

|              |   |
|--------------|---|
| Title        | 大学授業における「知」の検討-暗黙知と形式知の関連から-  |
| Author(s)    | 河井, 正隆  |
| Citation     | 大阪大学教育学年報. 6 P.121-P.130  |
| Issue Date   | 2001-03   |
| Text Version | publisher   |
| URL          | <a href="https://doi.org/10.18910/5206">https://doi.org/10.18910/5206</a> |
| DOI          | 10.18910/5206   |
| rights       |   |
| Note         |   |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# 大学授業における「知」の検討

## — 暗黙知と形式知の関連から —

河井正隆

### 【要約】

本稿の目的は、大学授業を支える「知」の営みを、過去の議論をもとに検討を行い、新たな視点で大学授業における「知」の有り様を論及することにある。

具体的には、大学授業をめぐる「知」への検討に際し、先行研究としての「学校知」と「大学知」の議論についてそれぞれ整理・分析し検討を行った。その結果、次のようなことが考えられた。

- 1) 大学授業での「知」の営みでは、授業テーマに沿った教授・学習活動のなかで、学生のもつ形式知と暗黙知の螺旋的相互作用の働きかけを重要視し、ここに初等・中等教育における「学校知」との相違があると思われる。
- 2) 大学授業の「知」とは、学生自らの「知恵」の生成を、ひいては「価値の創造」の知を目指すことに他ならないと思われる。

### 1. はじめに

近年、多様化する学生、ユニバーサル・アクセス期の到来など、時代の流れとともに大学教育への新たな展開を期待する声が、大学の内外から生じていることは、今さらいうまでもない。

大学教育の現場である大学授業への創意・工夫も、大学教員の個人的または組織的なFD活動などを通して、さまざまな場で熱心に議論され実践されていることは、多くの報告書や書籍などが物語るところである。

先の大学審答申(1998年10月26日)によると、大学教育は「知」の再構築が求められる時代といい、「知的活動によって社会をリードしていくという重要な役割を担う大学等の高等教育機関が、知識の量だけでなくより幅広い視点から「知」というものを総合的に捉え直していくとともに、それを踏まえて知的活動の一層の強化のための高等教育の構造改革を進めることが強く求められる時代となっていくものと考えられる」と指摘している。顕在化する授業への方法・内容論や事例検討を支える、バックグラウンドとしての「知」の検討は、大学授業ひいては大学教育を論じる視点として、必要不可欠であると思われる。

本稿では、さまざまな大学授業を支える「知」の営みを、過去の議論をもとに授業のあり様として検討を試みることにする。

まず始めに、大学授業をめぐる「知」<sup>1)</sup>への検討に際し、先行研究としての「学校知」と「大学知」の議論に関して、それぞれ整理・分析を行うことから始めてみたい。

### 2. 「学校知」に関する議論から

まず「学校知」への議論から始めることにする。

#### (1) 「学校知」への議論の整理

寺西・鈴木(1998)らによると、「一般に、『学校知』とは長期にわたる学校教育機関で、子どもたちに形成される<知>の総体を指している」とする。そこでは、顕在的カリキュラムばかりではなく、潜在的カリキュラムをも含めた概念としても示される。また、従来のいわゆる「断片的知識の詰め込み」などといった、学校での学びのあり方に対する、「否定的消極的意味合い」で「学校知」という言葉が用いられ

る場合が少なくないともいう。

そこで、「学校知」における議論を概観するうえで、わが国の教育学界における、「学校知」に関する、さまざまな問題点が注目され議論が展開されるきっかけになったという（田中,1998）、日本教育学会における第50・51回大会の各シンポジウム報告から、「学校知」への議論を筆者なりに整理を行った。それが表1である（「教育学研究」,1992・1993から）。

## (2) 「学校知」を問う視点

これまでの議論から、「学校知」を問う視点として、次の3点が田中(1998)から提起されている。

- ①歴史的視点：学校知の由来をたずね、成立過程で排除されてきた「知」のあり様を探る立場（例：学校知は近代産物であり負の遺産）。
- ②認知心理学的視点：学校知の閉鎖性と特殊性を問い直す立場（例：学校知vs日常知、「学ぶことへの意味」を問う、など）。
- ③文化相対主義的視点：学校知の教育価値の前提を疑う立場（例：学校知と日常知の等価性を主張、など）

これら3つの視点を構築するそのベースを考えると、つぎのような事柄が考えられるのではないだろうか。表1の議論に立ち返り、各氏いずれも、当然のことながら、例示を通しての「学校知」への議論がなされているということである。つまり、実践（経験）的立場をもとにした視点が存在し、このことを抜きにして「学校知」は語れないということである。

このことは「知」を語る際に、「知」の定義を如何に行うのかということにも関係すると思われる。表1のように、さまざまな「学校知」への捉え方があり、一概に定義することは困難であると思われる。広岡(1955)の言葉を借りるならば、「定義から開始することを、ねがわくば、やめたいものである。むしろ定義を最後にまわして、“まとめ”として提起するのがプロダクティブである。これが実践的な生産の論理である。問題を解決していく論理である。そして論理の本質である」とあるように、その“まとめ”とは、実践（経験）的立場としての視点に他ならないと思われる。

次に、初等・中等教育から、本稿のテーマである高等教育、大学教育に目を向けてみたい。

表1 「学校知」に関する論点

| シンポジスト | 「知」について  | 主な論点(キーワード)   | 例示  |
|--------|--|---|---|
| 上野直樹   | ・知識とは、組織のあり方。<br>・組織論めきの認識論も認識論めきの組織論のいずれも片手落ち。  | ・状況的認知<br>・自己生成の世界  | ・数学教育   |
| 宮崎清孝   | ・定式化された知、図式化された知であり、本当には考えてもいず理解もしていないが後で試験を受ける場合には思いだしやすという知。   | ・受肉された言葉、知識<br>・＜仮想的世界の生成＞の働き、＜仮想的自己の生成＞の働き   | ・授業における「まとも」<br>・「なってみる」授業（鳥山氏の授業実践）  |
| 駒林邦男   | ・ここでの「活動としての知」「学校的認知」ではない。<br>・基本的性質は、公定性、規範性、制裁性、イデオロギー性である。その学びの特性は交換性、迂回性。                                    | ・肯定的、否定的「授業中」実感<br>・否定的自己評価<br>・手段的交換的な学力の価値<br>・教え—学びの活動様式の特異性＜授業＞からの派生效果など  | ・小中高の子どもへの質問紙調査結果（岩手県南部）<br>・普通科底辺校における「授業不成立の理由」（鈴木あぐ里氏）   |
| 田中統治   | ・不透明な世界を見通さねばならない生徒たちが自分にとって何がレリグエントであり、またそうでないかを見極める過程で、彼らによって多様に解釈される隙間を残す。                                    | ・日常的学校知<br>・「生きられた学校知」への自己反省<br>・レリグエント（シュツツ、A）<br>・解釈的方法<br>・文化相対主義<br>・ポジティブな方向付け   | ・教科内容への興味<br>・中学3年生の手記（愛知県、橋爪忠雄氏）   |
| 佐伯 胖   | ・学校制度のなかで特殊化された認知的活動様式、という意味で用い、教師や子どもが知らず知らずのうちに、非日常的な「学校」の中でしか通用しない考え方、語り方、振る舞い方を身につけてしまっている、ということを引き影りにすることば。 | ・知の営みの様式が問題<br>・学校における知の営みの特殊性の指摘は、情報処理的アプローチへの批判から。<br>・知の営みを、個人の頭の中の表象の操作としてしか考えなかったという欠陥。<br>・状況に埋め込まれた学習→正統的周辺参加からの学校知の問い直し。<br>・学習における納得と意義化 | ・数学を学ぶ→数学的な概念や方法を身につけるということではない。<br>・世界を数学的に見る、数学的に興味深い問題を発見する、数学者のコミュニティと交流をもつことが大事→文化的実践への参加としての学習。 |
| 板倉聖宣   | ・学校知ということばへの撤回   | ・たのしい授業への実現追求こそが重要。<br>・佐伯氏の納得過程と科学者することへの批判。<br>・教育（仮説実験授業）をもとに学問を遠りかえることによるのみ、たのしい授業が実現   | ・仮説実験授業   |
| 田中耕治   | ・学校知を問題化するのではなく、学力の相対評価システムが作り出した学力問題に焦点化。   | ・到達目標の設定行為は、現行の制度化された知を7・8割りに認定することではない。<br>・公共社会の主権者として、よりよく生きるのに必要な文化内容（基礎学力）を明らかにしていくことが重要。<br>・学び直し、わかり直し                                     | ・小学校4年生社会科”くらしと水”   |

(本表は、第50・51回大会の各シンポジストの報告概要をまとめたものである)

### 3. 大学教育における「知」の議論から

初等・中等教育からの連続性の中で、こと大学教育に目を向けると、前述したように、大学審議会答申で、今後「知」の再構築が求められる時代と唱っている。

では、その「知」とは、如何なるものを指し、その「知」に対して、どのような議論が過去なされているのだろうか。ここでは、2つの議論について整理をしてみたい。

#### (1) 「大学知」と「職業知」

その一つとして、前述の大学審答申に先立ち、第48回日本教育社会学会(1997)において、課題研究「大学知の再構築—高等教育の職業的有意性を中心に—」<sup>2)</sup>と題し、さまざまな議論が行われた。そのなかの論者の一人、小方は、「大学知」を「職業知」との対比のなかで論じている(表2)。詳細はここでは割愛させて頂くが、「大学と職場を取り巻く知的状況の変化に加え、昨今の大学教育の改革動向も視野に入れながら、大学知と職業知の接続可能性」(小方)について論究された報告内容となっている。また、併せてこの接続性にまつわる方策の提案もおこなっている。

表2 大学知および職業知の特性

|       |                            | 大学知                           | 職業知                           |
|-------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 知識の獲得 | 目的・内容<br>(Knowledge)       | 理論・体系知識<br>(概念知)              | 実践・応用的知識<br>(経験知)             |
|       | 手段・態度<br>(skill, attitude) | 理論的・客観的思考                     | 状況的依存・主観的思考                   |
| 知識の性質 |                            | 普遍・一般<br>将来志向<br>持続的<br>問題発見型 | 個別・特殊<br>現実志向<br>即効性<br>問題解決型 |

(作成：小方直幸)

※表2の説明：「大学と職場の知的特性を概念的に示したものである。知識の獲得過程には、目的側面と手段側面を想定し得る。ここでいう目的とは、最終的に獲得される知識の内容を示し、手段とはその内容を獲得するために要求される思考法や態度をしめす。これらは表裏一体の関係をなしており、切り離して考えることはできない。つまり、大学知の特性は大学、職業知の特性は職場という、知識が用いられる文脈に大きく依存せざるを得ない。これが基本的に示唆するのは、大学知と職業知の対応が可能なのは、大学と職場が同等ないし類似した知識を扱っている限りにおいてであるということである」(小方,1997)

表2から、「職業知」との対比による「大学知」の検討というスタンスを踏まえつつ、「知」の営みということに限っていうならば、筆者には、気になる点の一つがある。それは、大学授業の実践の場では、このような2つの対立概念で捉えられるような特性で、「知」の伝達や創造が繰り返されているというよりも、「知」の特性を意識するしないに関わらず渾然一体としての取り組みで「知」の営みが行われているといった方が実際のところではないだろうか<sup>3)</sup>。つまり、概念知もあれば経験知を刺激する授業場面も存在するということである。

このことは、後述する議論とも関連して再度検討してみたい。

(2)大学型知識—大学型教養知と大学型専門知—

竹内(1995)によると、大学における知識を過去の象徴的権力として捉え、現代はその崩壊を迎え、大学型知識の終焉的結末を醸し出す。

竹内は、大学型知識の獲得(関わり)を収益率と見なす。そして、その収益率は低下もしくはマイナス勘定であるとし、学生の大学型知識への投資行動の消極性を指摘する。また、大学型知識をさらに大学型教養知と大学型専門知の2つに区分し、それぞれの今日的な学生や組織の変容についての議論をすすめる。竹内の論議を図式化する(図1)。

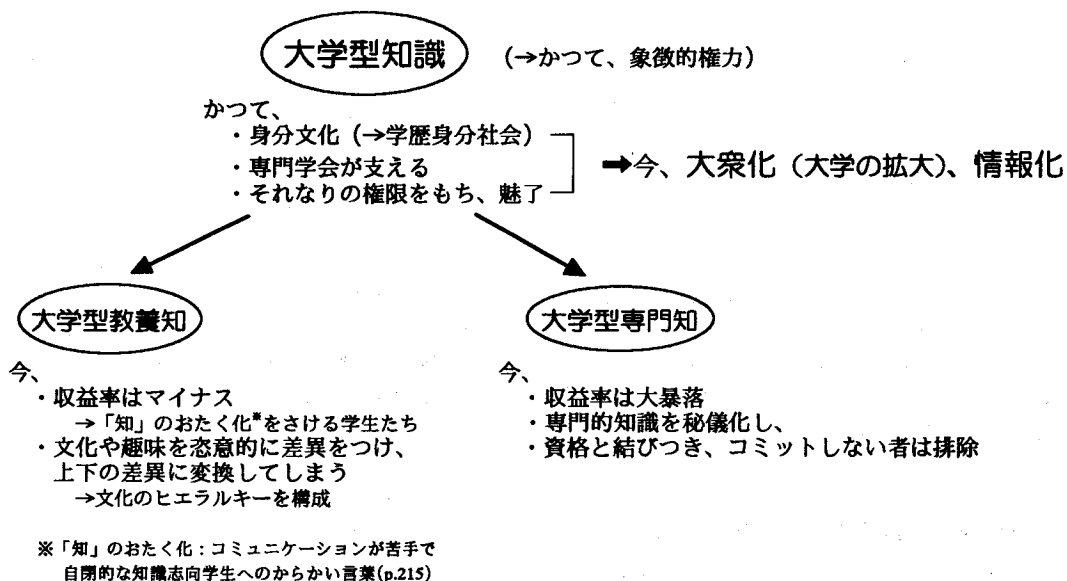


図1 大学型知識にまつわる構図(竹内, 1995, pp. 213-224から作成、一部筆者が追加)

- ↓ ↓
- ・大学の「大衆化(大学の拡大)」に伴う、強力な大衆文化の前で、  
なら象徴的権力(大学型知識)は力をもちえない。
- ・情報化社会に伴う授業者と学生関係の変容→「知」の権威の低下、  
「文化的分権制」(潮木,2000)。

ここで図1に示したように、大学における「知」を焦点化する結論として、次の2点が考えられる。

一つに、大学の「大衆化(大学の拡大)」という強力な大衆文化の前では、なら象徴的権力(大学型知識)は力をもちえない今日といえるのではないだろうか。荻谷(1995)によると、「『学問』の権威を認めない学生の前で、研究の成果を教育の場へと単純に持ち込んだだけの講義は、もはや教育としては通用しない」と結論づけている。

二つには、急速なインターネットの普及、デジタル情報などの技術的変革などの高度な情報化社会の到来が、大学教育の場での授業者と学生の関係に変容を来し、そのことが「知」の権威化の低下をもたらす結果を生み出したという点である。このことは、かつての制度化された学校教育のなかでの、「知」の伝達・生産システムという「文化的集権制」から「文化的分権制」へのモード転換(潮木,2000)の浮上、「情報化の進展が大学以外でも高度な知識を獲得できることを保証した」(荻谷,1995)ということからい

えるのではないだろうか。

### (3)初等・中等教育と大学教育における「知」に関する視点の相違

以上のように、過去の「知」についてのさまざまな議論を概観するなか、最初にみた初等・中等教育の場における「学校知」と、大学教育での「知」との間には、何らかの相違点が見られるのではないだろうか。ここで、考えられる相違点を、若干、筆者なりに整理してみた(表3)。

表3 「知」を語る相違点

|              | 初等・中等教育                     | 大学教育                   |
|--------------|-----------------------------|------------------------|
| ・語られる文脈性     | 日常性                         | 社会性                    |
| ・授業での「知」の力点  | 伝達>創造                       | 伝達<創造                  |
| ・制度的枠組み      | 統制的                         | 資格と職業集団                |
| ・「知」そのものの捉え方 | 閉ざされた空間で硬直化<br>→「学校知」として否定的 | 常に変化にさらされる<br>→大衆化、情報化 |

初等・中等教育と大学教育との比較から、語られる文脈性が日常性か社会性を重視するか。また、授業のなかでの「知」の力点は、伝達重視か創造重視かという視点。そして、制度的枠組みでは「知」は統制されやすく、大学教育では枠組みは学問の性格に委ねられ、職業集団に準拠するという視点。最後に、このことが「知」そのものへの捉え方を規定し、閉ざされた空間で硬直化されるのに対して、大学では常に変化しうるものであるという視点の相違が考えられる。

## 4. 大学授業における「知」を問う視点

大学授業という場に焦点を当て、「知」を問う視点を検討してみたい。

すでに述べたように、実践(経験)的立場としての視点で「知」そのものを論じることが重要であり、このことで、いわゆるプロセスの知ともいべき「知」を問う必要性が浮かび上がる。そこでの実践(経験)とは、授業実践そのものであり、プロセスとは、教授・学習活動の過程そのものとして捉えることが可能ではないだろうか。「知」の営みの場は授業そのものでもあるからである。

潮木(2000)が指摘するように、「創造的な要素、主体的な要素」を学習者の内面に如何に培うのかとの問題提起に対して、「そもそもわれわれは新しい知識をどういう過程をたどって獲得するのか、それをどうやって内面化してゆくのか」、その原理を野中(1996)の「価値創造の4つのプロセス・モデル」を援用しつつ、「暗黙知」と「形式知」の関連性のなかで論じている。また、高階(2000)は、現代の教育問題の一つに、「あまりにも『形式知』の獲得に偏りすぎているためではないか」と問題提起したうえで、もう一つの「知」である「暗黙知」に注目した新たな「知」の獲得方略の重要性を指摘し、例として「形式知」と「暗黙知」の統合も含めて、「知」を磨く必要性を強調する<sup>4)</sup>。

このことから、ここでは一つの試みとして、「知」を問う視点を「暗黙知」と「形式知」の関連性のなかで論じ、教授・学習活動という実践的取り組み(プロセス)から、「知恵」(「価値の創造」の知)の生成という視点を考えてみたい。

### (1)暗黙知と形式知

「暗黙知」(ポラニー,1966)とは、情報化できない「知」であるという。この構造には、諸細目(第一項,近接的)と全体(第二項,遠隔法)の2つの対立概念で構成されているという。ポラニーは、この対立概念を次のように説明している。「我々が外見的特徴を認知する場合、部分的な個々の細目については明確に語るができなくても、我々はそれら諸細目について感知(aware)していることを統合して全体的

特徴を知ることができる」。また、「知るという行為において、知る人間は本質的に非言語的な技術を通してつねに『参加』している」。さらにいうならば、暗黙知の構造は、①第二項を知るための手がかりとして、②第一項を知らねばならず、③その両者を結びつけるのは個人という三つの項からなる「個人的知識」とも呼ばれるものから成り立っているとイえる（伊東,1997）。

そこでは、情報化できない「知」を、感知することこそが重要で、知るための参加とは、実践（経験）的取り組みであるともいえよう。

また、暗黙知と客観的知識（認知モデル）との対比では、客観的知識とは「私的な意識に与えられた、それ自体はバラバラの感覚与件（感覚器官と受容能力）を、知性（言語、厳密には論理学により客観性が保証）の備える概念で統括することであるという（伊藤,1997）。このことは、潮木(2000)が指摘する「形式知」<sup>5)</sup> そのものでもある。

では、大学での「知」（「大学知」）を考える一つとしての、知識創造はどのようなプロセスを経て創造されるのであろうか。潮木の論及によると、野中(1999)のSECI理論を引用しつつ「『暗黙知』→『形式知』→『暗黙知』というスパイラル的な展開」とする点にある。

ところで、「暗黙知」と「形式知」の両者を関連づける（→の印として記述された押し出す力）ものは、いったい何であろうか。実践（経験）であり、教授・学習活動のプロセスそのものである。それは、授業における教授・学習活動そのものであると思われる。しかし、ここで一つの疑問が生じる。「暗黙知」と「形式知」の螺旋的展開のみで、「創造的な要素、主体的な要素」の育成が可能であるのかという点である。そこには、何かしらの中心軸となる別のベクトルを噛ませることで、螺旋的展開の発展性を考えることができるのではないだろうか（図2）。

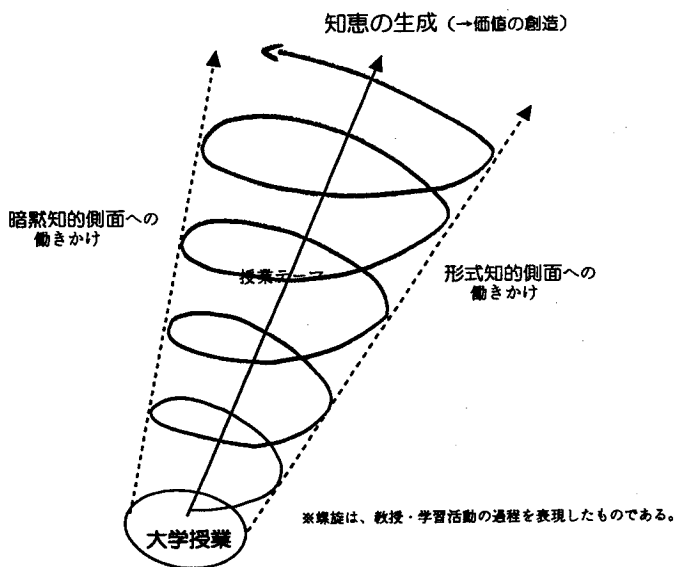


図2 個人レベルでの「知」の創造の仮説

## (2)知恵の生成の場としての大学授業

まず始めに、「知恵」と「知」の関係である。

「知」ということばには多くの側面をもち（例：暗黙知、経験知、実践知など）、知識面を強調した場合、ある事柄を知っていても、それを生かせないことがあるという矛盾が生じる場合がある。また、社会悪に通じる場合もある。



「知恵」とは、佐藤(1984)によると、「知」をもう少し実践的活用の色彩をおびたものとして位置づけ、判断、方法、応用、実践、状況的、主体的、個性的、能動的などの言葉で特徴づけられ、「知識量とは無関係な、一般社会における悪構造問題を解く能力」(伊藤,1997)とされる。いいかえるならば、社会生活のなかであって、主体側である個人の生活との関連性で、個人にとっての有用性、利用可能性をもつ、「価値の創造」<sup>6)</sup>の知ともいえるのではないだろうか。

大学教育としての場、大学授業では、まさに「知」の活性化を、学生自身のもつ「暗黙知」と「形式知」という、両者の葛藤のなかでの螺旋的な相互作用のもと、「知」そのものが「知恵」へと変容を起こさせる取り組みが重視されるべきではないかと思われる。

### (3) 「知」の検討の意義

藤岡(2000)によると、「『知』のとらえかたは結局現実の生のありようをどのようにとらえるかという問題」であり、「『知』はその人の世界に対する態度」となり、「世界に対して、『自己を効果的に用いる力』とする」と主張する。

「知」を問うことは、個人の人生そのものへの問いかけでもあるといえよう。

本稿では、大学授業の場としての「知」を検討することが目的であった。この検討は、大学教育そのものを論じる基底部分であると思われる。そうであるならば、繰り返しにはなるものの、大学教育の使命の一つとして、日常の大学授業での「知」の営みという実践において、学生自らの「知恵」の生成を、ひいては、「価値の創造」の知を目指す場を如何に生み出すのかといった観点への論究が、ますます重要性を帯びるものと思われる。

## 5. おわりに

以上の議論を踏まえ、次のようなことが考えられる。

- 1) 大学授業での「知」は形式知と暗黙知の螺旋的な展開であり(潮木,2000)、この点が、初等・中等教育としての、「学校知」という形式知的な側面を強調し、ややもすると否定されがちな「知」との相違点ではないだろうか。
- 2) 大学授業での「知」とは、学生自らの「知恵」の生成を、ひいては「価値の創造」の知を目指すことに他ならないのではないだろうか。

最後に、初等・中等教育における「学校知」の議論から、大学授業をめぐる「知」のあり様を検討する意義は、初等・中等教育と大学教育の接続性の問題の一つとして、今後注目せざるを得ない課題でもあろう。

### <注>

- 1) 「知識」とは、「事物や現象に対する知的なはたらきかけの成果として明瞭になった内容」であり、「知る活動の結果として成り立った安定した成果や内容を意味する」。また、「知」とは、「事物や現象に対する知的なはたらきかけそのものであり、知る活動やわかる行為そのもの」であり、「知る活動の動的な過程を指している」のが「知」で、「その結果、明瞭になった安定した内容を指しているのが知識である」。ここでは、本稿で取り上げるいくつかの議論の性格上、「知」と「知識」の両者を合わせた広義の意味で、「知」という言葉を用いることにする(日台利夫2000「自ら学び、自ら考える力を育てるために」『授業研究21』7月号,p.14から)。
- 2) <http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/jses2/a4/kenkyubu/kadaikenkyu97/yoshi-1.html>を参照した。
- 3) 大学授業の授業実践への分析については、拙論を参考にいただければ幸いである。「『大学授業』の授業実践に関する分析—「大学教育学会」誌掲載の授業実践を題材にして—」『大学教育学会誌』第21巻,第2号pp.185-193,1999年11月。
- 4) 高階の議論は、『授業研究21』7月号の特集テーマ<「知の総合化」を促す総合学習の展開>への寄稿である。
- 5) 潮木(2000)は論文のなかで、野中郁次郎(『ネットワーク・ビジネスの研究—ふれあい創る共感コミュニティー』日経BP企画,1999)の、次のような「形式知」「暗黙知」の定義を引用している。「形式知」とは、「形式

的・論理的な言語で表現することができ、ドキュメントやコンピュータで処理したり、伝達したり、蓄積することができる。また、「暗黙知」は、「経験によって内面化された個人的な知識で、形式化したり、伝達することが困難な知識であり、行動、コミットメント、理想、感情といったものに深く根ざしているの、暗黙知をもっている当人と直接深く関わり合い、そこに“棲み込むindwell”することを必要としている」。

- 6) ここでの価値の概念は、牧口価値論を引用した。熊谷(1994)によると、牧口価値論は「価値を普遍妥当な理念的実体とし、その内容を真・善・美・聖に分ける新カント派系の価値哲学を牧口自身の体験に支えられた経験論的功利主義的発想によって批判的に発展させ、必要性(欲望)と資源の有限性との関係を基本に財の効用を論じる経済学上の主観的価値論を参考として形成されたものとみてよい」とし、特徴として「①真理と価値とを厳格に分ける ②価値の内容から真理を除き、これを利・善・美とする ③価値は、評価する主体と評価される客体との関係性であり、この関係性を変容するところに価値の創造がある」の3点を挙げている(詳細は、牧口常三郎1972『創価教育学体系Ⅱ』聖教新聞社,pp.16-20、熊谷一乗1994『創価教育学入門』第三文明社,pp.122-143を参照のこと)。

#### <参考文献>

- 大学審議会答申 1998『21世紀の大学像と今後の改革方策について－競争的環境の中で個性が輝く大学－』大学審議会、平成10年10月26日
- 藤岡完治 2000『関わることへの意志－教育の根源』国土社,pp.58-67
- 広岡充蔵 1955『基礎学力』金子書房,p.149
- 伊藤公俊 1997「技術者のメンタルモデル」田浦俊春・小山照夫・伊藤公俊編『新工学知②技術知の本質』東京大学出版会,pp.222-223
- 伊東道生 1997「暗黙知と知の創発」田浦俊春・小山照夫・伊藤公俊編『新工学知② 技術知の本質』東京大学出版会,pp.113-133
- 荻谷剛彦 1995「変貌するキャンパス－『学問』なき大学の迷走」荻谷剛彦編『シリーズ「現代の高等教育」2 キャンパスは変わる』玉川大学出版部、pp.9-33
- Micheal Polanyi 1966 “The Tacit Dimension” (佐藤敬三・伊東俊太郎訳1980『暗黙知の次元』紀伊国屋書店,pp.15-47)
- 野中郁次郎・竹内弘高(梅本勝博訳) 1996『知識創造社会』東洋経済新報社
- 日本教育学会編 1992「シンポジウム<学校知を問い直す>」『教育学研究』第59巻、第1号、pp.40-54
- 日本教育学会編 1993「シンポジウム<学校知革新の可能性を探る>」『教育学研究』第60巻、第1号、pp.23-36
- 佐藤充一 1984『問題構造学入門』ダイヤモンド社
- 竹内洋 1995「大学型知識の終焉」荻谷剛彦編『シリーズ「現代の高等教育」2 キャンパスは変わる』玉川大学出版部、pp.213-224
- 田中統治 1998「学校知とその社会的背景」安彦忠彦編『学校知の転換』ぎょうせい,p.37
- 高階玲治 2000「知の獲得の仕方の総合力」『授業研究21』7月号,518号、pp.15-16
- 寺西和子・鈴木真理子 1998「第9章 学校知の再構成－理科の場合－」安彦忠彦編『学校知の転換－カリキュラム開発をどうすすめるか－』ぎょうせい,pp.224-227
- 浦田広朗 1998「課題研究報告 I 大学知の再評価－高等教育の職業的有意性を中心に－」日本教育社会学会編『教育社会学研究』第62集 東洋館出版社、pp.116-117
- 潮木守一 2000「情報のグローバリゼーションとそのインパクト－学習のグローバリゼーションの事例をもとに－」日本教育社会学会編『教育社会学研究』第66集 東洋館出版社、pp.97-113

# An Analysis of “Knowledge” in the University Class - Relationship between “tacit knowledge” and “formal knowledge” -

KAWAI, Masataka

The purpose of this paper is to analyse " knowledge " in the university class, from a new perspective based on past discussions.

Preceding research on " school knowledge " is first examined with reference to the analysis of " university knowledge " .As the result, the following things can be said ; (1) " university knowledge "is a spiral development of "tacit knowledge" and " formal knowledge ". There is difference between the " knowledge" of primary education and secondary education ; (2) " Knowledge " in the university class aims at the creation of value .