

別府における「約説的教育」誕生の一考察

恒 松 栖

A Study of the Birth of “An Education based
on the Recapitulation” in Beppu

Sumika TSUNEMATSU

1. はじめに

別府市内には、小学校が17校、中学校が8校、その内小中併設校が1校である。それぞれの学校は、開校の時期には違いがあるがユニークな特色を持っている。古い歴史をもつ学校には120年を越えた学校もかなりある。その中の一つに別府温泉発祥の地である南部に位置し、明治13年に開校した別府市立南小学校がある。

南小学校は、児童数が2,200名を越えるマンモス学校だったことをはじめとして、別府市内で最初に洋風の鉄筋校舎が建築されたこと、気象庁の委託による気象観測所が設置されていたこと、明治末には女子校となったが子どもの成績が優秀で越境留学生在が数多くいたこと、県下の教員の夏季・冬季研修機関としての役割を担っていたこと、大正から昭和初期にかけて年間2,000名を越える教員の研修視察者が全国各地から訪れていたこと、戦後のコアカリキュラムの時代に「南小プラン」が出され、新教育の先導的役割を果たしていたこと、九州算数数学教育研究会の会場校に2回もなったことなどが学校の歴史に刻まれている。最近では、別府市全体の人口がやや減少傾向にあることや市街地の北進傾向から旧市街地である南部地区の町並みが寂しくなり、人口が著しく減少している。また、近年小規模校になったことから隣接する浜

脇小学校との合併問題が市民の関心事ともなっている。

このような状況にある南小学校の学校沿革史や学校日誌等から明治・大正・昭和初期にかけて『算術・算数教育』の先進校として全国的に名を成したことがわかる。それは2代にわたる有力校長によって「約説的教育」¹⁾ という教育理念を創唱し、教育実践によって効果を上げたことで注目された。その中心的人物が河野三五郎訓導であるが、その考え方と教育実践の姿を明らかにしたいものだと考えたのが本研究のきっかけである。

2. 「約説的教育」誕生の背景

(1) 南学校の誕生と学校体制

明治5年8月「邑に不学の戸なく、家に不学の人なからしめん事を期す」を基本理念とした学制公布にともない、明治7年、当時の先覚者によって海門寺に速見郡別府・浜脇村立の別府小学校を開校したが、明治13年3月1日別府小学校（現別府市立北小学校）を分離し、浜脇と別府に各1校ずつの学校としたため、浜脇学校（現別府市立南小学校）が誕生した。

以来、明治・大正・昭和・平成と春秋星霜を重ね、それぞれに別府の伝統校としての地位を築き相互に120年を経過した。その間、学制の改革や校地の変転などあったが、常に別府南部

地区の子どもの教育の拠点として輝かしい成果をおさめて来た。開校当初の明治14年の学校規模は、男子125名、女子89名、合計215名の児童とわずか4名の教員であった。その頃、小学校へ通う児童の就学率は、5割程度であったが年とともに「読み・書き・算盤」に加えて徒手体操や裁縫などの科目が設けられ教育内容も次第に充実していった。

尋常小学校としての条件がほぼ整った明治20年に文部大臣森有礼(1885年、初代文相に就任、積極的に教育改革に取り組む)の学校視察を受けた。大臣は各教室を巡視し、子どもに算術の暗算問題を出すなど子どもと積極的なかわりをもっており、今日の社会情勢からは及びもつかない出来事が繰り返された。明治33年には速見郡内の連合運動会を石垣の海浜で行うなど、別府地区の充実した教育活動が展開された。そして、明治34年には浜脇尋常小学校(現在の別府市立南小学校)に園児数27名の幼稚園を付設し小学校・幼稚園としての体制が整った。

(2) 江戸期から明治にかけての算術教育

江戸時代の算数数学教育についてはあまり明らかではないが、士分の者の師弟は幕府の昌平校を初めとして各藩の「藩校」などで『四書五経』のようなものを学び、農工商の庶民の師弟は「寺子屋」で『読み書きそろばん』を学んでいた。それは、はじめ習字だけであった教科内容が、経済社会の発達につれ銭勘定などの処世の術としての切実な要求から来たものだと思う。藩校の教育内容である「論語」や「孟子」が、いくら武士だからといっても現実の生活にすぐ役立つ知識だとは思えない。これはすぐに現実の生活に役立つ身近な必要性からではなく、修身、齐家、治国といった為政者としての理想的なものの考え方を形成するための教養としての学問を学んだものと考えられる。

このように教育の対象には、すぐ役立つ術を授けようとする場合と目先の役には立たないがまとまった体系としての学問を学ばせようとする場合とがある。江戸時代の藩校と寺子屋とでは、その違いがはっきりと際立っていたようで

ある。明治以降の教育には江戸時代ほどの際立った違いはないがやはり「術」に重きを置く傾向と「学」に重きを置く傾向があり、そのどちらにも一長一短があってこれを見極める必要があったものと思われる。

明治維新を迎え、明治5年(1872)に学制が頒布され学校制度が定まった。欧米の文化が急激に流れ込む中で数学は和算をやめて西洋数学を採用しなければならないと明治政府は決断した。明治6年には『文部省編纂小学算術書』という算術教科書の発行をした。日本で最初に出された算術の教科書の仕様は和紙、和綴じ、縦書き、文章は漢数字、計算はアラビア数字のものであった。

この教科書は、絵も多く取り入れられ直感主義の流れを汲む進歩的なものであった。このようにすぐれた教科書であったが、和算で教育された先生方には直感主義のよさが理解されず教科書の精神が生かされず失敗に終わったといわれる。

明治初期に出された算術教科書を見ると1年生の開巻第1ページから

0	1	2	3	4
+1	+1	+1	+1	+1
—	—	—	—	—

のように、抽象的な筆算の加法が系統的に並べられており、具体的な加法の意味や実例などには一切触れず論理的な系統に従って計算技能の習得につとめることになっていた。高学年になると論理的系統にしたがって、いろいろな数の問題を与え「何々術」・「何々算」ということで「とき方を伝授」という教育が行われた。

明治12年(1879)年に学校令が公布され、同14年に教則ができて以来、教科書が種々出版されたが、その中で「数学三千題」というような教科書が明治10年に出され、問題を多く解くことが大事であるという考え方が流行するようになった。これは難問主義の代表選手といわれており学校のみでなく、当時の官吏登用試験のた

めの参考書としても用いられたともいわれている。

これを憂えた東大教授寺尾寿博士などが理論算術を重視すべきことを提唱し、算術書を書いたのが明治23年である。このことが一世を風靡するようになり、小学校教育まで及んできた。これを心配して明治28年ごろ、東大教授藤沢利喜太郎博士が立ち上がり「数学三千題」を退けるとともに理論算術を排撃し、計算の熟練、実用的知識の習得と併せて緻密な考え方を養うことを目当てとした「算術教育」を提唱した。

(3) 黒表紙教科書の誕生

明治初め(明治5年)学制が頒布され、従来の和算から洋算が導入され教科書として頒布翻訳ものが使われた。その後、教科書は自由出版・自由採択から認可制となり、さらに検定制となった。いわゆる黒表紙教科書とよばれている算数(当時は算術)の国定教科書『尋常小学算術書』が明治38年(1905年)文部省から初版が出版されるに至った。しかし、黒表紙教科書がつくられる前後、欧米では数学教育の改良運動が起こっていたが日本では旧式の算術教育へ進み欧米に比べて30年の遅れをとることとなったと言われている。我が国の小学校の算数教育の変遷は、教科書のいくたびかの改編とかかわって今日に至っていると言われている。

黒表紙教科書編纂の目標は、当時の小学校令施行規則第4条の算術科の要旨に基づいて次のように示されている。

算術ハ日常ノ計算ニ習熟セシメ、生活上必須ナル知識ヲ授ケ兼テ思考ヲ正確ナラシムルヲ以テ要旨トス。

つまり計算の習熟、知識の習得、考え方を正確にすることからなっている。実際、この教科書を開くと、どのページも数字と文字で埋まり、計算問題が大部分を占め、次に知識を授ける部分、そして応用問題のページから構成されている。このときの算術の内容は、整数・諸等数・小数・分数の計算を筆算で行う事が中心で、そ

のほかにも求積算があり、上学年では比例・歩算・利息算を取り扱い、これらにそれぞれ応用問題が付け加えられていた。

出版以来30年間続いた黒表紙が、昭和初期の算数教育の改革運動と同時に我が国独自のものに取り替えられるようになったのは昭和10年代からである。世界的視野に立つても算数教育史上画期的といえる斬新な教科書「小学算術」¹²⁾が、これまで使用されていた国定教科書『尋常小学算術書』にかわって昭和10年から追年出版され、昭和15年第6学年用の発行で全学年が完成した。

(4) 数学教育改革運動

20世紀初頭に、教育の普及度が高まるにつれ、それまでの数学教育に批判を加え、数学教育を改革しようとする意見が欧米各国から時を同じくして一斉に起こった。イギリスのペリー、アメリカのムーア、ドイツのクラインなどが数学教育の改革意見を述べこれに同調する動きが広がっていった。これがいわゆる数学教育改革運動である。

ペリー、ムーア、クラインらが数学教育の改革を主張した動機は、それぞれ違って改革の内容にも多少の差はあったようだが基本的な方向は一致していたと言われている。要は、それまでのアカデミックないき方に対する反省であったといわれている。国内においても高等師範学校の関係者など数学教育の研究者の間では、改革の意見や検定教科書に新しい考えを盛り込もうとする試みもなされたが、教授内容を規定している教授項目の改正がなかったために明治以来の基本線には変化はみられなかった。

昭和初年には当時の小学校教育を改革しようとする機運の高まりが見られた。それはアメリカの進歩主義教育の動きが大正中期から昭和初年にかけて強く影響したようである。当時宣伝された「生活算術」とか「作業主義算術」とかいう新しい算術教育の動きは、数学教育改良運動の影響よりも進歩主義教育の影響の方が大きく感じられたといわれている。

社会情勢としては世界第1次大戦が起こるな

ど流動化したときである。教育界においても大正時代にはいつて明治初期の学制の施行から徐々に小学校教育の体制や内容も充実したのにあわせて、国定の教科書も発刊され西洋の諸外国の教育に肩を並べられるようになった。あわせて学校教育に対して国民に広く理解され、尋常小学校への就学率が高まり、義務教育年限も延長され教育内容も充実したのもこの時期である。

別府の南部地域においても、松原公園が作られたり別府女子実践学校が南小学校内でスタートしたり、校舎が新築移転し2部授業が解消されるなど教育改革が起こり得る気運の高まりが伺える大正4年を迎えることになった。

3 「約説的教育」の提唱

南小学校における「約説的教育」の発端となったのは、第13代吉良荒太（大正4年7月～9年1月）校長である。吉良校長は、明治28年3月の大分県尋常師範学校卒業生で南海部郡視学を勤めるなど有力校長で、大正4年に南小学校に着任した。絶大なる識見と指導力によって「約説的教育」を創唱し、実施したことによって教育実践の実を徐々にあげて行った。それは、ドイツの生物学者ヘッケルの「個体発生は系統発生を繰り返す」という「約説原理」を教育理論方法に応用したものであるといわれている。

その概要は、

『生物学的約説原理を文化発達史に適用し、現代人はその発達史をわずか20年ほどの間に「約説的に通過する」のであるから学校教育においては先人が文化発達において煩悶したのと類似の追体験をさせることにより子どもは学習を自らのものとする事が出来る』

というものである。

吉良荒太校長の後を引き受けたのが、第14代高田亀市（大正9年4月～昭和8年4月）校長である。高田校長は、明治30年大分県師範学校

卒業生で、吉良校長の2年後輩にあたる。南海部郡・日田郡・東国東郡視学を勤めるなど彼もまた有力校長であった。しかも、吉良と高田校長はともに旧知の間柄でしかも相互に同じ考えを持っていた模様である。

大正9年に、吉良校長の実践研究を引き継ぎ南小学校に赴任した。高田校長在任中には、文部省の督学官や図書監修官をはじめ学習院大学教授や各県の視学官・訓導など全国各地から度々視察参観者が来校し、その数は年間数千人に及んだとされている。つまり、有力な2人の校長の在任した17年間に「約説的教育」は創設され、完成し、隆盛を極めたことが推測される。

「約説的教育」が実施された間の学校状況を調べて見ると⁴⁾、大正4年には、男子88名、女子1008名、高等科女子153名、合計1249名。同年に校舎竣工移転し、2部授業を廃止した。さらに、大正14年には、男子612名、女子1380名、高等科243名、合計2235名のマンモス校となり、大正15年に蓮田分教室を本校から分離し、蓮田尋常小学校（現別府市立浜脇小学校）と改称独立させた。昭和の時代を迎え「約説的教育」にかかわる教育実践の成果として出版物等が出された。

吉良校長によって提唱された「約説的教育」の考え方は、高田校長によって実践研究を重ねながら完成されたと言って良さそうである。その論理的な教育理論を日々の教育実践によってより強固なものに仕上げた中心的実践者が河野三五郎訓導であった。

河野三五郎は、明治17年生まれで検定により教員となり大分郡東庄内尋常小学校准訓導、西及び別保尋常小学校訓導などを勤め、大正2年から昭和11年までの25年間にわたって南小学校に在籍し、その間吉良、高田両校長のもとで算術教育に力を尽くし、「約説的教育」を代表する程に名をなした。河野三五郎さんは南小学校の主席訓導（教頭）になった後、昭和11年から12年まで、湯布院町の綿陰小学校（現湯布院町立湯布院小学校）の校長を最後に依願退職し、教育界から引退した。

4. 河野三五郎訓導の教育実践の概要

河野三五郎の実践成果は、算術教育の著書として出版されているが、算術教育の著名な実践家として、ひいては南小学校の名を算術教育の実践校として不動のものにされた。その成果は、今日の子どもを中核に据えた算数教育と相通じる教育観で授業を展開していくもので注目に値する。

河野三五郎さんの著書は、今日では希少価値の高いもので次の3著書があるが、南小学校には現物が残されていない（平成8年度に復刻し収録した）¹⁴。

分数歩合 約説的進行による「私の算術教育」

河野三五郎著

13cm×19cm判 500P

昭和2年初版 重版15版

数理発展「算術補充問題集」

河野三五郎著発行 別府南小学校

15cm×23cm判 219P

昭和3年初版 重版14版

「私の算術作図研究」文教書院刊

河野三五郎著

13cm×19cm判 385P

昭和4年初版 重版10版

各書籍ともに増刷を増刷を繰り返しており、別府という一地方都市の公立小学校から全国に向けて多くの書籍が送り出され、しかも全国に名を成したことは大変珍しいことである。

各著書の一部を例示として列挙し、考察を加えると次の通りである。

(1) 「分数歩合 約説的進行による 私の算術教育」

河野三五郎は、分数歩合約説的進行による私の算術教育の序文の中で

…前略…従来教師本位主義ノ教育者が、教壇上カラ鸚鵡カエシニ叫ンデイル真理ハ、概念トシテハ真理デアッテモ生キタ血ノ通ツタ真理デハナイ。アルガママノ自分自身アルガママニ生カシテ心ユクバカリ伸ビヨウトスル純真ナ児童ノ自然性ヲ一ノ死ンダ型ノナカニ押シ込メヨウトスル事ニナルシタガッテ児童ノ魂ヲ濕サナイ。千人ノ人間ガ千人ソレゾレニ違ツタ欠点ト同時ニ違ツタ美点ヲモッテイル。即チ個人個人ノ味ワイ、個人個人ノ魂ノ香りヲモッテイルハズデアル。一片ノ野ノ花ヲ見テ、ソノ驚異ニウタルル人デナケレバ真ノ児童ヲ看破ル事ハ至難デアルト信ズル。私ニ教育ノ方法ヲ教エル者ハ児童デアル。私ノ読ムベキ参考書モマタ児童デアル。…略…

と記しており、これまでの教授形態の学習を批判するとともに、個性を活かした教育、児童を大切にす教育、教員の感性の豊かさに期待する教育を理想としたことが伺える。この著書は、一種の実践的記録であり河野三五郎の実践の姿を捉えることが出来る。

著述内容は、第一編「緒論」、第二編「綱領」、第三編「学習の実際」からなり、第三編は第一章「準備」、第二章「分数歩合数理伸展」、第三章「分数歩合特殊数理伸展」、第四章「特殊常識」で構成されている。

《例示》

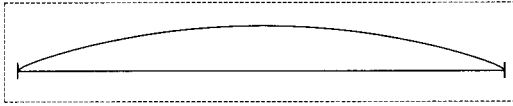
§ 分数歩合乗法数理進展（第三編、第二章「分数歩合数理伸展」）389P

お茶6斤あり始めにはその1/5を使いつぎにのこりの1/4を使えば残りは何斤となるか。

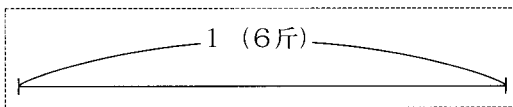
児童は教師の板書するほどづつ順次黙読。板書終るや

C できます。式ができます。

- C 作図させてください
 C 作図ができます。教師児童の声に耳を貸さず
 T これを何にする。と言って次のごとく作図



- C 分かります。分かります。
 安東さん お茶6斤にしますか。教師作図弧線上に6斤とかく
 T 1/5はどこに取る。
 C 分かります。分かります。
 川野さん 川野壇上に出て内に取りますと作図を指さす、教師川野の指さした所に弧線を引き1/5と記す
 C 賛成 なぜかわかります。
 阿部さん 使って減ったのだから内に取ります。
 C 賛成
 T そう、減ったのだから内だね
 C そうです。
 C 1/5の親が分かります。
 T えらいね。……教師作図に次のごとく1を書き足す



- T 問題のどこで分かる。
 C 分かります。ここでわかります。
 藤原さん 「お茶6斤あり始めにその1/5を使い」、の「その」で分かります。
 C 賛成
 T 1/4はどこ 作図のどこにする。
 C わかります。
 遠藤さん ここに取ります。と壇上にて作図を指す。教師遠藤の指した所に弧線を引き1/4と記す。
 T 1/4の親はどこ
 増倉さん ここです。増倉壇上にて作図を

指す。教師増倉の指した所に弧線を引き1と記す
 中略

- 佐藤さん 子を求める問題だから掛け算です。
 T 子を求める問題だから掛け算で解決ができるというのか？ どうします。
 市原さん 1/5に1/4を足して、それを1個からひいてそれを6斤に掛けます。
 T 市原の発表のままを次のごとく板書

$$6 \text{斤} \times \{1 - (1/5 + 1/4)\} = \times$$

- C 賛成、不賛否の声同時におこる。
 T 不賛成の人 立て 教師信念を確かむ 賛成者代わって 立てはは 4人か？
 T どこが不賛成？
 C 1/5に1/4を足したところが不賛成です
 T ここか？ といって立式中+の下に不賛成と書く
 C そうです。そこが不賛成です と口々に叫ぶ、
 後略

著書の中の特徴的なことは、上記の記録でも明らかかなように学習の実際の場面で教師が提示する質問に子どもが答えていく「問答式」を多用していることである。子どもたちは「賛成・不賛成」の立場を明確にしたうえでその根拠を説明していくと云う展開が多く見られる。

子ども相互のやり取りや教師のささいな言行にもすぐ反応し、賛否の意思表示をしている。これは一斉学習で学級の子ども一人ひとりの相互交渉によって学習が進められ、教師は「案内者・整理係・援助者」としての役割を果たしている姿がうかがえる。このことは一人ひとりの子どもを大事にし、子ども自らの発見によって問題解決に迫ろうとする姿と捉えられ、今日的

な学習指導法の主流をなす問題解決の学習の筋道に似ているところが多い。しかも、子どもの個性や心理面にも配慮しながら、子どもを主賓にして学習を進めようとしている。

この学習の展開方法は、教師集団の共通な教育観や高度な指導技術を要することで日常の教師相互の研修の機会や指導技術の磨き合いがなければできないことであろう。先に述べたように当時使用されている黒表紙の教科書は系統性が重視され教授することを中心に進められていることを考えると飛躍的な発想による学習展開がなされたことが伺える。また、黒板に向かって教師が白墨で線分図を描き、子どもの発表を聞きながら次々に書き足して行くという光景は伝統的な教室風景で今昔を問わず共通するものを強く感じる。特に、河野三五郎の実践の中では線分図を多用し映像的操作活動を重視していることも数理発展の系統性からみて注目に値する。しかし、「問答式」によって学習が展開されていくだけに俗に言う優等生はその力をより伸ばすことができただであろうが、それに乗り切れない子どもたちへの指導はどうなっているのかという疑問も生じる。

(2) 「数理発展 算術補充問題集」

本著は、「約説的教育」を進めながら子どもたちの算数的実力の向上を図るために伝統的な算数の文章題を初めとして多くの問題が集積され編纂されている。編著の目的は、算術科指導者の為に補充教材選択の準備資料として、本科研究者の為に学力増進、実質向上の参考材料に提供せんが為である。と述べている。

著書内容は、第一編整数小数、第二編分数歩合、第三編度量衡からなっており、各編ともに発展問題、鍛練問題、試練問題の章からなっている。提示された問題数は、1,450問に及び中等学校、各種専門学校入学試験問題、資格検定試験問題などが盛り込まれている¹⁵⁾。

第一編 整数小数 第一章発展問題となっており、①出合問題、②追付問題、③過不足問題、④鶴亀問題、⑤硝子運問題、⑥消去問題、⑦片直問題、⑧大小問題、⑨差額平分問題、⑩流水

問題、⑪平均問題、⑫倍数問題、⑬年齢問題、⑭還元問題などの古典的な算術問題を盛り込んだものになっている。

⑫ 倍数問題に見られるように基礎数理(作図・主展・立式・別式)、発展数理、拡充問題となっている。

したがって本書は、容易な基礎的なものから徐々に高度な思考を要する難解なものへと発展的に並べられており、自発的に難しいものへ挑戦できるように配列されている。

例示

⑫ 倍数問題 29P

《基礎数理》

鉛筆68本と筆7本とを持っていた。その上さらに各若干をもらったので総数117本となった。

ところが鉛筆の数は筆の数のちょうど8倍となった。もらった本数は各何本か。

作図

主点

立式

別式

《発展数理》

絹2反と木綿3反の値は合わせて54円で絹1反の値は木綿1反の値の3倍であるという、各1反の値は幾らか。

《拡充問題》

ある小学校の高等科児童は尋常科児童の3倍よりも296人少なく尋常科生は高等科生の3倍であるという。各何人か。

例示のように、文章表現による問題文が数多く設定されているが、基礎数理の項には作図、主点、立式、別式とあらかじめ枠が設けられている。さらに、発展問題、拡充問題と配列されており、易しいものから難しいものへと発展できるように配慮されている。文章表現による問

題文が1450題も配列されていることを思うと、いかに上級学校進学や資格試験の為とはいえ当時の子どもたちにとっては大変なものであったことが推測される。

(3) 「私の算術作図研究」

「分数歩合約説的進行による 私の算術教育」の著書を著してから2年あとに「私の算術作図研究」を出版している。その内容は、第1編「緒論」、第2編「作図の発生」、第3編「作図の基礎」、第4編「作図の展開」、第5編「整数小数事実問題作図研究」、第6編「分数歩合事実問題作図研究」からなっている。

第1編緒論には、数理の発展と実力の向上に次のように述べている。

「 $2 + 2 = 4$ 」という数理は、永久不変の真理である。一定不変のこの単一なる基礎的数理も、量的関係が漸次発展して複雑化して行くと、その解法もなかなか面倒臭く感じられることになる。難しいと言われる困難な問題も、実は単一なる基礎数理の複雑化され発展化されたものにほかならない。何となれば、いかなる問題でも $+$ ・ $-$ ・ \times ・ \div の4つの符号で解決するからである。しかるに、尋常1~2年の $+$ ・ $-$ ・ \times ・ \div の数理は、実に尊いものでこれさえ徹底的に理解されていたら算術は既に体得したと言い得る。

そこで、真に算術の実力を養う手段としては、単一なる $+$ ・ $-$ ・ \times ・ \div の基礎数理を十分徹底せしむるにある。然し、尋常1~2年で加減乗除の原理をやかましく説いたからと言ってそれは石の地蔵さんに説法だ。(中略)

1年時代には1年時代の生活がある。子どもらしく加減が行われたら結構である。この数理が漸次発展して1年の加減から発生的に2年の乗除を生みその加減乗除の数理がさらに漸次発展して3年に進み、4年5年6年と数理系統を追うてどこまでも単一なる加減乗除の真理を味わわせることに努力する。この1条の数理をつかんで進行すれば高学年の問題だからといって新しく授けなければ成らぬという問題は1つも無い。

このことからいえることは、低学年における基礎を十分押さえておくことが重要であることを強調しており、系統性を重視する算数学習における特性を踏まえた論述がうかがえる。

さらに、第二編「作図の発生 第一章 直線作図の発生」によると

加法や減法は、授けるものではない。授けずして自ら行うように指導すべきである。先ず、数系列と量概念の結合から、分けたり集めたりする遊戯的作業(操作活動)によって数心象の発生に努めれば加法は必然的に行うことになる。最初は実物または代用具物について、物々交換の具体が繰り返されそれが体験的に行われて数心象が発生する。その具体の黒板上に写された量図が発展的に取り扱われて直線作図が発生する。

その発展的段階を次の5期に分ける。

第1期時代

実物又は、代用物を方便として、実験実測的に繰り返して、数系列と量概念の結合に努める時代。

左の指を3本出してご覧。そうです。右の指を4本出してご覧。そうです。みんなで何本ですか。

子どもは、1, 2, 3, ……5, 6, 7と数系列をおい実測的に指を数え足してその和を求める。

第2期時代

実物又は、代用具物を方便として分解総合を行うは勿論、進んでそれが黒板上に描かれた量図について量認識を繰り返して数心象の発生に努める時代。

左の手にはあまぐり3つ、といって3個を描く。

右の手には、4つ持っている。といって○4こをかきたす。

みんなでいくつか。問へば板上の量図を順次実測的に数え足してその和7を求める。

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
1 2 3 4 5 6 7

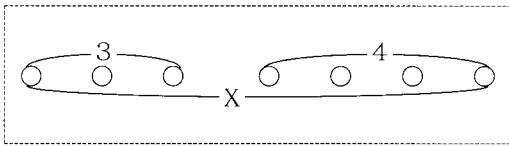
第3期時代

量図について分解総合を行い、度々量認識を繰り返して量概念の確立をはかるとともに数心象の発生に努める時代。兵隊さんがはい何人、問って○を3個を描く。

そう3人、といって○の上に弧線を引き3とかく。

そこへまた兵隊さんがといって○を4つ書き足し、はい何人きました。そう、4人きましたね。といって、○の上に弧線を引き、4と記す。

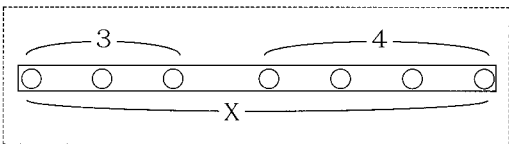
みんなで何人ですか。といって○ぜんぶに弧線をひきXを記す。



第4期時代

量図より直線作図に到着する過度期で、量図を直線作図に硬化し分解総合を行い、量認識を繰り返して数心象の発生に努める時代。

お金をといて、○3個を描き、そのうえに○の見えぬように幅広く直線を引きはいくらといて栓の上に弧線を引く。さう、3銭持って居ました。といて、弧線上に3と記す。そこへ、お母さんからといて○4個を描き足し、はい、いくら、といて○の上に幅広く直線を引く。そう、4銭いただきました。といてそこへ弧線を引き4と記す。みんなで何銭になりましたか。といて全体に弧線を引きXを記す。

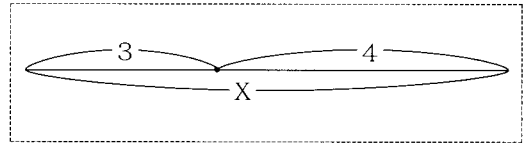


第5期時代

直線作図を方便として、事実の量的関係を具象的に展開し分解総合によって数心象の発生に努める時代。

飛行機が3機飛んできました。といて直線

を描き、弧線を描いて3と記す。そこへまた、4機飛んできました。といて直線を描き足し弧線を描いて4と記す。みんなで何機飛んでいますか。といて直線全体に弧線を引きXを記す。



数直線を手掛かりにして、子どもたちに加法の基礎を捉えさせていくことに配慮していることがよく伺える。第1期から第5期までの発展の過程には、第1期の具体的な操作活動を出発点として、第2～4期まで映像的操作活動が位置づいている。さらに、第5期には記号的操作活動が盛り込まれており、この一連の発展過程は具体から抽象していく数理認識の指標として重要なものであり、今日的な学習指導の根幹をなすものと一致していると考えられる。しかし、子どもの主体性を重視しようとするかまへは窺えるが、ややもすると形式化したものに陥ることではないのか、教師サイドからの発想によって筋道だてられてはいないのかなどの疑問も残る。また、他の教科における学習指導の方法はどうだったのかなどの点についても検討して見る必要があるようである。

6. おわりに

別府の南小学校で誕生した「約説的教育」の思潮は、教育関係の仕事に携わっていてもなじみの薄いものであったが、大正4年から昭和10年にかけて盛んに行われた教育実践の基本理念であった。しかも中心的実践者であった河野三五郎訓導の作図を中心とした「問答式」による「賛成・不賛成」に基づく「発見」を重視した児童中心の算数教育は多くの人々の注目を集めた。しかも、師範学校の附属小学校や私立小学校の教育理念とは異なって一つの公立学校において先導的な教育理念を打ち立ておよそ20年間にわたって教育実践が展開されたことは驚きの

限りである。

しかし、昭和8年に高田校長が退職し、さらに昭和11年の教育実践の中心的役割を果たした河野三五郎訓導の転任によって南小学校で誕生した「約説的教育」の思潮は幕を閉じることになった。加えて、昭和11年に就任した第16代辻治六校長によって完全に方向転換されることになった。

開校80周年記念式に寄せられた河野三五郎氏の「旧師の思い出」に次のように述べている。

わたしは大正2年から昭和11年まで足かけ25年の長年月南小学校に勤めました。言わばわたしの一生は南校を舞台として教育生活に終始したと申しましても敢えて過言ではない。

わたしの天職、わたしの使命は、教育の理論ではなく教育の実際である。教育主義や教育説を口先ばかりで論ずる事が教育者の任務ではなく、どこまでも確固たる主義主張を掲げて児童の生活そのものと実地に取り組んで作為する実際の教育こそ壇上の教師に与えられた責務である。私はこうした信念のもとに南校において約説的原理を基調として「約説的教育主義」を打ち立て之を算数教育の上に断行し、従来行われていた詰め込み主義の教師本位の教育を打破して児童本位の算数教育刷新に邁進した。

後略

河野三五郎さんの考え続け願い続けた教育観を如実に物語っている。南小学校で誕生し充実した「約説的教育」の教育思潮は、大正から昭和初期にかけて教育界の一時代を画した観があり、貴重な存在感が窺える。しかし、その真実に迫り「約説的教育」の特徴や意義について、また、校長・訓導三名の取り組みに対する校内の研究体制の確立や共同研究の姿などについて十分な論述をすることができていないし不明とする面も多い。これらの点については今後の研究課題としたい。

注1 約説的教育については「約説的教法」「約説的学習指導論」「約説的勤労教育」「約説的教育主義」などの呼称があるようであるが本論では「約説的教育」の用語で統一して使用する。

注2 黒表紙教科書は計算に重点が置かれていたが「小学算術」(緑表紙)は図形に関する教材、代数的な考え方の素地などもとりいれられるようになった。しかし、この本は、国の不幸な戦時体制のため昭和16年国民学校の出現とともに「カズノホン」に取って代わられた。

注3 南小学校教育年表(平成9年刊)22P～年次をおって学校状況がわかる。明治41年の義務教育延長に伴う新学区設定により主として男子が北小、女子は南小に収容したため大正期の南小は女子校となって分教場独立の大正14年まで続いた。

注4 昭和11年就任の辻治六校長によって「子どもの学習する姿が無作法である」という批判などによって教育方針の大改革が行われたのをきっかけにして「約説的教育」にかかわるものが一掃された。また、約説的教育の盛んな時代に玄関先に備え付けられていた「参観者名簿」についても処分された。

注5 南校の子どもたちの算術の力は抜群で上級学校への進学率も高かった。その為県外からの留学生も多く、高女入学準備のため1年間ホテルに投宿して通学する子どももいたほどである。

参考文献

南小学校沿革史(上・下巻)、各年度南小学校学校日誌、南小学校百年史(昭和55年)、別府市誌(昭和8・48年・60年)、日本教育小史(近・現代)岩波新書(1991年)、北小120年誌(1993年)、子どもの追求意欲を生かす算数科の授業(別府市小算研著 1996年)、文部時報(1992年)、分数歩合約説的進行による「私の算術教育」(昭和2年)・数理発展「算術補充問題集」(昭和3年)・「私の算術作図研究」河野三五郎著(昭和4年)、学制百年史(昭和54年)、数学教育史(昭和47年)、日本教育方法学会紀要第24巻(1998年)、南小学校80周年記念誌(昭和35年)、大分県教育史(昭和59年)、尋常小学算術(昭和45年復刻)、大分県教育の歴史(昭和50年)、南小学校教育年表(平成9年)、南小学校教育の原点を探る(平成9年)等