

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 27 日現在

機関番号：12501

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23730727

研究課題名(和文) W. E. ウォーナーによる技術教育のためのカリキュラム開発に関する教育実践史研究

研究課題名(英文) Historical Study of Curriculum Development for Industrial Arts Advocated by W. E. Warner

研究代表者

木下 龍 (KINOSHITA, Riew)

千葉大学・教育学部・准教授

研究者番号：10586217

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000 円、(間接経費) 960,000 円

研究成果の概要(和文)：本研究は、W.E.ウォーナーによる技術教育のためのカリキュラム開発実践の歴史研究である。ウォーナーは、イプシロン・パイ・タウというフラタニティの研究活動を主導し、『技術を反映したカリキュラム』(1947)を提起するとともに、これを担う主体を育成した。このカリキュラムは、従来のカリキュラムの枠組みにとらわれず、現実の技術を反映した普通教育としての技術教育のためのカリキュラム開発を意図して、通信、建設、動力、輸送、製造という5つの単元構成を編成した。

研究成果の概要(英文)：This is a historical study of curriculum development for Industrial Arts advocated by Warner, W. E. (1897-1971). He led research activities of EPSILON PI TAU fraternity, published "A Curriculum to Reflect Technology, 1947", and trained those curriculum developers. The Curriculum proposed in "A Curriculum to Reflect Technology" was not limited by curriculum framework for Industrial Arts at that time. It composed 5 units, such as communication, construction, energy, transportation, and manufacture, in order to develop a Industrial Arts curriculum as general education reflecting actual technology.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学

キーワード：技術教育 カリキュラム開発 教育史 フラタニティ 産業科

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 米国技術教育史研究の根本課題である通史の叙述

米国の技術教育に関する歴史研究には、一定の蓄積がある (C. A. Bennett, *History of Manual and Industrial Education up to 1870, 1926 & 1870 to 1917*, 1937, M. L. Barlow, *History of Industrial Education in the United States*, 1967, R. Barella & T. Wright ed., *An Interpretive History of Industrial Arts*, 1981, D. R. Herschbach, *Technology Education: Foundations and Perspective*, 2009 等)。

しかしながら、これらの多くは、既に古典の領域に入り、比較的近年に発表された Barella らや Herschbach の研究は、産業科 (Industrial Arts) や技術科 (Technology Education) など、職業教育や専門教育としてではなく、普通教育としての技術教育の問題に限定されている。つまり、米国における公教育としての技術教育の全体像を描く総合的歴史としての通史は、未だ存在しない。

### (2) 技術教育実践史から技術教育教員養成史への展開

上記の問題意識をもって取り組まれた研究に、田中喜美『技術教育の形成と展開 米国技術教育実践史論』(1993年)がある。田中は、1880年から1920年までの時期を対象に、米国の公教育の中に技術教育を定着させ制度化させる上で重要な役割を果たした5つの典型的な教育実践を抽出し、この時期の米国における技術教育の歴史を描いた。

そして、田中と筆者は、これに引き続く公教育としての技術教育の歴史を、教員養成、とりわけ、大学における教員養成の認証評価基準を軸に描くことを試みた。なぜなら、この時期の米国における技術教育の教育実践は多様であるけれども、教員養成とそれを規定する認証評価基準が教育実践を深いところで枠づけているのではないかと考えたからである。その結果、田中喜美・木下龍『アメリカ合衆国技術教育教員養成実践史論』(2010年)において、1898年に世界で最初に大学における教員養成を開始したコロンビア大学ティーチャーズ・カレッジの成立から、1958年の技術教育教員養成に関する認証評価基準の樹立までの時期を対象とし、米国における技術教育の歴史を描くことができた。

### (3) 米国技術教育カリキュラム開発実践史への発展

筆者は、これまでの研究成果をさらに発展すべく、1960年代以降からの技術教育の歴史を、カリキュラム開発の実践史として描きたいと考えた。

1960年代の米国の技術教育は、「教育内容の現代化」を受けて、カリキュラム開発がこれまでになく活発に展開された。とくに、普

通教育としての技術教育である産業科教育は、各種のカリキュラム開発の試行を経て、それらが70年代に相互に影響し合い、その結果、1980年代に技術科教育として成立し、2000年に国際技術教育学会 (ITEA) による *Standards for Technological Literacy* が出版され、一定の到達点に至ったとされる (Herschbach, 2009)。

しかしながら、産業科教育から技術科教育への移行に一定の決着をつけた国際技術教育学会の前身であるアメリカ産業科教育学会 (AIAA) を設立し、自ら初代会長となってリーダーシップを発揮した W.E. ウォーナーの教育研究活動については、これまで本格的に検討されてこなかった。ウォーナーの教育研究活動の解明は、1960年代以降の技術教育カリキュラム開発実践史を準備するに至った前史を明らかにするために不可欠な研究課題である。

## 2. 研究の目的

本研究は、以上の研究の背景に基づき、1960年代以降から現在に至る米国での技術教育の教育実践の歴史に注目し、それをカリキュラム開発を軸にして構成しようとする研究、すなわち米国技術教育カリキュラム開発実践史研究の一環として、その前史として重要な位置を占めたとみられる W.E. ウォーナー (William. Everett Warner, 1897-1971年) による技術教育のためのカリキュラム開発実践とその技術教育史的意義を明らかにすることを目的とする。

## 3. 研究の方法

研究の方法は、以下の通りである。

第1に、文献調査によって、ウォーナーの教育研究活動の全体像をとらえる。

第2に、ウォーナーの主要な活動領域とみられる イプシロン・パイ・タウの設立と運営、アメリカ産業科教育学会の設立と展開という二側面から、彼の教育研究活動を分析する。

第3に、以上の分析結果を総合し、ウォーナーによる技術教育のためのカリキュラム開発とその技術教育史的意義を検討する。

## 4. 研究成果

### (1) 研究の主要な成果

ウォーナーに関する一次資料の収集・整理と彼の教育研究活動の全体像の把握

まず、ケント州立大学 (オハイオ州) 付属図書館アーカイブズ所蔵の William E. Warner papers を収集できた。この資料は、ウォーナーがオハイオ州立大学に赴任した1920年代から死去する1970年までを中心に、手紙類、写真、著書、雑誌論文、オハイオ州立大学における教員養成関連資料、イプシロン・パイ・タウ関連資料、アメリカ産業科教育学会関連資料など、ウォーナー自らによって寄付されたものである。その他、ポーリン

ググリーン州立大学（オハイオ州）付属図書館所蔵のイプシロン・パイ・タウ関連資料、オハイオ州立大学（オハイオ州）付属図書館所蔵のアメリカ産業科教育学会関連資料を収集することができた。

これらの資料の整理・分析によって、ウォーナーの学歴・職歴、西部美術学会やアメリカ産業科教育協会等の専門職団体やイプシロン・パイ・タウというフラタニティ、オハイオ州教育委員会との関係、カリキュラム開発者としての貢献、オハイオ州立大学での教育者としての姿など、彼の教育研究活動の全体像をとらえることができた。とりわけ、本研究課題に関わっては、ウォーナーのカリキュラム開発者としての貢献として、『オハイオ州における産業科の案内書（*A Prospectus for Industrial Arts in Ohio*, 1934）』にてカリキュラム開発の基礎理論を形成し、『産業科 アメリカ合衆国の学校教育におけるその解釈（*Industrial Arts: Its Interpretation in American Schools*, 1937）』で基礎理論を展開し、その到達点として『技術を反映したカリキュラム（*A Curriculum to Reflect Technology*, 1947）』をまとめるに至った経緯を明らかにすることができた。

#### 技術教育のためのフラタニティ「イプシロン・パイ・タウ」の歴史的役割の解明

イプシロン・パイ・タウとは、技術教育の発展とそれを担う指導者の育成をめざし、1929年にオハイオ州立大学でウォーナーによって設立された技術教育分野の専門的な自治組織（fraternity）である。ウォーナーは、設立当初から事務局長に就任し、死去する1970年までこれを勤めた。

イプシロン・パイ・タウの設立当初の性格は、その規約に規定されたように、専門的、とりわけ研究活動に重点を置いた自治組織であった。この性格は、会員要件および実際の活動にも反映された。会員要件としては、教育歴および職歴ともに、研究内容の記入欄が比較的大きく設定され、また、入会試験においては普通教育としての技術教育を中心に、技術・職業教育の専門性のうち、教職専門の内容が取り立てて重視されていた点特徴的であった。実際の活動についても、全国会議では、毎年、比較的大きな研究テーマを設定しつつ、様々な立場からの研究成果を発表し合う研究活動が継続されていた。また、支部においても、イプシロン・パイ・タウの会員による講演会が実施されていた。

こうした研究活動の推進は、後にウォーナーによるカリキュラム開発の基礎理論となる『オハイオ州における産業科の案内書』へと結実するとともに、『技術を反映したカリキュラム』を執筆するようになる教え子を育成した。

こうしてウォーナー主導によるイプシロン・パイ・タウは、研究活動を積極的に展開

しながら、その中で優秀な学生を選抜・組織することで、技術教育のためのカリキュラム開発の実践と研究を担う主体形成に重要な歴史的役割を果たした。

#### 『技術を反映したカリキュラム』の内容的特質の解明

『技術を反映したカリキュラム』は、1947年にアメリカ産業科教育学会の年次大会で、ウォーナーとその教え子たちによって発表され、1965年にはイプシロン・パイ・タウによって機関誌に再録されたものである。時期的にみて、1960年代以降の当該分野のカリキュラム開発史の前史として一定の役割を果たしたとみられてきた。

『技術を反映したカリキュラム』は、1947年時点において、現実の技術を反映した普通教育としての技術教育のためのカリキュラム開発を意図して、通信、建設、動力、輸送、製造という5単元構成と、各単元における学習領域として総計328項目を具体的に提起していた。その課題設定は、理論的には、ウォーナーら編著者の独自の構想ではなく、F.G.ボンサーによる産業科教育の理論をベースに、それをプログラムのレベルで実現することにあつた。その手だてとしては、オハイオ州における全数調査と経済データの分析を用い、通信、建設、動力、輸送、製造からなる5つの単元構成を編成したとみられる。

編成した5単元からなるカリキュラムは、当時、オハイオ州立大学の大学院生が各単元ごとに原案の執筆を担当したこともあって、各単元ごとには一定のまとまりをもちつつも、全体としては統一のない体系的に編成されたものではなかった。

すなわち、『技術を反映したカリキュラム』は、当時の産業科カリキュラムの枠組みにとらわれずに、技術に注目した最初のカリキュラムとして評価される。しかし、その内実は、新たな理論を提起したのではなく、F.G.ボンサーによる産業科教育論に依拠しながら、実際には現実の教育実践や経済状況の分析によって、いわば手探りで提起したモデルカリキュラムという性格をもつものであった。これが結果として、その後の当該分野のカリキュラム開発に一定の影響力をもったとみられる。ウォーナーによるカリキュラム開発も、こうした歴史的な文脈の上で評価されるべきことが明らかとなった。

#### （2）得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

これまでウォーナーの教育研究活動については、国内外において本格的に検討されてこなかった。しかし、彼は、米国技術教育カリキュラム開発の歴史の中で、イプシロン・パイ・タウといった自治組織やアメリカ産業科教育学会といった専門職団体を設立するなどの貢献をするばかりではなく、米国における技術教育分野で初めて Ph.D 学位を取得

した人物でもある。こうした技術教育分野の重要人物であるウォーナーの教育研究活動に初めて本格的に焦点をあてた本研究の意義は小さくない。しかも、彼の主要な業績とみられてきた『技術を反映したカリキュラム』の内実と、それを担う主体形成に焦点をあて、技術教育のためのカリキュラム開発実践の歴史として描いた点は、1960年代以降の技術教育カリキュラム開発実践史を準備するに至った前史としてのインパクトがある。

### (3) 今後の展望

本研究によって、1960年代以降の技術教育カリキュラム開発実践史の前史として、ウォーナーによるカリキュラム開発実践を描くことができた。しかし、彼が手がけたのは、主要には普通教育としての技術教育のカリキュラム開発であった。技術教育のカリキュラム開発にとって、普通教育としての技術教育ばかりではなく、職業教育としての技術教育のそれを視野に入れることは不可欠な研究課題である。これまでの研究成果を、米国技術教育カリキュラム開発史研究としてさらに発展させるためには、職業教育としての技術教育のカリキュラム開発実践に関する研究に着手する必要がある。この研究課題については、研究目的および研究課題をさらに整理し、平成27年度(2015年度)若手研究(B)へ申請する。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計 2件)

木下龍，アメリカ合衆国における普通教育としての技術教育のためのカリキュラム開発の源流，日本技術教育学会，2013年12月26日～28日，浜名湖弁天リゾートホテルジ・オーシャン（静岡県・浜松市）

木下龍，アメリカ合衆国における技術教育のためのフラタニティ「イプシロン・パイ・タウ」の歴史的役割，日本産業技術教育学会，2012年9月1日～2日，北海道大学旭川校

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

木下 龍 (KINOSHITA, Riew)  
千葉大学・教育学部・准教授  
研究者番号：10586217