【163】

| | |
|---|---|
| 氏　名(本・籍) | 奥（おく）　招（しょう）（福島県） |
| 学位の種類 | 博　士（教育学） |
| 学位記番号 | 博　乙　第　1,022　号 |
| 学位授与年月日 | 平成 6 年 11 月 30 日 |
| 学位授与の要件 | 学位規則第 5 条第 2 項該当 |
| 審査研究科 | 教育学研究科 |
| 学位論文題目 | 昭和10年代にみる算数科の成立過程に関する研究 |
| 主　査 | 筑波大学教授　教育学博士　能田伸彦 |
| 副　査 | 筑波大学教授　教育学博士　太田信夫 |
| 副　査 | 筑波大学教授　教育学博士　津曲裕次 |
| 副　査 | 筑波大学助教授　清水静海 |

## 論　文　の　要　旨

本論文は，数学教育における塩野直道の『数理』の解明を通して，昭和10年代にみる算数科の成立過程を歴史的方法を用いて解明するとともに，人間教育を追究するところに算数教育のねらいがあるころを明らかにする。

論文は次の構成をとる。

序章　本論文の目的及び研究方法
第 1 章　本論のための基礎的な考察
第 2 章　算数教育の目標概念としての数理思想
第 3 章　緑表紙教科書の教材内容の検討
第 4 章　昭和10年代前半の算術教育の実践
第 5 章　算術から算数への名称変更と国民学校への系譜
第 6 章　国民学校における算数教育
終章　本論文のまとめと残された課題

〔研究の目的〕

我が国の数学教育において，「算数」の名称が初めて登場したのは，明治10年代における東京数学会社を舞台とした訳語会の草案においてでありました。そこでの案の一つで，Arithmetic を算数学としましたが，結論として，訳語会は Arithmetic を「算術」としました。そして「算数」の名称は，昭和10年代の初等教育における数学教育，つまり算数教育において名称変更が起きました。このことの背景に何があったのか，ということが本論文に直接した研究課題であります。

本論文では，「数理」と「塩野直道」と「昭和10年代の数学教育史」に関するこれまでの著者の研究成果を基礎に昭和10年代を今日の算数科の成立の「前史」と捉え，教科としてどのように整えられたかを明らかにすることを目的としております。

換言いたしますと，算数科は，この「準備の時期」としての昭和10年代における議論と結論を基礎といたしまして，戦後の昭和22年において，名実ともに教科の一つとして成立したと言うことができるのであります。

〔研究の方法〕

上記の目的を達成するための具体的な方法としまして，本論文では昭和10年代の数学教育全体を先導した塩野直道の数学教育論に視座をおいて考察します。

これまでの塩野に関する記述は，昭和22年の代表的な著書『数学教育論』を中心に記述されておりますが，ここでは主として昭和10年に深く関連する次の資料を発掘し，論を構成いたしました。

本論文での主要な資料は，次の通りであります。

(1)昭和７年の数学教育に関する処女論文

(2)教科書編纂に際しての文部省での会議の一端を示す非公開の小学算術書修正方針案

(3)昭和10年代の算数教育の状況を今日に伝える各地の教育史や師範学校附属小学校の機関誌に掲載された教科書の啓蒙活動と講演記録

(4)昭和10年代における教育審議会での国民学校案とその法制化の過程での塩野の思想変容の経過を述べた一源同体異相論

(5)国民学校における教科書編纂の趣意説明書

(6)戦後の教職及び公職追放の原因となった資料『金鵄の飛行機』の論文

こうした資料を用いて，昭和10年代の算数科の成立過程を明らかにすることができました。つまり，塩野の数学教育論におきましては，算数教育の目標とそれを達成するための具体的な内容配列には，非常に斬新で豊かな着眼と選択原理を伴っていたのでありますが，それをどう指導するかについては，具体的な提示を避けております。その理由は，たてまえとして，「教師に委ねる」としておりますが，本音は「子供なりの数理の把握の仕方」を大切にし，必ずしも，既成の数学的な方法に妥協することをよしとしなかったのであります。

〔研究の成果〕

本論文の記述は，明治以後の今日の算数科に担当した教科の変遷からみれば，戦前の算数教育史全体のほんの僅かの時期を考察の対象にしています。そして，戦後において教科としての算数科が登場したのは，昭和22年のことでした。しかも，本論文の目的の一つに，数学教育史研究の立場からいえば，これまで局所的に論じられていた昭和10年代にみる算数科の成立の要因を整理・統合し，戦後の算数教育の成立の基盤として位置づけることができました。

更に，数学教育における実体、これは数学的な内容と言う意味で，英語では，Reality を当てはめて考えておりますが，それは学校教育のいかなる段階においても，学問としての数学と同一ではありえないと考えています。つまり，いわゆる学問と教育の乖離の問題がもっとも初期の時期に，しかも明

確に論じられたのが，昭和10年代の算数教育においてであったと考えます。換言すれば，塩野が後年に言った「算数科は，人格の形成のために用意された『教科』の一つであって，数学という学問のてほどきをする学科ではない」と言う，今日の，ともすれば忘れられがちな算数科の意義と目的とが，昭和10年代に初めて明確になったと言えるのであります。そのためには，塩野は数学的実体を「数学」という用語にではなく，「数理」という用語におきかえて，その数理の獲得過程を通して，昭和10年代の課題の一つでありました知育・徳育の同時的形成を意図したのであります。そして，その過程で養われるものが数理思想でありました。さらには，その目標の達成のために，教育内容も用意され，画期的な教科書も編纂されました。

数学教育は，学問としての数学の客観性に依拠しているが故に，時代の変遷や要求にも左右されにくい性格を有しております。しかし，算数教育に限定すれば，今日に至るまで必ずしも，この命題どうりにはならなかったのであります。昭和10年代は，その典型的な時代の一つであります。そして，今日の算数科においても，教科とは何かという問題とその意義が問われていると認識しております。そうした時代でありますので，昭和10年代が今日に示唆的てあると考えます。

総じて言えば，昭和10年代という特異な時代背景のもとでの幾多の努力とそこで培われた上記のような意義と叡知とを可能な限り新鮮なかたちで今日に提示することが，本論文の意義であり，著者自身の問題意識でもありました。

## 審　査　の　要　旨

本論文は，数学教育における塩野直道の『数理』の解明を通して，昭和10年代にみる算数科の成立過程を歴史的な方法を用いて解明するとともに，教育学的研究として，先行研究を丹念に調べ，そこでは，算数教育の本質＝人間教育を解明するための，算数的認識及び算数教育固有のものとして構成原理と配列原理による教材構成理論を考察したところに研究の意義がある。特に，人間教育のための算数授業の依って立つ根拠を理論的に解明し、上記の理論を適用し，日々の授業の改善の方策を示したことは，高く評価できる。

本論文は，著者の長年の研鑽の成果であり，その記述は素晴らしいものである。また，論文の記述方法は，具体例を併置しながら理論を展開する仕方で行っている。これは高度な内容を分かり易く提示するために必要なことである。そして，各章の関連と各々の章で算数教育におけ人間形成の方法を多面的でしかも論理的に考察している点は，独創的であると言える。

よって，著者は博士（教育学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。