



棚橋源太郎の手工教育理論

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 北海道教育大学 公開日: 2012-11-07 キーワード: 作成者: 上里, 正男 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00003694

棚橋源太郎の手工教育理論

上 里 正 男

I 序 論

一般教育としての技術教育は、1886（明治19）年に初等教育に導入された手工教育に始まる。この手工教育はモデルとして欧米の手工教育、特にフランス手工とスロイド手工の教育理論に注目し、両モデルを比較して我国の手工教育の創造のために、それぞれの長所を取捨選択した⁽¹⁾。しかし、欧米の手工教育を直輸入して構造化された手工教育も、我国の手工教育の実践を経ることによって変容され、一度挫折したことが先行研究によって明らかにされている。

本稿は、手工教育が以上の歴史的経験を経て明治30年代に復活した時、どのような手工教育の理論を創造しようとしたのか、その技術教育の理論史上での歴史的な性格ないし意義を、棚橋源太郎の手工教育理論を対象に、次の問題構造の分析から検討するものである。

第一の問題は、初等教育で展開された手工教育が、一般教育や職業教育の概念とどのような関連を持たされていたかということである。導入期の手工教育は、一般教育としての手工教育のモデルをスロイド手工から、職業教育としてのモデルをフランス手工から導入しようとしたが、その初等教育における一般教育としての手工教育と職業教育としての手工教育との関連は、この二つを折衷させるという関連を構造化したのではなく、併立して論じたものであった⁽²⁾。これが手工教育を実業教育の一環として導入期に展開され挫折する一つの原因でもあり、一般教育としての技術教育の成立根拠を不明確にしていた。復活した手工教育における一般教育と職業教育の概念との関連づけは、こうした我国の初等教育と一般教育の現実の上にもどのように規定されようとしたのかが重要な問題となる。

第二の問題は、欧米の手工教育モデルを取捨選択した導入期の手工教育が一度挫折し復活した時、一般教育の一環としてどのような教育内容の構成を理論づけようとしたのかという問題である。

ところで、この問題構造を明らかにするための分析史料として、棚橋源太郎・岡山秀吉共著『手工科教授書』（明治38年、宝文館東洋社）で明らかにされた棚橋源太郎の手工教育理論を取り上げた。それは、この文献が当時の手工教科書等に影響を与えたと考えられること、そして文献の前半の手工教育理論を担当した棚橋が、高等師範学校博物学科出身であり理科教育の研究を進める一方、我国において手工教育を教育学の視点から考察した最初の人物であったことによる。また、この文献が以後の手工教育の理論書との比較で重要な意味を持つ、我国で最初の体系的な手工教育の理論書でもあったからである。

次に分析視点は、問題構造との関連で次の三点を設定した。

第一は、復活した手工教育が初等教育において一般教育の一環として位置づけられようとした時、当時の初等教育が職業教育の代替機関の役割を担わなければならなかった一定の現実とどのような矛盾をおこしたのか。この場合、我国の当時の一般普通教育の概念が職業教育の概念をどこまで関連づけ、その関連づけの中での手工教育の目的がいかにより規定されたのかの視点である。

第二は、復活した手工教育が特定の手職のための手工教育ではなく、一般教育の一環として位置づけられるための要件である内容の普遍性を、どのように教育内容構成に理論化したのか。特に、手工教育を一般教育として理論化する際に、欧米のモデルを参考にした導入期の手工教育理論にみられるところの、あらゆる手工業の基礎になるという意味での手工教育の内容の普遍性の規定に対して、導入期の手工教育の実践が、「職業的・専門的・非教育的」⁽³⁾に誤解されたとする復活した手工教育理論上の総括が、どこまで影響したのかという視点である。そして、新しい内容構成の原理を再規定したものは何であったかという視点である。

第三は、第一・二と関連して欧米の手工教育の理論と我国の手工教育の連続は何であったかという視点であり、産業革命を経た欧米の社会経済を背景として成立した手工教育が、我国の社会を通過することによってどのように変容するかという視点である。産業革命による社会経済の発展がもたらした一般教育における技術教育の根拠、すなわち教育における内容の普遍性と担い手の民衆性を保障することの一環として技術教育が根拠づけられようとしたことが、産業革命進行中の我国の手工教育ではどのように考えられたかという視点である。

これらの分析視点から、以下、『手工科教授書』における棚橋源太郎の手工教育理論を検討する。

II 手工科の教科論

導入期の手工教育理論は、上原六四郎の手工講習会における手工教授法に代表されるように欧米の手工教育理論の紹介と、その直輸入の内容構成であった。しかし、直輸入の手工教育の内容は、我国の実践を経ることによって我国固有の手工教育を確立することになった。そして、この手工教育の確立過程は、棚橋によって「職業的・専門的・非教育的」特徴をもつ手工教育の展開となり、それが原因で挫折する「失敗の歴史」⁽⁴⁾であったと総括された。棚橋は、この歴史を「深く警戒」⁽⁴⁾し、復活した手工科が「新教科」⁽⁴⁾として「健全なる発達」⁽⁴⁾を遂げることを期待した。そこで、その理論的根拠として『手工科教授書』によって手工教育の新しい理論を構想した。

まず、『手工科教授書』の第一・二章において、欧米及び我国の手工教育史が概観され、第三・四・五章において、これから明らかにする手工科の教科論が述べられた。第三章の「手工科の本質及び範囲」では、最初に「手工即ち Sloyd」⁽⁵⁾の語源が「伶俐熟練等の意味」⁽⁵⁾であることが明らかにされた。そして、「普通教育における一教科としての手工」⁽⁵⁾は「工芸科 (technical)」⁽⁵⁾と比較して、「製作する物品は、これに用ふる工具とともに極めて簡単なるを常とし……生徒をして多年専門的研究を重ねしめたる後、精巧複雑、一般人民の到底企及すべからざる如き物品を製作せしめんことを期するものにあらざればなり」⁽⁵⁾とされた。ここでは工芸科が「専門的」で「精巧複雑」な物品の製作を求められるのに対して、手工科は「余りに初歩」⁽⁵⁾で「工芸上の準備的修養」⁽⁵⁾になるとされた。次に「実業科 (industrial)」⁽⁶⁾と比較すると、実業科は「生徒をして直に或種の職業を執るに支障無き修養を得しむるに在るが故に、随って其授くる所は、自ら諸種の職業中或一の分業的方面に限られざるを得ざるべし」⁽⁶⁾という「諸種の職業」の中の一つの職業教育とされ、手工科は「木工・金工・石工・紙細工・竹細工・粘土細工・製本其他総ての方面に亘って、業務の幾分づつを課し、其細工をして或は機械工業を代表し、或は染織工業を代表し、或は建築工業を」⁽⁷⁾代表する「実業科に比し余りに広く且つ自由」⁽⁷⁾である内容を持つとされた。導入期の上原の手工教育理論では、手工教育は、あらゆる手工業の労働に役立つ一般準備的職業教育と位置づけられ、教育内容では学理を応用し技術についての科学的認識を高め、あらゆる手工業の労働に共通な基本的技術を教授できる視点から

木工・金工が重視された。しかし、この視点に対して棚橋は木工・金工を重視せず、「総ての方面」に関係し、「広く自由」な数種類の手工を奨励した。ここに、手工教育の一般性・普遍性を、あらゆる手工業の基本的技術に求める上原と、手工業の全般的技術に求める棚橋の視点の違いを見出すことができる。これは、技術を基本的技術に概念規定する視点と、全般的技術という概念規定しない漠然性を残す視点との違いであり、漠然性を残さない点において上原の視点の方が科学性を有したといえる。したがって、棚橋の教育内容の構成原理にみられる科学性の後退は、教育内容の普遍性を後退させることになったといえよう。次に、「美術科(art work)」⁽⁷⁾と比較すると、手工科は「製図と細工との両方面より成り、此の両方面には装飾模様に関する研究、並に、適当なる材料を用ひて之を製作に表はし又は図画に書き出す仕事を含めり」⁽⁷⁾とされ、美術科も「此の種の仕事」⁽⁷⁾を担当する「手工科の一部」⁽⁷⁾であるが、「専門的の一分科」⁽⁷⁾であるので「特別なる予備的修練」⁽⁷⁾が必要であるとされた。一方、初等教育は「あらゆる人類生活に接触せしめて予科的に各種の生活に対する準備を与ふる」⁽⁷⁾のものであり、「教育の方面」⁽⁷⁾も「多方的に、且つ一般なるべき」⁽⁷⁾であるので、手工科は「固より特殊なる職業に対して之が予科的準備的」⁽⁸⁾でなくてよく、「一般的に陶冶」⁽⁸⁾して「後来の生活に対してあらゆる進路を開」⁽⁸⁾くべきとされ、工芸科・実業科・美術科の「本質」⁽⁸⁾のように専門的職業的でないと言われた。そして、手工科は「其内容を悉く他教科に取り、これに或種の形式を与へて発表する」⁽⁹⁾という「發表的教科」⁽⁹⁾であるとされた。それは、「物の性質に関する知識」⁽⁹⁾は「理科殊に理化学的方面」⁽⁹⁾を参考にすることであり、「形体に関する知識」⁽⁹⁾は「数学殊に幾何学」⁽⁹⁾を、また「装飾模様等の意匠に関する知識」⁽⁹⁾は図画科を参考にするのであった。手工科は、これらの知識を基礎とし、「適当に工具を使用し、種々の原料を利用して以て物品を製作せしむ」⁽⁹⁾という「種々なる方便」⁽⁹⁾によって「原料」⁽⁹⁾を加工し、「生活上に利用する能」⁽⁹⁾を与える「一種の技能科」⁽¹⁰⁾であるとされ、「純粹の技能科」⁽¹⁰⁾でないという次の定義づけがなされた。

「手工科は原料と工具とを用ひて、自在に自己の観念を表出するの技能を養はしむると同時に、其工具を使用し原料を取扱い、製図を行ふの間に於て、未だ他教科に於て学ばざる物の形体質に関して新知識を得せしめ、以て形体科理科等余他諸教科に対して、之か補助たるの位置に立たしむることを得ればなり。其関係恰も算術科が一面には計算の技能を養ふことに於て一種の技能科たるとともに、他の一面に於ては数及数の関係並に之が取扱に関する知識を与へ、同時に社会的経済的方面に関する事物的知識を授くることを得るが如し」⁽¹⁰⁾

ここでは手工科が「純粹な技能科」でないことを、「諸教科」の知識の「補助」の役割をもつことによって理由づけられている。それは、知識が自然科学的知識と関連づけられた技術学的知識を含んでいないという中等・高等教育における技術教育の技術学重視の教育との違いでもあった。技能と、それに関する道具の取り扱いまでは重視されるが、機械・材料等の技術学独自の知識に注目しない特徴があったといえよう。

ところで、こうした棚橋の手工教育の定義に対して、第四章では次の「手工科教授に対する謬見」⁽¹¹⁾があるとされた。その「謬見」とは、第一に「学資の一部を得せしむる」⁽¹¹⁾という「経済上の収益」⁽¹¹⁾の視点より、第二に「狭義に於ける生活の準備のためにする一種の職業科と見做せる」⁽¹²⁾視点より、第三に「市場に出して販売する」⁽¹³⁾金銭上の視点より、第四に手工教育における「手指の修練」⁽¹⁴⁾よりも「寧ろ偉大なる思想の養成と、人の長たるに適するか如き性格の教育」⁽¹⁴⁾が必要である視点より、それぞれ手工教育を位置づけたものであった。棚橋は、第一から第四の視点は導入期の手工教育の挫折原因であるとし、第四の「人に長たる性格偉大なる思想感情を有する人物の教養」⁽¹⁴⁾は「社会の或る階級」⁽¹⁵⁾、すなわち上流階級に属する児童の教育には必要であるが、「社会の中等及び下層

に属する多数国民⁽¹⁶⁾を「標準」⁽¹⁶⁾にした「一般的多方的陶冶を与へんとする普通教育」⁽¹⁶⁾には適当ではないとした。これは、「教養」の担い手が上流階級であり、「普通教育」の担い手は、それ以外の「多数国民」が主流になっているとされており、教養は手の労働のような労働と切り離され、手工教育では「普通教育」における「一般的多方的陶冶」の目標は、「図画唱歌体操の諸教科を課する」⁽¹⁴⁾と同様に構想されていた。ここに、「労働を蔑視する」⁽¹⁷⁾教養観の影響がみられる。

次に棚橋は、この「謬見」に対して第五章で「手工科教授の必要」⁽¹⁶⁾性を論じた。そこでは手工教育は、「児童個性の十分なる発展を遂げしめんがためにも、将た今日の物質的開化を理解し、社会的精神を養ひ、以て其性格をして社会的に円満ならしめんがためにも」⁽¹⁶⁾必要とされた。児童の個性の発展とは、「文学的」・「理科的」にと同様に「技能的」⁽¹⁸⁾に発展することであり、「今日の物質的開化」を理解し「社会的精神」を養うことは、「自然物の利用自然力の応用の、如何に高度の発達なせるか」⁽¹⁹⁾を知り、「之を实地に应用する所の實際的能力」⁽¹⁹⁾を養成することによって「活社会」⁽¹⁹⁾で「成功するに足る如き修養」⁽²⁰⁾を得させることであった。特に、「實際的能力」は、「自然科学的実業的修練」⁽²¹⁾として重視された。それは、「今日の学校教育が自然科学的修養に向って勉むる所は、単に其智識を供給せんとする一方に止まりて、之が应用到に必要な實際的熟練に関しては、少しも顧みる所なきが如し」⁽²²⁾という状況なので、自然科学的知識を応用する能力を養成しようとするものであった。その根拠は、「教育が實際生活の準備として行はるるてふ概念の、真理として認めらるる間は、学校教育の方法も、また此時勢の変化物質的開化の進歩に伴ひて、宜しく変更する所なかるべからず」⁽²⁰⁾とされ、教育の概念が児童の生活準備の思想を含むので、教育の方法は「自然力の応用」社会に適應しなければならないとされた。そして手工科は、「技能的教科」⁽²³⁾として「手指を用ひて自然科学的知識を実物上に発表する所の能、即ち實際的熟練に外ならざる」⁽²³⁾ところの「技能」⁽²³⁾を与えることを目的としなければならないとされた。この背景には、「智識の真価は、実に其生産的方面にあり」⁽²⁴⁾とする観点から、「智識は力なり」⁽²⁴⁾というベーコンの言葉の引用として「応用せられたる智識は力なり」⁽²⁴⁾と考え、我国の古来からの悪習である「腐儒」⁽²⁴⁾にみられる「絶えず学びて尚何事をも知らざる人」⁽²⁴⁾や、我国の教育の「現況」⁽²⁵⁾にみられる「口舌の人」⁽²⁵⁾ではなくて、「能く其頭脳と心情と手指との総ての勢力を自由に用ひて、其職分を完全に尽くす」人物の養成、すなわち「手の人の養成と実行的人物の供給」⁽²⁵⁾を目ざすものであった。ここに、知識は知識のためにのみあるのではなく、生産に関係した實際的実行能力に結びついてこそ価値があるとする理想を持つ棚橋の教育論の特徴をみることができる。しかし、その理想も「教養」と「職分」に分離して構想されている限界を有していた。

III 手工教育の教育的価値論

1. 教育的価値論の構想

棚橋は、手工科の教科論に続いて第六章において「教育的価値」⁽²⁶⁾を論じた。それは、今まで「一般に善く了解せらず」⁽²⁶⁾という状況であり、「普通教育の一教科」⁽²⁶⁾としての手工科の教育学の理論づけは理解されていないとした。そこで、その改革として上原六四郎の翻訳紹介の手工教育理論の域を出た体系的な手工教育の理論を構想した。理論は、「多方なる教育的価値を有し……其或点に於ては手工科独特の価値に属」⁽²⁶⁾する手工教育の「教育的価値」を追求する視点を含んでおり、上原では論ぜられることが少なかった「他の教科」⁽²⁶⁾との関連を考える教科課程論の見地を含んでいた。これらの視点は、「近年社会的教育学一派の主張と、実業教育の普及発達上社会の要求とのために小学

校に於ける手工科教授の必要を認むる」という教育学説の流行の中で、過去の手工教育の挫折の原因である「其教育的価値の十分に了解せられざる」⁽²⁶⁾教育状況を克服するため、「世の教師をして正當に其向う所を悟らしむる」ことを目的としていた。ここに手工教育の理論は、手工教育の失敗の教訓から再構想されるようになった。この教育的価値は、「精神的方面」⁽²⁷⁾と「身体的方面」に大きく分けられた。前者は「知情意の三方面」に小さく分けられ、その中の「知」⁽²⁷⁾的方面は、「実質的形質の両方面」⁽²⁷⁾より考察された。以下、この分類に従って、〔2. 精神的教育価値(1)知能の陶冶(①実質的陶冶・②形式的陶冶)(2)感情の教育(3)意志の陶冶)〕、〔3. 身体的教育価値〕の順に教育的価値論の特徴を明らかにする。

2. 精神的教育価値

(1)知能の陶冶

①実質的陶冶

まず、手工教育における「知能の実質的陶冶」の目標には、次の諸点が取り上げられた。

- (a)手工科教授は自然物の性状及び効用に関する知識を与える。
- (b)手工科教授は形体に関する観念を与え、又之を明瞭にする。
- (c)手工科教授は職業に関する知識を与える。

(a)では、小学校の実物教授と直観教授が、例えば物質の性質について「皮想的、表面的教授」⁽²⁸⁾になっている不十分な実態であるので、「単に視覚の一に止まることなく、之を聴・触・筋の緒管に訴へ……種々に其の性状を変化せしむる」ことによって改善できるとした。そして、この教授法の改善には手工教育が最も適しており、「自然物の理科学的性質」を「明確」・「精緻」⁽²⁹⁾にできるとした。また、手工教育では「細工は、自然物の理化学的性状に関する智識の応用にして、児童には之によりて、自然物利用の法と自然力応用の道とを明らかにする」⁽²⁹⁾という自然科学的知識の応用も目ざされていた。しかし、その応用は自然科学的知識と手工教育の「細工」と関連づける方法を具体的に明らかにするのではなく、「手工細工が児童の理化学的知識の応用的方面を啓発する上に、貢献することの如何に大なるかは、従来世に出でたる諸實際的の発明の多くが学校教育を受けたこともなき職工輩の手に成れりとふ事実を徹しても明なるにあらずや」⁽²⁹⁾とされているように、自然科学的知識の「啓発」に重点をおいて期待されている。自然科学的知識と手工の技術が強く関連づけられているのではなく、それぞれ別個の体系を認めた上で、その関係のある部分が論じられている。次に(b)では、「物の形体を研究」⁽³⁰⁾する目標を持つ「形体科もしくは幾何科」⁽³⁰⁾が小学校の教科課程に独立の教科として含まれていないので、手工科がその役目を担うべきであるとされた。これは、「実業上にも、将た学術上にも」⁽³⁰⁾欠くことのできない「一要素」⁽³⁰⁾とされ、工業経済上の見地より評価されている。図画教育は「平面的形体」⁽³¹⁾のみ教授でき、「立体的形体」⁽³¹⁾は教授できないので、手工教育は「形体に関する観念の極めて確実なる」⁽³²⁾点において評価できるとされた。そこで手工科は、「一部図画科の助を借りつつ主として形体に関する教授を分担せしむる」⁽³³⁾ことが適当とされ、図画と手工は形体に関する知識から関連づけられた。次に(c)では、手工教育は「児童をして学者たること官吏たること以外、尚ほ従事すべき数多の職業が彼等を歓迎すべく社会に存在するを知り適當に其職業を選定することを得せしむるもの」⁽³⁴⁾とされ、学校教育の問題解決の手段にされた。この時代背景には、明治20年代のヘルバルト主義教育学の全盛があり、人文教科が重視され技能教科や実用的教科が軽視されていたこと、それに対して日清・日露戦争後の国家・社会化傾向の高まりによる社会的教育学説の導入があり、理科教育や手工教育が奨励されたことがあった。このヘルバルト教育学説全盛の時は、「徒に人文的に傾き妄りに口舌の人の養成に努めて、却りて開化社会の要求

を退け」⁽³⁵⁾ という教育問題があり、これは、「妄りに労働を嫌い実業を賤む」⁽³⁵⁾ という上述した「由来邦人の一大病幣」⁽³⁵⁾ を「助長」⁽³⁵⁾ しているとされた。そこで、手工教育に「現在の社会」⁽³⁶⁾ と「其一人として己が責務」⁽³⁶⁾ を理解させ、「天賦趣味の向ふ所を顧み……職業の何たるかを決定する」⁽³⁶⁾ という職業指導論的観点を持つことを期待した。初等教育が立身出世の手段として利用され始めた時代背景において、当時の普通教育と職業に関する教育との関連を論じたことは重要な視点であった。特に、中等学校進学のための受験教育を初等教育に求める傾向は、労働をいやしむ封建体制のなごりと重さなって、欧米の近代産業社会を理想とする教育の為政者も学校教育と労働の関係のあり方を教育問題として取らえていた。棚橋も、これらの為政者の延長線上の考えであったといえよう。また、この職業指導的役割を持った手工教育は、「加え、今後の職業は科学の応用、機械力の利用に基づけるもの其多数を占め」⁽³⁷⁾ とされ、自然科学や工学との結びつきが強調された。棚橋は、理科教育と産業の発展を結びつける主張を当時しており⁽³⁸⁾、手工教育でも同様の主張がなされていた。これには、「彼の工芸家が専ら過去の経験にのみ依頼して学理の応用と新しき発明に係かる諸機械の利用とを毫も顧みざるが如き……而して手工科の教授は、今日のあらゆる職業に対して基礎的の観念を与へ、他日これに従事するに当りて、能く最新の学理と機械とを、其工場に導き入れることに堪へしむるものなり」⁽³⁹⁾ という我国の工業技術の近代化に対する認識が背景にあった。これは、明治10年代後半から明治20年代にかけて実業教育の振興が唱えられた時と同一の認識であった。手島精一も、導入期の手工教育に学理を応用することによって、在来工業の近代化の一手段とすることを主張していたが、棚橋の主張は、日露戦争以後の工業の発展⁽⁴⁰⁾ にみられる産業革命時の手工教育振興策であったといえよう。

②形式的陶冶

次に棚橋は、手工教育における「智能の形式的陶冶」⁽⁴¹⁾ の目標をあげ、学校教育の「精神の教育法」⁽⁴²⁾ が「記憶の練習」⁽⁴²⁾ に重点を置き、「知覚の陶冶」⁽⁴²⁾ を軽視する状況であるので「智能諸方面」⁽⁴²⁾ の「全体的調和的発達」⁽⁴²⁾ の必要性を論じた。それは、「手工科は可成多様雑多の原料を適當なる順序に配当して親しく之を取り扱はしめ、其製作上に自由なる構想判断を運用せしむるの余地を与ふればをり」⁽⁴³⁾ という手工教育による「自由な構想判断」の力によって、知能諸方面が発達される長所をあげたものであった。以下、順に論じられた知能的諸方面の(a)知覚、(b)想像、(c)思考の特徴を明らかにする。

(a)知覚では、手工教育における製作が「第一檢視第二製図第三製作」⁽⁴⁴⁾ の順に「各種の智的陶冶」⁽⁴⁴⁾ を伴うとされた。例えば檢視は、「標本的製作物」⁽⁴⁴⁾ について、「其形状色彩等の如き性質の観察は勿論……表面の広狭等量に関する測定をも」⁽⁴⁴⁾ を行うものとされた。製図は、檢視をもとに縮尺の「正確さ」⁽⁴⁵⁾ と、製図用具を用いる描画による「観察」⁽⁴⁵⁾ 力を養うものとされた。また製作は、「原料の性質に対する観察」⁽⁴⁶⁾ と「量に対する観察」⁽⁴⁶⁾ という二重の観察が行なわれるとされた。この「量に対する観察」とは、「寸尺角度等に関して精密なる観察」⁽⁴⁶⁾ を必要とし、「工具に関しても亦観察を修練せしむるの機会に乏しからず、何となれば工具を使用して適當なるを得んが為めには、其構造・利鈍・使用法等を説明せざるべからざる」⁽⁴⁷⁾ ものとされ、製作物の寸法の正確さを工具の構造と使用方法の内容と結びつけるものであった。ここでは、製作を通して「観察・測定」⁽⁴⁸⁾ の能力を養成する過程がみられ、材料と製図の知識を基礎とする観察力・測定能力と工具の使用法までを結びつける視点がみられる。これは、技術的知識と能力の結合という手工教育を科学化する視点といえよう。次に(b)想像では、手工科の想像力が他教科と比較して実際生活上に役立ち、「児童をして製作すべき物品の完成せる状態を想像せしむる」⁽⁴⁸⁾ ことに特徴を持つとされた。この物品の製作法には「模造」⁽⁴⁹⁾ と「改造」⁽⁴⁹⁾ と「創作」⁽⁴⁹⁾ があり、「児童の適當なる発達階段」⁽⁴⁹⁾ に応じて多少の差はあるが、

いずれも想像力の「修練」⁽⁵⁰⁾に適するとされた。創作では、特に製作順序を決定する「思考作用」⁽⁴⁹⁾の前に、「製作順序の各階段が想像によりて……明瞭に意識の上に描き出さざるにあらざれば、思考も発作することを得」⁽⁴⁹⁾ない状態があったとした。想像力を思考力と結びつけることは、思考し想像する認識の内容と関連づけなければならず、想像力が製作の技術の内容を前提とした思考力を必要としたのは、重要な視点といえる。そして、工具の使用法も、「其利鈍と原料の性状に顧みて、果して如何の結果を生ずべきかを正確に想像するにあらざれば、固より適当に之を使用し得るべきにあらざる」⁽⁵⁰⁾とされ、想像力が工具の知識という技術的知識の認識に基づいて論じられているという評価できる視点も含んでいた。導入期の手工教育理論では、上原に代表されるように技術的知識と想像力という教育学の概念との関連を論じる視点は構想されていなかった。次に(c)思考では、手工教育の製作が、「概括断定・推理」⁽⁵⁰⁾という「思考の修練」⁽⁵⁰⁾に適しているとされた。「概括」⁽⁵⁰⁾力とは、「原料の性質」・「熱の作用」・「形状と強さとの関係」・「工具」の「手加減」等⁽⁵⁰⁾を決定するために必要な総合する力であるとされた。また「断定」⁽⁵⁰⁾力とは、「見本製作者が製作の順序方法に関して為したる断定と其理由とを発見」⁽⁵⁰⁾することと、「製作に関して自己流の断定を下」⁽⁵⁰⁾すこととされた。この断定力は「自然研究の第一歩」⁽⁵⁰⁾における「其の物が如何にして成れるか、其理由は如何、また、其は如何なる力に依れるかを知る」⁽⁵⁰⁾ことと同様であるとされ、技術に関する知識の因果関係が自然研究の方法の視点から究明される評価できる論点を含んでいた。次に「推理」力とは、製作の「因果的關係を認識するに要する心的作用」⁽⁵¹⁾と「一部想像の助を借り論理的關係を迫いて細工を進行せしむるに要する作用」⁽⁵¹⁾などであり、技術に関する知識の因果関係と論理関係との関連を推理力から論じている。これら概括・断定・推理は「思考の修練」⁽⁵¹⁾として算術科や理科の教科に適しているが、手工教育では「断定、推理の思考作用」⁽⁵¹⁾が常に「構成的総合的方面」⁽⁵¹⁾に向かうすぐれた特徴があるとされた。また、その「思考作用」の「高尚なる」⁽⁵¹⁾ものが「工夫」⁽⁵¹⁾とされ、「審美上実用上」⁽⁵¹⁾における工芸上の表現と理解されていた。「思考作用」の「構成的総合的方面」とか「高尚なる」ものとは、工芸上の表現において意味づけられていたのである。これは、「彼の分解的研究を以て其本領とする所の動植物学理化学等自然科学に属する教科」⁽⁵¹⁾では養成されないとされ、自然科学研究における分析と総合の方法とは関連づけられない「構成的総合的方面」とは、自然科学研究の分析に裏づけられた自然科学的知識の総合ではなく、工芸上の表現力の一環として取らえられていた。ここには、自然科学的知識と技術とを関連づける意識より、手工の技術における工芸上の表現に力点が置かれている。例えば、「今日乞の實際的發明の多くが、学校教育に全く關係なき人の手によりて為されたりてふ事實は、従来の學校教授が、概して分解的に偏して、総合的方面を輕視したるに因らずんばならず」⁽⁵²⁾とされている「総合的方面」にしても、自然科学的知識と技術との関連を具体的に明らかにしたものではなく、「学校教育」と直接結びつかない「手」の技術の独自性のみを主張したものであった。自然科学的知識と技術との間には、認識上のつながりは系統的に論じられていないのである。そして、「他教科と相俟ちて、必ず兒童智能の各方面を過不及なく均齊的に發達せしむることを得ん」⁽⁵³⁾とされ、他教科における自然科学的知識との相違を、手工教育の独自性の主張によって示した。

(2) 感情の教育

「感情の教育」⁽⁵³⁾には、「審美的感情」、「実業に対する趣味」、「学問に対する趣味」、「同情的社会的感情」の育成があるとされた。「審美的感情」⁽⁵³⁾の育成とは、「意匠修練」⁽⁵³⁾とともに手工教育に適しているとされた。これは、図画教育では「形体の觀念を点・線・色彩を用ひて平面上に表出する」⁽⁵³⁾に対して、手工教育は立体的な製作に重点を置く違いはあるが、両者とも「構想力と審美的感情と

の結合」⁽⁵³⁾より形成される「意匠修練」に適しているとされた。図画と手工が意匠で関連づけられるのは、導入期の手工教育以来の伝統であった⁽⁵⁴⁾。次に、「実業に対する趣味」の育成とは、(1)知能の陶冶①実質陶冶の(c)の項で上述した同じ論点から、手工教育が「実業に対する趣味」、すなわち「其業務の基礎たるべき技能の一斑と其業務の価値を正當に評価し得る底の知識即ち実業思想」⁽⁵⁵⁾を与えることであった。その実業思想とは、「多方面の手細工的・機械的工業に対する基礎観念」⁽⁵⁶⁾とされた。そして、この場合、手工教育は上述した「労働を厭む」⁽⁵⁵⁾気風を打破するという訓育の側面から注目されていた。ここでは、手工科という教科指導では、陶冶と訓育をどのように関連づけるかという教育実践の構造論は明らかにされず、学校教育が児童を労働から遠ざけるという問題の解決のために生活指導的な訓育を手工教育に求めていた。次に、「学問に対する趣味」⁽⁵⁶⁾は、「学問の価値」⁽⁵⁶⁾を明らかにすることによって育成されるとされた。その「学問の価値」とは、「其実地に応用さるるによりて初めて明確に認識せらるるもの」⁽⁵⁶⁾であり、手工教育は「實際応用上に於ける価値を明ならしめ、これに対して活発なる趣味を喚起せしむる」役割を担っていた。その一方で、手工教育は、学校教育の「著しく児童の就学出席の割合を大ならしめ、学校の内外に於ける児童の悪戯を減ずる」⁽⁵⁷⁾という生活指導上の役割、もしくは「勉学心を盛ならしめ、学問に対して趣味を増さしむる為の奨励法」⁽⁵⁷⁾という学習形態の役割を担わされてもいた。このような論点は、導入期の手工教育でも見られたものであった。次に、「同情的社会的感情」⁽⁵⁷⁾の育成とは、手工教育において、「毎時課業の準備後片付、共同工具の手入保存等に対して……手工科教室に特有なる規約を設けて厳守せしめざるべからず」⁽⁵⁸⁾と「友愛の情……団体に対する義務の観念」⁽⁵⁹⁾という「社会的感情」⁽⁵⁹⁾を育成することとされた。これは、次の「従来の学校教育」⁽⁵⁹⁾の改革点であった。

「同情社会的感情は、彼等が本科の教授によりて養ひ得たる手細工的・機械的工業に対する趣味理解と相待ちて、児童をして他日実世間に処し、社会の一員として行動するに当り、能く其社会民衆に対する自己の責任と己が採るべき進路の果して何たるべきかを容易に発見することを得せしめ、当に他人の職業を尊重し、傭主としては労働者の能不能と熟不熟とを甄別して、彼等有する真価を十分に発揮することを得せしめ、又労働者としては深く自己の職業を愛好し、自尊自重常に深厚なる同情を以て資本家に対せしめ、従来傭主と労働者とが互に教育の方面を異にし、随ひて趣味経験を同じくせざりしがため、往々両者間に一大溝渠を築き、徒に反目嫉視せしが如きこと勿らしむることを得ん、之を要するに従来の学校教育は余りに社会の事情に遠ざかり、其実際生活と相去ること頗る大なりしなり。然るに、本科の教授は、学校の課業をして甚だしく社会の實際に接近せしめ児童をして社会的生活を經驗せしめ、以て従来の非社会的・非實際的教育法を排し、近時漸く優勢ならんとする社会的教育学一派の主張の幾分をも満足せしむることを得べきなり」⁽⁶⁰⁾

ここでは、手工教育は、児童が自己の責任と進路を発見することと他人の職業を尊重することを求められている。これは、従来の傭主と労働者が互いに「教育の方面」を異にしていたため敵対していた労使関係を協調させようと期待するものであった。その労使協調とは、傭主が労働者の「能不能と熟不熟」を見きわめ、労働者の「真価」が発揮できるように傭主に対すること、また労働者は自己の職業を愛好し、「自尊自重常に深厚なる同情」で傭主に対することという共同連帯意識を育成しようとするものであった。ここに、手工教育は学校教育は学校教育と社会事情とを関係づける役割を強調され、「非社会的・非實際的教育法」を批判する「社会的教育学一派の主張」を担うことになった。棚橋が、ここで紹介した社会的教育学説については詳しい記述がないので社会的教育学説の手

工教育への影響の特徴は明らかにできなかったが、明治30年代の手工教育の復活が「社会的教育学説の影響」⁽⁶¹⁾と棚橋が述べているように、ヘルバルト主義教育学説の「人文的」⁽⁶²⁾傾向に対する社会的教育学説における教育と社会との関連づけの論点が、手工教育でも強調されていた。そして、この教育と社会との関連づけは、「同情社会的感情」の育成という共同連帯意識の育成であり、労働者と傭主の間の生産関係の視点は手工教育では論じられず、「手細工的・機械的工業に対する趣味」の育成という生産力の視点とは「相待ちて」とされていても、それは社会科学的認識とは違った国家道徳的な道徳性、倫理性に基づく共同連帯意識の育成であり、生産力（技術）と生産関係を科学的に統一して認識することではないのである。ここでは、主観的に手工教育における訓育が、国家道徳的な道徳性や倫理性の育成によって強調されただけであり、生産労働についての社会科学的認識の教育は論じられなかった。手工教育は、棚橋によって生産労働に対する自然科学的認識の側面の教育は創造されたが、社会科学的認識の側面は論じられない限界があった。これは、我国の手工教育の歴史的限界であったばかりでなく、我国が輸入した欧米の手工教育、特に棚橋がよく調査研究していたドイツの手工教育理論にも、生産労働の社会科学的認識を伴わない道徳性ないしは倫理性の強調があった⁽⁶³⁾。このような手工教育における社会との関連による国家道徳的な道徳性や倫理性の育成は、ルソー・ベスタロッチにみられる児童の自発的活動に基づく自主的な社会性を育てようとする手工教育の概念とは異質であり、児童を社会の国家道徳に禁欲的に従属させる危険性を含んでいたといえよう。

(3) 意志の陶冶

「意志の陶冶」⁽⁶⁴⁾とは、「実地の教練に訴へ、児童をして其意志する所を実際に行はしむる」⁽⁶⁴⁾ことであり、「智能感情」⁽⁶⁴⁾よりも重視された。意志は、「手段即ち技能を有せざるに於ては、遂に意志となるに及ばず……堅忍不拔の精神独立自為の氣象と云ふが如きも、必意己が技量に対する自認、即ち鍛練せられたる技能と之が発表に対する過去経験の記憶との産物たるに過ぎざるなり」⁽⁶⁵⁾とされ、鍛練した技能の習得と禁欲的道徳性を伴う意志が関係づけられていた。

また、意志は児童の自発的活動と関係づけられた。手工教育では、従来の教育家が「単に此活動に満足を与ふる」⁽⁶⁵⁾という児童中心の自己充足的な自発的活動を与えていたのに対して、「更に進んで適当に之を誘導啓発」⁽⁶⁶⁾することが目ざされることになった。この「誘導啓発」とは、「課業中に手工を加へ、以て一方には児童を教育し、他方には児童の心理要求に応じ」⁽⁶⁷⁾とされる教科課程における手工教育の児童に対する心理的教育効果の高さを利用しようとするものであった。また、アメリカのマニュアル・トレーニング (manual training) 理論の指導者である「ウォシントン府工学校長ウッドワード」⁽⁶⁸⁾によって、「善用」⁽⁶⁹⁾な児童の活動は次のように説明されると棚橋は述べた。

「児童は先天的に破壊することの趣味を有するものにあらず……然れども、如何に構成し、如何に組合せ、如何に創造すべきかは彼等の知らざる所なり。之れ即ち彼等の為め系統あり順序ある手工科を課することの必要なる所以なり。試に彼等に与ふるに適當なる材料と工具とを以てせよ。彼等が心意は無限の趣味を以て吸着せらるべし」⁽⁶⁹⁾

棚橋は、アメリカの手工教育の特徴は「教授の主義は一般に教育的⁽⁷⁷⁾に於て、頗る形質陶冶に重を置けり」⁽⁶⁸⁾という形式陶冶の目標の重視がみられ、ウッドワード (Woodward) では、「手工の教育的価値」⁽⁶⁸⁾は「家内で用いる物品を製作することのみ熱心」⁽⁶⁸⁾であるヨーロッパのような手工教育は「教育的」⁽⁶⁹⁾ではなく、「心意の修練」⁽⁶⁹⁾という「教育的」手工が重要であるとされているとし、

ここでは、その「心意」は児童が「創造」すべき内容を理解できる「系統」的で「順序」的な手工によって発達するとした。

ところで、ウッドワードでは、マニュアル・トレーニングの自由教育 (Liberal Education) の概念は、教育目的に関して教育的なものと、その結果として生ずる経済的な巾広い職業選択能力を発達せる教育の両側面を結合させることが構想されており、それは手と頭を結合させ、知的、道徳的、肉体的な発達を調和的に、そして全体的に達成した人間の教育を求める一方、一面に偏るのではなく巾広く多様な職業選択能力を持つ人間の教育を求めていた⁽⁷⁰⁾。それに対して、棚橋は、ウッドワードばかりでなく、「世間教育家」⁽⁷¹⁾が「児童が自発活動性の頗る強盛なるこの時期」⁽⁷²⁾に手工教育を課し、「以て其生理的・心理的要求を満足せしめ」⁽⁶⁹⁾ること、すなわち手と頭を結合させることによって「生理的・心理的」⁽⁶⁹⁾に調和した教育がなされることを奨励している点を取り上げた。これは、ウッドワードの理論における職業準備教育でない手と頭の結合による諸能力の発達という「教育的」とされた一般陶冶の目標を取り上げたものであった。そして、手工教育は、「単に児童の手指と感官とを修練し、精神を教育する」⁽⁷¹⁾という形式陶冶が目標とされていた。

次に、「意志の陶冶」には、「独立自為の精神」の育成も手工教育に適しており、「児童をして能く依頼心を排して、自営自活の方向に進ましむる」⁽⁷²⁾とされた。こうした考えは、導入期の手工教育でも主張されていたが、「其教科の性質上自働的の態度に出でしむること多く……児童をして其個性を発揮し、自己の趣味と才能との向ふ所を明らかにし」⁽⁷²⁾とする児童の自発性への注目点は、児童の自発性を伴わない勤労を目標とした導入期の手工教育にみられた作業教育の視点よりも評価できる点であった。

次に、「意志の陶冶」には「勤勉・忍耐・精密・清潔・整頓・秩序・節約・着実・正直等の良習慣」⁽⁷³⁾の育成も適しているとされた。その「忍耐勤勉の習慣」の育成とは、児童の自発性をもとに「勤勉を以て一に從はしむること」⁽⁷³⁾である。また、「精密の習慣」⁽⁷³⁾の育成とは「精密に測定計算し、細密に観察製図し、確実に細工」⁽⁷³⁾することであり、「其初めの測定計算にして精確ならざるか、或は製作上に精密と考慮とを欠かんか、其結果は必ず不良なるべし」⁽⁷³⁾ということが「着実」⁽⁷⁴⁾の習慣を育て、「細工に精密を欠き、工夫宜しきを得ざるときは、靦面必ず不成績に終らざる可らずてふ苦き経験」⁽⁷⁴⁾は「正直の習慣」⁽⁷³⁾を育てるとされた。これらの習慣は、製図や数学に関係する技術的知識を介しての手工に対する認識に基いて育成されるものであり、手工科の教科指導における陶冶の機能と、それに随伴する訓育の関連を論じたものである。そして、この「正直の習慣」の育成という訓育は、児童が「真理」⁽⁷³⁾を発見する認識の過程と次のように関連づけられた。

「簡約直明は実に機械的作業の最良方便にして、製作の秘訣なり。宜しく真理の命ずるがままに直進すべきなり。其実現せんと期する思想と作業とをして常に相合一せしむべきなり。物理学的・工学的不変の法則は、決して賄賂を許さず、又許偽を見遁すことなきなり。これ手工科の教授が特に正直の習慣を養成し、真理を愛敬せしむるに適する所以なり」⁽⁷⁴⁾

これは、児童の手工に対する認識が「機械的作業の最良方便」や「物理学的・工学的不変の法則」の科学的「真理」に裏づけられ、それを児童の自己に同化したものであり、そして、それらを通して訓育の機能として「正直の習慣」や「真理を愛敬」する習慣を育成すると位置づけたものであった。ここでは、手工科の教科指導において、自然科学的知識と技術的知識や技能の真理に裏づけられた児童の科学的認識を形成する陶冶の機能が、教育のもう一つの機能である訓育の機能と関連づけられ構造化されてようと志向しているので、教育の概念の規定して評価できる視点を含んでいたといえよう。また同時に、児童に「製作」の「一定の秩序」⁽⁷⁵⁾のための共同作業させること、「材料

と労力」⁽⁷⁵⁾の節約によって「節約利用の習慣」⁽⁷⁵⁾を育成するなどの生産管理、工業経済上の合理的な児童の認識と訓育を関連づける視点も含まれていた。以上のような手工に対する児童の技術的知識や技能の認識と訓育とを関連づける棚橋の手工教育の概念規定の方法は、導入期の上原の手工教育理論では明らかにされなかった技術の論理と教育の論理を結合し、構造化した点に創造性がみられる。上原には技術の論理は明らかにされていたが、それと教育の論理との関連は明らかにされない限界があった。

3. 身体的教育価値

身体的教育価値とは、「手腕及び全身の筋骨」⁽⁷⁶⁾を動かして、「身体を健康を増進する」⁽⁷⁶⁾ことであるとされた。これは「体操科」⁽⁷⁶⁾と同じで、「身体」⁽⁷⁶⁾の各部の使用による「発育」⁽⁷⁶⁾と「健康」の増進を「生理学」⁽⁷⁶⁾的に根拠づけたものであった。しかし、手工教育は身体教育の一環でありながら、「一方に知識を豊富にし、観察を鋭利にし、思考を確実ならしむると同時に、他方に其思想感情を正確に且つ美的に有形上に発表せしめんとするものなり」⁽⁷⁷⁾として、身体教育に対して、手工の製作の独自性を上述した手工教育の精神的価値から位置づけられた。これは、「敏活鋭利なる手指」⁽⁷⁷⁾が「善く陶冶たる精神」⁽⁷⁹⁾に対して「従順なる機関」⁽⁷⁸⁾になることも目ざされていた。また、手工の製作は体育上と異なって、「第一に今日の学校児童に普通なる脊椎湾曲を防止して……第二に本科の教授に於て児童をして正しき姿勢を保つ習慣を養はしめ因りて以て他日成人の後労作に際して能く健康を害せざる如き適当なる姿勢を保持することを得せしめん」⁽⁷⁹⁾ことが特徴であるとされた。ヨーロッパの手工教育史上において、産業革命の児童労働から児童の姿勢などの健康を守る視点が入っていたが、ここでは、その視点がみられ、デンマークの「コッペーヘーゲンの手工学校長ミッセルピン」⁽⁷⁸⁾の「労作上姿勢に関する主張」⁽⁷⁸⁾が紹介された。それは、手工科が「体操科」の任務を分担して、「身体の生産的活動」⁽⁸⁰⁾による「体育の一方便」の役割を担うものであるとする主張であった。手工教育が身体教育の歴史から発展したことは、ヨーロッパの近代教育課程史上で明らかであり⁽⁸¹⁾、棚橋が体育と手工の技術に対する対象認識の相違を論じたことは評価できるが、ここでは手工の対象認識の独自性が明らかにされるより、体育との共通認識が混在して示されている特徴を表していた。

IV 手工教育の概念 —— むすびにかえて ——

棚橋によって明らかにされた、それぞれの教育的価値は、「手工科教授の目的」⁽⁸¹⁾において「軽重」⁽⁸¹⁾を判別された。その判別の結果は、「児童の発達段階と其国情」⁽⁸²⁾によって相違があるとして、三つに分類された。その第一は、手工教育の「実用的価値、即ち、其経済的方面」⁽⁸²⁾に重点を置き、「工業の初歩を授け、以て直接工業の改良を促」⁽⁸²⁾すことであるとされた。これは、欧米や我国の導入期の手工教育でも見られた傾向であるとされた。その第二は、第一と反対に「教育的価値（狭義の）にのみ」⁽⁸²⁾重点を置き、「手と眼と脳とを共練して教育上を資せんとする」⁽⁸²⁾ものであるとされた。これは、上述したウッドワードの説に見られる傾向であるとされた。その第三は、「第一第二の両意見」⁽⁸²⁾を「折衷」⁽⁸²⁾し、「教育的価値と実用的価値との両方面」⁽⁸²⁾より「手と眼と脳とを共練して心身の調和的発達を図り、同時に実業の素地と之に対する趣味とを養成せんとする」⁽⁸³⁾ものであるとされた。

これら三点に対して、棚橋は上述してきた手工教育の教育的価値の視点から、第三の「所見」⁽⁸⁴⁾を

「比較的穩健」⁽⁸⁴⁾であるとした。それは、「手工科教授の本領とする所」⁽⁸⁴⁾が第I章でも明らかにした「技能の教育」⁽⁸⁴⁾によって「実行的能力」⁽⁸⁴⁾を養うことを意味した。「実行的能力」とは、「製作の順序方法原料の理化学的性質及び工具の構造使用法等に関する智識」⁽⁸⁵⁾と目及び手指の熟練構想力審美心等⁽⁸⁵⁾を必要とし、これらによって「形体の幾何学的性質に関する観念、自然物の理化学的性質に関する智識を得せしめ……而かも之によりて、各種工業に関する理解の一般を与へ、因りて以て、児童をして現実の社会に接近せしむる」⁽⁸⁵⁾とされた。これは、「第二の所見が、単に狭義の教育的価値に着目し、個人としての円満なる発達上のみ資せんとするに反して、寧ろ、職業に関する基礎的修養即ち技芸の熟練実行の能力の養成と社会的感情の陶冶とに重を置きて開化社会に於ける有為なる市民としての児童教育の上に資せんと欲する」⁽⁸⁵⁾ものであった。そして、最終的に手工教育の概念は次の様に規定された。

「之が教授によりて、物品を製作するの技能熟練を養ひ各種工業に関する初歩の智識を授け、且つ、社会的審美的感情と実業に対する趣味とを教育し、勤勉力行自認自治の良習慣を得せしめ、兼ねて体育上に資するにあり」⁽⁸⁵⁾

この手工教育の概念規定は、第III章で明らかにした手工教育の教育的価値を第II章で明らかにした手工科の教科論によって位置づけたものであった。

これを一般教育と職業教育との関連でみると、手工教育は、目と手の訓練による児童の「円満なる発達」という一般陶冶を目標とする手工教育の概念と「職業に関する基礎的」教育である手工教育の概念の両方を「折衷」として規定された。これは、導入期の上原の手工教育理論と同じ概念規定であるが、導入期の手工教育のいろいろな挫折原因によって、「一般的に陶冶」⁽⁸⁶⁾する意味での「職業に関する基礎的」⁽⁸⁵⁾教育が志向された。

その教育内容の構成原理は、第II章で明らかにした手工業の全般的技術の教育と「自然力」⁽⁸⁷⁾を利用した「開化社会」を理解するために、「技芸的熟練実行能力」を養成するという理科や数学などの知識を物品の製作に発表する「技能」⁽⁸⁷⁾を養成し、それを実行する能力を伴った人物を養成することを目的としたものであった。これは、上原の規定した手工業の基本的技術の教育と比較して、全般的技術の教育という教育内容の普遍性を後退させる結果となった。そして、手工教育は「自然力」を利用した「開化社会」を理解させる教育方法的側面をも持つようになり、この点において他教科との共通性と独自性を位置づけるようになった。それは、手工教育が理科、数学、体育等の理解を援助することによって一般陶冶としての共通性の位置づけを与えられたことや、理科や数学を応用することと児童の発達における手の役割の意義によって手工教育の「技能」の独自性が位置づけられたことに表れた。その「技能」は、自然科学的知識と技術的知識と関連づけられて児童の手工の技術についての科学的認識を高めようと志向されていた。これは、手工教育を科学化する上で重要であり、教育内容の普遍性を保障する契機になる視点であったが、概して自然科学的知識との関連づけは志向とは別に、具体的には内容が構想されておらず、技能重視の手工教育という歴史的限界があった。産業革命が進行中での手工教育における技能重視は、産業革命後の手工教育である欧米の手工教育との不連続を意味していた。

また、こうした手工科における教科指導において、児童の科学的認識の教育を志向する陶冶の機能とは別に、国家道徳的な道徳性や倫理性の育成を主とする生活指導的手工教育が展開されたのは、導入期の手工教育でも見られた傾向であった。手工科の教科指導において、児童の手工についての科学的認識の中に生産労働についての社会科学的な認識が含まれ、それに随伴するかたちで生産労働に関する訓育が目ざされるのではなく、教育実践についての構造論がないまま、本来、教科指導

とは区別される生活指導上の訓育が強調された。棚橋は学校と社会を結びつける社会的教育学説の影響を受け、我国の社会事情を反映した「教養」⁽⁸⁸⁾とは区別された「職分」に応じる人間形成のための「普通教育」⁽⁸⁹⁾において、手工教育の訓育を強調した。ここに、手工教育における内容の民衆性に対する限界が見られ、欧米の手工教育を輸入して始まった我国の手工教育の確立過程の問題点を表わすことになった。

註

- (1) 拙稿「導入期の手工教育理論」日本産業技術教育学会誌 22巻2号 1980年 参照
- (2) 同上書 参照
- (3) 棚橋源太郎・岡山秀吉共著『手工科教授書』宝文館東洋社 明治38年 p.2
- (4) 同上書 p.2
- (5) 同上書 p.98
- (6) 同上書 Pp.98~99
- (7) 同上書 p.99
- (8) 同上書 p.100
- (9) 同上書 p.101
- (10) 同上書 p.102
- (11) 同上書 p.103
- (12) 同上書 p.104
- (13) 同上書 p.106
- (14) 同上書 p.108
- (15) 同上書 Pp.108~109
- (16) 同上書 p.109
- (17) 堀尾輝久『現代教育の思想と構造』岩波書店 1978年 p.371 参照
- (18) 前掲書(3) p.110
- (19) 同上書 p.113
- (20) 同上書 p.113
- (21) 同上書 p.114
- (22) 同上書 Pp.114~115
- (23) 同上書 p.115
- (24) 同上書 p.116
- (25) 同上書 p.117
- (26) 同上書 p.118
- (27) 同上書 p.119
- (28) 同上書 p.120
- (29) 同上書 p.121
- (30) 同上書 p.122
- (31) 同上書 p.123
- (32) 同上書 p.124
- (33) 同上書 p.125
- (34) 同上書 Pp.126~127
- (35) 同上書 p.126
- (36) 同上書 p.125

- (37) 同上書 p. 127
- (38) 藤原喜代蔵『明治大正昭和~~と~~教育思想学説人物史』第二卷 湘南堂書店(復刻) 昭和55年 p. 769
- (39) 前掲書(3) p. 127
- (40) 前掲書(3) p. 768
- (41) 前掲書(3) p. 127
- (42) 同上書 Pp. 128~129
- (43) 同上書 p. 129
- (44) 同上書 p. 129
- (45) 同上書 Pp. 129~130
- (46) 同上書 p. 130
- (47) 同上書 Pp. 130~131
- (48) 同上書 p. 131
- (49) 同上書 p. 132
- (50) 同上書 Pp. 132~133
- (51) 同上書 p. 134
- (52) 同上書 Pp. 134~135
- (53) 同上書 p. 135
- (54) 前掲書(1) p. 143
- (55) 前掲書(3) p. 136
- (56) 同上書 p. 137
- (57) 同上書 p. 139
- (58) 同上書 Pp. 138~139
- (59) 同上書 p. 139
- (60) 同上書 Pp. 139~140
- (61) 同上書 p. 2
- (62) 同上書 p. 126
- (63) 諏訪義英「教育思想史にみられる手の労働の教育」『技術教育』1973年5月号 p. 60
- (64) 前掲書(3) p. 140
- (65) 同上書 p. 141
- (66) 同上書 Pp. 141~142
- (67) 同上書 p. 142
- (68) 同上書 p. 85
- (69) 同上書 p. 143
- (70) 田中喜美「C. M Woodward と Louis Manual T. raining School」名古屋大学教育学部紀要21巻 1974年 p. 206
- (71) 前掲書(3) p. 144
- (72) 同上書 p. 145
- (73) 同上書 p. 146
- (74) 同上書 Pp. 146~147
- (75) 同上書 p. 147
- (76) 同上書 p. 148
- (77) 同上書 p. 149
- (78) 同上書 p. 150
- (79) 同上書 Pp. 150~151
- (80) 同上書 p. 151
- (81) 佐藤正夫『近代教育課程の成立』福村出版 1971年 p. 199~215 参照
- (82) 前掲書(3) p. 152
- (83) 同上書 Pp. 152~153

棚橋源太郎の手工教育理論

- ⑧4 同上書 p. 155
- ⑧5 同上書 p. 156
- ⑧6 同上書 p. 100
- ⑧7 同上書 p. 113
- ⑧8 同上書 p. 108
- ⑧9 同上書 p. 109

(本学講師 釧路分校)