

教員養成大学における技術教育課程の歴史的変遷と 発展性に関する考察

(長崎大学教育学部中学校教員養成課程工業技術専攻課程について)

野澤 勝廣*・杉山 滋*・糸山 景大*
古谷 吉男*・松原 伸一*・藤木 卓*

(平成元年4月5日受理)

Historical Development of Curriculum of Technical Education in Teachers College

Katsuhiko NOZAWA, Shigeru SUGIYAMA, Kagehiro ITOYAMA
Yoshio FURUYA, Shinichi MATSUBARA and Takashi FUJIKI

(Received April 5, 1989)

緒 言

昭和35年日本の中等義務教育中学校の教育課程に技術教育が必修科目として位置付けられてからすでに四分の一世紀と相当長い年月が経過し現在に至っている。その教員の養成を目的とした1大学として、長崎大学教育学部中学校教員養成課程工業技術専攻課程がある。その工業技術専攻課程の前身としての職業科は、昭和24年に開設され、昭和35年に教育職員免許法が改正されて技術が併設され、そして昭和42年に技術科の中に吸収され消滅した。その後産業技術専攻課程、工業技術専攻課程と名称を変更しながら現在まで発展している。

ここで終戦後（昭和24年以後）から現在までの期間について、教員養成大学の技術教育における教育課程の履歴を調査整理し、それを基にして技術教育課程の変遷と発展性について考察することは、中等義務教育への技術教育課程の導入に対する有効性を評価するための資料として有益である。

教育課程の変遷については長崎大学教育学部のカリキュラムの歴史的な発展の全体像および理科教育課程に例を取り詳細に調査検討した研究¹⁾がある。これによると全体像や理科教育小学校課程の変遷については良く理解できるものの、他の専攻課程の各論になるとまだ不明確な点がある。しかしながらこれらに関する各大学の創設期から現在までの全てのデータを集めることは困難である。

そこで昭和24年度から現在まで保存されている身近な長崎大学教育学部の履修の手引にある内容を参考にして技術科教育課程の変遷と発展性を調査研究し報告する。

*長崎大学教育学部工業技術科教室

1 技術教育課程の歴史の変遷の調査方法

ここでは本論文の研究方法について述べることにする。教員養成大学における技術教育課程の歴史の変遷について考察を行う場合に、最初に技術教育課程の履歴に関する資料を整理する必要がある。本報ではこれに対して長崎大学学芸学部、長崎大学教育学部に保存されている長崎大学学芸学部教育規程（昭和24年—昭和28年）²⁾学部教育課程の手引（昭和26年—昭和27年）³⁾、教育計画（昭和29年—昭和34年）⁴⁾、履修の手引（昭和35年—昭和41年）⁵⁾および教育学部の履修の手引（昭和42年—昭和63年）⁶⁾を用いることにする。これらの資料を、技術科教育、職業科教育に重点を置き、他に職業指導教育、小学校特設教科教育および養護中学校教育の区分についても若干の内容に触れながら、教員養成大学の技術教育課程を年代順に整理し、その表を作成する。さらには技術教育課程にかかわる専攻学科目名、専攻教科目名および専攻課程名などの名称の変遷を調べて表にする。あわせてその履歴の中に特記すべき重要な事項をまとめて整理し、それに社会的背景を追記した表を作成し、考察の参考にする。このように調査整理し配列された資料を基にして、技術教育課程の名称の変遷、教育課程にある開設授業科目単位などの変遷について考察し、その教育課程の発展性を論ずることとする。

2 技術教育課程の名称の変遷

2.1 職業科創設の背景

教員養成大学は、旧師範学校から学制の変更により設置されたものである。義務教育ならびに高校の教員は、原則として大学において養成することを、教育職員免許法なる法律に基づいて制度上義務付けられたのは昭和24年である。当然ながら教員養成を目的としたその大学に教員養成大学が当てられた。他に教育職員免許法施行規則に従って専門教育に係わる教員の養成を目的として、その他の一般大学にも教員養成課程が設けられ必要単位の認定も行われていた。

そこで、昭和22年新制中学校の教育課程の男子に職業科女子に家庭科が設けられ必修化がなされた。しかし当時の職業科教育は現在の技術科教育と同じ水準として中等義務教育に取り入れられたものではない。言うならば当時終戦と言う食糧事情も就職事情も混乱した国内において、高等学校への進学率が相当に低かった時代背景のもとでは、中等教育を終えると社会に出る少年達への就職など進路指導の目的が濃厚であった。このような時代背景により教員養成大学では職業指導の教員も職業科に併設して養成してはいたが、初期の長崎大学学芸学部の場合、職業指導については実質的に受講学生が見当らなく、当時の内容を正確に知る手掛りはない。しかし職業科については学生定員7名が存在していた。

このようにして、終戦と言う社会の混乱した時代背景にありながら、敗戦と言う重荷の中で、与えられたGHQ勧告により進められた日本の教育改革として教員養成大学教育課程の中に創設された専攻学科目職業および職業指導なる技術教育課程の発足である。したがって、その職業科および職業指導の内容は、従来の高等小学校の作業科の履修方法と同じではあるものの、師範学校、高等師範学校の制度から見ると異質な専攻学科目でもあり、その後内容の安定に至るまでには相当の長い年月を要し、その時その時の時代背景の影響を受けながら、他の専攻課程には見られない程に激しくその名称ならびに教育課程の内容

に変動が見られる。

2. 2 教員職員免許法施行規則の制定と主な改正

ここで教育職員免許法施行規則の制定と主な改正年月日を正確に調べて示しておくことは、本論文の中に何度も出て来ることについての誤解をまねかぬためにも必要であろう。

教育職員免許法施行令は、昭和24年9月19日に制定された。その後教育職員免許法施行規則として昭和29年10月27日に制定された。同上改訂は、昭和29, 31, 34, 36, 39, 40, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 55, 60各年度の14回である⁷⁾。教育職員免許法の大改正は昭和63年12月に行われた。これには学部卒業者の普通免許状に加えて、大学院修了者に対して特修免許状が初めて登場する予定である。

2. 3 長崎大学学芸学部および教育学部における技術教育課程の各称の履歴

長崎大学教育学部技術教育課程の履歴を参考資料から調べると次のようになる。それは昭和24年職業科として発足し、職業指導も同時に開設され、これは昭和28年まで続いた。昭和29年教員免許法が大幅に改正されたが職業科の名称はそのままであり、職業指導は専攻学科目から外されている。そしてこれが昭和32年まで続いている。免許1本主義は昭和24年から言われてはいるが、昭和29年の教育職員免許法施行規則の大幅な改正の時から教育計画の中に強く打出され昭和36年まで続いている。なお昭和33年から昭和35年までは職業指導も併せて開設されている。特に昭和35年から昭和37年にかけて専攻教科目の名称は著しく変動している。昭和35年教育職員免許法施行規則が大幅に改正され、「専攻教科」職業イ、職業ロ、職業指導となっているにも係わらず履修の手引では「専攻教科」職業、技術、農業、職業指導となり、これが昭和36年には、職業イ（技術科系）と職業ロ（職業科系実質的には農業畜産である）となり、昭和37年には、技術、職業、特別開設科目（小学校）技術、職業となる。この状態が昭和42年まで継続している。昭和42年産業技術科と名称変更され、昭和43養護中学校技術が新設された。また職業、職業指導および特別開設科目などは技術科に吸収消滅している。これは長崎大学学芸学部の教育改革の一環として、技術教育一本にしたものと考察される。したがって教育職員免許法施行規則の中には昭和37年以降64年まで、免許教科としての職業、職業指導は存続している。昭和39年は東京オリンピックの年に当たり、当時の日本は戦後の復興著しく世界の工業国へと発展し、産業特に工業の発展が著しく、産業界より技術教育の進興の要請が強くなった時代でもある。この時代に技術教育が義務教育に組入れられ開設されたことは理解できる。特に終戦直後の食糧難時代、職業科の農業重視、その後池田内閣の時代の所得倍增政策による工業の急速な復興発展と農業切捨て政策がそのまま中等義務教育の中に技術教育課程を創設することに連ながつたと考えられる。専攻教科目産業技術の名称は昭和42年から昭和44年まで続き、昭和45年からは産業技術専攻課程となり、昭和48年まで続き昭和49年高等学校教諭2級普通免許状（工業）認定の許可がなされると、工業技術専攻課程と名称変更され現在に至った。また副免主義は昭和37年より現在に至るまで実施されており、特に昭和45年以降の履修の手引には副免主義が鮮明に示されている。即ち履修の手引の構成は、全専攻課程、全専修課程、全養護課程、幼稚園課程の履修が可能のように編成されている。学習指導要領の改正により昭和56年は中等義務教育に技術科家庭科の男女共習が義務付けられた。これはそれまで職業科または技術男子、家庭科女子として過去30年間定着してきた男女別の教育が初めて男女共習となっている。そして教育職員免許法施行規則の改正が行わ

れたが工業技術専攻課程の教育課程の変更は見られなかった。なおここで見られる名称の変遷は他の教員養成大学の場合もほぼ同様な傾向であることは、参考文献⁹⁻¹¹⁾からも明らかである。ただ産業技術、工業技術の名称は長崎大学と他に1-2大学で、それ以外の大学は全て技術としている。

3 長崎大学教育学部中学校教員養成課程の技術教育専攻課程の変遷に関する考察

3.1 技術科教育課程の変遷の概要

教育職員免許法施行規則の改正年月日は、先の2.2に明示した通りである。ここに概要として書かれる同規則の記述はその改正年度前後における学部規程の手引、教育計画および履修の手引に表記されているその参考資料に基づいて整理したものであり、先の2.2と合致しない部分もある。しかし各手引と教育職員免許法施行規則の改正とが完全に一致するとは限らないので、この違いは当然の事である。

昭和22年 新制中学校に職業科が創設される。

昭和24年 教育職員免許法施行令の制定。

長崎大学学芸学部発足 中学校教員養成課程に職業科 職業指導が開設。

昭和26年 学部教育課程の手引が発行される。

昭和29年 教育職員免許法施行規則の制定により職業科を発足させる。

教育計画の初版が発行される。

昭和31年 長崎大学学芸学部規程が制定される。

昭和33年 学校教育法施行規則の改正(教育課程改訂)⁹⁾職業指導を加える、ただし学生定員は付かない(中学校教員2級普通免許状(職業指導)取得のため)。指導要領の改正により、中学校に技術男子向きの必修化がなされた。

昭和35年 教育職員免許法の改正に伴い職業イ、ロ、職業指導が開設される。

履修の手引の初版が発行される。技術科が創設される。

昭和36年 教育職員免許法の改正に伴い職業イ、ロ、職業指導が開設される。

昭和37年 教育職員免許法の改正に伴い技術科が発足し、職業・職業指導と分離し教科に関する専門科目は、設計および製図、木工および金工、農業、工業となり、選修に技術が開設される。技術科定員6職業科定員5名配当される。

昭和40年 技術科の定員7名 職業科は消滅され定員0名となる。

昭和42年 長崎大学教育学部発足、産業技術科に名称変更、職業・職業指導は消滅した。

昭和43年 教育職員免許法施行規則が改正される。産業技術科の教育課程に化学物理生物などが大幅に組入れられ、本来の技術教育の授業科目が相当数削減された。当時大学院構想が出され理科、産業技術を理科に1本化する作業が為されたが昭和44年には、また元通り本来の技術教育課程に戻っている。

昭和45年 教育職員免許法の改正により教科に関する専門科目は、製図、木工、金工、機械、電気、栽培となる。工業が消滅した。

履修の手引が大幅に改正される。履修の手引に省令学科目、免許法上の教科目そして授業科目と単位が表示された。なお免許法上の専門教科である産業概説は残され、農業・栽培の授業科目は、昭和44年の9種類から2種類まで削減され、全体的に工業技術中心の教育課程に移行して。さらにゼミナール卒業論

- 文が各専攻課程の中に明示されるようになる。産業技術〔専攻課程〕なる名称が履修の手引に初めて出てくる。以前はこれは〔専攻教科目〕となっていた。教育学部全体に副免重視主義が打出され、教育課程はこの方向で大きく改正されている。学園紛争の全国的な流れの中で、大学立法の成立した年でもある。
- 昭和48年 教育職員免許法施行規則の改正，高等学校2級普通免許（工業）認定の認可される前段階として，授業科目工業科教育法および免許法の教科目に一度消滅した工業が再度組み込まれ，機械，電気の授業科目の整備がなされた。
- 昭和49年 工業技術科専攻課程に名称変更され，高等学校教諭2級普通免許状（工業）の認定が認可されている。
- 昭和50年 教育職員免許法施行規則が改正される。
- 昭和51年 省令学科目から農業が消滅し，替りに木材加工と技術科教育法が増設される。
- 昭和56年 指導要領の改定が行われ中学校教育課程に技術・家庭科男女共習が取り入れられた。4月1日から完全実施される。
- 昭和57年 機械と金属加工の間に授業科目の移動があり，さらに機械の授業科目縮小にともない技術科教育および木材加工の授業科目の増設がなされた。
- 昭和60年 教育職員免許法施行規則が改正され，金属加工の授業科目の整備がなされる。
- 昭和63年 教育職員免許法の大幅な改正がなされる。

3. 2 職業科創設期の教育課程の内容の変遷

終戦後昭和24年新制の教員養成大学中学校教員養成課程にも専攻学科目職業科が開設されたこと，および終戦後昭和22年の中等義務教育課程に職業科が創設されたことは先にも述べた通りである。そこで長崎大学学芸学部の「学部教育規程」なる資料から教育課程の当時の状況を考察することにする。それによると「専攻学科目」職業科，教育課程の内容は教科目数11，総単位数44単位（120分講義にして22相当数）であり，実験実習は含まれていない。教育職員免許法施行規則に定められている中学校教員1級普通免許取得に必要な専門科目の最低単位数40単位にすれすれの開講教科目単位数での職業科の発足である。その教科目を見ると，産業，農業，園芸，畜産，商業，経済等で，その内容は主に農業に力点が置かれている。昭和25年には教科目商業が外され，開講総教科目数72単位のうち農業，園芸，畜産の授業科目に55単位と重点が置かれている。教科教育法は授業科目としてすでにこの時から存在し4単位が当てられている。昭和26年には授業科目に工業，水産各12単位，商業は復活して12単位と追加充実されて，総開講単位数は121単位と膨張している。これが昭和28年まで引続き安定している。この安定は昭和24年入学の学生が2，3年次で専門教育を受講するにふさわしい状態であった。このようにして教育課程の内容が充足安定するためには，創設後数年を必要とすることは，当然の事であるが，職業科の創設期には3年にして安定期に入っている。創設期の当時の教育課程を見ると，職業科の中身は産業の概要の知識と，農業および園芸，畜産に深い知識を持った教員を養成し，中学校の職業科教育の中で，その児童生徒達が社会に出る前の職業選択のための予備知識を授ける教育が出来るようにしていたと考えられる。

当時の日本の教育事情は，戦前戦後の混乱期に加え，シヤウブ教育使節団の報告による民主主義化の政策と相まって激動し，GHQの占領下に置かれ，その教育制度の定着に相当の年月を要した時代でもある。このような社会的背景の基で教育課程の内容の状況も著

しく変化している。

3. 3 昭和29年から昭和34年までの職業科の教育課程の内容の変遷

昭和29年に教育職員免許法施行規則は大幅な改正がなされた。この時の学芸学部の「教育計画」初版によると「専攻教科目」職業科と変更されている。これは従来は「専攻教科目」職業科であったことは先の2. 3でも触れた通りである。この教育課程の内容は昭和28年までのものは異なり大幅に改正された。特記されることとしては、「専攻教科」、教科目、授業名、単位数が明示され、かつその授業名の配列が受講学年別であること、実験実習の単位が相当数新たに開講したこと、授業名の内容が専門的に細分かされていることなどである。このように改革されたにもかかわらず昭和28年の開講教科目総数より少ない72単位の縮小されていることなどである。同時にこの年から昭和32年まで職業指導が消滅していることである。この時の教育課程の内容を昭和28年のものと比較すると、農業、園芸、畜産は現状維持、工業、商業、水産は大幅縮小、職業指導は「専攻教科目」の欄からも外されて全体で4単位の縮小されたことである。これらの事からも分るように、「専攻教科」職業科とは名ばかりで、その内容は農業の感がする。旧制師範学校、青年師範学校の農業の流れを引く本大学の学芸学部を取っては教官の人的要因を考えるとこれより道は無かった事と推察される。昭和29年の教育課程の内容は安定した状態で昭和34年まで続いている。この5年間については、昭和31年には工学概論に替って工業実習と商業実践が追加され、昭和32年には木工学、簿記会計学など実務的なものが追加され、昭和33年には産業政策が再度復活する程度で、比較的安定した教育課程に成っている。なお参考資料の履修の手引・教育計画は整理の段階で手を加えて修正しているので、たとえば授業名の配列が開講学年別に配列されていないように、本文と一致しない部分もある。昭和33年には、新指導要領の改正により中等義務教育に男子向き技術の必修化が義務付けられた。

3. 4 昭和35年から昭和41年までの職業科の教育課程の内容の変遷ならびに「専攻教科」技術科の創設

昭和24年に発足した職業科も昭和29年の大幅改正以来昭和34年までには安定したと思われる。翌年の昭和35年学芸学部の「履修の手引」にはさらなる大幅改正がなされている。これによると従来からの「専攻教科」職業科に加えて、農業が加えられ、新たに技術が創設された。ところで技術なる正式「専攻教科」は教育職員免許法施行規則では昭和37年に初めて現れている。長崎大学学芸学部では、2年も早い先取りの感があるが、その理由は明らかでない。いずれにしてもここでは昭和35年の履修の手引に示されている教育課程の内容について検討する。この教育課程の顕著に変化は先にも述べたが、「専攻教科」が職業科、技術、農業、職業指導の4教科となっている事である。ところで職業科にも技術科にも工業の授業名が昭和34年に比べて大幅に増加している。参考資料の昭和35年の教育課程を見ると、これらは普通の教育課程の常識を越えていて、その内容を論ずるには複雑すぎると思われる。このような激変の理由としては、次のような背景が影響しているとも考えられる。昭和35年前後のこの時代は、日本が世界の工業国として復興著しく、低資源国であることに起因して、外国の豊富な資源を輸入し、それを加工して輸出する工業生産国として、この国際社会に貢献する道を求めざるを得なかった。このような政治的経済的政策の方向性を無視することは出来ないと思われる。世界的には、ソ連が人工衛星の打ち上げに成功し西側諸国の技術革新に刺激を与え、世界各国の技術教育の制度の見直しが重要課

題になった頃でもある。したがって日本の技術教育も世界の趨勢に遅れを取らないように教育改革がなされ、ゆるやかに職業科から技術へと方向転換されていく過程としての礎石が打たれた時代でもある。制度面では、従来の職業選択進路指導的色彩の強いものから、生産技術的要素をもつ教育制度へと転換している。したがって昭和35年職業イ職業ロとして、将来職業は技術に変更することが文部省側で計られ、昭和37年に制度化され、免許教科に技術を創設させた。この時の創設の理念は、これから日本国民として、国際社会に貢献して行く為には生産技術に係わる学問的知識を授けることが国策として不可欠である、ということであり、これによって新しい考え方に立脚し、技術を中等義務教育に必須科目として取入れられた。これらのことから昭和34年以後昭和42年にかけて職業科から技術への切替作業が文部省側で意図的に行われたと考察される。長崎大学学芸学部では、それに合せて技術1本立に向けて教育改革を行ったと考察される。しかしながら、昭和37年以後現在まで教育職員免許法施行規則の免許教科として、技術、職業、職業指導は存続している。ただし現在この職業、職業指導の免許を持って中学校教員に成っても担当する教科は無いかまれに残っているかであり、進路指導の教員の副免としての有益性があるものと考えられる。ここでは履修の手引の内容をもう少し詳細に検討することにする。昭和35年の「専攻教科」職業科の教育課程では、教科は産業概説2単位、農業13種、講義種別36単位、商業3種、講義種別5単位で、これらは昭和34年と変わらず、水産学と産業政策が外され、工業は教科名13種、講義種別22単位となり、前年度より12単位増加し、他に職業指導4単位、教科教育として職業教育法4単位農業教育法4単位などの変更である。他方「専攻教科」技術は教科目工業16種講義種別28単位である。他に「専攻教科」農業として教科名12種講義種別26単位が設けられた。

昭和36年の履修の手引から「専攻教科」職業イ（技術系）および職業ロ（職業科系）の教育課程について考察することにする。「専攻教科」の名称の変更については先に述べたので省略する。ここでは「専攻教科」職業イの教科名は金工木工、機械、設計製図、電気、農業、産業概説、教科教育法、職業指導である。これは現在の工業技術専攻課程に相当近い編成である。他方「専攻教科」職業ロの教科名は職業イに産業概説が加わることで、その他にいわゆる工業系農業系の講義種別（昨年までは授業名）の単位の重みの差が顕著であることである。不思議なことに技術科教育法が職業ロにあり、職業イにはないことである。昭和37年には教育職員免許法施行規則にも「専攻教科」技術が制定され、名実共に技術の誕生である。しかしながら前年の過渡期的教育課程の職業イなる「専攻教科」が基盤になり前年に比較して教科名機械の講義種別の内容が原動機実習、熱および熱機関、内燃機関、自動制御、機構学等が増設または名称変更などにより充実されている。また材料力学が設計製図の中に置かれている点少し違和感がある。それ以外の講義種別には職業イとそれ程大きな変動は無い。この年から特別開設科目技術および職業が開設された。これは小学校教員養成課程の学生が技術選修、職業選修として履修するもので、中学校教員2級普通免許なる副免を取得させるのが目的である。したがうところ授業科目は20単位を越える程度で精選されている。この制度は昭和42年まで続いている。職業指導は昭和36年から専攻教科より外され消滅している。昭和37年には、教科名電気の授業科目電気製図が外され、教科名農業には栽培原論が追加されたが、その後授業科目は半分以下に縮小され、技術科教育4単位が追加され、教科名機械の授業科目に蒸気原動機、工業数学が産業機械、原動機

に替って開設され、これらが昭和38年まで続いている。他方で「専攻教科」職業では、ますます授業科目農業の教育課程の内容を充実させ様々な変更を加えながらも、職業は昭和41年まで履修の手引に存続し、昭和42年には技術に吸収消滅した。

昭和39年の履修の手引の大幅改正により「専攻教科」技術の科目名講義種別単位数は次の通りである。それらは設計製図2種5単位、木工金工6種16単位、機械9種18単位、電気10種23単位、農業6種12単位、産業概説1種2単位職業指導1種2単位教科教育法2種5単位である。当時の卒業に必要な専門教科の最低単位数は、56単位程度であるから、このようにして出来た総計73単位は、技術系としては、昭和38年に比較して相当に改善され充実したものになっている。これらの教育課程の内容は昭和41年まで安定している。

3. 5 昭和42年の「専攻教科」産業技術の教育課程の内容の変遷

昭和42年には、「専攻教科」産業技術、科目名は設計製図、木工金工、工業（機械）、（電気）、農業（栽培）（飼育ほか）産業概説、職業指導、教科教育法である。これは昭和44年まで続いている。ここで履修の手引に産業技術なる名称は初めて現れ昭和48年まで続いている。そこで教育課程の内容を前年度と比較すると、教科名の書き方と講義種別に改善の跡が見られる。それは、設計製図には図学、木工金工には機械工作法、機械には力学、熱および熱力学、機械材料、機械設計、電気には電磁気学、交流理論、農業には、栽培と飼育に分れ、先に説明したように技術に吸収された職業の教育課程の内容が農業の中に追加されている。その他に特異な変更として実験実習を大幅に増加されたことである。しかし、これによると専攻教科の講義総単位数124単位となり、実験実習の大幅な増加により、技術の時間割の配当は相当に困難であったと思われる。

3. 6 昭和43年と昭和44年の技術科の教育課程の内容の変遷

昭和43年の履修の手引によると専攻課程産業技術の教育課程の内容に激変が見られる。教科名に変更のないものの授業科目に技術の専門科目でなく、理科の授業科目が新設されている。木工金工には化学実験解説、一般化学実験、化学概論、工業（機械）には力学、工業物理実験法、一般物理実験、（電気）は、規模縮小、農業は植物生理学、動物生理学気象学、地質学等が開設され内容が一新されている。これは昭和44年には相当改善され昭和42年の教育課程に修復されてはいるものの、その内容の変更による後遺症が見られる。この激変の理由は、昭和43年大学院構想が出来て、理科技術の一本化が計られたためである。技術の存続の最大のピンチの時代でもある。しかし学部全体の丸合教員の充足が満たされず、大学院構想は立ち消えとなり、翌44年には本来の技術に修復されつつある。ほかに養護中学校教員1級普通免許（技術）の認定が認可なされ、その教育課程が昭和43年までの特別開設科目と入替わり開講されている。同時に昭和43年44年の特別開設科目は履修の手引から消えている。しかし昭和45年からは再度副免重視時代に入り今日に至っている。また副免取得は、現場教育の立場からの社会的要請によるもので、地域社会の教員には単免許状では対応出来ない面が多く、したがうところ質の高い教育をほどこすには複数免許状所有の教員の必要性があった。

3. 7 昭和45年から昭和48までの技術科の教育課程の内容の変遷

昭和45年の履修の手引から「専攻課程」産業技術なる名称が初めて出て来る。これは昭和44年までの「専攻教科」産業技術であった。さらに、学科目（省令）、教科目（免許法）、授業科目、単位と言う配列が、この時から現在まで続けられているのが特徴である。

省令学科目は、金属加工、電気、機械、農業の4学科目であり、免許法上の教科目は金属加工、電気、機械、栽培、工業、製図、木材加工、産業概説、職業指導、教科教育法の10教科目である。免許法上の教科目木工金工から金属加工、木材加工と分離されたのはこの時が初めてである。特に目につくのは栽培が6単位に縮小されたことで、ここでは旧職業（農業）から技術に完全に世代交替した感がある。授業科目全般を見ると昭和44年と比較して相当に変わり、昭和42年に近い教育課程になっている。ここで特に目につくのは金属加工に材料の基礎、材料化学等、また電気には教育工学、家庭電機、機械には機械通論、粉体工学、機械力学、家庭機械等が新しく開設され、改革の跡が見られる。ただし家庭電機、家庭機械は専攻課程家庭科のために、この年1年限りの開講授業科目である。昭和46年の履修の手引によると、教科目金属加工の授業科目の内容が大幅に改善され、機械には、熱工学、流体工学が新たに開設されている。また、免許法上の教科目教科教育法から教科教育への名称変更がなされた。なおこの年より実験実習が非常に多く開設されているのが主な特徴である。これが昭和48年には、高等学校2級普通免許状（工業）の認定の認可を受けるための教育課程の見直し、とくに機械の授業科目の整備と金属加工の縮小修正、工業数学、工業科教育法の新設が行われ、工業高校の教員養成にも対応出来るように教育課程が見直された。

3. 8 昭和49年から昭和56年までの技術科の教育課程の内容変遷

昭和49年には高等学校2級普通免許（工業）の認定を受けているが、教育課程は電気に放電現象の追加開講にとどめている。そして「専攻課程」工業技術に改名されて今日に至っている。昭和50年の授業科目は機械に機械材料4単位、材料物性4単位金属材料2単位が増設され、材料学4単位削減された。これは教官の人的要因によるものである。昭和51年には、省令学科目は金属加工、電気、機械、木材加工、職業指導、教科教育となり、履修の手引からも教育職員免許法施行規則の中からも農業が完全に外されているのが特徴である。免許法教科目はこの省令学科目に、栽培、製図、工業を加えたものとなっている。当時の教官定員は6名で職業指導を除く省令学科目1に付1教官と、教科教育に2名の教官が配当され、これが昭和64年まで変更されることもなく続いている。（職業指導は免許法の「専攻教科」技術の「教科目」ではないが、長崎大学教育学部ではこれを技術に組入れている）。授業科目の内容には少しずつの修正がなされている。昭和52年は、省令学科目の配列が木材加工、金属加工、電気、機械、職業指導、教科教育となり、免許法上の教科目はこれに栽培、製図、工業を加えたものと変更されている。同時に授業科目に木材材料2単位が新設開講されている。翌昭和53年には変更がなく、昭和54年に教育電子機器2単位が新設開講され、昭和55年には金属加工に材料工学4単位が機械から移動しさらに機械の授業科目機械材料学4単位材料物性4単位は削除された。この時は教官の省令学科目定員張り付けが論議された。

3. 9 昭和57年から昭和64年までの技術科の教育課程の内容の変遷

昭和57年の履修の手引によると免許法上の教科目機械の教育課程が大幅に改正された。機械理論6単位、内燃機関2単位、機械教育演習1単位、内燃機関実験実習1単位、機械実験実習2単位と全面的に大幅改訂がなされた。これにともなって木材加工は切削工学2単位増および電気は電子機器2単位、電子応用2単位を削減するなど、全面的に修正がなされた。これは人的要因によるもので、1教官の授業科目の負担にはおのづからと限界が

あり、工業技術科の全体の教育課程の均衡も考える必要がある。また工業の教員免許状を取得しても、現実に工業高校の教員になる学生が少なく、これらの要因も含めての改正であった。昭和58年は応用電気2単位を情報工学2単位に組替え、工業数学4単位を削減した。これは昭和59年まで変更されなかった。昭和60年の授業科目は電気理論4単位が電気回路4単位に電気磁気学2単位、電気特別講義1単位の新設開講または組替えがなされた。他に技術教育に、技術なる免許法上の教科目に新規に組入れが見られた特徴がある。その授業科目に技術科教育演習1単位、教育情報処理実習1単位の新設開講がなされ、これは昭和47年以來の懸案である教科教育の教育課程の内容充実の実現である。その後昭和63年まで工業技術専攻課程の教育課程は変化なく安定していた。なお新たに中学校の技術・家庭科教育課程に情報教育が加えられることが昭和63年に決定されている、その教員養成についての方法が検討されている。しかし今のところ教員養成大学の教育課程に省令学科目および免許法上の教科目としての情報教育の教科目は無い。

4 履歴より見た工業技術専攻課程の変遷と発展性に関する考察

現在の工業技術専攻課程の教育課程は、その履歴の調査研究からも分るように、他の専攻課程には見られないほど著しい変動の変遷過程の中で発展してきた。その発展を段階的に区分して見ると次のように何期かに分けられる。

第1期は昭和24年の創設期であり旧師範、旧青年師範学校から新制大学の教員養成大学への学制の変更による職業科創設である。アメリカの Industrial Arts の教育課程の影響を受けている。第2期は昭和35年職業イ職業ロと分離され昭和37年には職業イを技術科に名称変更して技術科の創設である。職業ロが職業に引継いだ形が取られた。第3期は昭和42年の産業技術科の1本立と、職業、職業指導の技術科への吸収消滅である。第4期は昭和49年の工業技術専攻課程の発足である。第5期は昭和51年省令学科目が木材加工、金属加工、電気、機械、技術科教育となり、現在の教官陣容が整った時期でもある。第6期は昭和57年教育課程の再編成が行われた時期である。第7期は昭和63年教育職員免許法の大改正が国会で制定され、教員の免許状に特修が初めて登場する予定である。さらに、技術科の教育課程の中に情報教育を導入する段階にきた時期でもある。

長崎大学教育学部における技術教育の教育課程は、創設期から第7期を通じて分ることは人的な要因が大きな影響をおよぼしていることと、それに加えて、中等義務教育の公教育として文部省の政策に左右されながらの変遷をたどり、昭和57年の第6期頃から、その影響を受けることなく安定発展していることが分る。

その教育課程の変遷を全般的に見て、初期には農業中心で始り、徐々に工業技術の専門科目が増設開講され、社会的な要請から技術科へと移行し定着安定してきた。しかしながらその教育課程の内容は中等義務教育の教員の養成を目的とするには、教官の人的な要因が進展しない現状ではなお不十分である。かつその教育課程の内容もさらに研究改革の余地が十分にあると思われる。その第1は中等義務教育の教員養成に対する教育課程の成立および内容の教育哲学的検討、合せて初等中等教育での技術教育の必要性有用性の研究であり、その2は義務教育の教育課程の内容の研究と、教員養成大学の教育課程の連係性の研究等がまだ十分になされていないことである。換言すると本大学の技術教育は、先に述べたごとく、人的要因と文部省の政策による変遷を繰り返し、その影響を受けながら技術

教育の教育課程の安定化が計られていた。したがうところ全人格の自立的発展を完成するという教育の大前提と、発達段階に適合した技術教育との関連性などの解明がなされて、技術教育の教育課程が改革修正されるならば、教員養成大学の技術教育の教育課程の内容のさらなる発展を期待出来ると思われる。しかしながら、ここ10年前後の教育課程の変遷を見ると非常に安定し、より発展した均衡の取れたものとなっていることは本研究より明らかである。

5 結 言

教員養成大学の技術専攻課程（免許教科技術）の教育課程の歴史的変遷を調査研究することにより次のことが分った。昭和22年に中学校の必修科目に男子向き職業科が課せられ、昭和24年の学制の変更により新制の教員養成大学に免許教科職業が創設された。昭和33年の新指導要領により技術科の必修が義務付けられた。それが昭和37年の免許教科技術の創設につながり、昭和56年の学習指導要領には、それまで男女別学であった技術と家庭科の共習が義務づけられ新しい制度となって現在に至っている。長崎大学教育学部の技術教育の教育課程の変遷を調べると、文部省の政策と、大学の人的要因に大きな影響を受け創設期から激変しながら発展し、そして現在は各専門教科の開講授業科目には均衡化安定化されている。しかしながら、全人格の自立的発展を完成する教育の目標と技術教育の関連性を考慮した教員養成大学の教育課程としての再検討は必要であろうと判断される。最後に昭和期の技術科教育の教育課程を全般的に整理したことは、今後の研究に1つの区切りとして有意義であると考えられる。

引用文献

- 1) 橋本健夫：教員養成学部のカリキュラムと教師教育。長崎大学教育学部 教科教育研究紀要 9号 P 31—47 (1986)
- 2) 佐田紀生：技術科教員養成カリキュラムに対する一考察。日本産業技術教育学会誌 4号 P 21—24 (昭和36年)
- 3) 長崎大学学芸学部：長崎大学学芸学部教育規程および学部教育課程の手引 (昭和24年—昭和28年)
- 4) 長崎大学学芸学部：教育計画 (昭和29年—昭和34年)
- 5) 長崎大学学芸学部：履修の手引 (昭和35年—昭和41年)
- 6) 長崎大学教育学部：履修の手引 (昭和42年—昭和63年)
- 7) 解説教育小六法：三省堂 P 567 (昭和63年版)
- 8) 兼子仁：教育小六法 (昭和64年版)：学陽書院 P 826 (昭和64年)
- 9) 技術科教育研究協議会：技術科教育論：天理書院 P 18 (昭和45年)
- 10) 土居正志智他：技術科教育法：産業図書 P 23—31 (昭和53年)
- 11) 馬場信雄他：技術教育辞典：産業図書 P 15—20 (昭和58年)

名称変遷

昭和24年	職業科			職業指導		
昭和25年	職業科			職業指導		
昭和26年	職業科					
昭和27年	職業科			職業指導		
昭和28年	職業科			職業指導		
昭和29年	職業科					
昭和30年	職業科					
昭和31年	職業科					
昭和32年	職業科					
昭和33年	職業科			職業指導		
昭和34年	職業科			職業指導		
昭和35年	職業科	技術 農業		職業指導		
昭和36年	職業イ	職業ロ				
昭和37年	技術	職業			特別開設科目	技術 職業
昭和38年	技術	職業			特別開設科目	技術 職業
昭和39年	技術	職業			特別開設科目	技術 職業
昭和40年	技術	職業			特別開設科目	技術 職業
昭和41年	技術	職業			特別開設科目	技術 職業
昭和42年	産業技術				特別開設科目	産業技術
昭和43年	産業技術		養護中学校	技術		
昭和44年	産業技術		養護中学校	技術		
昭和45年	産業技術		副免重視時代に入る			
昭和46年	産業技術					
昭和47年	産業技術					
昭和48年	産業技術					
昭和49年	工業技術					
昭和50年	工業技術					
昭和51年	工業技術					
昭和52年	工業技術					
昭和53年	工業技術					
昭和54年	工業技術					
昭和55年	工業技術					
昭和56年	工業技術					
昭和57年	工業技術					
昭和58年	工業技術					
昭和59年	工業技術					
昭和60年	工業技術					
昭和61年	工業技術					
昭和62年	工業技術					

専攻課程 省令 学科 科目	免許 法教 科目	昭和57年		昭和58年		昭和59年		昭和60年		昭和61年		専攻課程 省令 学科 科目	免許 法教 科目	昭和62年		昭和63年			
		工業技術 授業科目	単位	同左 授業科目	単位	同左 授業科目	単位	同左 授業科目	単位	同左 授業科目	単位			工業技術 授業科目	単位	同左 授業科目	単位		
加木 工材	加木 工材	木材材料	4	4	4	4	4	4	4	4	4	加木 工材	加木 工材	木材材料	4	4	4		
		切削工学	2	2	2	2	2	2	2	2	2			切削工学	2	2			
		木材加工	4	4	4	4	4	4	4	4	4			木材加工	4	4			
		木工実習	1	1	1	1	1	1	1	1	1			木工実習	1	1			
		金属材料	4	4	4	4	4	4	4	4	4			金属材料	4	4			
		材料工学	4	4	4	4	4	4	4	4	4			材料工学	4	4			
		金属加工	4	4	4	4	4	4	4	4	4			金属加工	4	4			
		金属加工	4	4	4	4	4	4	4	4	4			金属加工	4	4			
		電気	電気	電気理論	4	4	4	4	4	4	4			4	電気	電気	電気理論	4	4
		電気	電気	電子工学	4	4	4	4	4	4	4			4	電気	電気	電子工学	4	4
機 械	機 械	電気計測	2	2	2	2	2	2	2	2	2	機 械	機 械	電気計測	2	2	2		
		放電現象	2	2	2	2	2	2	2	2	2			放電現象	2	2			
		電気機器	2	2	2	2	2	2	2	2	2			電気機器	2	2			
		電気応用	2	2	2	2	2	2	2	2	2			電気応用	2	2			
		電気特論	2	2	2	2	2	2	2	2	2			電気特論	2	2			
		教育工学	2	2	2	2	2	2	2	2	2			教育工学	2	2			
		電気実験実習	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3	電気実験実習	3	3		
		機械理論	6	6	6	6	6	6	6	6	6			6	機械理論	6	6		
		内燃機関	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	内燃機関	2	2		
		機械教育演習	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	機械教育演習	1	1		
製 図 栽 培 指 導 業 教 育 科	製 図 栽 培 指 導 業 教 育 科	内燃機関実験	1	1	1	1	1	1	1	1	1	製 図 栽 培 指 導 業 教 育 科	製 図 栽 培 指 導 業 教 育 科	内燃機関実験	1	1	1		
		機械実験実習	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	機械実験実習	2	2		
		工業数学	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	工業数学	4	4		
		工業技術概論	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	工業技術概論	4	4		
		産業技術史	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	産業技術史	2	2		
		設計製図	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	設計製図	4	4		
		製図実習	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	製図実習	1	1		
		栽培学	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	栽培学	4	4		
		栽培実験	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	栽培実験	1	1		
		職業指導	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	職業指導	4	4		
教 育 科 法	教 育 科 法	技術科教育	3	3	3	3	3	3	3	3	3	教 育 科 法	教 育 科 法	技術科教育	3	3	3		
		技術科教育法	3	3	3	3	3	3	3	3	3			技術科教育法	3	3			
		工業科教育法	2	2	2	2	2	2	2	2	2			工業科教育法	2	2			