設備拡充ノ便宜等モ思フゾンブン之ニ与ヘテ天分ヲ伸バスヤウニスル、隨テココデハ勉強即兵役ト云ウヤウナ形ニ於テ要員ノ確保ヲシテ行ク、是デ「アメリカ」ニ勝ツ、本当ニ新シイ發明ヲシテ貰ハウデハナイカ、ソレデハ今ノ決戦体制ニ間ニ合ワナイデハナカト云ウ疑問ガ出テ来ルノデアリマスガ、私等ハ斯ウ考ヘマス、是ハ先程予算委員長ノ本会議ニ於ケル報告ニモアリマシタ通り、飛行機ノ事情ハ一応「アメリカ」ノ今ノ総反撃ニ対シテ一撃ヲ加ヘルニ足ル、サウシテ日本ヲ有利ニ導ク情勢ハ出来テ居ル、併シ果シテ其ノ後ニ来ルモノハソレダケデ宜イカ、我々ハヤハリ此ノ戦争ト云フモノハ「アメリカ」ヲ屈服セシメルニハ相当持続性ヲ持ツト考ヘル、ソコデ之ヲツノ戦時即応ノ態勢トシテ速カニ樹立シナケレバйкаヌノデハナイカ、斯ウ云フヤウナ意味ノ建議案ナノデアリマス、之ヲツ文部当局デ思ヒ切ッテヤッテ戴キタイ、今マデノ文部省ノ教育ノ仕方ハ記憶中心、試験中心デ、名利榮遵ニ進ンデ行クコトばかり考ヘ、サウシテ本当ニモノヲ創造的ニヤツテ行コウト云ウコトヲヤツテ呉レマセヌ、幾ラヤツテ呉ト言ッテモヤツテ呉マセヌデシタガ、一ツ試ミニ之ヲ今ヤツテ戴キタイ、戦ニ勝ツタ後モ之ヲ繼續シテ行ッテ宜イコトダト考エル、其ノ意味ニ於テ我ガ日本民族ノ叡智

ト云ウヤウナモノヲ無限ニ発展サセル、叡智ノ発展ナクシテドウシテ一体天壤無窮ノ皇運ヲ扶翼スルコトガ出来ルカ、ドウカーツ文部当局ハ速ヤカニ成案ヲ作ラレマシテ、是ガ私共ノ根本的ノ信念ナノデアリマシテ、次ノ議会マデニ予算ニ是非計上シテ貰イタイ、是ガ提案ノ趣旨デゴザイマス

○今井政府委員

只今御説明ノアリマシタ戦時顕才教育機関設置ニ関スル建議、其ノ御趣旨ハ文部省ト致シマシテモ至極同感デアリマス。此ノ苛烈ナ戦局ノ様相ニ即応致シマシテ、学徒ノ生産面ヘノ動員ト云ウコトハ、益々是カラ強化スルコトニナリマスコトハ御説ノ通りデアリマス、国家将来ノコトヲ深く考エマシテ、学徒モ亦将来ニ於キマスル質的創造ノ重要性ニ鑑ミマシテ、皇国悠久ノ根基ヲ培フベク、教育ノ施設ニ遺漏ガアツテハナラヌコトニ付キマシテハ、全ク御同感デアリマス、文部省ニ於キマシテモ、学徒動員ノ場合モ努メテ其ノ専攻学科ヲ活カシテ現場ニ於キマシテ事実上錬磨ヲナスコトノ出来ルヤウナ配置上ノ考慮ヲ致シテ来テ居リマス、殊ニ理工系ノ学徒ニ付キマシテハ、研究ノ施設等ノ動員等ノコトモ、之ヲ非常ニ重視シテ居リマスノミナラズ、最近ニ於キマシテハ科学技術ノ重要性ニ鑑ミマシテ、将来科学技術ノ研究要員ト致シマシテハ、枢要ナル学徒等ニ付テハ、之ヲ動員カラ除外スルコトヲモ考慮致シテ居ルノデアリマス、其ノ他大学院ニ於キマスル理科教育ノ重視等、既ニ着々実施致シテ居ルノデアリマスガ、只今建議サレマシタ戦時顕才教育機関ト云ウヤウナモノ、亦此ノ戦時ニ於キマシテハ適當ナ一方法ト考ヘマスノデ、十分研究致シマシテ御期待ニ副フヤウニ致シタイト思ヒマス

(鈴木, 1991, pp. 386)

昭和20年2月10日の文部時報八二二号には、「特別科学教育実施ニ関スル件」と題する昭和19年12月26日付高等師範学校長宛の文部次官通牒、同日付石川県知事宛に文部次官通牒と、特別科学教育研究実施要綱が記されている。この要綱第二の二には、「本年度ニ於テハ東京、広島、金沢各高等師範学校及東京女子高等師範学校ニ於テ実施スルモノトス」とあり、特別科学教育研究実施要綱を作成した時点では、京都における特別科学教育研究は想定されておらず、京都に関する特別科学学級の記載はない。

特別科学教育研究実施要綱の通達は昭和19年12月26日付であり、この通牒から元旦を挟んで約10日後の昭和20年1月から東京高師附属中学校、広島高師附属中学校などにおいては特別科学教育が実施されている。要綱の第二の七にある特別科学教育研究会に当たるような機関は早くから設置され、検討が行われていたとみられる。なお、後述の資料（京都大学理学部昭和二十年教授会議事録）から分かるが、東京、広島で特別科学教育が始まった約2か月後の昭和20年3月26日には、文部省森田教学官が「特別科学教育実施に関する件」で、京都大学理学部を訪れており、5月上旬に入学試験を行い、5月中旬には京都においても特別科学教育の実施が始まっている。

藤岡由夫「科学特別教育（いはゆる英才教育）の記録」には次のように書かれている。

昭和十九年の秋であった。戦況は我が国にとって日に日に非で、その最大の原因は化学兵器の欠陥にあることが指摘され、科学振興の叫びは切実であった。その振興策の一つとして科学特別教育案なるものが文部省でとりあげられた。

この案によれば科学的の素質の優れた子供を、国民学校及び中学で選抜して特別の学級を編

成し、科学的の学科に重点を置いた特別な教育を施して科学的才能を大いに伸ばし、大学へ入る頃までには通常の学生とは段違いの科学的の学力をつけようというのである。他の学科は犠牲にしても科学的の方向にのみ力を集注し、進級に際しても必要に応じて一年でも二年でも飛ぶようにして、将来は我が国の科学界の指導者を養成しようという意気込みであった。当時中学以上の学生生徒はほとんど全部勤労に従事させられていたにもかかわらず、この特別学級の生徒は勤労から除外するというのも、大きな魅力であった。

当時の文部省の科学局長から相談を受けた筆者は、「緊迫した戦局にたいしてはこの案は何等寄与するものではない。殊に伸び伸びと発育させてその中から自然と英才の生まれるのを待つべき児童に、尻に火をつけられたような気持ちをもたすのはいかにも賛成できかねる。」というような意味で、むしろ不賛成であった。しかし当時の社会は、溺れるものは藁をも攫む心理からこの案を圧倒的に指示した。この案の諮問を受けた学術研究会議も大賛成であり、新聞なども大々的に取り上げた。そして文部省に科学特別教育研究委員会ができ、筆者もこれに加えられたので、自分の意見は意見として、この実施に尽力することにした。この実施は東京、広島、金沢の三つの高等師範学校、東京女子高等師範学校に托され、翌年から京都帝国大学がこれに加えられた。これらはもちろん試験的の意味で、成功すれば全国から子供を選んで、教育できるようにしようという前提であった。これ等の学校では夫々の附属学校で（附属学校のない学校では適当な学校と共同し）、国民学校では四年以上に、中学では勤労に出動していない学年すなわち大体二年以下に特別学級を作った。その人数は国民学校では十六名、中学は三十二名で、在校生の中から選んだ所もあり、近県から特別に募集したところもある。そして当時空襲の激しい中を、不自由をしのびつつ科学的方向に重点を置いた教育をはじめた。そしてこれは戦争がどうなろうと、永久につづけられるべきものと信ぜられた。（藤岡，1947，pp. 94）

こうして特別科学教育が開始された。

§ 3. 京都の場合

(1) 実施要綱

京都は、京都帝国大学が特別科学教育を主導した。特別科学教育の具体化について、当時の関係者からは、駒井卓教授と湯川秀樹教授の熱意と尽力があったといわれている。

当時広島高師附属中学の教官で、科学学級発足と同時に最上級だった三年の学級担任となった橋岡信一の言として「文部省の発案で、たしか19年の夏の終りごろ、三村先生（当時は広島文理科大学理論物理学研究所長）と湯川秀樹京大教授、それに島根県出身の文部省の局長級の人を交え、広島で学級開設のための会議が開かれた。私も防空頭巾持参で末席に連なったので、よく覚えている。」（大牟田，1979）三村先生とは、三村剛昴研究所長である。この橋岡信一の記憶が正しいとすれば、建議案が出された第85帝国議会9月11日衆議院本会議よりも前に、特別科学教育に関する会議が行われていたことになる。

京都における特別科学教育学級の実施要綱は、昭和二十年四月十六日午後三時から、京都帝国大学の楽友会館（現在は京都大学大学文書館書庫）において討議され、決定される。

（趣旨）文部省の通達に基づき、京大と京都府が密接に協力し、京大の主導のもとに優秀な科学技術的天分を有する中学校生徒および国民学校児童を選抜し、京都一中および京都師範付属

に特別の学級を編成し、科学技術的特殊教育を施す。

（対象者）まず中学校の特別学級に入学させるべき生徒は、京都府を中心とした近接府県内の中学校の一年生から三年生の在籍者とする。また国民学校の特別学級に入学させるべき児童は、京都市を中心とした近接市町村の国民学校の四年生から六年生の在籍者とする。

（応募資格と応募方法）上記の在学生より、科学技術的天分ありと認められた者について、学校長が推薦する。

（選抜試験）被推薦者に対する選抜試験は、筆記試験、口頭試問、および心理検査とし、5月上旬に京大で行う。

（教育指導方法など）一学年の定員を20名ないし30名程度とし、勤労働員を免除し、理数科に重点をおいた特別の教育を行う。但し理数科以外の学科を軽んずるわけではなく、相当程度の学科は一通り教授する。先生の選択にも意を用い、大学も応援して十分に効果をあげるよう努める。上級学校への進学については、別途これを考慮する。

昭和20年度の京都特別科学教育班班員名簿は下記である。

昭和20年度 京都特別科学教育班班員名簿（○印 幹事）

顧問	京都帝国大学総長	羽田 亨	医学部長	木村 廉
			工学部長	西原 利夫
			文学部長	落合 太郎
			農学部長	大杉 繁
	京都府知事	新居善太郎	内政部長	川合 章知
班長	京都帝国大学理学部長	駒井 卓		
班員	京都帝国大学医学部教授	舟岡 省吾	同	服部峻治郎
	同	三浦 百重	工学部教授	鳥飼利三郎
	工学部教授	佐々木外喜雄	文学部教授	木村 素衛
	○文学部教授	矢田部達郎	同助教授	園原 太郎
	理学部教授	松本 敏三	理学部教授	荒勝 文策
	○同	湯川 秀樹	同	荒木 峻馬
	同	佐々木申二	○同	田中 正三
	○同	芦田 譲治	同	宮地伝三郎
	同	田久保実太郎	農学部教授	香川 冬夫
	農学部教授	今村駿一郎	○事務官庶務課長	有浦三男
京都府	学務課長	田村 義雄	視学官	蒲池 某
	視学官	水口甚五郎	○視学官	高乗 勲
	事務官	岡村 彦三		
京都師範学校校長		長岡弥一郎	男子部長	日下 恒
	○附属主事	井上 治夫		
京都府立京都第一中学校				
	校長	隈部 以忠	○教頭	竹内 鐵二

応募資格と選抜方法の決定

上記の会合の後、応募資格と選抜方法については、文部省監督のもとに京大と京都府が協力

しつつ慎重立案中であったが、4月24日に次のような応募資格（被推薦者資格）を決定した。すなわち、中学校については官公私立の第一、二、三学年在学者、国民学校については第四、五、六学年在学者で、下記条項に該当するものとする。

- (イ) 全教科にわたり優秀なる資質を有すること
- (ロ) 特に科学技術に関係ある学科に、稀有拔群の成績を示すこと
- (ハ) 身体強健なること
- (ニ) 意志強固にして性情順正なること
- (ホ) 父兄に十分なる理解と熱意あり、家庭環境が斯かる特殊教育を受くるに適すること
- (ヘ) 京都市内に適当な保護者を有すること

これを念頭に置き、上記の資格を備えた生徒・児童が在学すると思料する学校長は、本人の願書、内申書、および考査料金10円に推薦書を添え、5月3日までに京大庶務課特別科学教育研究班あてに送付すること。なお、国民学校の場合は、締切日を4月30日とする。

また選抜試験は、中学校は5月8日から10日まで、国民学校は5月3日から5日までとし、毎日午前8時から京大において、筆記、口頭、および心理検査を行い、各学年20名ないし30名程度を選抜する。

(片岡, 2005)

(2) 受験票

中学校については、4月24日に応募資格を決定し、京大庶務課特別科学教育研究班宛に提出する入学願書の締切日が5月3日という日程だった（京都府立京都第一中学校内では、5月2日に科学教育特別学級候補者選考会を実施している）。

第1期生（中学3年生）の試験は昭和20年5月8日午前8時から京大本部（時計台の建物）の2階で行われ、試験科目は物象、生物、数学であった。受験者数は197名（6.6倍）で、第1次発表は5月10日、合格者は11日に身体検査と口頭試問（湯川秀樹教授、駒井卓教授ほかで実施）、12日午前に心理検査があり（各学年30名、合計90名）その合格発表は12日午後だった。心理検査は文学部の心理教室で行われ、一人ずつかなり綿密なテストが行われたようである。90名は、空襲による交通機関の全面運休による通学不能を考慮し、全員が京都市内居住又は下宿することを義務付けられた（片岡, 2003）。

5月21日に入学式があり、その翌日から授業が始まった。

当時の中学3年生以

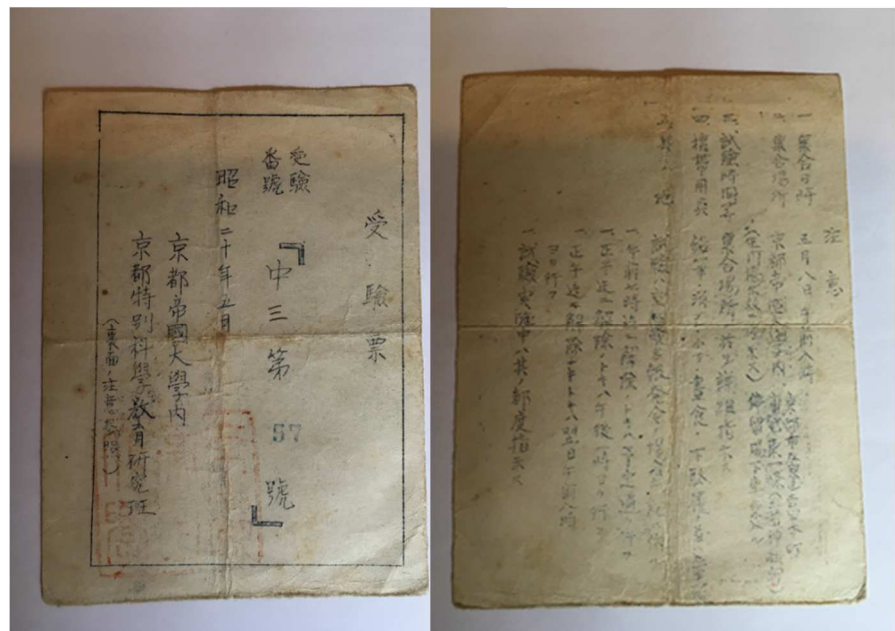


図1 特別科学教育学級受験票（表裏）（片岡宏所蔵, 1945）

上は全て軍需工場へ動員され、下級生も授業は停止（学制 3.18「決戦教育措置要綱」を閣議決定（国民学校初等科を除き、学校における授業を原則として4月から1年間停止。））で農業生産活動などに従事していた。京都一中の校舎で学んでいたのは、特別科学教育学級の3学年90名だけだったようである。図1は、京都帝国大学が作成した片岡氏の当時の受験票である。図1の受験票には、次のように記述されている。

表	受験票 受験番号「中三第57号」 昭和二十年五月 京都帝国大学内 京都特別科学教育研究班 （裏面ノ注意参照）
裏	注意 一、集合日時 五月八日 午前八時 二、集合場所 京都帝国大学内 京都市左京区吉田本町 （正門掲示板ニ掲示ス） 市電「東一条」（吉田神社前） 停留所下車東入ル 三、試験時間等 集合場所ニ於テ詳細掲示ス 四、携帯用具 鉛筆、消ゴム、小刀、昼食、下駄履ノ者ハ上草履 五、其ノ他 試験ハ空襲警報発令ノ場合ハ左記ニヨル 一、午前七時迄ニ解除ノトキハ予定通り行フ 一、正午迄ニ解除ノトキハ午後一時ヨリ行フ 一、正午迄ニ解除ナキトキハ翌日午前八時ヨリ行フ 一、試験実施中ハ其ノ都度指示ス

京都師範学校における国民学校児童について、述べておく。選抜試験は京大本部において5月3日から5日まで行われた。国民学校の入学式は5月15日に挙行された。

第4期生（国民学校六年生）から第6期生（国民学校四年生）までの受験者数はそれぞれ37名、72名、83名、合格者は18名、19名、23名であった。六年生から四年生までの各組の担任には、高垣佳光、原田卓三、原田満三（後に黒宮精一）の各教諭がそれぞれ任命された。以後、これらの児童は須知農林学校（京都府船井郡須知、現在の丹波町）への集団疎開なども体験した後、打切られるまでの約3年にわたり特別科学教育を受けた。

(3) 名簿

図2は、片岡宏氏が所蔵する当時の特別科学教育研究班第一期生名簿（昭和二十年七月調）である。これによると、第一期生（中学三年生）出身中学は、京都府以外に、大阪府、滋賀県、兵庫県、奈良県、和歌山県そして福井県からも来ていたことが分かる。

京都府、京一中8名、京三中1名、京五中1名、松原中1名、桃山中1名、舞一中1名、
大阪府、高津中1名、茨木中1名、天王寺中1名、池田中1名、今宮中1名、
滋賀県、彦根中1名、水口中1名、虚姫中1名、膳所中1名、
兵庫県、神一中2名、姫路中1名、奈良県、郡山中2名、敏傍中1名、
和歌山県、日高中1名、福井県、武生中1名、

以上30名である。住所を見ると、京都市左京区14名、京都市上京区14名、京都市中京区1名、京都市伏見区1名であり、皆、京都市内居住又は下宿していたことが分かる（片岡，1945）。また、京一中の8名の中には、愛知一中からの転校生が一人含まれていた。このように一中から別の地域の中へ転校することは、京都府立京都第一中学校特別科学教育学級教務日誌にも別の生徒の事例でみられ、時々行われていたようである。

なお、片岡氏によると、この名簿は学校が作成し生徒に渡したのではなく、片岡氏の父親が作成し、勤務していた会社（電力会社）の資料の裏紙に印刷し、同級生に配ったもののだそうである。

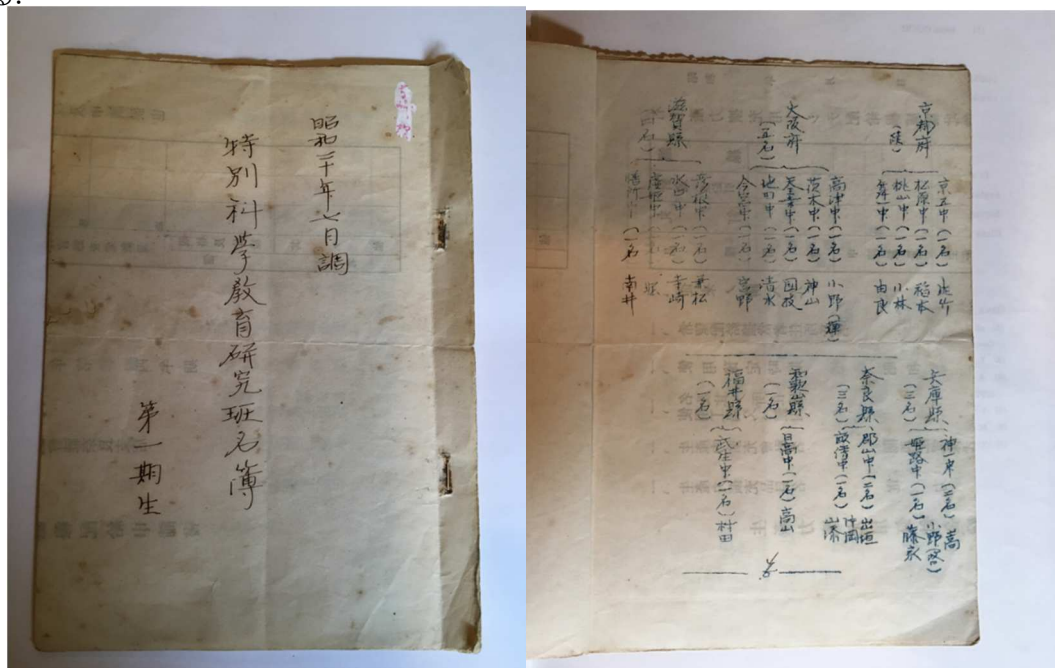


図2 特別科学教育学級研究班名簿 第一期生（左 表紙， 右 最終ページ）

(4) 京都帝国大学理学部教授会議事録

教授会議事録（京都大学理学部）（図3）を調査し、特別科学教育に何らかの意味で関係する部分をまとめた。これによると、昭和十九年には科学技術研究の戦力化や学徒勤労働員が議題となり、その後の昭和二十年「三月二十六日 文部省森田教学官来学ニ関スル件（特別科学教育実施ニ関スル件）」「四月一日 児玉文部大臣来学ニ関スル件（学徒勤労働員，建物疎開，顕才教育等ニ関シ懇談）」「五月六日 文部省清水科学局長来学ニ関スル件（学術研究会議，特別科学教育ノ件）」と、頻繁に文部省から京都帝国大学に来学があった。そして昭和二十年五月十五日に特別科学教育学級がまず国民学校で開始され、そのすぐ後の五月二十一日に中学校で開始されたことが分かる。

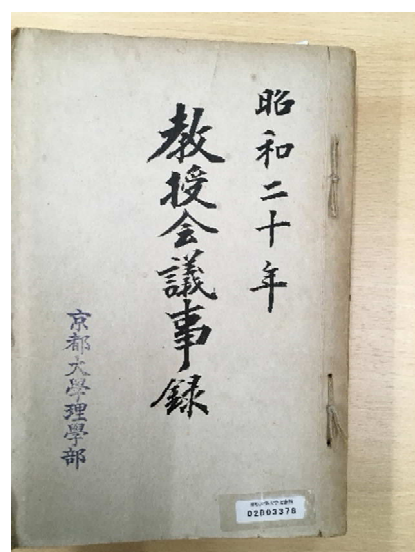


図3 昭和二十年京都帝国大学理学部教授会議事録（京都大学文書館所蔵）

京都帝国大学理学部 教授会議事録		
昭和十九年	九月七日	昭和十九年九月七日（木曜日）評議会議了後 総長報告事項 ○帝国大学総長事務打合せ会議ノ内容 一、議題 1, 科学技術研究ノ戦力化 2, 学徒勤労動員ニ関スル件 3, 其ノ他 二、右ノ内特ニ重要ナル事項ハ 議題（1）ニ就テハ「大学組織ト学術研究会議トノ関係」 議題（3）ニ就テハ「決戦上重要施策」ナリ 三、初メニ二宮文相ヨリ左ノ如キ挨拶アリ 1, 学校ノ戦争協力等ヲ深謝ス 2, 更ニ地方長官会議ニ出席ノ長官等ニ対シ詔勅ヲ賜リタルコトニ言及ス
	三月二十六日	文部省森田教学官来学ニ関スル件 (特別科学教育実施ニ関スル件)
昭和二十年	四月一日	児玉文部大臣来学ニ関スル件 (学徒勤労動員, 建物疎開, 顕才教育等ニ関シ懇談)
	四月十二日	緊急科学研究体制定例報告会ニ関スル件
	五月六日	文部省清水科学局長来学ニ関スル件 (学術研究会議, 特別科学教育ノ件)
	五月十日	緊急科学研究体制定例報告会ニ関スル件
	五月十五日	特別科学教育学級(国民学校)入学式ニ関スル件 (午前十時 京都府立師範学校附属国民学校)
	五月十七日	文部省科学局刈田囑託来学ニ関スル件 (特別科学教育ノ件)
	五月二十一日	特別科学教育学級(中学校)入学式ニ関スル件 (午前十時, 京都府立第一中学校)

(5) 特別科学教育学級教務日誌

京都府立洛北高等学校には、当時の教務日誌が大切に保管されている。興味深いことに、普通教室の教務日誌とは別に、特別科学教育学級の教務日誌が図4を含め、少なくとも2冊存在している。

特別科学教育学級は、発足時、いずれの学年も7組を充てていた。1組～6組を正規学級、特別科学教育学級の一年七組、二年七組、三年七組をそれぞれ一七、二七、三七と呼んでいた。

なお、正規学級については、生徒を登校させた場合でも、昭和20年については、授業はほとんど行われていなかったようである（昭和20年3月8日文部省通

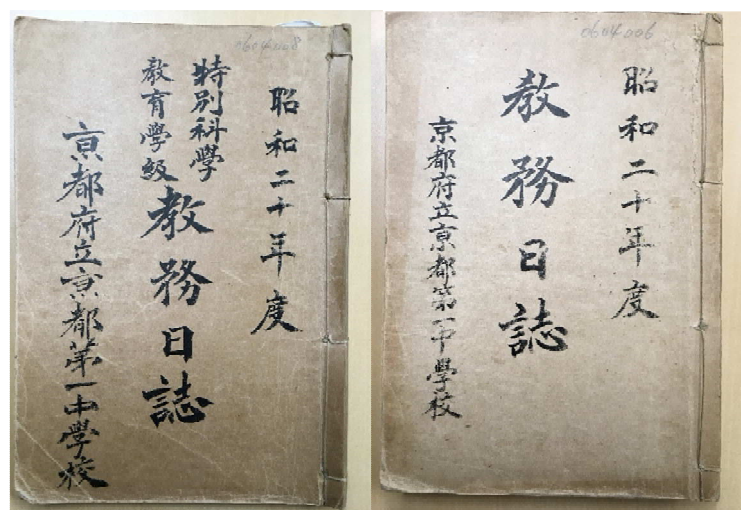


図4 京都府立京都第一中学校昭和二十年度特別科学教育学級教務日誌・教務日誌（洛北高校所蔵）

達. 学制には「『決戦教育措置要綱』を閣議決定（国民学校初等科を除き、学校における授業を原則として4月から1年間停止.）」とある.）。これは元生徒のインタビュー調査の内容とも一致しており、中学校では特別科学教育学級だけが特例で授業を継続していたことになる.

終戦の詔書録音放送は、教務日誌に「正午 重大放送アリ」と記された. そののちも、特別科学学級の生徒たちは通常登校し、授業が行われていたことや、頻繁に特別科学教育研究班打合せが開かれ、特別科学教育の在り方について、大学関係者と特別科学教育学級の生徒を指導する教員の間で議論されていたことがわかる. また、特別科学教育学級では、盛んに自由研究を行っていたことが分かっている. 昭和二十一年五月三十一日には「自由研究発表」の記載があり、自由研究を行い発表させていた. 昭和二十二年五月五日には「洛北中学入学式」とあり、新教育制度の下、新たにできた洛北中学校の入学式が举行されるとともに、昭和二十二年十一月八日に実験学級一年入学式を举行しており、実験学級が京都府立京都第一中学校と京都市立洛北中学校とともに同じ敷地内で併存していたことが分かるとともに、実験学級（特別科学教育学級）が学年進行で消滅したわけではないことも分かる（京都府立京都第一中学校, 1945a, 1945b, 1946）. （●●は読み取れなかった文字を表す.）

京都府立京都第一中学校特別科学教育学級教務日誌・教務日誌		
昭和二十年度（正規学級）教務日誌 抜粋		
昭和二十年	四月十五日（月曜）晴	大阪第二師範学校教授来校 京都帝大駒井卓博士来校
	四月二四日（火曜）晴	報国 於 会議室 湯川博士、野上博士
	五月二日（水曜）雨	一、担任朝礼 二、科学教育特別学級候補者選考会（三年、一年）
	五月六日（月曜）晴	特別考査 科学特別学級志願者二対シテ 物象、生物、数学ヲ実施 一、二、三年
	五月二一日（月曜）曇	一、本日ヨリ新時間割実施 一、特別科学教育学級 入学式 午前十時ヨリ
	八月一五日（水曜）	生徒業後 一 5 6 七、五〇 一 3 4 八、五〇 一 1 2 一、〇〇 正午 重大放送アリ
	八月一六日（木曜）	生徒登校 二 5 6 七、五〇 二 3 4 八、五〇 二 1 2 一、〇〇
	八月一七日（金曜）	定時登校 朝礼清掃作業 大詔奉戴式（九、〇〇 於 講堂） 動員学徒モ参列 式後 ●●式 離任式 右終リテ担任ヨリ生徒ニ訓示 二、〇〇一〇、三〇 職員会議 於 会議室
	八月一八日（土曜）晴	本日ヨリ当分ノ間午前中 教科訓練 午後ハ自宅ニテ手伝ヒ

昭和二十年度特別科学教育学級教務日誌 抜粋	
昭和二十一年	五月二一日（月曜） 午前十時入学式 一七 三〇名（岡田） 二七 二六名（今井） 三七 三〇名（竹内） 式後懇談打合会（会議室） 来賓 長官 総長 参列者 班長（駒井）幹事（芦田，田中，湯川，高乗，井上） 班員（森，蓮池）有浦事務主任其他
	五月二六日（土曜）晴天
	第一限 湯川博士講話 時間割発表
	五月三十日（水曜）
	正規学級ニ準ジ授業当分休止 但シ 三年七組ノミハ授業継続
	六月五日（火曜）
	早朝来空襲警報発令ノタメ 第四限ヨリ授業
	六月七日（木曜）雨天
	午前十時警報発令ニヨリ 授業ヲ休止シ下校セシム 但シ三年七組ノ一部（在来ノ本校生）ハ防空要員ニ加ワリ留
	六月九日（土曜）晴天
	始業前 空襲警報発令 三年 防空要員 解除後第四限授業 午後 再度警報発令
	七月四日（水曜）
	三七 臨湖実験所見学
	科学教育研究班打合会（二，〇〇 会議室） 来会者 本校関係職員ノ他 大学 駒井，木村，松本，田中，●●，湯川氏 府● 蒲池，高乗氏 帰任 井上氏 班長挨拶 竹内氏経緯報告 各科指導 報告ヲ初メ懇談終了 五，三〇解散
	七月一〇日（火曜）晴 三七 臨湖実験所見学 奥野氏引率 警報発令ノタメ午後ノ授業ヲ欠ク 駒井班長アリ 「物・化ノ実験ニ関シ，三高前田校長ニ連絡快諾ヲ得タリ 尚，日ニ関シテハ両者同志連絡トリ後一カ月ニ三日～・終日充ツルヲ可トス」
	八月三日（金曜）晴 打合会 午後二時一五時 於 会議室 出席者 班長 松本，荒勝，湯川，芦田，舟岡，今村，田中，井上，蒲池，高乗， 校長 竹内，岡田，吉原，今井，村岡，玄地，田中，奥野，谷井，野向 竹内氏 経緯報告 各担任 教授 状況報告 班長 文部省 協議会報告 蒲池氏 疎開ノ許可
	八月七日（火曜）晴 明日ヨリ授業再開ノ指令アリタルニヨリ 電話連絡ニヨリ生徒ニ通報
	八月一一日（土曜） 期末考查第二日 夏期授業停止期間 八月十三日～十六日 ナホ十二日（日）ハ授業ナシ
	八月一七日（金曜）晴 定時登校 朝礼 清掃作業 大詔奉戴式（九，〇〇 於 講堂）
	八月二〇日（月曜）晴 特別学級ノミハ本日ヨリ平生通りニ授業（正規学級ハ午前中）
	八月二一日（火曜）晴 正午会食後 野間氏ヨリ 原子爆弾ニ就テ話ヲキク
	八月二四日（金曜） 特別科学教育研究班打合会（於 附属） 奥野氏，谷井氏，岡田出席 本校ノ分ハ九月十四日（金）
	八月二七日（月曜） 駒井班長講話 九，〇〇一二，〇〇 於博物講義室 聖上陛下ノ生物学御研究並ニ特別学習ノ進ムベキ途ニ就テ

(6) 京都府立京都第一中学校会議録

京都府立京都第一中学校昭和二十一年八月以降会議録には、興味深い議事が残っている。主に特別科学教育に関する部分を抜粋する。

昭和二十一年七月公報

教科書ハ従来ノ旧教科書ハ削除・訂正シテアルモノモ、八月一日以降ハ禁止 一般図書・新聞・雑誌ヨリ教授者ガ適宜選択シテ教材トスルノハ差支ヘナイガ、国定・検定以外ノモノヲ生徒ニ買フコトヲ強制スルコトハ出来ナイ

昭和二十一年十月十六日（金）

午後〇時二〇分—午後一時〇分（於 会議室）

一、校長報告

1, 教育刷新審議会トイフ諮問機関ヲ文部省カラ独立シタモノトシテ設立 コノ委員任命ハ内閣ガ行フ

（筆者省略）

4, 現在ノ特別科学教育ハ制度化スル段階ニ達シタガ種ノ状態ヨリ見テ困難デアル故二十一年ヲ以テ打切ル。但シ各学校ニ於テ優秀ナル者ヲアツメテ特別ナル秀才教育ヲ施スコトハ科学振興ノ一策トシテ望マシイ

（東京・広島・金沢ニ於テハ行フ意図ヲ有ス）

昭和二十一年十二月十九日（木）

一、奨学会・特別学級父兄会ノ規約決定

昭和二十二年二月十八日（火）

一、特別学級一年生ハ来学年度モ採用スル。

昭和二十二年四月十六日（水）

一、科学研究奨励金ニツイテ 三月二十八日附公報ニヨル

一、優良少年ヲ各学年ヨリ一名ツツ選抜シ、十七日中に秦先生宛報告スル

視学官推薦選挙ノ結果 高橋氏 一二、谷口氏 一四、入江氏 一三

昭和二十二年八月三十一日（日）

一、実験学級ニツイテ 実験学級一年生ハ七月ニ京都市会ニテ予算通過、京都市教育委員会ノ許可ヲ得タ後 本校ニ受入レル

昭和二十二年八月三十一日（日）

一、自由研究ハ学科目一覧表ヲ作成ノ上各組毎ニ記入スルヨウニスル

昭和二十二年十月八日（日）

一、実験学級設置ノ件 生徒募集

昭和二十二年十月十二日（木）

自由研究ノテーマ

昭和二十二年十一月十一日（火）

一、実験学級ニ関スル件

イ 従来の実験学級研究班の改組となる。そのための委員会が二十八日開催される。

ロ 一年実験学級に関しては「レスンプラン」を作製し、その上で授業をすること。

会議録によると、文部省が特別科学教育を、昭和二十一年をもって打切る判断をしたのち

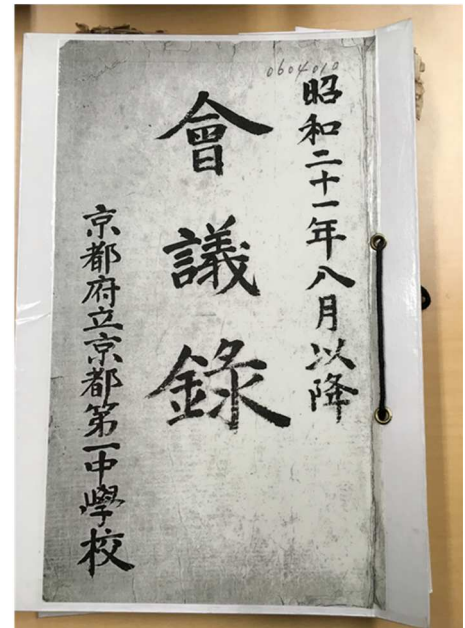


図5 京都府立京都第一中学校（1946）昭和二十一年八月以降会議録。京都府立洛北高等学校

も、各特別科学組・特別科学教育学級を有する学校は、何らかの形で秀才教育を施す意図を持っていたようである。特に京都は、昭和二十一年十二月十九日に奨学会・特別学級父兄会ノ規約を定め、昭和二十二年二月十八日の会議で「特別学級一年生ハ来学年度モ採用スル」ことを決めている。打切り後の実験学級の予算は、京都市が負担したことが分かる。生徒募集を続けるとともに、自由研究に力を入れ、また、「レスンプラン」を作製し、授業に臨んでいたことが分かる。

(7) 京一中洛北高校百年史

昭和二十一年度の在籍者数は、右の通りである。正規学級の1クラスの生徒数は50人～60人の規模であるのに対し、特別科学教育学級はその約半分の23人～30人である。

(京一中洛北高校百年史, 1972, pp323)

(8) 時間割

昭和二十一年度 在籍者数							
正規学級				特別学級			
学年	組	在籍		学年	組	在籍	
1年	1	57	計	4年	1	60	計
	2	59			2	59	
	3	57			3	60	
	4	58			4	59	
	5	58			5	59	
	6	60			6	58	
		349	計			355	計
2年	1	56		5年	1	48	
	2	54			2	51	
	3	55			3	50	
	4	56			4	49	
	5	56			5	49	
	6	56			6	49	
	7	55					296
		388	計			107	計
3年	1	53		1年	7	30	
	2	53			8	27	
	3	51			8	23	
	4	53			7	27	
	5	53					
	6	53					
	7	53					
		369					

洛北高校が所蔵する教務日誌（図4）や会議録をくまなく調査したが、教育課程表や時間割は存在しなかった。上の時間割は、元生徒の自宅で保管されていたものが偶然見つかったものである。これによると、理科と数学の授業が半分以上を占め、また日曜も隔週で授業が行われていた。（日曜の授業に関しては、学制に昭和19年「3.28 学校における休業日に関して定める（日曜日の授業を認める）。」とある。）戦中の期間においても直接戦争に繋がる軍事的内容の授業は行われず、学問内容の教授が行われていた。

(9) 湯川秀樹日記

湯川秀樹は、研究室日記をつけていた。自分の思いを記すことはほとんどなかったが、この日記には、湯川が関わった京都特別科学教育学級に関する記述が頻繁に現れる。京都帝国大学理学部教授会議事録や特別科学教育学級教務日誌に掲載のある会議や打ち合わせに関する記録と一致するものもあれば、湯川秀樹日記にしかない記録（たとえば「3月1日(木) 特別科学教育の件にて科学局長及び菅井氏に速達を出す」等）もあり、京都特別科学教育学級を知る上で、貴重な資料である。

戦中戦後の1945年の日記から特別科学教育学級に関する部分を抜粋する。

日にち	記述内容
3月1日(木)	朝, 素粒子講義. 特別科学教育の件にて科学局長及び菅井氏に速達を出す
3月26日(月)	登校 午後四時より 特別科学教育協議会, 総長室にて開催
3月31日(土)	矢張り暑い. 朝登校. 駒井学部長室にて下田教授と科学教育研究班の件打合せ.
4月16日(月)	午後 楽友会館にて, 特別科学教育班員会合.
5月3日(木)	子供二人 大学本部へ 京都特別科学教育入学試験に行く 澄子も附添. 物理は荒勝教授出題. 化学は田中, 生物は下田, 数学は松本 諸教授.
5月4日(金)	登校. 夕方 第一次試験発表 二人共合格
5月5日(土)	登校. 午後, 子供二人 第二次試験
5月6日(日)	登校. 朝から大学にて 子供二次試験続き 午後 清水科学局長に面会
5月8日(火)	登校. 特別科学教育国民学校入学者発表 4年18名, 5年19名 6年23名, 計60名. 中学部 筆答試問
5月9日(水)	登校. 中学部試験採点.
5月10日(木)	登校. 午前採点終了. 夕方 第一次発表
5月11日(金)	登校. 朝 敵六十機阪神方面に来襲. 大学上空を後約三十機通過. 午前十時半頃より学生控室にて口頭試問 二年. 午後二時過ぎより 三年 六時過ぎ 終了
5月12日(土)	登校. 午前 一年口頭試問. 二時前終了 午後三時 及落会議. 三年30名, 二年26名, 一年30名.
5月14日(月)	朝五時過ぎ 広島駅着. 直ちに西下氏へ行く. 朝食, 一睡りして 文理大に行き, 特別科学教育研究会に出席. 木下科学官, 三村教授等に会ふ. 中等科物理, 数学の授業を見学. 昼食後懇話会. 帰りに三村氏の案内にて理論物理学研究所, 大学研究室をまはり三村氏の家の辺の爆弾落下の跡を見て西下邸に帰る. 十二時頃就寝.
5月15日(火)	朝七時半 広島発の列車に乗る. 木下氏 内藤教育官も同車. 竹内, 蒲池両氏も同車. 夕六時過ぎ 無事京都着. 雨の中を帰宅.
5月17日(木)	登校. 講義. 昼前 理学部長室にて文部省刈田氏と物理科学教育に就き懇談
5月21日(月)	午前十時より一中にて特別科学教育開校式 午後二時より教授会.
5月24日(木)	午前講義. 十一時より物象打合せ会. 荒木, 田中, 田久保, 竹内, 野間, 西崎, 谷井 出席
6月23日(土)	朝 駒井部長を訪問. 科学々級疎開の件相談
7月10日(火)	登校 午後附属へ行き 科学学級児童にお話し.
7月20日(金)	登校 午後 特別科学教育班, 附属にて会合
7月28日(土)	午後 附属科学学級疎開の相談にて班の幹事会あり
8月3日(金)	午後 一中にて特別科学教育打合せ会.
8月7日(火)	風邪気で頭痛がするので家に居る. 明日子供等集団疎開なので何かと慌ただしい. 午後 朝日新聞, 読売新聞 等より広島の新爆弾に関し 原子爆弾の解説を求められたが 断る
8月8日(水)	朝3時から起きて子供等の出発準備. 4時半頃母に連れられて家を出る. 6時40分発の山陰線で下山まで行き, そこから須知農林学校まで歩く由.

8月13日(月)	午後四時 原子爆弾に関し荒勝教授より広島実地見聞報告
8月24日(金)	朝 書物を運ぶ. 午後 特別科学教育の会
9月9日(日)	午後五時 木村素衛教授, 本田弘人事務局長 来宅. 夕食を共にす. 特別科学学級のことなど話し合ふ
9月12日(水)	朝6時40分 二条城より山陰線下りに乗車. 澄子同行. 園部下車 バスにて9時前に須知農林学校着. 戸田早苗校長と面談. 午前中 科学学級の授業参観. 午後一時より農林学校講堂にて農林学校全生徒に講話. 再び科学学級の蒲生寮に行く. 夕食後児童達に講話. 蒲生寮に泊る. 大変涼しい. 雨が降り出す
9月14日(金)	登校. 午後一中の科学教育班の会に出席.
9月17日(月)	登校. 午後特別教育班 幹事会. 理学部長室
10月19日(金)	登校 午後一中にて特別科学教育班の会.
11月8日(木)	朝七時 東京駅着. 寒風が吹いて本当の冬景色. 直ちに赤坂の和田小六邸に行く. それより文部省へ同道 前田多門文相及び田中耕太郎学校教育局長に面会
11月12日(月)	晩つるやにて科学学級父兄謝恩会. 駒井, 木村, 矢田部諸教授 有浦氏出席
12月6日(木)	登校. 午後一中にて特別科学班の会. 晩 矢尾政にて 木村, 本田両氏と科学班父兄の招待会に出席.
12月26日(水)	登校. 朝 総長室にて文部省科学教育局第一部長 清水勤二氏と面談. 午後教室相談.

(小沼, 2020)

(10) 元担任・元生徒の証言

京都府立京都第一中学校昭和二十年特別科学学級三年七組会誌(2007)や、元生徒の証言が書かれている雑誌、論文等から引用する。物象・数学の内容が垣間見られる部分等を抽出する。
 ○京一中に転じて暫くで対米戦が始まった。論理も倫理も戦う為との国柄となりその悩みを口にはご法度の時代、そこへ国は戦後を展望して小中生への特別教育に踏みきり、その学級を東京と広島文理大付属高に、次いで京都帝大には京一中に設置となった。京大の格調は科学を物象に限定でなく広き叡智の教育をと各学部の教授の参画であった。近畿の中学三年生を京大で選抜しての発足となった。湯川先生の御執心は教育無視の時代への憤りとも拝察された。非才が一中の教頭職の故でお手伝いを拝命したが不肖を詫つのみであった。広島校の視察に湯川先生のお供した事は鐵兜を背にゲートルの姿とともに忘れられぬ。広島は数カ月後に炎上で終戦となった。(元担任)

○先生は京都一中の教諭の他に京大からも若手の教官が応援にこられ、密度の高い授業内容であった。なお、教科書は一切使わず、全て口述筆記と演習や実験で構成されていた。例えば数学は1時間目から級数展開で度肝を抜かれ、更に函数論・確率論などへ発展する。物理は微分積分の知識を前提とした些か難解な講義であった。化学も英語も難しかったが、満足感を味わった記憶も多い。授業は決して理数科偏重ではなく、時間数こそ少ないが国語・漢文・歴史の授業もあり、しかも内容はかなり濃厚であった。(片岡, 2003)

○理数教科が多く、しかし国語、漢文、英語の授業もあり、音楽や美術の授業はなかった。数学の教師は教科書を使わず、教師のノートで授業を行い、とても内容が高度であった。物理は京都大学の今川先生が教えていて内容は旧制高校と同程度だった。生物は授業の大部分

が実験だった（捕まえてきたカエルなどを使用）（大内，1994）。

- 私が中学校に入ってからすぐ、特別科学学級というものができて、近畿一円の中学校から選抜されたものが京大で一次筆記試験、心理テスト、二次面接試験を受け、各学年30名ずつ選ばれてスタートした。学校の授業でも、行列式、三角函数、対数、初等射影幾何学、立体幾何学、球面三角法など、他のクラスで習わないようなことも詳しく教えられ、物理学でも京大の今川先生の力学の講義は、速度を微分で定義し、放物体の運動も、グラフを使った積分法で運動方程式から求めるなど、大変印象的であり、そのあと林忠四郎先生の力学、酒井直治先生の気体運動論なども印象に残っている。（荒木，1988）
- 入学試験の問題は殆ど思い出せない。ただ、理科の問題で「種を撒いてから、それが木になり、焼かれて灰になるまでの変化について述べなさい」といったような問題があったことだけは、うっすらと覚えている。入学してから湯川先生の講話があり「あの問題は私が出題したのです。簡単でもあり、私にも判らぬところがあります。」と言われたのが印象として残っているからであろう。入学した当初、物理の授業担当の野間先生は、湯川教室の助教授と聞いていた。その先生の授業の始まる前の休み時間に、どこで仕入れてきたのかK君が野間先生の論文の一節を黒板に書いておいた。それは全く言葉を交えず、 dx 、 $\int$ 、 Σ 、 $\lim$ など記号の連続で構成されており、それだけで黒板にぎっしり一杯であった。 dx の一記号を見ただけで寒気のするようなわれわれにとって、なんとも衝撃的なものであった。授業が始まって教室に入ってこられた野間先生は、チラッと一目見られただけで、ニヤリと笑って消してゆかれた。特別学級ともなると、いたずらも高級だと思ったものである。
- 当時の教科書は何も残っていない。戦争末期の物資不足よりも、方針決定から授業開始までが短期間だったので、カリキュラム等の検討時間もなかったためかと思う。授業開始初期にはかなり頻繁にテストがあったことが断片的な私のメモに残っていた。生徒の理解度を見ながら超ベテランの先生方が授業の工夫をして下さったのではなかったかと今になって想像している。先生方はどなたも、大変熱心に教えてくださった。当時は、いわゆる「ガリ版」印刷もあまり使わず、先生が黒板に書かれたのを生徒が帳面に書き写すのがごく普通のことだったと思う。書き写すノートも紙も極度に不足していたのが戦争末期の実情だった。当時のノートも何も残っていないが、先生から戻された漢文の答案が偶然一点だけ残っていた。それは一中入試の答案（氏名入り）の裏の再利用で、しかも、その年の春の入試答案だったことに最近気付いた。このように授業の文房具さえも当時は非常に逼迫していた。
- 今井先生は代数で、最初の日、剰余の定理から授業が始まった。そして剰余の定理を利用する因数分解を教わった。対称式、交代式の因数分解とだんだん難しくなった。高次方程式も少し勉強した。直線の方程式で、ヘッセの標準形を習った。数学演習の村岡先生は丸々2時間、演習問題を黒板一杯に書いてゆき、これを写すだけでも大変、全部解くのも大変だった。家村先生は特にすごい先生だった。最初の授業は円錐を平面で切断して切り口にできる図形（楕円形）、楕円の方程式、楕円の接線の方程式、そしてここから微分に入ってしまった。三角関数、指数関数、対数関数、それらの微分、積分、テーラー展開を数学的帰納法で証明するなどを4年生で習った。曲線のパラメータ表示、サイクロイドの何種類かも習った。行列及び行列式も習い、複素数、等角写像、一次変換までは進んだようだ。
- 特別科学組と云えば先ず「サアモハホニコアヤナ」が思い浮かぶ。さして広くないが威厳のある部屋で、湯川博士から一対一で試問を受けたのだ。簡単な換字暗号なのだが、解説より

も、その原則に従った暗号文を作る方に意外と時間が掛かってやきもきした焦燥感を思い出す（解読結果は「アサヒニニホウサクラ」）。合格発表後に授業開始まで結構時間を要した筈だが、当方はその間どうしていたかまるで記憶がない。授業は、化学実験室が常時の教室だった。教室に余裕がなくやむを得ない措置だが、異様なものだった。時間割の特徴として数学演習というのが週二時間あり、流石と思った。数学解析は塾で教えていたとかの家永先生で「割線PQ、QがPに近づくとキュウッピッ！」と名調子で、煙にまかれてしまっていた。二次方程式を卒業したばかりなのに微積分は面食らったが、半月か一月で慣れてきた。オイラーなど幾何学の定理はどこから発想するのか不思議だった。

- 四年の夏休みだったと思うが、それまで数学も自然科学の一部で、やや理想化した形ながら、現実世界を解明するものと理解していた。しかし、実在世界との対応について納得のいく説明がないように思え、いつも“もやもや”とした感じだった。例えば、いわゆる $\varepsilon - \delta$ 論法である。定義としてのみ込めても、何か釈然としないものがあつた。抽象代数学の本も買ったが、部分、部分は論理的に理解できても、砂をかむ思いであつた。ところがある日突然、数学はフィクションで約束ごとの世界に面白味を、今の言葉でいえば、バーチャルリアリティに遊び心を感じなければ勉強する価値がないと悟った。これが数学についての真っ当な理解であつたかどうかは別として、それ以降、数学について心理的には“バリアフリー”となった。

§ 4. 特別科学組の打ち切りについて

(1) 文部省の対応

昭和21年（1946年）10月15日に特別科学教育研究会が開かれ、特別科学教育について次のように決定して、文部省から各実施校に通達した。

- 特別科学教育は昭和21年度(昭和22年3月末)をもって打切る。
 ○各実施校において特別科学教育を自主的に継続してもよい。その場合は文部省は援助を惜しまない。
 （筑波大学附属中学校・高等学校，1988）

文部時報八三六号でも「打ち切り決定，10月23日発表された」とある（文部省，1946）。

文部省は自ら主導権を発揮して始めた特別科学教育を、実施から2年余りで、この教育の成果は生徒・児童の望ましい発達にはむしろ害をなすと評価したことになる。

東京、広島、金沢における特別科学組は昭和22年3月末をもって打ち切られたが、京都における特別科学学級は存続し続けた。要因が明記されたものは見つかってはいないが、京都における特別科学学級のみ1年遅れで開始されたこと、京都帝国大学が中心となり唯一大学主導で行われていたこと、優良児教育の歴史的背景があつたためか京都市が資金面で支援していること等が関係したと推測される。

(2) 関係者の言葉

藤岡由夫「科学特別教育（いはゆる英才教育）の記録」には次のように書かれている。

「戦争が終わった後もこの特別教育はつづけられた。その間に文部省の組織が変わって、この計画を実施していた科学局は科学教育局となった。そして実施当時の人は、多く文部省を去った。こうなると文部省よりもむしろ科学特別教育研究委員会の方が熱心であつた。しかし世間

のこれにたいする批判はようやく冷たくなった。子供の頃から目的を定めた教育をするのは、教育の自由に反するという事、不具的な教育は不可であるということなどが論ぜられた。さらにこの特別教育の制度化に著しい障害となることが現れた。それは上級学校への進学の問題である。

中学で特別教育を終えた生徒をいかなる学校に進学させるかは、初めから心配された問題であった。当初文部省では、当時の特別学級の最上級生である二年生が中学を卒業するまでには、何とか解決するという事であった。実際いかに特別教育を行おうとしても、将来進むべき道がなければ如何ともすることができない。委員会はこの特別学級の生徒の進学のために科学高等学校のようなものを大学附属として作り、これから大学に直結させようとした。しかしこの種類の学校を作ることがきわめて困難であることがわかり、特別教育の将来は堅い門戸を閉ざされることとなった。最初から努力してきた五校の当事者のやるせない遺憾と、選ばれた七百の少年の限りない失望との中に。」（藤岡、1967）

平川祐弘は次のように振り返っている。

「高等師範学校に附属中学があった存在理由の一つは、教育上のさまざまな実験を大胆に試みた点にある、…特別科学組だけは勤労働員を免除され、金沢の第四高等学校の時習寮へ疎開した。同じ学校の中に少数の英才組とそれ以外の一般組とを同時に設けることができたのは、あの時代の日本なればこそだろう。しかし、あの特別科学組の教育を受けたことを、私は生涯にわたる幸福の一にかぞえている。私は後に文科に転じたけれども思考の根源的なパターンはあの時期に養われたのだ。外国人の学者に『平川の著書は構造がしっかりしており、理論的で、証明がきちんとなされている。日本の文科系の学者には珍しい』と言われる時、私は感謝の念をもって昭和20年前後のあの例外的に充実した私たちの中学生生活を思い出す。」（筑波大学附属中学校・高等学校、1988）。

東京女高師附属における科学組でも「皆で大変楽しく過ごし、楽しかったという思い出がある」（所沢芳子（星野）先生—数学担当）（東京女高師附属高等女学校「科学組」の記録を残す会、1999）とある。

(3) 問題点

当時の関係者のうち問題点についてまとめた記述をしているのは佐々木元太郎、藤岡由夫である。生徒を指導した佐々木元太郎の感じた問題点は次である。（佐々木・平川、1995）

- ・生徒の選抜方法について 一般から募集した科学組の生徒の選抜においては、科学において優秀な素質の有無を判定するための適切な方法があるのか。
- ・カリキュラムが理科・数学を重視したため、偏った教養を与えたか。
- ・中学校レベルの生徒を対象とする科学組のためには、どのような教育課程が望ましいか。
- ・自由研究の望ましいあり方は。
- ・学級の生徒数はどの位が望ましいか。15名くらいが望ましい。もっと少数にしては？
- ・校外学習、見学など適当な所は。
- ・一流の科学者の講話の他に一流の学者に学ぶことの必要性は？
- ・他の学校の科学組との交流について。
- ・実験室、研究室などの設備、施設にはどんなものが望ましいか。
- ・生徒の選抜は非常に困難である。どの年齢から始めるのが望ましいか。

- ・科学組の固定化を防ぐための方法.
- ・科学組の生徒の評価方法で適切なものは.
- ・科学組と普通組が共存する場合, 両者の生徒間, 両者の父母間に円滑な関係を保持する方法.

藤岡由夫は負担の過重な理数系の授業の生徒に及ぼす影響や上級学校進学問題においては, 特別科学教育は失敗したと, 限定的ではあるが述べている(昭和42年11月2日朝日新聞). 問題点として具体的には次を挙げている(藤岡, 1947).

- 一) 特別教育置廃のいきさつ 戦争と直結する特別科学教育には科学教育の本質からは賛成できないと明言. 戦争がどうなろうといつまでもこの教育を続けるよう主張した.
- 二) 科学の詰め込み 最初の教授要目は, 数学と物象については, 中学校四か年と旧制高校前半にわたる内容からなっていたため「生徒は大抵参ってしまった」と述べている. 科学教育では科学的知識の詰め込みによっては, 年限の短縮はできない.
- 三) 制度か人か 科学的態度, 科学的探究心の育成及び研究方法の開発の必要性. 制度より指導者に人を得ることの重要さを説く.
- 四) 不具的教育か 東京高師附中の科学組の教育課程の編成に当たっては, 全人教育的な配慮が十分なされた. 生徒同士のお互いの切磋琢磨の力が大きい.
- 五) 学校の問題 科学的な素質の勝れた生徒の選抜方法に最適の方法がなかったことと, 科学組の生徒と一般の生徒との関係, さらにには父母の間にも問題があった. 上級学校の進学の問題が打ち切りにした理由の一つである.
- 六) 英才論 文部省は, 科学的な素質に恵まれた子どもに早期から特別な科学教育を行えば, 科学界をリードできる科学的英才を創り出すことができると考えたが, 藤岡は, 科学的基盤が広く確立し進歩した科学界があつて, 初めて科学的英才は生まれる(創るものではなく)ものであると明確に述べた.
- 七) むすび 特別学級の生徒が一般的に極めて優れていることをここに示すことができないのを非常に残念に思う. この特別教育は, 少人数教育で, 良い素質を伸ばし, 教育の画一性打破をねらった. この意味では我が国の教育に十分意味があつた.

京都帝国大学理学部 昭和二十年教授会議事録には次の記録がある. 当時の文部省は, 科学教育進展の隘路は教職員の研究指導力の欠如と認識していたことが分かる. 湯川はこの日の日記に「朝 総長室にて文部省科学教育局第一部長 清水勤二氏と面談.」と記した.

文部省科学教育局清水第一部長来学に関する件

- 一, 日時 昭和二十年十二月二十六日(水曜日) 午前十時
- 一, 場所 総長室

記録 ○科学教育研究室設置に関する件

- 一, 首題の件に関し清水第一部長より左の通り希望申出たり

- 1, 現下国民学校, 中等学校に於ける科学教育進展の隘路は教職員の研究指導力の欠如にありと認めらるる故大学の熱意ある教授, 助教授を煩わして之等教職員に再教育を施したし
- 2, 其の為「特別科学教育研究室」なるものを現在すでに東京帝国大学, 東京文理科大学, 東北帝国大学, 九州帝国大学, 明治専門学校の五か所に設置しあるも更に京都帝国大学にも本研究室を設置したし
- 3, その実施方法は当該大学に万事一任す

- 4, 研究室の組織は左の通りなり
 室長 当該学校長或は学部長
 主事 中心指導者
 指導委員 必要に応じ関係教官に委嘱
- 5, 右の要項御了悉の上府県廳と連絡早急に実施せられたく希望す
- 6, 尚将来は科学教育研究所に発展せしむべく予想す
- 二、右申し出に対し種々協議の結果理学部が中心となりて引き受け実施することとなれり

(京都帝国大学理学部, 1945)

§ 5. まとめと考察

本稿の目的は、これまでほとんど行われることのなかった京都における特別科学教育学級の調査をし、戦時下の科学技術教育を史実として明らかにすることであった。将来の科学技術教育の在り方を検討する際には、史実の調査が重要と考え、この制度の成り立ちから打ち切りまで、当時の生徒の実態や、物象・数学などの実践内容を中心に調査した。研究方法は、資料収集と元生徒のインタビュー調査で、インタビュー調査としては、元生徒の片岡宏氏や京一中同窓会関係者との複数回にわたる懇談、資料としては、京都第一中学校特別科学教育学級教務日誌、京都帝国大学理学部昭和二十年教授会議事録、京都府立京都第一中学校昭和二十年特別科学学級三年七組会誌、そして湯川秀樹日記が有用だった。

(1) 科学組における学びと問題点

特別科学組では、生徒の自由研究が重んじられていた。京都では、生物は授業の大部分が実験だったり、自由研究の発表会が行われていたりした。東京・金沢でも物象・数学の自由研究が盛んになされていたり、金沢では保護者会で自由研究の授業を公開したりした(佐々木・平川, 1995, 北國新聞, 1945)。東京女高師の教師の記憶にも、実験器具を買い揃え、一人一人自由にテーマをきめていたとある(東京女高師附属高等女学校「科学組」の記録を残す会, 1997)。戦中に各校の科学組において、実験に必要な設備を整えながら、生徒主体の自由研究(課題研究)が行われていたことは、実に驚くべきことである。

科学組は偏ったカリキュラムではあったものの、その学びの中に子どもたちは多くの楽しみを見出した。平川祐弘の「田村晃が数学の教科書の誤りを指摘した点など、こんな英才と一緒に爆弾に当たって死んでもいい、といった気持ちに一瞬なった」(筑波大学附属中学校・高等学校, 1988, p. 134)といった同級生の知的な刺激も多かっただろう。あるいは「例えば歴史は皇国史観とは正反対の、当時は発禁本の津田左右吉著『古事記及び日本書紀の新研究』に基づく大和朝廷の赤裸々な史実の講義であったし、漢文は唐詩選などを出典とする自由主義的傾向のものから男女の機微に関するものまで幅広く教材となった。思想統制の頗る厳しかった戦時下下、一步を誤れば治安維持法違反にもなり兼ねない大胆な内容を、いくら特別教育という免罪符があったとは言え、まだ幼い中学生に堂々と教授された事は驚嘆に値する。」(片岡, 2003)といった授業内容にも引かれたのかもしれない。科学組の生徒の様子から、枠に捉われない学びの提供、知的好奇心旺盛な生徒の交流の場の必要性、教師と生徒、生徒同士の信頼感育成の重要性などが示唆される。

特別科学教育を受けたのは761名と言われている（文部省清水科学教育局長談話）（鈴木，1991）。今回の調査で、唯一大学主導で実施された京都における特別科学教育学級の実態が、少しずつ分かってきた。その設立や運営に、京都帝国大学の駒井卓氏、湯川秀樹氏は深く関与していた。特別科学組の問題点として、佐々木元太郎氏の述べた十三点や、藤岡由夫氏の述べた、制度より指導者に人を得ることや、上級学校への進学問題は明るみになっていた。本調査により、文部省が、科学教育進展の隘路は教職員の研究指導力の欠如にあると結論付け、その改善のために大学に特別科学教育研究室設置を依頼していたことや、教授内容は、現在の大学教養時に学ぶ内容に及ぶほど高度で、自由研究を中心に探究活動が実施された実態が明らかになった。先行研究には、子どもの成育環境、授業の実際に焦点を当てたものは少ない。制度、教育課程、教師とともに養育環境や授業内容そのものが、学力を育む重要な要因だと考えられるが、この点に関しては更なる調査が必要である。今後の科学教育の推進と学びの楽しみの育成には、課題研究・理数探究に関わる教職員の研究指導力育成や、高大連携の指導体制の構築が、重要課題であることが示唆される。

(2) 特別科学教育学級の捉え

京都特別科学教育班班長の駒井卓氏（京都帝国大学理学部長）は、特別科学教育学級の生徒に向けて「諸君に対する期待」という文章を残している。これは特別科学教育学級の解散直前に書かれ、第一期生のクラス会誌に駒井教授が寄稿されたもので、内容は特別科学教育学級の生徒に向けたメッセージとなっている。なお、戦後の湯川秀樹教授は、特別科学教育について堅く口を閉ざされ、著作の類にも触れられていない。しかし、湯川教授がこの教育に注がれた情熱が並々ならぬものであったことは、特別科学教育学級の教員や生徒も感じ取っており、また湯川氏の研究室日記に現れる科学組に関する記述からも理解できる。

当時の関係者は、この特別科学教育をどう捉えていたのか。調査を始めたときから疑問に思っていることであり、ここで現在の帰結を述べたい。それには2つの視点が考えられると思う。一つは、「よい教育を若い優秀な人たちに与える機会を得た」と捉えていたということである。湯川秀樹氏はじめ京都大学物理教室は、サイクロトロンを作り、アメリカと日本の科学水準や国力の大きな隔たりを理解し、戦局の行方がある程度分かっていただろうから、戦争のためだけと考えると科学組の教育を行なっていたわけではないだろう。国や軍に協力するという名の下で、優秀な若い子どもたちに先進的な教育を行なうことに情熱が注がれたのではないか。湯川氏は実際、複数回にわたって特別科学教育学級の授業参観をしたり講演を行ったりしている。そして、国としては科学組を3年で打ち切り”失敗”だったということになっているものの、生徒はとても満足し、彼らの進路をみるにつけ、ある意味成功だったと思える（進学等、実際は素晴らしく、研究者になっている割合も高い）。また、京都は大正時代から優良児教育の発想があり（稲垣，1980）、京都科学組は国から京都市の資金援助に変わり、戦後も続いている。

もう一つは、「戦時中の出来事は戦争のためのものであり、科学組も例外ではない」という視点である。京都帝国大学も戦争に協力しようとする信念に基づいて科学組の教育に携わり、学ぶ側の生徒も選ばれたことの意味をよく理解していたのではないか。戦中と戦後では、同じ人の発言も大きく変わっており、湯川氏は戦中に国策（主にF研究と呼ばれた「原子エネルギー利用計画」。原子爆弾の可能性を検討したといわれる。）に深く関わり協力した人だったといえる。

教授会議事録を見ると、国からもらう研究費について毎年の記述があり、その中身や内容を見ると、米国とは桁違いの金額で、「戦況は日に日に非で…」といった段階で科学組ができている。世論の後押しや国の要請があったとはいえ、京都帝国大学が戦争に勝つためだけに教育を行なっていたとは考えにくい。湯川氏は京都帝国大学の学生については特攻隊の係で、自分の学生たちは戦争に送り出しつつ、科学組には駒井氏と共に頻繁に足を運び、非常に熱心だったことは、当時の状況から考えると異常なまでだろう。近くで関わっていた元教師は後に「湯川先生の御執心は教育無視の時代への憤りとも拝察された。」と述べている。15, 16歳の子どもが、国に貢献するための研究を成し遂げるには10年以上かかり、それほど戦争が長く続くと思っていたとは考えにくいのではないだろうか。

9月15日には米国原爆調査団が突然、湯川秀樹と荒勝文策を取り調べるといったこともあった。(湯川日記によると、湯川氏本人は取り調べとは認識していなかった。一緒にミヤコ・ホテルに行き会談し、扇子・帯揚げなどをプレゼントしている。) 荒勝は研究ノートを没収され、またサイクロトロンは破壊された。米国は、京都帝国大学では実質的な原爆研究は行われていなかったことを突き止めたが、原子核物理学の教育水準が米国の多くの大学よりも高いことを知り、米国政府に対して警鐘を鳴らす(政池, 2018)。その後昭和24年、湯川秀樹氏は、ノーベル物理学賞を受賞している。

現在の目線で当時のことを判断するのではなく、当時の時代におかれた目線で判断すべきで、関係者も生徒たちも戦争のためという目的を意識していたことはほぼ間違いないだろう。それとともに、京都帝国大学の関係者は、よい教育を若い優秀な人たちに与える機会と捉え、藤岡の言「これは戦争がどうなろうと、永久につづけられるべきものと信ぜられた」と同様の思いがあったのではなかろうか。

引用・参考文献

- 荒木不二洋(1988)．特集／私の数学観「趣味から職業へ」．数学セミナーリーディングス．数学セミナー増刊．日本評論社．146-147．
- 藤岡由夫(1947)．「科学特別教育(いはゆる英才教育)の記録」．科学教育論．附録．河出書房．
- 藤岡由夫(1967)．「戦時中の科学特別教育」．朝日新聞．
- 稲垣真美(1980)．ある英才教育の発見 実験教室六十年の追跡調査．講談社．
- 金崎肇(1966)．「特別科学教育班—理科教育史のひとコマ—」．金沢大学教育学部紀要．第15号 人文科学 社会科学 教育科学編．29-44．
- 片岡宏(1945)．京都特別科学教育研究班第一期生名簿．(元生徒片岡宏父作成・配布)．
- 片岡宏(2003)．「戦時下の特別科学教育について」．京都大学 大学文書館だより．第4号．4-6．
- 片岡宏(2005)．「京都帝国大学主導の特別科学教育について」．科学研究費補助金(基盤研究(B)(1))研究代表者 岩坪秀一．研究成果報告書「学力における特異型と万能型の生徒に対する早期教育の比較研究—過去の諸制度下で早期教育を受けた者の追跡研究を中心として—」課題番号14310142．P63-88
- 北國新聞(1945)．「英才も驚く進捗」．北國新聞．
- 京一中百周年洛北高校二十周年記念事業委員会(1972)．京一中洛北高校百年史．京一中百周年洛北

- 高校二十周年記念事業委員会.
- 京都府立京都第一中学校 (1945a). 昭和二十年度特別科学教育学級教務日誌. 京都府立洛北高等学校.
- 京都府立京都第一中学校 (1945b). 昭和二十年度教務日誌. 京都府立洛北高等学校.
- 京都府立京都第一中学校 (1946). 昭和二十一年度特別科学教育学級教務日誌. 京都府立洛北高等学校.
- 京都府立京都第一中学校 (1946). 昭和二十一年八月以降会議録. 京都府立洛北高等学校.
- 京都府立京都第一中学校昭和二十年特別科学学級三年七組 (2007). 京都府立京都第一中学校昭和二十年特別科学学級三年七組会誌. 京都府立京都第一中学校昭和二十年特別科学学級三年七組クラス会.
- 京都帝国大学理学部 (1945). 昭和二十年教授会議事録. 京都大学文書館.
- 京都帝国大学理学部 (1945). 京都特別科学教育研究班受験票. (片岡宏所蔵).
- 小沼通二編 (2020). 「湯川秀樹日記 1945 京都で記した戦中戦後」. 京都新聞出版センター.
- 政池明 (2018). 「荒勝文策と原子核物理学の黎明」を巡って. 京都大学 大学文書館だより. 第 35 号. 2-3.
- 丸本喜一 (1947). 「理数科に於ける自由研究」. 科学と教育第一集, 51-59.
- 文部省 (1945). 文部時報八二二号. 文部省.
- 文部省 (1972). 学制百年史 (資料編). 文部省.
- 大内伊助 (1994). A Note on the “Experimental Class for Science Education” in the Secondary School during 1945 to 1948. 鳥取大学教養部紀要 第 28 卷, 125-134.
- 大牟田稔 (1979). 「科学学級の 31 人—戦時下英才教育を追って—」. 中国新聞 (S54. 7. 31-8. 12)
- 佐々木元太郎・平川祐弘編著 (1995). 特別科学組—東京高師附属中学の場合. 大修館書店.
- 佐和隆光 (2007). かつて日本にもあった英才教育. 連載エッセイハードヘッド&ソフトハート. Key. 第 68 回. ダイヤモンド社. 8 月号. 44-47
- 衆議院事務局 (1944). 第 85 回 (臨時) 帝国議会 衆議院報告. 印刷局.
- 鈴木一正 (1991). 「特別科学組の実施から打ち切りまで」. 福岡教育大学紀要. 第 40 号. 377-394.
- 鈴木一正 (1995). 「特別科学組の実施から打ち切りまで (続き)」. 福岡教育大学紀要. 第 44 号. 第 4 分冊. 359-374.
- 田中紀子 (2019) 「戦時下の特別科学組」第 30 回数学史シンポジウム. 津田塾大学数学・計算機科学研究所報
- 帝国議会誌 第一期・第四十七巻 (1979). 第 85 回帝国議会 衆議院 第 86 回帝国議会 貴族院・衆議院. 東洋文化社.
- 東京女高師附属高等女学校「科学組」の記録を残す会 (1997). 「科学組の記録: 文部省『特別科学教育研究実施要項』による東京女高師附属高等女学校の場合」. 作楽会.
- 東京女高師附属高等女学校「科学組」の記録を残す会 (1999). 「科学組の記録: 補題」. 作楽会.
- 筑波大学附属中学校・高等学校 (1988). 筑波大学附属中学校・高等学校創立百年史. 筑波大学附属中学校・高等学校.
- 謝辞** 本研究は 2018 年度 RIMS 長期研究員時の成果を含むことを報告し, ここに謝意を表します.