

川嶋庄一郎の算術科初歩教授 —— 滋賀県における 1900 年頃の教育実践 ——

伊 藤 真 治*

Simple Class of the Arithmetic Department of Kawashima Shoichiro

—— Educational Practice of about 1900 in Shiga ——

Shinji ITO

要 約

本研究は、滋賀県の明治期の具体的な教育実践を明らかにしようとするものである。滋賀県の明治期の教育実践に関する資料はこれまでに様々発見され、具体的な様子は次第に明らかにされているものの、まだまだ分からないことが多い。

さて、今回、川嶋庄一郎が滋賀県師範学校附属小学校主事在任中に構想した教授案を新たに発見した。川嶋は、1900（明治 33）年ごろ附属小学校の訓導と協力して教授細目を作成し、この時の研究を元に『各科教授原理及教案』という教育書を出版した。ここに記されている教授案は滋賀県における具体的な教育実践を明らかにする資料と考え、川嶋の算術科について初歩教授の教授案を取り上げ、他の実践者の教授案と比較して考察した。

キーワード：川嶋庄一郎、算術科、ヘルバルト派、段階教授、滋賀県師範学校

は じ め に

川嶋庄一郎（かわしましょういちろう、1870 年 4 月 14 日—1947 年 2 月 12 日）は、文仁親王妃紀子の曾祖父として知られており、学習院教授兼初等学科長、佐賀県師範学校校長、奈良県師範学校校長、和歌山市視学などの職を歴任した教育者である。

彼は、1897（明治 30）年 10 月 19 日、27 歳で滋賀県師範学校教諭ならびに附属小学校の主事として任ぜられ、滋賀県教育界との関わりがあった。その後、1899 年 5 月 11 日、東京高等師範学校研究科に入学し、休職することとなり滋賀県を去った。

在任期間は、約 1 年半である。しかし、彼は 1900（明治 33）年に『各科教授原理及教案』という教育書を著し、その中で、『著者前ニ滋賀県師範学校附属小学校主事ノ職ニアルヤ僚員ヲ督シテ理論的教授細目ノ編成ニ苦慮セシメ自ラ焦心シテ理論的教授草案ヲ起草セリ本書即チ是ナリ』¹⁾ と述べ、この教育書が滋賀県での教育研究を元に書かれた書物であることを示した。師範学校附属小学校の主

* 草津市立老上小学校

事といえば、県下に大きな影響力を持っていたと考えられる。そこで、ここに記されている教授案は、滋賀県における具体的な教育実践と仮定し、その中でも算術科の初歩教授にしぼって、それを考察することで、当時の教授の様子を明らかにしていきたいと考える。なお、先行研究として、川嶋庄一郎の算術科の教育実践を取り上げたものはない。

1 ヘルバルト主義段階教授の流行

わが国の教育方法の歴史においてヘルバルト主義の段階教授法が隆盛を究めたのは、明治20年代後半から明治40年ごろまでである。ヘルバルトの教授理論よりも、ヘルバルトの弟子にあたるライン、チラーたちヘルバルト学派の教授理論が積極的に紹介され、段階教授法は隆盛を極めた。中でもラインの「予備」、「提示」、「比較」、「総括」、「応用」の五段階教授法は、師範学校や師範学校の附属小学校の関係者により全国的に浸透していった。このヘルバルト主義の段階教授に関する先行研究において、稲垣忠彦は教授方法の特質を次のように整理している。ヘルバルトに由来する段階教授論は、「直観、抽象の価値的把握を退化せしめている。(中略)近代の認識論に即した教授過程論における主体形成の理念は失われ、教育価値を内在させた段階の意義は失われていく。さらにツイラー、ラインにおいては段階論と不可分のものであった単元論(方法的単元)は、教授定型においては退化、もしくは無視されており、内容と分離した教授様式としての段階になっている。」²⁾

つまり、内容と方法が分離し、単なる段階となったと稲垣は結論づけているのである。

内容と方法の分離は算術科においても例外ではなかった。算術・数学が発見された過程を子どもたちに追体験させるということではなく、復習して、新しい教材を提示して、内容に関わらず所定の手続きとしての段階が存在した。

例えば、大正・昭和を通じて算術教育で活躍した岩下吉衛は、ヘルバルト派段階教授について次のように証言している。

「私は明治三十八年四月、数へ年十六の時、村の小学校の代用教員となって、尋常科第一学年の男児組を受持たせて頂いた。(中略)初めて教壇に立つ若き未熟な代用教員の為に同郷の先輩小田中与七郎先生や高木喜一郎先生は、先づ教案の書き方を手を取らんばかりに親切に教へて下さった。それが世に謂ふ五段階教授法であった。予備、提示、比較、概括、応用、略式には三段教授法、予備、提示、応用である。(中略)今も昔も同じ様に、その頃もよく研究授業をして、その後で批評会を開く。その批評会では、ヤレ予備が長すぎたの、ヤレ提示が親切でよかったの、ヤレ応用が粗末であったのと、五段階教授法の型通りにやったものである」³⁾。

岩下は長野県の訓導として教員生活を出発し、その後、東京女子高等師範学校附属小学校の訓導になり有名になる。

彼の証言にあるように未熟な教員が明日からでもすぐに教授ができるように、わかりやすい型通りの教授法が必要であり、それがヘルバルト主義の段階教授法であった。

2 教授法書の検討

全国的にヘルバルト主義の段階教授が流行していたとしても、段階教授が特定の教科・教材にのみ適用されたという可能性も考えられる。そこで、明治後期の教授法書に示される算術科の教授方法が、本当にヘルバルト主義の段階教授を採用しているのかという点について調べてみた。時期としては、ヘルバルト主義の教授法が流行したとされる1895(明治28)年から1905(明治38)年の10年間のものに限って、次のような20冊をリストアップして、調査した。

1. 富沢直礼『小学教授法』 普及社 1895年
2. 渡辺政吉、総川猪之吉『小学全科実験教授法』 金港堂 1896年
3. 森岡常蔵『小学教授法』 金港堂 1899年

4. 樋口勘次郎『新教授法：統合主義』 同文館 1899 年
5. 大橋唯雄『実践教授法教科書 上巻』 同文館 1899 年
6. 内藤慶助他『新教授法』 水野書店 1900 年
7. 中沢忠太郎『教授法提要』 文学社 1900 年
8. 小山左文二『教授法各論』 文学社 1900 年
9. 児崎為槌『小学校教授法』 同文館 1901 年
10. 佐々木清之丞、横山健三郎『小学校各科教授法 第2編』 吉川半七 1901
11. 狩野鷹力『実用新教授法』 金港堂 1901 年
12. 荻原忠作『教授法：新令適用』 普及舎 1901 年
13. 棚橋源太郎『小学各科教授法』 金港堂 1902 年
14. 砂崎徳三『小学校算術教授法』 東洋社 1902 年
15. 佐藤福雄『遊戲的教授法』 宝文館 1902 年
16. 山本宗太郎、岩永増太郎『実用小学教授法』 同文館 1903
17. 富永岩太郎『算術教授法精義』 同文館 1903
18. 大瀬甚太郎、立柄教俊『教授法教科書』 金港堂 1903
19. 渡辺辰次郎『小学校各科教授法』 金昌堂 1904
20. 小泉又一、乙竹岩造『小学校各教科教授法』 大日本図書 1904

さて、取り上げた 20 冊の内、ヘルバルト主義を取り入れていなかったものは、1. 富沢の『小学教授法』のみで、富沢のこの教授法書は「開発主義」によって書かれたものであった。残りのものについてはすべてヘルバルト主義の影響を認めることができた。つまり、算術科においてもヘルバルト主義の段階教授を用いていたのである。なお、その教授の段階については、ほとんどが五段階で区分していた。中には五段階と三段階を併用したものもあり、例えば、6. の『新教授法』については「予備」、「教授」、「応用」の三段階のみを示していた。実際に教授案例を示していた教授法書は、3『小学教授法』、10『小学校各科教授法』、11『実用新教授法』、13『小学各科教授法』などであった。

3 教授法書に示されたヘルバルト派段階教授に基づく算術科初歩教授の特徴

ここでは教授法書の中から具体的な算術初歩教授の事例を取り上げ、その特徴について考察し、川嶋の教授案例を考察するための指標としておきたい。当時は、多くの教授法書に初歩教授の事例が載せられており、特に、算術科の場合は、次に示すような「5」、「6」、「7」という数量を教える授業例が多かった。

① 棚橋源太郎『小学各科教授法』金港堂 1902（明治 35）年

教授案例（尋常科第一年級）

題目 六なる数

材料 仮名教授にて授けたる蟬に関する事実（尋常国語読本巻一）中に含まるる数及び数の関係。

目的 六なる数を分解・総合して其の觀念を明確にし、且数字（6）の読み方書き方を学ばしむるに在り。

準備 蟬を大きく書きたる図画一枚と、各生徒に其の十本つゝを配付し得るだけの竹箸を準備すべし。

方法

第一時

予備 前時間読本にて学びたる蟬に関し、計算すべきことを告げ、蟬の眼は幾個ありしか（二

個) 羽は幾枚ありしか。(四枚) 然らば眼は幾対か。 $(2 \div 2 = 1)$ 羽は幾対か。 $(4 \div 2 = 2)$ 等を問答して、直に提示に入る。

提示 蟬の画を示し、其の足の数を計算せしむ。一本二本 $(1+1=2)$ 三本 $(2+1=3)$ 四本 $(3+1=4)$ 五本 $(4+1=5)$ 六本 $(5+1=6)$ 次に生徒に配布したる竹箸より、蟬の足数だけ一本二本と数へつゝ、取り出さしむ。(順計) 次に其の六本の内より、順次一本づゝを取り去り、五本 $(6-1=5)$ 二本を取らば、 $(6-2=4)$ (中略) 次に竹箸に幾本を足せば六本となるか。 $(1+5=6)$ 二本に幾本を足せば、 $(2+4=6)$ (中略) 計算せしむ。

第二時

予備 前時間の復習

提示 蟬の足は左右に幾本づゝあるか。 $(1+1+1=3)$ 三本づゝ二度にて幾本となるか。 $(3 \times 2 = 6)$ 然らば蟬の足は総べて幾対あるか $(6 \div 3 = 2)$ 四角形を作れ $(6-4=2)$ 幾個出来しか等を計算せしむ。

比較 先生は今前列の生徒六人に竹箸一本づゝを与へんと欲す。総べて幾本を要するか。

$(1+1+1+1+1+1=6)$ (中略)

総括 抽象数を用ひて、 $1+1+1+1+1+1=6$, $3+3=6$, $6-3=3$, $1 \times 6=6$, $6 \div 1=6$, $1+5=6$, $6-5=1$, $4+2=6$, $6-2=4$, $3 \times 2=6$, $6 \div 3=2$ (中略) の如く取扱はしめ、以て (6) に関する観念を明確ならしめ次に黑板上に数字 6 を書き、石板にて其の書き方を習はしむ。

第三時

応用 太郎は日曜日に母より四銭、姉より二銭を与へられたり総べて幾銭か。六銭は五銭の白銅貨一個と一銭銅貨幾個とに当るか。 $(5+1=6)$ 太郎は二銭銅貨三個を持てり、総べて幾銭か。 $(2 \times 3 = 6)$ (中略)

$6 - \triangle = 1$, $6 - \triangle = 2$ (以下略)

右の諸式中 \triangle の所に入るべき数を発見せしむ。⁴⁾

棚橋は、東京高等師範学校の附属小学校の訓導で、専門は博物学(理科)である。理科の専門家らしく、「予備」では棚橋にとって興味のあるセミの体の各部と数量を結びつけ、教授しようとしているのが特色である。セミは国語科との関連で扱っているが、この授業が行われた季節はセミの鳴くころではなく、5月ごろと推定される⁵⁾。セミの足の数や目の数は、児童にとって数えたり合わせたりする必要のある数量といえるのか、少し疑問が残る。

「提示」では竹箸とセミの足の数と対応させて、1本ずつ増やして6まで数えている。(1対1対応) この時間は「予備」と「提示」のみであり、次の第二時は「総括」までとなっていて、6という数もセミの足の他に、人、竹箸を用いている。「提示」から「比較」への変化は6を教える教材がセミから、人へと変わっただけであり、「総括」ではあえて「抽象数」という表現を用いて単位のない式で6の構成をし、「6」という数字の書き方を石板で練習させている⁶⁾。第三時の「応用」は、文章問題の形式である。問題は口頭で与えられたものと推定する。

さて、ここでは、「6」の教授であるが、加法や減法の他に、 3×2 の乗法や $6 \div 3$ の除法とも結びつけているのが特徴である。これは四則並進主義と呼ばれ、+、-、 \times 、 \div を同時に指導しようとするやり方であった。

全体的な印象として、竹箸を数えさせて、6の分解総合を丁寧に行っている。また、羽や目の数を利用して「幾対あるか」と乗法や除法の観念を与えるのに分かりやすく教えているところは評価できる。また、「四角形をつくれ」という指示で、竹箸を並べて理解させようとしているが、数や図形の観念を与えるのによい方法であると思われる。一方、疑問に思うのが、「6」の数字の書き方を教えるのが、「第二時」の終わりになっていることである。「第一時」から教えて練習させたいものである。

② 立柄教俊『実用教授法』目黒書店 1901（明治 34）年

○教授例、其の一

五の計へ方及書き方

（第一段 予備）

（教）こゝに小石があります、これを計へてごらん

（生）一ツ二ツ三ツ四ツであります

（教）これにもう一つ足せばいくつになりますか

（第二段 教授）

（生）五ツになります（知らされは教ふ）

（教）左様五ツです………四ツにいくつ足しましたか。

（生）四ツに一ツ足して五ツになりました。

（教）この小石を私の出すに従ひて計へてごらん（順計）。

（生）一ツ二ツ三ツ四ツ五ツ。

（教）もう一度計へてごらん（逆計）。

（生）五ツ四ツ三ツ二ツ一ツ。

（教）私の指はこれで何本ありますか（指四本を示す）。

（生）四本であります。

（教）之にまう一本足して何本ですか。

（生）五本であります（知らされは教ふ）（中略）

（教）五ツ（書板）とはかう書くのです五（書板）かうです……

之を書いてごらん

（第三段 応用）

（教）この紙は何枚ですか。（五枚を示す）

（生）五枚であります。

（教）五枚の内一枚使うときは残り何枚ですか。

（生）四枚。

（教）子供が四人遊で居りましたところへ又一人来ましたならば何人の子供となりましたか。

（生）五人。

（教）一より五までを書いてごらん。⁷⁾

立柄教俊も同じく東京高等師範学校の関係者である。1900年には『ヘルバルト・チルレル派教授学』という著作を発表しており、段階教授を推進した一人であると思われる。

この教授案は「五の計へ方及書き方」が題材となっており、問答法で進行していく。「予備」は、これまでの復習で小石を使って一つずつ数え、新しく学習する「五ツ」が出てくると、「教授」の段階へと移っている。ここでは数え方として順番に増えていく順計と減っていく逆計があり、1時間の間に順計と逆計を同時に扱うことは、この当時の算術初歩教授案に多くに見られる展開である。これは数えることで数が認識できるという「数え主義」を採用していたためで、数える対象が小石の次に、指、紙、人と変わっていくが、一をたしたり引いたりして、4と1の合成、5を4と1に分解することが中心となっている。教師が問い、児童が答える一問一答で、最後まで進行していることは変わらない。最後は、「一より五までを書いてごらん」と数字を練習させている。

この教授の長所は、五の書き方を授業の進行に合わせて教えることである。一方、短所としては、全体的な流れが単調であり、児童にとって興味のわく授業とは言い難いことである。児童にとって数

の認識が難しいとしても、もう少し児童に自分で数えさせるなどして任せることが大切だと思われる。特に、数える材料が、教師の準備した物であり、それが児童一人ひとりになって、児童が試行錯誤して自ら学習できないことが残念である。

③ 森岡常蔵『各科教授法精義』同文館 1905（明治 38）年

程度 六の数

連絡 修身科の花咲爺の話と連絡す

発端 今朝話したあの犬は爺を庭に連れ出してどんなことをしましたか。

さうです、爺は犬が変な泣声を出して地面を嗅ぐのを不思議に思ひ、鍬を持って来て地面を掘りました。其処から何が出ましたか。

目的指示 さう、今日はその掘り出した小判を数へませう。

予備 小判一つ、……一つと云ふ代りに小判のやうなものは何といふますか。……さう、一枚といひます。

爺が頻りと地面を掘り返したところが、思ひの外にもピカピカ光った小判が出ました。

喜んで一枚取り出すと又一枚出ました。（机の上の木片一枚を小判一枚と仮想せしめ、直覺的に一枚を手に取り又一枚手に取り示す）これで何枚ですか。

又下から二枚出ました。……初めの二枚と合せて何枚になりましたか。

アー、又一枚掘り出しました。初めのと合わせて何枚でありますか。

提示 爺はいよいよ喜んで掘り出したに又一枚見つかりました。初め何枚までになって居りましたか。……これで何枚の小判になりましたか。爺はこれを手に取り上げ、初めから一枚、二枚 と数へて何枚あるか調べました。

爺に代って数へて下さい。甲、乙（順唱）

更に爺はその数を再び改めるために皆の小判を左の手に乗せて六枚といひ、右の手で一枚取って五枚、又一枚取って四枚といひ、だんだん少なく左の手の小判を数へて、とうとう一枚まで数へました。斯う云ふやうにですよ。六枚、五枚、四枚、……一枚と数へて下さい。

丙、丁（逆唱）

爺は初め一枚の小判を見つけた後何枚掘り出したから皆で六枚になりましたか。

爺ははじめ二枚…。初め三枚…。（中略）

石盤をお出しなさい。

算用数字の六を数へませう。（6 と黒板に大書して授く。）練習。

算用数字の一から六までを順次を書きなさい。

次の（ ）の中の算用数字を考へて見なさい。

$5 + () = 6$ $6 - () = 1$ $4 + () = 6$ $6 - () = 2$ （中略）

〔以上不名数に就いて練習す〕

応用 略す⁹⁾

続いて、森岡常蔵の算術科初歩教授である。森岡も東京高等師範学校の関係者で、1899（明治 32）年の『小学教授法』にこの教授案と同じような案を発表し、それを分かりやすく表記を修正して、『各科教授法精義』に引用した。

この教授案は、「六の数」が題材であり、「予備」、「提示」、「応用」の三段で構成されていること、修身科の昔話の「花咲爺」と関連づけて教授を計画していること等が特色である。「今日はその掘り出した小判を数へませう」とお話しの中の登場人物に児童をなぞらえて、数える活動を展開しようと

している。教師は、舞台での演劇をするように「花咲爺」の話に児童を誘導していくのである。「アー、又一枚掘り出しました」などと、登場人物になったつもりで、数える活動を行っている。「順唱」「逆唱」が予定されていることは、これまでの教授案とよく似ている。その後は、算用数字の6を教え、1から6までを書かせている。さらに、6という数量の合成・分解を式で表現させようとしていて、() を使って問題としている。

この教授案について「花咲爺」との関連をつけたという点は、評価できる。小学一年生は、紙芝居や絵本の読み聞かせが大好きだから、そのような展開を考えたのであろう。きっと、児童はいきいきと活動したことであろう。しかし、お話しに合わせようとする中で、数えるものが小判だけになってしまい、これまでに考察した教授案と比較すると数える材料の種類が少なく物足りないとも見ることができる¹⁰⁾。

これまでに、3つの教授案を取り上げ考察してきた。各教授案は異なるように見えて、共通点を持っていることが明確である。特に、顕著な共通点として次の4点を示すことができる。

- ① 予備で復習が行われ、指導する数の一つ手前の数までを扱っていること。
- ② 一つずつ数えることが計画され、「順唱」、「逆唱」が行われていること。
- ③ 問答法で進められており、一問一答となっていること。
- ④ 「6」という数量を、人、お金、紙、箸などと題材を変えて扱っていること。

一方、各教授案がそれぞれ異なることは、「提示」するときに「6」を示すもの、「6」の合成・分解の仕方、数字をいつどのように教えて書かせるのかということ、四則すべて扱うのか、加法と減法だけなのかという点は異なっている。また、教師が段階教授の何を大事しているかということも違っている。棚橋の場合は、国語科の読本との関連、セミの体との整合性を大切にしていたし、森岡の場合は、修身科の「花咲爺」との関連を大事にしていた。同じヘルバルト派の段階教授とはいえ、展開が同じというわけではなかった。低学年の児童をどのように興味づけるかという点で、苦労していたのである。

4 川嶋庄一郎のヘルバルト派段階教授における算術初歩教授

これまでに紹介してきたように、川嶋庄一郎は1900(明治33)年に『各科教授原理及教案』を出版した。この著作の内容については、次の表のように「滋賀県私立教育会雑誌」に分けて投稿し、それをまとめて著作としたことが明らかである。つまり、投稿したその順番と『各科教授原理及教案』の目次が対応していた。

川嶋の著作の考察を通じて、1900年ごろの滋賀県下の小学校における具体的な教育実践について推察することが可能となる。

この著作の利用について、川嶋は「本書著述ノ次第斯ノ如キヲ以テ自ラ始テ教授書ヲ繙クモノニ適セズ少クトモ一旦教育学教授汎論ノ研究ヲ経タル師範学校練習生以上ノ者ニ適シ初等並ニ中等教育家座右ノ伴侶トナリ又教員講習会及研究会ノ使用ニ適スベシト信ズ然レドモ其教案例ハ復直ニ准訓導諸

川嶋の「滋賀県私立教育会雑誌」への投稿一覧

発行時期	号数	題名
1898年(明治31)年1月5日	103	教師ノ天職
5月5日	107	教案凡例緒芸 ヘルバルト派教育説概評
8月5日	110	修身教案緒言
10月5日	112	歴史科教案例緒言
11月5日	113	読書科教案例緒言
12月5日	114	作文教案例緒言
1899年(明治32)2月5日	116	算術科教案緒言 ¹¹⁾

『各科教授原理及教案』の目次

目次	算術科教案例
教案汎例	緒言
緒言一 ヘルバルト派心育説概評	教案例
緒言二 形式的階段概評	教授例
教案汎例	地理科教案例
修身科教案例	緒言
緒言	教案例
教案例	理科教案例
教授例	緒言
歴史科教案例	教案例
緒言	図画教案例
教案例	緒言
教授例	教案例
読書科教案例	唱歌教案例
緒言	緒言
教案例	教案例
作文科教案例	体操教案例
緒言	緒言
教案例	教案例
習字科教案例	手工農業科
緒言	英語科
教案例	余論
	教授細目編制方案
	統合教授論（以下略）

氏ノ教案起草ノ雛形トモナル事ヲ得ベク」と述べ、教員講習会や研究会で使うのに適していること、また各教師が教案の雛形とするのに向いていることを主張している¹²⁾。すぐに教育の現場で役に立つ教育方法が必要であり、それがこの教案だというのである。この教授案がどの程度参考にされたのかは定かではないが、教授細目作成に関しては附属小学校のものが参考にされていることもあり、活用されたものと推測される¹³⁾。

それでは、川嶋の教授案について検討していきたい。

教材	七の分解総合
予定	五時間
準備	第一回「七」の順序数の位置及文字 一より六まで順逆に計へしむ（ひとつふたつ……又いちに……）
授与	計数器を以て六つの顆に一つの顆を加へしめ七つといはしむ△○等を黒板上に書き同様に なす 六本の箸に一本加へて七本といはしむ
比較	六本に一本足せば……六つに一つたせば……
概括	六つに一つ七つ、六に一たせば七 六つと六はおなじにて七つと七はおなじ 一の次は二、二の次……六の次は七 七の前は六……二の前は一、 七の文字を書きならはす
応用	生徒の石板上七個の△○を画き其両方に 一二三四五六七 △△△△△△△ と連記せしむ 1234567 時計は六時が打った次になん時がなりますか

七時の前に打ったのは何時でせう

六時の前は……

注意応用は嘗て授けたる分も共に行ふ

注意すべての理法表類授与のときは皆如斯五段教案を用ふべし

斯の如くして七の分解総合をも授け一に六たす七……六に一たす七、七一ひく六、七六ひく一等の所謂加減九々の類に概括して系列を作り（但し此の九々は記載する必要も順序的に暗誦せしむる必要もなかるべし）然る後七の分解総合となるなり其教案は

教材 七の分解総合練習として七曜のことを授く

予定 二時間

問題 学校のいつも休日は何えう日でありますか

けいこのはじめの日は……、日えうの前の日は……等¹⁴⁾

川嶋の教授案は、「七」の数の「分解総合」を扱っている。最初の1時間は「七」の「順序数の位置及文字」を指導することになっている。

「準備」はこれまでの教授案と同じで復習である。「ひとつ・ふたつ…」という読み方と「いち・に・さん…」という二つの読み方を意識して、「6」までを順唱・逆唱させている。

「授与」では、計数器を用意し、その玉の6つのところに1つを加えることで「七つ」と言わせている。そして、同じように黒板に△や○を6つかいて、そこに1を加えることでやはり「七つ」と言わせている。さらに箸でも同じことを繰り返し、「七本」を理解させようとしている。

続いて「比較」では、六本に一本たすことと、六つに一つたすことの関連を図り、「概括」で一般化を図ろうとしている。結論は、「六つと六はおなじにて七つと七はおなじ」、「一の次は二、二の次……六の次は七」、「七の前は六……二の前は一」ということである。「比較」と「概括」の段階はどこで区分されるのかが不明である。そしてここで、「七」の文字が教えられている。

さらに「応用」では、生徒が石板上に漢数字と算用数字を書き、その間に△を入れ、一対一対応させている。そして、時計を利用して6時の次が7時で、7回鳴ることを確認している。

教授案の特徴としては、1時間の間に「準備」、「授与」、「比較」、「概括」、「応用」の5段階が組み入れられている。これまでに上げた教授案と同じように、「準備」では6までの数を扱い、「七」が出てくると「授与」の段階になっている。

また、順計と逆計という数え方で「一の次は二、二の次……六の次は七」「七の前は六……二の前は二」と進行していること、さらに一問一答式で進められていることはこれまでの教授案と同じである。

- ① 予備で復習が行われ、指導する数の一つ手前の数までを扱っていること。
- ② 一つずつ数えることが計画され、「順唱」、「逆唱」が行われていること。
- ③ 問答法で進められており、一問一答となっていること。
- ④ 「6」という数量を、人、お金、紙、箸などと題材を変えて扱っていること。

このように川嶋の算術科教授案もこれまでに見てきたヘルバルト主義に基づく算術科教授案の4つの特徴を持っていたことが明確である。

一方、他の教授案と異なることは、計数器を使用していること、漢数字と算用数字を対応させて書かせているところである。川嶋は、一対一対応を大切に教授していたように思われる。

お わ り に

滋賀県における教育の具体的な姿を明らかにする目的で、この著作を取り上げ、算術科の初歩教授にしぼって考察してきた。

この当時の教育書では、第一学年の初歩の教授が教授法を示す事例として取り上げられているが、これはまだ児童の就学率が低く、算用数字や数・量を教えることに苦勞していたことが関係している。現在でこそ、数字や数量は広く利用され、小学校に入学してくる時には、簡単な数を理解している児童は多いが、1900年頃はまだまだ普及していなかったものと推測される。ヘルバルト主義の段階教授は、教員養成という意味で、大量の教員が必要となったために、活用されたのである。

これまでの考察から現代の教育に示唆できることについて、3点示しておきたい。

第一に、一年生の児童にとって、数えることは数を認識するための大切な体験である。算数教具のおはじきや数え棒、ブロックをできる限り児童に与えて、数え、並べることを通して、数の合成分解を教えていきたいと考える。

第二に、数を増えるように数えたら、次は、減るように数えるなど、双方向の意識を持つことである。当時は、そのことを確実に意識していたのである。現代の指導では、その点は曖昧になっている。これは数量に強い児童を育成するためにも大事にしたいことである。

第三に、森岡の教授法のようにお話に関連づけることの大切さである。特に、一年生の児童を教える場合は、お話に関係づけて教えることはよい方法である。筆者も、一年生を受け持ったときには、紙芝居を読んで、その紙芝居を利用して言葉や数を教え、効果が高いことを実感している。それは学習習慣を形成するためにも効果的であると考えられる。

今後も滋賀県における過去の教育実践を明らかにするために、研究を継続していきたいと考える。

註

- 1) 川嶋庄一郎『各科教授原理及教案』集英社 1900 (明治 33) 年 序言 なお、川嶋の『各科教授原理及教案』以外の著作は、国立国会図書館に次のようなものがある。『国語教科書備考：講習書用』田沼書店 1902 (明治 35)、『心理学：新編』松邑三松堂 1904 (明治 37) 年、『実業補習読本 巻 1』『実業補習読本 巻 2』『実業補習読本 巻 3』松邑三松堂 1902 (明治 35)『単級学校教授及管理法』集英社 1900 (明治 33) この中で滋賀県との関わりを明確に示したものは『各科教授原理及教案』である。ただ『単級学校教授及管理法』は、1900 (明治 33) 年の出版であり、附属小学校主事の時に研究した可能性が高い。
- 2) 稲垣忠彦『増補版 明治教授理論史研究』評論社 1996 (平成 8) 年 PP. 440～441
- 3) 岩下吉衛『理数科算数の統一的授業法』明治図書 1942 (昭和 17) 年 PP. 46～49
- 4) 棚橋源太郎『小学校各科教授法』金港堂 1902 (明治 35) 年 PP. 169～172
- 5) 「セミ」は『尋常国語読本巻一』では、第 6 週目の教材となっている。
- 6) 石板は児童一人一人に配付されていたと思われる。
- 7) 立柄教授『実用教授法』目黒書店 1901 (明治 34) 年 PP. 122～125
- 8) 数を認識させる方法として「数え (へ) 主義」と「直観主義」があり、「数え主義」は数えることで認識できるという主張であり、「直観主義」は数図等を使って、直観することで認識できるという主張であった。この当時の教授案は、「数え主義」を採用している。
- 9) 森岡常蔵『各科教授法精義』同文館 1905 (明治 38) 年 PP. 266～270
- 10) 一時間の間に次から次へと新しい単位が出てくるのは、児童の混乱を来す可能性があり、数えるものが多すぎるのはよくない。しかし、一方で、数えるものが少なすぎるというのも偏ってしまっていて、問題である。二つ三つ数えさせたい。
- 11) 上田孝俊『滋賀県教育会雑誌目次一覧』2009 (平成 21) 年参照
なお上田の整理では、116 号から 120 号までは不明であり、明治 32 年の 6 月から 12 月までは休刊となって発行されていない。
- 12) 川嶋庄一郎『各科教授原理及教案』集英社 1900 (明治 33) 年 序言

- 13) 拙著「滋賀県における明治 30 年前後の算術教授実践：尋常小学校教授細目の考察を通して」『滋賀大学教育学部紀要. 1, 教育科学 61 号』参照
- 14) 『各科教授原理及教案』PP. 180～182