

# 明治末期における算術科教育実習の実像

—— 和歌山県師範学校の「生徒研究」から ——

## A Real Image of the Arithmetic Teaching Practice in the End of Meiji Era

—— Based on the Archives of Wakayama Normal School ——

岩 崎 凌 片 岡 啓

Ryo IWASAKI

Kei KATAOKA

(和歌山大学教育学研究科)

(和歌山大学教育学部)

2016年10月3日受理

### 要約

本学附属図書館には和歌山県師範学校に関する文書が多数保存されている。文書の中には師範学校の学生が附属小学校での実習の記録を綴った「生徒研究」という多数の冊子がある。教員養成の課程において教育実習は重要な位置を占めている。現に教育実習は学制が制定された明治初期の頃から名称と制度を変えながら脈々と現代まで受け継がれてきた。

実習中の記録には教科に関する記録や生徒観察の記録などの様々な種類がある。本稿では明治40年の前後に作成された「生徒研究」に残されている算術科の授業に関する記録を取り上げ、師範学校生が自身の教師としての資質を高めるとともに、より良い授業を施すために研究を重ねていた様子を明らかにした。

#### 1 はじめに

和歌山県師範学校に関する史料の数は、本学教育学部歴史学教室の調査によるとおよそ1000点にも及ぶ。史料には作成当時の教育課程が記された「教授細目」や「試験問題」などがある。その中で本稿では師範学校の学生が附属小学校での実習の記録を綴った「生徒研究」に焦点を当てている。旧蔵文書1000点のうち、生徒研究の占める割合は半数の500点を超える。

教育実習という制度は学制が制定された明治5(1872)年の頃から既に存在し、教員養成の根幹をなすものとして現代まで続く重要な制度である。

山田昇(1990)は、明治以来の教育実習の変遷をたどる中で、師範学校における教育実習が「教育についての学習、教育研究」であったことを示し、「質的に高い国民教育者の養成に貢献」してきたと述べている。豊田久亀(1990)も明治期の教育実習の資料から、「師範型教師への型はめ場ではなかった。教生の自主性、研究的態度が尊重され」ていたことを指摘している。また、藤枝静正(1888、1889)は多数の旧制師範学校沿革史等を調査し、教育実習の具体的な実施方法や実地時間数などの変遷について詳細に分析している。

実習生の1次資料を用いた研究として、富樫・黒岩(1992)では、時間割や諸規則、参観記録、授業批評などを記した明治43(1910)年の「教生日誌」を紹介し、「すなおに従い、誠実に努める教師を育成しようとした当時の師範教育の有り様を垣間見る」と評している。昭和3(1928)年の50日にわたる実習日誌をほぼ全文紹

介した次山(1994)の論考もある。

吉川卓治他(2013)では明治36(1903)年の高等小学校(当時は第5～8学年)における実習記録「執務日誌」に基づき、実習の内容として学級経営と教科指導(国語、修身、体操)、教科外指導について詳細に紹介するとともに、日誌に記された附属学校での指導や実習生の学びにも詳しく触れ、今日においても「実習のプログラムやその実施方法、実習の場となる学校の条件整備」の重要性を指摘している。

本稿ではこうした研究に学びながら、本学に豊富に残された明治40年代の教育実習記録から算術教育に関わるものを取り上げ、その内容を読み解くことを通じて、実習生の関心や実際の授業実践、得た成果や課題を分析することによって、当時の実際の姿を明らかにすることを目的としている。

教育実習は学制制定以来、100年以上の時の経過の中で何回か様式が変更されている。保存されている生徒研究が作成された明治末期は実習期間、実習内容において現代の教育実習よりもはるかに充実したものであったが、更に実習期間が長かった時代も存在した。

本稿の2節では学制制定期から大正14(1925)年までの教育実習制度の改訂を時系列に沿って記している。それ以降においても教育実習の改訂は行われているが、史料は明治40年前後であるため、大正14年までの変遷を述べるにとどめたい。

3節では生徒研究の中に残されている算術科の授業に関する記録を取り上げている。これまでに算術の授

業について記録されたものが33編見ついている。文末にそれらの表題や作成年をまとめた。この33編の中から特筆すべき内容、共通していると思われる内容等を取り上げてまとめることを試みた。明治末期の小学校ではどのような算術教育が行われていたのか、授業者は当時の教育課程、教育実習制度のもとでどのような実践を試みていたのか、そして教育実習の後、教員になっていく学生たちがどのようなことを思い、悩んでいたのかを明らかにする。

## 2 教育実習制度の変遷

### 2.1 学制制定から師範学校改訂

学制が制定された明治5(1872)年、日本の学校は小学、中学、大学の3つの区分に分けられて誕生した。このとき既に師範学校は存在しており、教員養成を目的とした学校として重要性が謳われていた。教育実習という名称ではないが、師範学校設立当初から指導力を養成するための授業練習の取り組みが行われていた。

最初に始まった授業練習は児童相手ではなく同じ師範学校生に対して行われている。当時の師範学校では学生を「上等生」と「下等生」の二組に分けて授業が行われていた。米国人を教師として招き、小学校で教授する際に必要な教授法を教師が上等生に対して授けていた。その後、指導を受けた上等生が下等生に対して同様の授業を行っていた。すなわち、上等生は下等生を小学児童に見立てて授業の練習をしていたのである。この方法では同年代の学生相手に児童向けの授業をすることになるため、困難が生じてくる。困難を解消するための手段として明治6(1873)年に師範学校附属の小学校が開設された。師範学校の学生は小学生を相手に授業を行えるようになったのである。

明治12(1879)年になると、教育制度の全国的な統一を目標として「教育令」が制定された。教育令によって師範学校は各府県に1校設置するように義務付けられた。教育令制定より2年後の明治14(1881)年には「師範学校教則大綱」が制定された。大綱によって師範学校での教育内容が初めて全国的に定められたのである。師範学校は初等科、中等科、高等科の3学科に分けられた。修業年限はそれぞれ1年、2年半、4年となっていた。この時代、教育実習は実地授業という名称で行われていた。実地授業として設けられた時間は各学科によって異なっていた。

表1は師範学校の教育課程のうち、一週間あたりの実地授業の時間を抜粋したものである。すなわち各学科は一週間あたり6時間、15時間、18時間を実地授業としての時間としてそれぞれ設けられていたのである。大綱によると師範学校の授業時間は1年間で36週、一週間で28時間設けるものとされていた。ここから実地授業は1年間で初等科は108時間、中等科は270時間、高等科は324時間分が行われていたことがわかる。仮に

表1 大綱によって定められた実地授業の時間数

学 科	初等科	中等科	高等科
時間数	6	15	18

小学校での授業時間を一日5時間とすると、実地授業として活動していた日数は初等科で21日間、中等科で54日間、高等科で64日間になる。初等科の実習期間でさえも現代の教育実習より長い期間で行われていたことがわかる。

明治19(1886)年には新たな制度として「師範学校令」が制定された。師範学校はそれまでの3学科制から、高等科と尋常科からなる2等制に変更された。同じく明治19年には師範学校で行う授業の教科や内容を細かく明記した「高等師範学校の学科及其程度」、「尋常師範学校の学科及其程度」が定められた。

表2 「教育」の時間数

学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	
教育	0	2	8	4	28

表2は「尋常師範学校の学科及其程度」に記された「教育」という科目の時間数である。「教育」では教授の原理や教育の歴史に関する授業が行われていた。第4学年では2種類の時間がある。尋常師範学校では第4学年の最初に2組に分けられ、一方が学校で授業を受けている間に、他方は附属小学校で実地授業を行っていたのである。半年が経つと役割を交代する。この時代、授業時間は1年あたり40週とされていたため、実地授業に充てられていた時間は1120時間あったということになる。半年で実地授業の期間が区切られていたことから、一人あたりに充てられた時間は半分の560時間ということになる。日数に換算すると112日間に相当する。

師範学校令と「尋常師範学校の学科及其程度」は明治24(1891)年に改訂され、実地授業の時間数は28時間から30時間に増加された。1年あたりの授業数も45週と増加したため、実地授業に充てられた時間は $30 \times 45 \div 2$ で675時間となった。このときの実地授業の期間は教育実習の歴史の中で最長となる期間である。以降の教育実習の期間は縮小の方向へと向かっていく。

### 2.2 師範学校規程から教授要目制定

明治40(1907)年になると「師範学校令」に代わり、「師範学校規程」が制定された。師範学校規程の施行によって師範学校は本科と予備科に分けられた。本科は更に第一部と第二部の二つに分けられた。師範学校予備科とは本科に入学する者に対して、入学前に必要な知識を与えることを目的として設けられた学科のことであり、本科第二部とは中等教育を終えた者を対象として設けられた学科のことである。本来師範学校は

中等教育程度の教育機関として設立されたのだが、第二部ができたことにより高等教育機関としての側面も持つようになった。修業年限は予備科が1年、本科第一部が4年、本科第二部が1年または2年であった。

表3 本科第一部の「教育」の時間数

学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
教育	0	2	8	12(内、教育実習9)

表3は師範学校規程に記された本科第一部の「教育」に設けられた時間数である。「尋常師範学校の学科及其程度」の時代と同様に「教育」の科目の中に教育実習は含まれていた。「教育実習」という名称が使われ始めたのは師範学校規程からである。本科第一部の第4学年では12時間の「教育」のうち、9時間が教育実習として設けられていた。年間の授業日数は200日以上とされていたので、年34週として1年間の教育実習の時間は306時間となる。明治24(1891)年の時代と比べると時間は半分以下になっていることがわかる。藤枝(1989)は教育実習期間削減の原因として師範学校の学生が急増したことが挙げられると述べている。

表4 師範学校の在籍者の推移

年度	男子	女子	計
明治10年	6922	380	7302
明治20年	4157	597	4754
明治30年	5354	701	6055
明治40年	11886	4293	19359

表4は明治10(1877)年から明治40(1907)年までの師範学校の在籍者を10年ごとにまとめたものである。明治40年になると10年前と比べて学生数が3倍以上に増加している。大量の学生を実習生として受け入れる必要があるため、長期間の実習が困難になっていたと考えられる。

明治43(1910)年に師範学校では初となる「教授要目」が制定された。

表5 「教授要目」による「教育」の時間数

学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
教育	0	2	4	12(内、教育実習9)

表5は教授要目に記されている「教育」の授業時間数である。表3と比べてもわかるように要目が制定される前後で「教育」の時間数に変更はない。要目で定められた教育実習の時間も1年間で306時間である。また、教授要目では教育実習中に行うべき内容が初めて以下のようにまとめられた。「模範授業の参観、授業案の作成、授業練習、指導教官による評価、学校の管理訓練」。

### 2.3 教授要目改訂以降

大正14(1925)年に師範学校規程が改訂された。同時に教授要目も改訂されている。改訂により師範学校の予備科はなくなり、新たに専攻科が設けられた。修業年限は本科第一部が5年、第二部が1年、専攻科が1年であった。

表6 本科第一部の「教育」の時間数

学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
教育	0	0	2	3	5

表6は改訂後の本科第一部における「教育」の時間数である。第5学年の教育の授業時間は週に5時間とされている。これまでとは違い改訂後の教育実習は「教育」の時間に関係なく、最終学年次に8~10週間程度行うものとされていた。大正14年次の一週間の授業時間数が34時間であったことから、1年間で272~340時間が教育実習の時間として設けられていたことがわかる。改訂後の教授要目にも教育実習で行うべき内容が以下のような箇条書きの形で記されている。

- ・ 附属小学校参観
- ・ 模範授業による指導
- ・ 授業案の試作及教授の実習
- ・ 管理・訓練に関する指導及実習
- ・ 学校事務の指導及実習

改訂前の要目と比べて実習の内容に関して大きな変更は見られない。2.1節から2.3節までで述べた教育実習期間の変遷をまとめると表7のようになる。

表7 教育実習期間の変遷

	明治14年	明治19年	明治25年	明治40年	明治43年	大正14年
時間	108(初等科) 270(中等科) 324(高等科)	560	675	306	306	272~340
日数	21(初等科) 54(中等科) 64(高等科)	112	135	62	62	48~60

師範学校創立とともに始まった教育実習は徐々に期間と内容を充実させていき、明治25年に期間の上では最長を迎える。その後は師範学校生の増加に伴い期間は縮小の方向へ向かっていく。内容の面では要目の中に記載するなどして実習内容の統一を図っていった。

### 3 「生徒研究」の内容

#### 3.1 内容の分類

1節で述べたように算術科をテーマとした生徒研究は33編発見されている。本稿では特定の生徒研究を取り上げる際、No.1~No.33の番号を使用して扱うものとする。33編はいずれも明治39(1906)年から明治44(1911)年に作成されたものである。明治40年前後の

教育実習は前期と後期に分けてそれぞれ3か月間行われていた。実習生は3か月という長い期間を附属小学校で教師として過ごし、様々な活動を行っている。そのため授業の研究一つをとっても多面的な視点で考察がなされている。本節では、当時の実習生が算術教授においてどのような点に着目して実践を試みていたのかを明らかにしていく。

算術教授に関する生徒研究の内容は、大きく分けて算術教授の「目標」、「内容」、「方法」に分けられる。

「目標」については小学校令に示された算術の目標を提示し、それを達成するためにどのような指導を行うべきかが記されている。「内容」に関しては以下の項目があった。

- ・暗算
- ・珠算
- ・九九
- ・応用問題
- ・国定教科書について
- ・各学年の特徴

「方法」に関しては次のとおりである。

- ・机間指導
- ・板書
- ・「劣等児」への対応

それぞれの項目について実習生がどのような実践、考察を行ったかを次節より記していく。

### 3.2 算術教授の目的

算術については33編のうち7編の中で算術教授の目的に関する記述があった。No.7には次のように記されている。

算術は日常の計算に習熟せしめ生活上必須なる知識を与え兼ねて思考を精確ならしむるを以て要旨とす

これは明治33(1900)年に施行された「小学校令施行規則」の第4条と同一の文章である。No.7の中には第4条より引用したという記述も残っている。この目的を受けて、以下の3つを算術教授では達成しなければならないと述べている。

- (1)日常遭遇すべき計算に習熟せしめること
- (2)生活上知らねばならぬ事実上の知識を与えること
- (3)思考せしむること

No.7では上の3つを達成するために授業の中で問題の配列の検討や、計算を速くするために暗算の練習を実践したと記されている。またNo.11とNo.24の中にも同じ(1)から(3)の項目が記されていた。第4条を解釈して上の3つの項目を挙げることはそれほど難しいことではない。しかし、作成者の3名は項目を列挙する順番までも一致している。師範学校では小学校令に関する授業が同じ形態で数年間行われていたことが予想される。

### 3.3 算術教授の内容

#### 暗算

小学校算術科においては、目的にもあるように児童の計算力を養うことに重点が置かれていた。暗算教授は計算力向上の一環として重要視されていたのである。

No.2の生徒研究では日常の計算に習熟するためには暗算教授が必要であると述べられている。作成者には、すべての計算の基礎は暗算だという考えがあり、小学校の全学年に暗算の練習をさせるべきだと主張している。そのため、高学年になると暗算教授が減ってしまう当時の指導内容について批判的な意見を持っている。児童の計算力を養うためには6年間の継続した暗算教授を行うことが必要だというのである。作成者は暗算教授の改善点に加えて、注意点として教授の際にはあまり大きな数を扱わず、日常で使用するような数を計算させることを挙げている。

No.8の作成者は筆算を使用するには暗算の技能が必要であると述べている。筆算を使用することは機械を使用することと同じであり、機械を使用するには相応の技術が必要である。ここでいう技術が暗算のことである。即ち暗算の力が未熟なままで筆算を使用すると却って弊害が生まれてしまうというのが作成者の主張である。No.2の作成者と同様に暗算は全ての計算の基礎という信念を持っていたと考えられる。

暗算教授に対する意見に加えて、No.8には方法についても記されている。以下は暗算をイメージしやすくするための板書の方法も含めた暗算教授の例である。

(1)足し算	49	
$49 + 8 = 57$ の場合、図1のように	8	
板書をする。先に9と8を足して	17	
$17$ 、これを残った40と足して57と	57	
なる。		図1 板書1

(2)引き算		
$55 - 8 = 47$ の計算は5から8は引	55	
けないので、10を借りてくる。す	8	
なわち55を40と15に分けて計算を	47	
する。 $15 - 8 = 7$ をまず計算して、		図2 板書2
40と合わせて47となる。板書をする		
際は図2のように55を40と15に分ける過程を示		
さない。計算過程を頭の中に残す訓練をするため		
である。		

(3)かけ算		
$16 \times 3 = 48$ の計算は、16を10と6		
に分ける。3は書かない。そして	16	
$3 \times 6 = 18$ 、 $3 \times 10 = 30$ を計算す	30	18
る。最後に二つを合わせて48とな	4	8
る。板書は図3のように行う。		
		図3 板書3

No.2とNo.8に加えてNo.9の作成者は暗算教授によって思考力も鍛えられると述べている。

以上の3編の内容からもわかるように、明治末期の小学校では暗算が算術教授において重要な位置を占めていた。児童の暗算力を養うために実習生は教授を行う時機だけでなく、指導法についての研究も行っていたのである。

### 珠算

小学校の算術においては筆算、暗算に加えて珠算が教授されていた。教育者の間では珠算教授が嫌われていたようであるが、これは教授の方法が悪いからであるとNo.21では述べられている。珠算は日常で用いる実用的な計算の際に非常に役に立つものである。特に商業地域にある学校では珠算を奨励するべきであるというのが作成者の考えである。

No.26の作成者も商業地域における珠算教授の奨励についてNo.21と同様の意見を述べている。加えてNo.26では「頭の中で計算を行う暗算に対して、珠算は手を使って計算を行うため思考推理の訓練としては非常に不便なものである。筆算と比べても計算の結果が残らないため、どこで間違えたのかを知ることが出来ない。」という珠算に対する否定的な意見を述べる一方で、「珠算を上達させれば計算を迅速に行うことが出来る。そして身に着けた技術は家庭を助ける力となる。」という肯定的な意見も述べている。

No.21とNo.26の生徒研究の内容から考えられることは、珠算教授は算術の中ではそれほど重要視されていなかったということである。しかし、実習生たちは珠算の持つ利点をそれぞれで模索し、積極的に児童に指導しようとしていた。珠算は暗算や筆算とは違い、職に就いてから役に立つと感じる、より実用的な計算方法として認識されていたからである。

### 九九

現在、小学校においては第2学年で九九を勉強する。生徒研究が作成された明治40年代でもそれは同様であった。計算の技能を習熟させることに重点が置かれていた小学校算術科では九九の単元が重要視されていたと考えられる。

No.5の作成者は、九九は単に暗記をするだけでは何の価値もない、暗記をした上で種々の計算に活用することで初めて価値が生まれると述べている。指導の方法としては「形式的な指導」と「内容的な指導」がある。形式的な指導とは「二三が六、二二が四」というように口唱によって九九を暗記させる方法である。内容的な指導とは、「 $2 \times 3$ は2つのものが3つあるという意味なので、6になります。」というようにかけ算の意味を指導していく方法のことである。作成者は両方の指導方法を使った九九の教授を提案している。1の段から3の段までは内容的な指導を行う。そして4の段以降は形式的に指導をした後に、計算結果がそのよ

うになる理由を説明していく。この方法で指導することにより九九を容易に理解させることが出来ると作成者は考えていたのである。

### 応用問題の取り扱い

身に着けた計算の技能を利用できるかどうかを試すには応用問題が有効である。しかし、あまりにも困難な問題を出してしまうと児童にとっては単に苦痛なものになってしまう。よって応用問題を取り扱う際には、問題の出し方や指導の仕方などの点で十分な考察が必要になってくる。

No.13の作成者は応用問題を扱う際の注意点と、問題の作成方法についての考察をしている。作成者は応用問題を作成する際には次の4つのことに留意することが必要であると述べている。

- (1)児童の日常の生活に属するものたるべきこと
- (2)他学科において児童が既知である事項たるべきこと
- (3)将来の生活に必要なたる社会上及び経済上の事項たるべきこと
- (4)道徳的、国民的思想を鼓舞するものたるべきこと

日常に近い事象の問題を解くことにより、児童の社会に対する視野は広がり、訓育的な教育も同時に行うことが出来るのである。また、No.13には第1学年の加法の単元における応用問題の一例が記されている。

- 問1 父よりお菓子を三つもらった。また母より四つもらった。皆でいくつもらったか。
- 問2 太郎さんは昨日お菓子を二つ食べた。また今日は三つ食べた。皆でいくつ食べたか。
- 問3 お花さんはお菓子を三つ食べたが、まだ四つ残ってあった。はじめにいくつあったか。
- 問4 太郎さんはお菓子を三つ食べて、皿には二つ残っていた。父から更に三つもらった。太郎さんがお菓子を食えば全部でいくつあったか。

問1から問4へと進むにつれて、加法の意味を増やすと共に問題の難易度を上げている。単に日常に即した問題を作成するだけでなく、問題の種類を変えて児童の理解を深める工夫をしていたことがわかる。

No.1の生徒研究には児童が応用問題を解けない原因と、解けるようにするための指導について書かれている。応用問題が解けない原因としては児童が問題を十分に読まないことが挙げられると作成者は述べている。作成者が考える解決の方法は、次の順序で問題を解くように指導を行うというものである。

- (1)問題を十分に読むこと。その問題が何を要求しているのかを考えること。
- (2)式を作ること。その式が何を求めているものなのかを考えること。
- (3)概算によって答えのおおよその見通しをつける

こと。

- (4)実際に問題を解くこと。
- (5)出てきた答えと問題を照合すること。
- (6)最後にもう一度検算を行うこと。

上の方法は算術科の応用問題に限らず、数学の問題ではいつでも行うべき基本的な解き方である。解決の順序を「問題内容の認識→解決法の検討→おおその見直し→解決→見直し」という流れとして解釈すれば数学以外の問題でも活用することができる手法である。作成者は応用問題の解き方を通して児童に問題解決をするための基礎的な力を身に付けさせようとしていたと考えられる。

### 国定教科書

日本の小学校では明治38(1905)年から終戦までの間、国定教科書が使用されていた。生徒研究が作成された明治40年代前半は、いわゆる黒表紙教科書が使用されていた時代である。No.4の生徒研究には国定教科書について、次の7点が意見として挙げられている。

- (1)新教材が多すぎる
- (2)問題の程度が少し高すぎる
- (3)類似の練習問題が少ない
- (4)既に教授した事項は後の練習問題の中にも出してほしい
- (5)問題の中に児童の理解に苦しむような語句が多い
- (6)定義などの重要な語句には罫線を引いてほしい
- (7)定義や問題の言い回しにまずい点がある

教材の数や問題の程度について厳しい意見がみられる。国定教科書を使用して授業を行っていた者の中にはNo.4のように批判的な意見を持っていた者も少なからずいたと考えられる。批判的な意見を持ちながらも、前項で述べたとおり当時の授業者たちはより良い授業を作ろうと努力をしていた。

### 各学年の指導

和歌山県師範学校の附属小学校には六学年単級(以下、単級)という学級が存在していた。これは現在の複式学級に近い学級編成であり、1つの教室で6学年の児童が同時に授業を受ける学級のことである。単級での授業の難しさ故、多くの学生が研究テーマとして取り上げていた。単級を担当した実習生は全学年の授業を行わなければならないため、各学年で行った授業の内容を記録として残してくれている。No.6の作成者はそのうちの一人である。以下は各学年の指導に関する記録の一部である。

- (1)尋常一年
 

十より大きい数について教える。はじめに「十一、十二、十三」のように数の読み方を教える。その後、11とは10に1を加えた数であり、逆に

11から1を引けば10になる。というように加減の考え方を導入して10より大きい数について勉強していく。

#### (2)尋常二年

九九を使ってかけ算を教える。三学期に勉強するわり算の予備的学習となるようにしなければならない。かけ算の計算をする際に、いちいち足し算の考えを使わないところまで児童の力を上げておきたい。

#### (3)尋常三年

大きな数のかけ算を教える。124×2を教える際には、124×2=100×2+20×2+4×2=248という計算方法を教える。別々に分けて積を求めてからそれらを合わせても答えは変わらないということを知ってもらいたい。

#### (4)尋常四年

面積、体積について教える。形を変えても面積が変わらないということについて、視覚的に理解できるように図6のような教材を用意する。

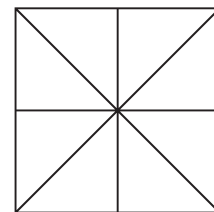


図6 面積の指導で使用する教材

図6の中の小さい三角形を移動させて別の図形を作っても面積は変わらない。

#### (5)高等一年

尋常四年の補充となるような内容を教える。児童が難しいと感じている場合は尋常四年の教科書を使い、特に問題がなければ高等一年の教科書を使う。

#### (6)高等二年

日常よく用いる歩合算について教える。

各学年について、単元の要点を考えて授業を行っていた様子が伝わってくる。全学年の授業を同時に行うことは実習生に限らず現職の教員でも困難なものであったはずである。単級を実習生に任せていた点からも、明治末期の教育実習は内容の面からみて充実していたといえる。

## 3.4 算術教授の方法

### 机間指導

授業中の机間指導について記述している生徒研究はNo.14, 15, 27, 29, 32の5編あった。特に算術の授業では児童の理解度に差が出てくるため、机間指導が重要とされていた。No.14の生徒研究には机間指導の際、「児童の姿勢に注意すべし」、「雑記帳の記入を整頓せ

しむべし」、「鉛筆の持ち方及び用具の整頓に注意すべし」、「教授の効果を確かめよ」という実践的な記述があった。また、No.27では算術教授の際の机間指導について以下のような内容が記されている。

算術教授の際には課題が進んでいない児童に対して助言を与えること。内容が理解できていない児童を見落とさないことが大切である。しかし、その際に注意すべきは助言に時間を多く取られないようにすることである。

机間指導は児童の実態を把握するための有効な手段である。明治40年代の実習生も十分に承知していたのである。

### 板書

教授の際により理解を深めるための有効な板書について実習生は研究していた。

No.24の生徒研究では、算術教授の際の板書は縦書きで行うべきか横書きで行うべきかという考察がなされていた。作成者はアラビア数字(1、2、3、…)を使用する際は横書きにするべきだが、漢数字(一、二、三、…)を使用する際には縦書きでも良いのではないかと主張している。

No.27の作成者は、算術教授における効果的な板書について考察している。小学校低学年にとって数という抽象的なものを扱うことは困難である。克服するためには実物でイメージした後で徐々に抽象に向かうという方法が有効である。この指導を板書によって行うというのが作成者の主張である。板書に具体物を描き、これを数と対応させるのである。この方法において作成者が効果的であると考えた点は、黒板に描かれた具体物は「半抽象」的なものであり、そのため児童も抽象に入っていきやすいという点である。この際色チョークを積極的に使用して児童にイメージを持たせやすくすることも大切だと述べている。

単に黒板への字の書き方を勉強していたのではなく、板書をどのように工夫すれば児童の理解を助けることができるのかを実習生は研究していた。師範学校では、より実践的な教育が行われていたことがわかる。

### 「劣等児」への対応

成績が良くない児童のことを生徒研究では「劣等児」という呼び方で扱っている。現代では不適切な呼び方かもしれないが、本節では生徒研究中の記述を尊重するため、「劣等児」や「優等児」という語のまま使用する。算術は得意、不得意が他の教科と比べて分かれやすい教科であるため、劣等児となる児童も多いたようである。そのため、実習生たちは劣等児に対してどのような指導を行うべきなのかを特に重要視して研究していた。

No.32の生徒研究では複式学級における劣等児の指導

について記されている。単式学級では劣等児に対して個別で課題を出すなどして対応することが有効であるが、複式学級で同じことを行うことは困難であると作成者は考えていた。複式学級で劣等児を指導するために、作成者は二つの実践を試みた。一つ目は児童に興味を起こさせるための助言の工夫である。児童は問題を解けないために徐々に興味は薄らいでいき、最終的に算術が嫌いになってしまう。それを防ぐために、助言の際に児童が答えられる質問を複数行い、児童に興味を持たせるようにするのである。二つ目は座席の配当である。机間指導を効率的に行うために、作成者は図7のような座席配当を提案した。

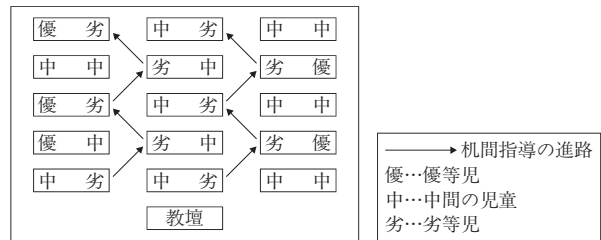


図7 劣等児のための座席配当

図7のように座席を配置することで、効率よく様子を確認することができる考えたのである。しかし、この構想について指導教官と相談までしたにも関わらず、最後まで実現には至らなかったようである。

No.15の生徒研究では劣等児の対応に加えて、優等児の対応についても記されている。学級の進歩は劣等児の進歩によるという信念の下で、作成者は特に研究すべきであると主張している。一方で劣等児の対応に力を入れすぎると優等児の学習を阻害してしまう恐れがあると述べている。双方が有意義な時間を過ごせるような授業を目指して作成者はいくつかの方法を記している。

方法の一つとしてNo.15ではNo.32と同様に机間巡視が挙げられている。劣等児に対応しやすいような座席配当を提案している。どうしても机間巡視で対応できない場合の対処としては、優等性を隣に配置するという方法も挙げられている。この場合の注意点として、「劣等児が卑屈に感じないようにすること、教室が騒がしくならないように」することが述べられている。作成者は児童に対して継続した指導を行うことによってこの点は改善できると述べている。この他にも解答と説明の徹底、特別教授などが挙げられている。

優等児への対応としては、授業が退屈にならず、かつ発展的な活動が出来るような次の6点が方法として記されていた。

- (1)全員に課した課題に加えて補題を与える。
- (2)解答した問題について、根拠を考えさせ発表させる。
- (3)他の方法での解き方を考えさせる。

(4)全員に大量の課題を課し、優等児が退屈になることを防ぐ。

(5)隣席の劣等児に対して補助をする役目を任ずる。

(6)数理上の問題を課す。幼年児童に対しては図を描かせる。

いずれの学生も劣等児に対しては手厚い指導を行うべきだと考えていたことがわかる。座席を工夫することや、興味を持たせるために発問を工夫することなどは、現代でも行われている方法である。同時に優等児が更に発展的な内容を学習するための授業展開について考察している。実習生の活動内容から附属小学校の学習に関する方針が少なからず見えてくる。児童全員が学習に意欲的に参加できるように雰囲気求められていたこと、児童一人一人を手厚く指導していくことなどが方針としてあったのだろう。

#### 4 まとめ

和歌山県師範学校に関する旧蔵文書のうち、師範学校生が作成した「生徒研究」について取り上げ、当時の現場で行われていた算術教育の実像を少しではあるが明らかにすることができた。

計算技能の向上が重要視されていた明治の算術教授であるが、教員たちは計算の技能に加えて日常で活用できるような思考力、問題解決能力を児童たちに身に着けさせるように努めていた。教生として附属小学校に勤務していた師範学校生たちもこれに習い算術教授を行っていた。また、3か月で学んだこと、実践したことを研究課題として実習が終わってからも熱心に取り組んでいた。算術や国語などの各教科の研究に限らず、机間指導や生徒対応などの方法についても研究を行っていた。国定教科書に対する批判的な意見なども見られたが、根底にあるものは教育をより良いものにしていこうという情熱であると筆者は感じている。

本稿では生徒研究の内容を表面的に抜き取り、紹介するにとどまっている。当時の教育制度とも照らし合

わせることにより、更に鮮明な内容を明らかにすることが今後の研究課題である。

#### 参考文献

- 教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史 第一巻』龍吟社、1938年  
 教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史 第二巻』龍吟社、1938年  
 教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史 第三巻』龍吟社、1938年  
 教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史 第五巻』龍吟社、1938年  
 教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史 第七巻』龍吟社、1938年  
 次山信男「戦前昭和初期の教育実習の実態—豊島師範学校M生の附属小学校における教育実習日誌—」、『教育実習研究指導センター研究紀要』東京学芸大学教育実習研究指導センター、第18集、1994年  
 富樫裕・黒岩祐一郎「明治末期における教育実習の実情について—明治43年度群馬県師範学校における一教生の日誌より—」、『群馬大学教育実践研究』群馬大学教育学部附属教育実践研究センター、第9号、1992年  
 豊田亀久「明治期の教育実習を見直す」柴田義松他編『教育実践の研究』図書文化社、1990年  
 藤枝静正「師範学校における「教育実習」経営の特質(I)」、『埼玉大学紀要 教育学部(教育科学)』第37巻第2号、1988年  
 藤枝静正「師範学校における「教育実習」経営の特質(II)—実習時間配当及び実習実施方式を中心に—」、『埼玉大学紀要 教育学部(教育科学)』第37巻第2号、1989年  
 文部省『学制百年史』帝国地方行政学会、1972年  
 文部省『学制百年史 資料編』帝国地方行政学会、1972年  
 山田昇「師範学校の教育とその改革を見直す」柴田義松他編『教育実践の研究』図書文化社、1990年  
 吉川卓治・山下廉太郎・宝金華他「愛知県第一師範学校附属小学校における教育実習—市川藤五郎「執務日誌」を手がかりに—」、『教育史研究室年報』名古屋大学大学院教育発達科学研究科教育史研究室、19号、2013年  
 「和歌山大学教育学部所蔵和歌山県師範学校旧蔵文書目録(分類別)」和歌山大学教育学部歴史学教室、2012年



## (資料) 本稿で紹介した「生徒研究」の一覧

本論のNo.	目録*1のNo.	冊子の表題	氏名 (イニシャル*2)	作成年*3	卒業科	60周年名簿
1	335	「研究報告書 一学期」	M. K.	明治39年	師範科	40.3卒
2	341	「研究報告書」	O. M.	明治39年	師範科	40.3卒
3	343	「研究報告書」	Y. J.	明治39年		未確認*4
4	351	「研究報告書(算術科につきて)」	E. Y.	明治40年	師範科	41.3卒
5	359	「研究報告書」	N. C.	明治40年	師範科	41.3卒
6	360	「研究報告書 後編」	N. K.	明治40年	師範科	41.3卒
7	362	「研究報告書」	Y. I.	明治40年	師範科	40.3卒
8	367	「研究報告書」	K. K.	明治40年	師範科	40.3卒
9	374	「研究報告書」	Y. I.	明治41年	師範科	41.3卒
10	375	「研究報告書」	U. E.	明治41年	師範科	41.3卒
11	382	「研究報告書」	S. S.	明治41年	師範科	41.3卒
12	384	「研究報告書」	N. G.	明治41年	師範科	41.3卒
13	389	「研究報告書」	H. A.	明治42年	第一部	42.3卒
14	410	「研究報告書」	Y. H.	明治42年	第一部	42.3卒
15	474	「研究報告書」	S. K.	明治44年	第二部	44.3卒
16	505	「二部教授(複式)における準備研究」	H. K.	明治44年	女子部	未確認
17	578	「単級授業研究報告書」	K. Y.	不明*4		未確認
18	587	「報告書」	I. S.	明治40年	師範科	41.3卒
19	588	「研究報告」	K. T.	明治40年	師範科	41.3卒
20	589	「研究報告書」	K. S.	明治40年	師範科	41.3卒
21	591	「研究報告」	K. C.	明治40年	師範科	41.3卒
22	616	「算術科における応用問題の研究」	J. K.	明治44年	第一部	45.3卒
23	617	「研究報告書」	T. T.	明治42年	第一部	43.3卒
24	618	「研究報告書」	D. S.	明治42年	第一部	43.3卒
25	621	「研究報告書」	K. S.	明治44年	第一部	45.3卒
26	637	「算術科研究報告書」	H. K.	明治41年	第一部	42.3卒
27	640	「研究報告書」	M. S.	明治41年	第一部	42.3卒
28	645	「研究報告書」	S. J.	明治43年	第二部	44.3卒
29	648	「研究報告書」	K. J.	明治41年	第一部	42.3卒
30	651	「(研究報告書)」	O. H.	明治39年	師範科	40.3卒
31	654	「研究報告書」	K. S.	明治39年	師範科	40.3卒
32	655	「授業法研究報告書」	H. T.	明治39年	師範科	40.3卒
33	657	「研究報告書」	H. I.	明治39年	師範科	40.3卒

\* 1 「和歌山大学教育学部所蔵和歌山県師範学校旧蔵文書目録(分類別)」和歌山大学教育学部歴史学教室, 2012年

\* 2 読み方は推測を含む

\* 3 冊子に記されていない場合, 作成年は和歌山県師範学校『六十周年記念号』(昭和10年12月)の卒業生名簿に基づいている

\* 4 冊子は存在するが卒業生名簿で確認できないケースがまれにある。結果的に卒業されなかったことなどが考えられるが詳細不明