

大学カリキュラム改革に関する研究の回顧と展望

— 学士課程教育を中心として —

関 正 夫

目 次

はじめに

1. 回顧

- (1) 学士課程とは何か
- (2) 教養教育カリキュラム改革—研究動向
- (3) 学士課程カリキュラム改革—研究動向

2. 課題と展望

- (1) 基盤的課題—基本的用語の選定と定義の検討の必要性
- (2) 教養教育カリキュラム改革に関する課題
- (3) 学士課程カリキュラム改革(1)—全分野共通の課題
- (4) 学士課程カリキュラム改革(2)—各専門分野の課題
- (5) 展望—諸課題の総括

大学カリキュラム改革に関する研究の回顧と展望

— 学士課程教育を中心として —

関 正 夫*

はじめに

本論は、1990年前後期から2002年における日本の大学教育改革の最重要課題であった学士課程カリキュラム改革等に関する主要著書や論文等を主たる考察の対象とする¹⁾。

対象領域は、[1]基礎的概念、[2]教養教育、[3]学士課程教育全般、[4]4つの専門分野の学士課程教育である。対象領域としての専門分野は、21世紀に期待されているリベラル・アーツ系²⁾・学際系学部（教養学部や総合科学部等）、哲学部に起源をもち近代以降専門分化してモノ・ディシプリンの集合体となった文学部と理学部、近代産業社会の成立とともに登場した「ものづくり」の科学・技術の教育研究の場としての工学部、以上の4分野である。

上記の対象領域に関する研究成果や改革構想などを考察する視点と観点は次のように設定した。視点は大学のカリキュラム改革計画等において少なくとも考慮すべき3つの視点である。視点[1]は「知の変動と社会の変動」への対応。視点[2]は「経済（経営）の論理と学問の論理」への対応。視点[3]は「高等教育大衆化による学生の変化と教師役割の変化」への対応である。

観点は、カリキュラム研究の進展過程で登場したカリキュラム論に関する、次の3つの理論的観点である。[1]「カリキュラム構成」論、[2]「カリキュラム開発」論、[3]「カリキュラム・デザイン」論（安達 1999, 参照）。本論で対象とする「カリキュラム改革」論は、カリキュラム研究では「カリキュラム開発」論を中心に「カリキュラム構成」論及び「カリキュラム・デザイン」論を包括するものである³⁾。ここで対象とするカリキュラムは、顕在的カリキュラム（狭義のカリキュラム＝教科課程及び教授・学習過程等）と潜在的カリキュラム（キャンパスライフなど課外における学生の学習的諸経験等）によって構成される広義のカリキュラムである。

さらに大学カリキュラム改革に関する研究活動や改革構想等は、次の4つのレベル別にあるいは各レベル間の相互関連を考慮して検討する必要がある。[1]システムレベル：大学政策・学術政策・科学技術政策の答申・提言等及び大学基準協会など非政府レベルの「専門分野別の教育基準」など。[2]全国レベル：諸学・協会・団体等による調査研究や改革提言など。[3]機関レベル：各大学・学部による調査研究や改革提案など。[4]個人（研究者）レベルの教育改革に関連する研究の成果など。以上の4つのレベルである（有本 2000, 同論文の分析視点及び検討枠組みを若干修正して用いる）。

この10余年間に公表された大学教育論やカリキュラム改革等に関する主要著書・論文等を上述した対象領域・視点・観点・レベルなどを考慮しつつレビューを試みることにする。

*広島大学名誉教授

1. 回顧

(1) 学士課程とは何か

新制大学発足以降、大学4年間における「一般教育と専門教育の有機的に関連した教育」は、当初は大学基準協会関係者によって、80年代以降は一般教育学会関係者によって唱導されてきた。この4年間の教育は、これまで大学教育あるいは学部教育と呼ばれてきた（一般教育学会 1997, 館 1997, 市川 2001, 関 1988a）。大学院制度が発達した80-90年代において、また学部は専門分野の教育研究の組織であると大学設置基準に規定されている現法制下において、大学教育や学部教育という用語は不相当であると考えられる。かかる批判的観点から、学部教育という用語に代えて、学士教育または学士課程教育という用語を提案したのは一般教育学会関係者である（寺崎 1999）。

1989年度の一般教育学会で第5課題研究「Undergraduate Education」に関連するシンポジウムにおいて学会長・扇谷尚の「大学教育（学士課程）の総合的な検討」と題する報告はそれらの動きを代表するものであった（扇谷 1989, 一般教育学会 1997）。

学士教育及び学士課程の概念については、一般教育学会員でもある教育行政学者・館昭の提案（館 1994）以降、同学会関係者を中心に普及した。提案内容は次の通りである。「学士教育は学士課程として整備される必要がある。学士教育は教育課程（カリキュラム）を軸として、キャンパスライフ等の潜在化した学習過程をも含んだプログラムとして構築される必要がある」。この学士課程教育の概念は、学部という枠にとらわれることなく、複数学部が共同して計画実施する一般教育（教養教育）と専門教育を統合した学際的・総合的カリキュラムなどの可能性を有しており、現代的な意義が認められる。

大学審議会答申（1991）（以下、91答申と略）は「一般教育と専門教育の有機的に連携した大学4年間の教育」に対して大学教育あるいは学部教育という表現を用いている。7年後に公表された大学審議会答申（1998）において、はじめて学士課程、学部段階の教育という用語が登場している（高等教育研究会 2002）。システムレベルの動向や機関レベルの実情（学部間の教育交流の停滞等）を反映して、今日でも、一般教育と専門教育によって有機的に構成された大学4年間の教育を学部教育と呼ぶ傾向が残っており、学部レベルの教育を学士課程教育という概念で表現することの積極的意義が大学関係者の間で十分に共通理解が得られるには至っていないと考えられる。

(2) 教養教育カリキュラム改革—研究動向

1) 一般教育から教養教育へ

① システムレベルの動向

91答申は「一般教育科目、専門教育科目等の科目区分は設けない」としているが、「一般教育等の理念・目標はきわめて重要であるとの認識」に立ち「一般教育等の理念・目標を大学教育全体のなかでどのように実現するか」を各大学に求めた（高等教育研究会 2002）。しかし同答申に基づき大綱化された大学設置基準には、一般教育という用語はない。それに代えて「教育課程」が規定さ

れ(19条)、同条2項では「教育課程の編成に当たっては、大学は、学部などの専攻に係わる専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮しなければならない」と規定された。また一般教育に代わる教養教育の軽視や学部教育の質的低下を回避するべく、自己点検・自己評価の実施が義務化された(第2条)。

91答申と大綱化された大学設置基準が期待する大学教育像は、端的に言えば、伝統的な専門学部制度下における教養教育と専門教育で構成される4年一貫の大学教育であった。それは専門学部制度を優先し、学部の枠を超えた一般教育や教養部等の制度に対して消極的・否定的立場にたつ大学教育像であった(例えば、一般教育学会 1991, 参照)。

② 全国レベルの動向 — 一般教育の消滅と教養教育の展開

上記のシステムレベルの動向に呼応した全国レベルの大学教育の変化は、大学基準協会や一般教育学会の全国的な調査研究や高等教育研究者等の研究などで明らかにされているように、端的に言えば全国大学のほとんど全ての教養部は解体し、学則から一般教育という用語は消滅した(例えば、青木・示村 1996, 一般教育学会 1997, 清水・井門 1997)。一般教育に代えて教養(的)教育や全学共通教育という用語が採択されている(堀地 1997, 館 1997, 等)。

一般教育学会は、全国的な一般教育の変化動向の中で、数年間の論議の結果、大学教育学会と改称した。但し学会の英文名(The Liberal and General Education Society of Japan)は変更していない。

全国大学の一般教育消滅の動向に抗して、今日においても国際基督教大学が一般教育を重視していることは注目される。大学審議会の関係者の中にも一般教育を教養教育に代えることに批判的な人々も存在していた(例えば、飯島 2001, 天野 2001a)。

上記の全国的な教養部解体の動向や一般教育から教養教育への変化を促進した大学の内部的要因については本格的な考察はされていない。しかし当時の教養部の責任者等の証言によれば、当時、すでに大学院の重点化政策の実施が予期されており、教養部の解体による各専門学部への分属は、長年の宿願であった教養部教授団の研究条件の改善と専門主義的改革実現の絶好の機会であった。長年分属に反対してきた各専門学部も大学院重点化に向けて教養部教授団との合意形成が可能になったという(21世紀自然系大教委 1994)。

大学における研究中心主義や専門主義的な動向が、一般教育の変化を促進したとすれば、新しく展開をはじめた教養教育は、一般教育学会関係者が危惧するように、きわめて厳しい道を歩むことが、当初から予想されていたことになる(一般教育学会 1991, 1997)。

③ 学会・研究者レベルの対応 — 一般教育とは何であったのか

新制大学発足期に導入され約半世紀の歴史をもち、大学紛争期にその本質が問い直され、その後展開してきた一般教育とは何であったのか。一般教育(General Education)という概念は、アメリカ高等教育の大衆化の過程で、従来エリート教育を目指した教養教育(Liberal Education)を基盤に、民主社会の良識ある市民育成を目指した教育の概念として成立した(大学基準協会 1951)。したがって一般教育は、高校教育との接続を重視する教育概念であり、民主化された教養教育と呼ば

れてきた(小林 1980)。また20世紀に展開した一般教育運動は人間形成における学問・教育の専門分化への批判を内在していたことも周知の通りである(例えば、大学基準協会 1951, 参照)。さらに、一般教育の価値は、学生や若い教員にはほとんど理解されず、彼等の一般教育に対する評価は低かったという。しかし、卒業後年齢を重ねるとそれに関する理解も深まって、彼等の一般教育に対する評価は高まる傾向があるという(寺崎 1999)。このような一般教育(教養教育)のもつ非即効性あるいは効用の遅発性・継続性といった特質もよく知られていたのである。

90年代に至って、大学の一般教育とは何かが再び問われた(一般教育学会 1997, 喜多村 1999, 関 1995, 等)。一般教育学会の研究成果や一般教育実態の分析等に基づき、一般教育とは、普通教育(General Education)と教養教育(Liberal Education)及び総合的教育(Integrated Education)の3つの性格を有する教育である。また一般教育は、専門教育に対して「前専門性」「非専門性」「総合性」の性格をもった教育である、とする総括的見解が提出された(関 1992b, 1995)。一般教育の多機能性は、高校教育と大学教育の接続、学生の多様性への配慮や各専門学部からの基礎教育重視の絶えざる要請及び一般教育担当教授団の現代的な一般教育の本質追求等によってもたらされた必然的産物であり、一般教育学会関係者の間ではほぼ共通理解事項であった。今日、一般教育のもつ多機能性は多くの大学では教養教育(全学共通教育)にそのまま継承されており、一般教育から教養教育に名称変更したことの意味は何か、改めて問われる事態を迎えている。

同時期、これまで日本の大学関係者がGeneral Educationを一般教育と呼んできたのは誤訳であり、高等普通教育と訳すべきである。但し今後も学士教育において普通教育は必要であると問題提起がなされた(館 1992, 1993)。教育行政学者によるこの大胆な見解は、その正当性には疑義が残る。しかも現実には、一般教育の継承すべき価値を貶める効果をもたらすとともに、一般教育の消滅や教養部の解体に促進的影響を及ぼしたと推測される。

今日、わが国の大学教育改革の範型とされるアメリカの大学では、60-70年代は大学院の黄金期であり世界学術の中心地となったが、一般教育を衰退させた。その苦い経験等を教訓に80年代以降一般教育を中核とする学士課程教育重視路線を政策課題としてきた(喜多村 1994, 関 1988a, 1995)。今日、ユニバーサル化時代の学士課程教育の基本的方向は一般教育重視路線である(有本 2000, 金子他 1997, 藤田 1999, 2000, 参照)。しかし日本のシステムレベルでは、大学一般教育の現代的意義とその制度的な進展を否定し、これに代えて教養教育重視を標榜した高等教育施策を実施しており、その枠組みのなかで全国・機関レベルの学士教育改革や教養教育改革が展開しているとみることができる。

2) 教養教育カリキュラム改革—改革構想と研究活動

① システムレベルの改革構想

90年代に入って広く展開はじめた教養教育とは何か。システムレベルで、教養教育の理念・目標を明確に提示したのは1998年に公表された大学審議会答申「21世紀の大学像と今後の改革方策について」(以下、21世紀答申と略)においてである。答申では、知的変動・社会変動等に対応する大学改革の方策として、学部段階では、初等中等教育における「自ら学び、自ら考える力の育成」を

基礎に、「課題探求能力の育成」を重視することを求めている。課題探求能力の育成を志向する学部段階の教育の一環としての教養教育に関して、次のように提言している。

「知」の再構築が求められる21世紀初頭において…、社会の高度化・複雑化等が進む中で課題探求能力（主体的に変化に対応し、自ら将来の課題を探求し、その課題に対して幅広い視野から柔軟かつ総合的な判断を下すことのできる力）の育成が重要であるという観点に立ち、「学問のすそ野を広げ、様々な角度から物事を見ることができる能力や、自主的・総合的に考え、的確に判断する能力、豊かな人間性を養い、自分の知識や人生を社会との関係で位置づけることができる人材を育てる」という教養教育の理念・目標の実現のため、カリキュラム等の改善や全ての教員の意識改革などの必要性を求めている（高等教育研究会 2002）。

本答申の大学教育改革構想は、教育社会学者・有本章が分析しているように、「知の変動と社会の変動への対応」「経済（経営）の論理と学問の論理への対応」、「高等教育大衆化への対応（学生の変化と教員役割の変化）」以上の3つの視点から計画構想されている（有本 2000）。教養教育改革に関しても上記の視点に関連する具体的提言がされている。例えば、知の変動や社会変動への対応と関連していえば、教養教育の教育内容に関して、「社会的・学問的に重要な主題や現代社会が直面する基本的な諸課題」等について授業を行い、課題探求能力を育成する必要性を説いている。また国際舞台で活躍できる能力の育成に関して具体的な提言をしている。高等教育大衆化への対応に関しては、高校教育との接続の重要性を指摘するとともに補習教育の必要性を強調している。このほか教職倫理に関わる事項についても提言している（高等教育研究会 2002）。

2年後の2000年に公表された大学審議会答申「グローバル時代に求められる高等教育の在り方について」（以下、グローバル答申と略）は、前記答申が時間的制約のために残した課題を含めて扱っている点で、両答申をセットとしてみるべきとされる（天野 2001b）。同答申は、新時代の高等教育改革の方策として、国際的な通用性・共通性の向上と国際競争力の強化を図るための課題の一つとして「グローバル化時代に求められる教養を重視した教育の充実」を上げている。その具体的内容として、「高い倫理性と責任を持って判断し行動できる能力の育成」「日本文化と世界の多様な文化の理解・促進」「外国語によるコミュニケーション能力の育成」「情報リテラシーの向上」「科学リテラシーの向上」を要請している（高等教育研究会 2002）。

以上に概観したよう両答申は、審議会答申としては異例ともいえるべき、詳細にわたる教養教育に関連した具体的提言を行っている。その最大の要因は、同答申の文言の端々や答申別紙から読みとれるように、大学設置基準大綱化以降、各大学における教養教育軽視傾向への危惧や大学教育への根強い社会的批判があることを背景に、それに対する事態打開策としての行政指導的対応を行ったことにあると考えられる。

② 全国・機関・個人レベルの研究活動

現代における教養とは何か。教養教育とは何か。90年代以降、教養及び教養教育に関する考察や調査研究は、研究者個人や研究機関レベルでも多くの成果や提案が出されている（教養論に関しては、例えば、村瀬 1992、阿部 1997, 1999、浅羽 2000、筒井 2000、立花 2001、等、教養教育論に関しては、例えば、清水・井門 1997、後藤 1998、村上 1998、有本 1998b, 2000, 2001、天野 1999, 2001a、喜多村 1999、寺崎 1999, 2002、市川 2001、等、このほか『IDE』では関連テーマの特集を再三組み、多くの個人論文等を掲載している）。

A 学会・協会レベルの研究活動

一般教育学会は、前記の全国大学を対象とした教養教育に関する意見調査（1991-94年各年度実施）の他、数年毎に視点を変えて「現代の教養教育」に関連する基調講演・シンポジウム・課題研究集会・研究交流部会等を開催し研究討議を重ね内容を深める活動を展開してきた。この間に教養や教養教育に関する個人論文も多数公表してきた。これらの研究成果は、グローバル化時代における教養教育の理念・目標論、教育内容・方法論、教授・学習論、教育評価方法論、FD論のほか、「教育の小道具」（学習支援のソフトウェア）としての学期制・単位制・成績評価論・シラバス・TA論等を包括する広義のカリキュラムの諸問題を日米比較の観点や機関レベルの実践事例等をふまえた経験交流の成果である（『一般教育学会誌』1991-97年、及び『大学教育学会誌』1997-2002年、各巻・各号、参照）。さらに、日本教育学会も学会誌で特集〈教養の解体と再構築〉を組み、全国の教養教育改革に一石を投じている（日本教育学会 1999）。

教養教育の本質論から見れば、それを含めることに異論もあるが、一般教育では、新入生に対する補習教育の必要性を尊重する。補習教育は、視点[3]「高等教育大衆化（学生の変化と教師の役割変化）」に関連する、学生の学力・関心の多様化に応じる新入生に対する導入的教育として、一般教育学会は、発足当初から課題研究として取り組んできた。私立大学を中心に70年代後半以降、補習教育なしには一般教育も専門教育も成立しがたい一般的状況が現出していたからである。同学会は補習教育に関する研究成果と実践的経験を蓄積してきた（一般教育学会 1997）。90年代以降も、補習教育の一環として自己教育の重要性や学生の学習観や学習方法の問題性及び学習環境としての単位制度の空洞化状況を学会活動の中で明らかにしてきた。これらの問題の本格的な解明と学生の創造的学習を可能にする方策を目指して、1998年に課題研究「学生の自己教育」を発足させた（『大学教育学会誌』1995-98年、参照）。この課題の解決には教師の教育能力の向上が重要であり、学会では、1980年代半ば以降、課題研究としてFDの理論と実践に関する活動を展開し、研究成果や経験を蓄積してきた（一般教育学会 1997、参照）。この課題研究は、「カリキュラム・デザイン」論に関連する研究活動と見ることができる。

上記のFDに関する研究では本センターの先行研究の成果（関 1988a, 1990, 1995、有本 1991）があり、それが一般教育学会の課題研究や大学審議会答申に反映していると思われる。本センターのリメディアル教育に関する研究成果（荒井 1996）もその後、システム・全国レベルで活用されていることが認められる。

全国レベルでの教養教育カリキュラムに関連した調査研究に関しては、一般教育学会の他に、諸

学・協会・団体等も多くの成果を公表している（例えば、国立大学協会 1995、倉敷芸術科学大学 1999、青木・示村 1996、私立大学連盟 1995, 2001、清水・井門 1997、有本 2000, 2001）。これらの調査研究は、教養教育の現状と課題あるいは学士課程教育の現状と課題の中での教養教育の問題等を明らかにすることを主たる目的とするものであった。各調査研究は、機関レベルで意欲的な教養教育の改革実践が展開していることを認めているが、全国レベルでみると教養教育の現状には多くの問題があることを指摘している。

B 全国レベルの新しいカリキュラム構築をめざしたプロジェクト研究

21世紀の大学における教養教育のカリキュラムは如何にあるべきか。この問いに直接的に応じるべく、文部（科学）省のカリキュラム研究開発支援事業あるいは委託研究等として企画・実施された3つのプロジェクト研究がある。第1は、全国国立大学教養教育実施組織代表者会議（以下、全国教養教育会議と略）の調査研究であり、研究成果は提案の形式で公表された（生和 1999）。第2は京都大学を拠点校として組織された「教養教育カリキュラム研究開発協力者会議（国公私8大学で構成）」（以下、教養教育研究開発会議と略）の調査研究である（京都大 2000）。第3は、慶應義塾大学（日吉）を拠点校として組織された「教養教育研究会（国私7大学・2国立研究機関で構成）」による「新たな教養教育モデルの構築」を目的としたプロジェクト研究である（慶應大 2002）。

第1の全国教養教育会議の場合、教養部は解体したとはいえ、長年の教養部時代に蓄積した豊富な経験と社会変化や大学の大衆化・学生の多様化への対応等で苦闘してきた経験の蓄積を活用できる強みがある。提案「新しい教養教育への展望—われわれはこう考える」では、これからの教養教育の理念と目標として次の3点を挙げている。[1]教養主義と修養主義の統合、[2]時代精神をうけた教養教育、[3]新しい価値の創造を目指す教育。

新しい教養教育のカリキュラムに関しては、[1]新しい知的枠組みの創出（統合必修科目とパッケージ別科目）と[2]教養教育のコモン・ベーシック・CB（国際化・情報化時代のCB／大衆化時代のCB—少人数ゼミ／科学的思考訓練のためのCB—実験教育／人格形成のためのCB—感性教育プログラム）を提案している（生和 1999）。

同会議の提案は広島大学の教養的教育の改革構想・実践の経験に基づいて策定された提案である（生和 2002）。この提案は、本論冒頭で上げた視点[1][3]を考慮したカリキュラム構成論に基づく、21世紀に向けての教養教育カリキュラム・モデルと見ることができ（例えば、今井 2000、参照）。

第2の京都大を中心とする教養教育研究開発会議の報告書は、大学における教養教育の現状や問題点を分析し、その結果をふまえての「新たな教養教育の創出をめざして」の取り組みの記録である（京都大 2000）。報告書は参加8大学（ICU・東海・桃山学院・大阪市立・東北・京都工芸繊維・広島・京都）の教養教育改革事例調査の詳細な報告を中心に編集しているところに特色がある。全体的な総括という点では難があるが、改革事例報告の中には示唆に富む教養教育のカリキュラム論が展開されている。

第3の慶應大を中心とする教養教育研究会の報告書は、「教養教育のグランド・デザイン—新たな知の創造」を主題として「教養教育モデル」の構築を目指した意欲的な提案である。先ず、「教養教育モデル」の構築を目指すために知の体系を6つに分類している。知的活動の基盤としての「身

体知」と「言語知」、人類の叡智の集積としての「文化知」「社会知」「科学知」、現代社会の諸課題に対応するため知の体系を組み直す「複合知」である。

次に、知の創造を目指す、新たな教養教育のカリキュラム・モデルの骨子（基本方針）は次の3点である。[1]学士課程全体を教養教育の場として位置づける。[2]教育の質の徹底的な維持・管理。[3]教員同士がコラボレートすることによって広範囲に及ぶ多様な「知」の領域のつながりや統合を学生に伝える。

上記の基本方針を達成すべく「授業科目の学習程度分類とGPA」「複数専攻制」「モジュール科目」「グレート科目」「身体知科目」等の具体的提言を行っている。さらに教養教育担当教員養成を目的とした専門大学院創設の必要性を提言していることが注目される。

上に概観した全国レベルの3つのプロジェクト研究の成果は、一般教育学会の多くの研究成果や教養教育改革の先導的大学の実践的経験を批判的に継承しており、全国の大学の教養教育改革に寄与することが十分に期待されるだけの豊かな内容を含んでいる。特に全国教養教育会議と慶應大・教養教育研究会が提示した「教養教育モデル」は「カリキュラム開発」論の観点からの考察にもとづく、新しい「カリキュラム構成」提案と見ることができる。後者ではさらに「カリキュラム・デザイン」に関連する学習支援のソフトウェアの具体的提案も含んでいる。

C 機関レベルの教育改革の試み

機関レベルにおける、21世紀に向けての新しい教養教育のカリキュラムの試みについては上記の報告書（京都大 2000, 有本 2000, 2001）において考察されている。この他、各大学の教育改革に関する自己研究的成果が出版社から公刊されている（例えば、東京大 2000, 立教大 2001, ICU 2002, 等）。これらの各大学における教養教育改革の経験が、上記の3つのプロジェクト研究に生かされていると考えられる。上記の各大学における教養教育の概念や理念・目標について詳述するゆとりはないが、これらの大学は、教養教育に関連して「リベラル・アーツ」（基礎学術）教育を標榜しており、基礎科目重視の方針を採択しているところに特徴が見られる。

また、全国大学の一般教育から教養教育への変化動向に抗して、現在も一般教育の理念・目的を重視する観点に立ち、グローバル化時代の要請や高等教育のユニバーサル化に対応すべく「行動するリベラル・アーツ」をテーマとして意欲的な教育改革を実践している国際基督教大学（ICU 2002）の試みは、高等教育専門家や全国の学長たちから高く評価されている（例えば、清水・井門 1997, 朝日新聞社 2002, 等）。

(3) 学士課程カリキュラム改革—研究動向

わが国では、高等教育研究者等による個人レベルの大学カリキュラム論あるいは学士課程カリキュラム論に関する研究成果はそれほど多くはない（井門 1985, 1991, 2000, 喜多村 1988, 関 1988a, 扇谷 1989, 1992, 清水・井門 1997, 寺崎 1999, 等）。報告者が特に注目するのは井門と扇谷のカリキュラム論である。しかし、扇谷の学士課程カリキュラム論は、井門のカリキュラム論に比較して、高等教育研究者には余り引用・活用されていない。だが、それは日本の大学カリキュラム研究史上において重要な位置を占めていると報告者は評価している。同理論（扇谷 1989）は一般教育

学会の課題研究「Undergraduate Education」に関するシンポジウムの基調報告において提示された。同報告では、一般教育と専門教育を総合的に検討しており、リベラル・アーツ教育とコミュニケーション教育を基盤に展開する専門教育に関しては、概念知を扱う教科と技術知を扱う教科の統合及び卒業後の社会的活動との接続の観点から文脈的学習と諸変化への適応学習を提案している。同理論は、大学カリキュラム構成論として、今後、多くの専門分野の学士課程カリキュラム研究に寄与すると考えられる。

1) 学士課程カリキュラム改革—改革構想と研究活動

① システムレベルの改革構想

91答申に基づき大綱化された大学設置基準では、大学4年間の「教育課程の編成に当たっては、大学は、学部などの専攻に係わる専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮しなければならない」と規定された。端的に言えば、91答申では、既存の専門学部制度のもとで教養教育と専門教育によって構成される4年一貫教育を各大学に求めていたのである。これはアメリカのUndergraduate Educationとは異なる日本型の大学教育像の追求を要請していると解することができる。

前に論じたように、90年代における大学教育改革動向のなかで教養教育の形骸化傾向が増大している。91答申が期待した大学教育像、つまり既存の専門学部制度下における一般教育理念を重視した4年一貫の大学教育像は、一般教育学会関係者が指摘しているように、本質的な矛盾を内包しており、一般教育の消滅・教養部解体の政策展開により、その矛盾が一挙に露呈したのである（一般教育学会 1997, 桑原・後藤 1994）。その結果、90年代後半に至って大学審議会も今後実現すべき大学教育像を変化させたのではないかと考えられる。

7年後に公表された21世紀答申（1998）においては、先に論じたように、学部教育に代えて、学部の枠を超えた教育の可能性をもつ学士課程教育や学部段階教育という表現を用いている。知の変動・社会変動や高等教育大衆化等に対応する学部段階教育にとって課題探求能力の育成が必要であることを強調している。つづけて学士課程教育では「教養教育の理念・目的をふまえた教育を展開することにより教養教育と専門教育の有機的連携の確保を図っていくことが重要である」。さらに「専門教育においては…基礎・基本を重視し、関連科学との関係、学問と個人の人生及び社会との関係を教えることなどを通じて、学生が主体的に課題を探求し解決するための基礎となる能力を育成する」ことが必要であると提言している。以上の提言をふまえて専門教育の見直しや大学教育と高校教育との関係の検討を要請している（高等教育研究会 2002）。

グローバル答申（2000）では、前に論じたように、国際的な通用性・共通性の向上と国際競争力の強化のために提示した視点「グローバル化時代を担う人材の質的向上に向けた教育の充実」に関連して「教養を重視した教育の改善充実」を図ると共に「広い視野を持った人材の育成を目指す教育プログラム」や「学生の進路選択の幅の拡大」を志向すべきことを要請している。今後各大学で広い視野を持った学際的な人材を育成するためには、学部や学科の枠を超えた横断的な教育課程を編成することや米国のリベラル・アーツ・カレッジのように教養教育を中心とした幅広い教育プロ

グラムを持つ学部で改組転換を促進することが必要であると提言している(高等教育研究会 2002)。端的に言えば、両答申では、日本の大学の伝統的な専門学部制度をアメリカの大学・カレッジを参照軸として改革することを期待している。つまり91答申の提言する日本型の伝統的学部制度を基盤とする大学教育像は転換を余儀なくされたと見ることができる。

さらに両答申には、教員の教育能力や実践能力の向上、単位制度の実質化、学生の主体的学習を促進する授業計画の必要性、教育・学習の質的保証に関係する成績評価の方法などの詳細にわたる具体的な提言がされている。それらは教養教育のみならず学士課程全体で本格的に取り組むべき改革課題として提示されている(高等教育研究会 2002)。

② 全国レベルの研究活動

学士課程カリキュラム改革に関してはいくつかの調査研究が実施されている(青木・示村 1996, 有本 2000, 2001, 私立大学連盟 1995, 2001)⁴⁾。これらの調査研究は、多くの場合、全学部を対象としている。全国レベルの網羅的な全学部的調査研究では、全分野の平均化された調査結果が示されることが多い。全国的な大学カリキュラムの変化動向を示す資料としては有効性があるが、分野別の学士課程カリキュラム研究の基礎資料としては活用しにくい。但し、本センターによる調査研究(有本 2001)は、アメリカの有力4大学と日本の大学の学士課程カリキュラム編成原理の比較及び日本の20大学のカリキュラム改革の事例研究報告や学生・教員からみた学士課程教育の評価に関するアンケート調査研究の成果報告である。大学カリキュラム研究の観点から見て重要資料である。

しかし、現時点では、知の変動・社会変動等に対する専門分野によるカリキュラム改革の差異と共通性を分析できるような全国的レベルの調査研究成果は公表されていない。

以下に、専門分野別の学士課程カリキュラム改革に関連する研究や事例研究のレビューを試みる。専門分野によるカリキュラム改革に関連する共通の課題や個別の課題については最終章(課題と展望)で考察することにする。

2) リベラル・アーツ系・学際系分野のカリキュラム改革—研究活動と事例研究

わが国では、新制大学発足期にリベラル・アーツ系学部として文理学部や学芸学部が地方国立大学に設置されたが、60年代以降、全ての学部は人文学部と理学部などに改組された(関 1988a, 加藤・羽田 2000)文理学部改組の際、教養部を設置した大学も90年代には教養部を解体してしまった。全学の一般教育を担当してきたリベラル・アーツ系学部は、一般教育と同様に、日本の大学社会では軽視され続けてきた。そのことについては、約半世紀の苦難の歴史的経験を有する東京大教養学部や国際基督教大学関係者が証言している(東京大 2000, ICU 2002)。教養部を改組し、リベラル・アーツ系学部を設立した大学は、70年代に総合科学部を創設した広島大をはじめとして、今日までに数大学(80年代は徳島, 岩手, 90年代は神戸, 京都, 名古屋等)にとどまる。

①システムレベルでは、前述のように21世紀答申・グローバル答申において、リベラル・アーツ系学部を学士課程教育の学部段階の教育研究組織のモデルの一つとして位置づけ、伝統的な専門分

化型の学部をその方向に改革することを要請している（高等教育研究会 2002）。また全国レベルでは、1980年代から「国際」「文化」「環境」などの名称を冠した学際的学部が登場しているが、この中にも新しい時代のリベラル・アーツ系学部と評価できる学部も存在している（井門 1991, 清水・井門 1997, 金子他 1997, 天野 1999, 2003）。

②研究者レベルでは、リベラル・アーツ系分野のカリキュラム研究は、わが国ではリベラル・アーツ系分野の伝統が稀薄なため、欧米大学における先行研究や事例研究に基づくもの、あるいは日米比較研究として展開されている（井門 1991, 2000, 館 1995, 1997, 2000, 宮田 1991, 有本 1998b, 2000, 2001, 但し訳書は除く）。

③全国レベルのリベラル・アーツ系大学・学部のカリキュラム・モデルに関しては、前述の慶應大・教養教育研究会が提案した「教養教育モデル」（学士課程全体を教養教育の場とする）を上げることができる（慶應大 2002）。このカリキュラム・モデルは、端的に言えば、伝統的な文理系分野に工学・技術分野を包括した大学像—現代的リベラル・アーツ・カレッジ像を基盤として構築されているところに特色がある。同モデルのカリキュラム論的な考察はすでに論じた通りである。伝統の乏しいリベラル・アーツ系分野に関して、全国レベルで新しい時代に向けての意欲的な学士課程カリキュラム・モデルが提出されたのは、同教育研究会の見識と努力によるところも少なくないが、最大の要因は、一般教育学会を中心とする教養教育やリベラル・アーツに関する研究の蓄積と次に述べる機関レベルの教育改革の豊富な実践的経験が存在していたことにあると考えられる。

④機関レベルにおける日本のリベラル・アーツ系学部のカリキュラム改革の代表的な事例としては東京大と国際基督教大学（ICU）の教養学部の試みを挙げることができる。長年にわたる伝統的な専門主義との格闘をへて実現した両大学教養学部の教育改革は、現在多くの大学関係者から注目されており、両者のカリキュラム改革に関する調査研究は比較的が多い（東京大に関しては、苅谷 1998, 金子 1998, 有本 1998b, 東京大 2000, 等、ICUに関しては、京都大 2000, 有本 2001, ICU 2002, 等、また『一般教育学会誌（大学教育学会）誌』や『IDE—現代の高等教育』にも関連論文が多数掲載されている）。

知の変動・社会変動等に対応した両大学教養学部の教養教育改革あるいは学士課程教育改革の内容は、21世紀答申・グローバル答申の内容を先取りしたものであったとされる（ICU 2002）。むしろ両答申は両大学における教育改革の経験を参考にしていると見るべきであろう。

⑤学際系・総合的分野における学士課程教育改革の事例として、社会的に高く評価されているのは慶應大SFCと立命館BKCの教育改革である（朝日新聞社 2002）。慶應大SFCでは、大学設置基準の大綱化以前の1989年に総合政策学部・環境情報学部という総合的・学際的2つの学部が創立され、両学部は総合的理念に基づき共同運営方式でカリキュラムを編成し展開してきた（加藤 1992, 関口 1992, 『IDE』に関連論文が多数掲載されている）。立命館BKCでは、1998年に伝統的な3学部（経済・経営・理工）が共同して教学システム「文理総合インスティテュート」を設立し、その下に3種の学際的インスティテュートを開設している。立命館BKCの特色は、伝統的な3つの学部の枠組みと既存の学問領域を維持し、それを基盤として総合的教學システムを創設していることである（慈道 1998, 中村 2001）。両大学の場合、キャンパスのIT化をはじめ教育研究条件、学習環境

の整備に力を注いでおり、キャンパスライフにおける学生の学習経験の充実に最大限の配慮がされている（加藤 1992, 中村 2001）。

3) 人文学系分野のカリキュラム改革—新学問知と組織改革

① 新学問知への動き

この分野の主要学部は文学部と人文学部である。国立大学では文学部の設置は旧制系大学に限定されており、新制系大学には人文学部が設置されている。しかし、私立大学では文学部はきわめてポピュラーな学部である。

全国レベルでは、1994-96年度に国立大学文学部長会議（30大学の関係学部長で構成）が企画実施した「人文科学振興のための、文学部における教育研究のあり方に関する調査研究」（文部省科研）がある。その成果が『人を知る、世界を知る—文学部とは何か』（1997）と題する冊子として公表された（国立大学文学部会議 1997）。同冊子は、文学部における学問の目的は「人間とは何か」「文化とは何か」を省察し解明することであると記している。「人間と文化に関する認識を深化させ拡大させることによって、自己中心主義や排他主義を克服する可能性と展望を開き、また多様・多元な、しかも普遍的な展望を開くことによって未来の人類社会に貢献することを目的としている」と、文学部における教育研究の目的を明確に提示している。

そこに観察されるのは、新しい時代に向けて文学部が取り組むべき学問の方向性である。それは、文学部や人文学部が、その淵源とされる近代初期の活性的な哲学部への回帰、あるいは哲学部の原初形態である学芸（リベラル・アーツ）学部への回帰への方向性を示唆している。

② 組織改革の動向

旧制系国立大学の文学部の大多数は、90年代後半以降大学院重点化と呼応して、従来の専門分化・細分化した多種の学科構成を根本的に見直し、人文学科のみの1学科構成に改組している。同時期、大学院改組が進展し10数専攻から人文学1専攻に改組した大学院（名古屋、広島）も登場している。また新制系人文学部では、学科制から課程制への改組や学際的（比較文化等）教育プログラムを開設する学部が増加している（『平成14年度全国大学一覧』参照）。伝統的なモノ・ディシプリンの集合体と見なされてきた文学部においても、近代の専門分化重視の限界性を克服しようとする動向が進展していると考えられる。

報告者の観察によれば、人文学系分野のカリキュラム改革事例として、伝統的な学部学科の枠組みを維持し、既存の学問領域を基盤にして総合的・学際的教育を試みている大学が関西地区を中心に見られる。例えば、立命館大文学部は、伝統的諸学科を基盤に「人文総合科学インスティテュート」を創設し、「総合」「国際」「学際」の3プログラムを開設している。関西大学文学部は、伝統的8学科を基礎に「インターデパートメント」を設置し、「ヒューマンサイエンス」「人文情報」「エリアスタディーズ」の3コースを開設している。このように伝統的な学問教育を進展させるとともに、現代社会の要請に応じて、伝統的学問を基礎に学際的・総合的カリキュラムを計画・実施する方向は、アメリカの大学では一般的方式（井門 1991）であるが、今後日本の大学でもこのカリキュラ

ム改革方式は積極的に評価される必要がある。

4) 理学系分野のカリキュラム改革—新学問知と組織改革

① 学術政策・高等教育政策の構造変化

全国レベルでは、1990-91年に国立(旧制系)10大学理学部長会議が実施した調査研究「基礎科学振興のための理学教育・研究のあり方」がある。成果は「10大学理学部長による提言」として公表された。同提言は全国大学の教育研究条件の悪化状況の中で文部省の基礎科学振興政策を支援することを目的として策定されたものである。それにはカリキュラム改革という観点からの提言は含まれていない(国立10大学理学部長会議 1991)。

1996年、21世紀に向けて「科学技術創造立国」を指向した科学技術政策基本法体制が確立した。以降、学術政策も高等教育政策も同基本法体制に組み込まれ、理工系分野を中心に重点投資がはじまり、基礎研究の重点的推進が政策課題となった(細井 2003)。同時期以降、工学系分野と同様に、理学系分野でも全国レベルの学士課程カリキュラム改革に関する調査研究がなされた可能性はあるが、報告者はそれに関する情報をもたない。そのため、報告者は、組織変化・学問知の変化に関する観察データに基づいて理学系学士課程カリキュラム改革への接近を試みることにする。

② 組織改革の動向と新学問知

全国の国立大学理学部は、80年代には、数学・物理学・化学・生物学・地学の伝統的な5学科構成を標準としており、旧制系大学理学部では物理系学科や化学系学科がそれぞれ複数設置されていた(関 1988a)。90年代半ば以降、学術政策の転換・大学院重点化と呼応して、ほとんど全ての理学部は学科再編成を行い構成学科数を整理縮小した。大阪大理学部は教養部解体で教員定員が増大したが5学科構成から4学科構成に改組した。京都大理学部は9学科構成から理学科のみの1学科構成に改組した(『平成元年度 全国大学一覧』と『平成14年度 全国大学一覧』比較参照)。これらの理学部の場合、専門教育課程に大きな変化が生じていることは十分に推測できる。

上記の学科再編成の動向とともに、カリキュラムの基盤となる学問知の変化も起こっている。国立大学理学部の地学科あるいは地質学科、帝大系理学部の地球物理学科の大部分は地球惑星科学科に改称した。ほぼ同時期に岩波講座『地球惑星科学』(1996-98)の刊行がなされている。また新制系大学理学部の場合、伝統的名称の学科構成から、数理科学、情報科学、物理(物質)科学、生物(生命)科学、環境科学、地球惑星科学等の新名称の4-6学科構成に改組した事例が多い。これらの新名称の学科の学問は総合的・学際的・融合的あるいは超域的な性格を有している。以下に、一部の新学科の学問について概観しておこう。

地球惑星科学は、プレートテクトニクスという70年代に成立した固体的地球観が、90年代に再び大きく転換したことを背景として登場した総合的な学問である。端的に言えば、地球惑星科学は、「惑星としての地球」「システムとしての地球」という2つの観点から諸学問を総合的に体系化することを目指した学問である(松井 1996)。

数理科学は、計算機と純粋数学の発達した成果を用いて、未解決の複雑な自然現象、生命・知能

の問題や経済社会の問題を解明しようという欲求から誕生した学問である。それは「現象の数学」であり、理工系分野のみならず、心理学・言語学・経済学・統計学などの諸分野への適用が進展している。端的に言えば、それは多分野の問題解明の基底となる超域的学問である（広中 1991）。

③ 伝統的学科における学問知の変動

学問知の変動は、上述のような新名称学科だけにみられる現象ではない。理学部の伝統的な学科の場合も、知的変動が起こっている。例えば、物理学分野では深化・高度化しつづけている領域と頂点に達し研究対象が大きく転換した領域がある。前者の例として、素粒子実験学の最先端の科学技術（ニュートリノ測定技術）を駆使して、宇宙の起源の究明に貢献するとともに、究極的・基本的な物質の存在の科学としての「素粒子の標準理論」の限界性を実験的に証明するという学問知のパラダイム転換に迫る研究がある。これらはわれわれの自然・宇宙認識の変更を迫る科学的な意義をもつ世界最先端の研究であり、日本の学術政策の重点的研究（文部省 2000）として展開されている。後者の例として、ディシプリンの深化・高度化を目指す「モード1」科学（ギボンズ他 1997）または「プロトタイプ」科学（村上 2001）が頂点に到達したことも作用して、研究対象・方法が単純化・モデル化方式から複雑系・生命・脳へと変化したことが指摘されている（中村・米沢 1998）。後者の学問の進展に上記の数理科学、情報科学や生命科学等が深く関連しているのである。

さらに、最先端分野の研究者たちの中には、従来の思想・哲学等の転換を迫る学問的成果を広く公表している人々も少なくない。例えば、地球惑星物理学者による「地球倫理」や分子生物学者による「生命科学」、医学者による「人間科学」や「免疫の意味論」（自己とは何か）などを挙げることができる（松井 1995、中村 1996、養老 2002、多田 1993）。これらは科学の最先端分野からの新たな教養学への貢献として解することができる。

80年代までモノ・ディシプリンの集合体の典型と考えられてきた理学部にも、以上に見るように、学問知の変動が起こっており、学士課程カリキュラムにも何らかの変化が生じていると考えられる。

5) 工学系分野のカリキュラム改革—研究活動と新工学知

① システム・全国レベルの研究活動

工学系分野では、新制大学発足期から専門教育の改善・質的向上を目的として日本工業教育協会（産学協賛の団体、近年日本工学教育協会と改称）を設立し諸活動を展開してきた。同協会は、全国的な年次大会・研究集会・調査活動のほかに、各地区の研究集会・研究討論会等の開催を通して工学教育に関する研究や経験の交流を行い、その成果を機関誌『工学教育』（隔月刊）に公表してきた。これらの協会活動は各大学の工学教育の質的向上や工学のカリキュラム改革に大きく貢献してきた（関 1988a）。

90年代後半に至り、工学教育の基本概念や目的への根本的批判とそれに対する提案がなされた。これまでEngineering Educationを工学教育と訳してきたのは誤りである。今後「国際的整合性」の観点から工学教育からエンジニア（技術者）教育に転換すべきであると提案された（大橋 1998）。

今日の工学教育カリキュラム改革に、重要な役割を果たしてきたシステム（非政府）レベル及び全国レベルの組織的活動には大別すると3つのプロジェクト研究がある（『工学教育』1997-2002年、各巻各号、参照）。それらは、報告者の観察によれば、「専門認定」「専門別評価」「教育プログラム」に関する3点セットの研究活動であり、各大学の工学系学士課程教育が新しい時代に適応する教育・学習改革及び教育の質の保証・向上を促進・支援するシステムづくり、つまり制度設計に関する研究活動である。

第1は、1996年以降に展開した国際的整合性を目指す「日本技術者教育認定機構（JABEE）」（社団法人）の設立と認定活動である。工学教育協会は、日本工学会と協力して、JABEE設立に向けて調査研究を実施した（日本工学会 1997）。1999年、調査研究活動及び諸学・協会との調整が実り、80種類の理工系及び農学系の各学・協会を正会員として、JABEE（審査対象は理工農14分野）が設立された。日本ではじめて非政府レベルの「専門認定」（professional accreditation）のための機構が創設されたことを意味する（大橋 2000）。JABEEは、2001年度から国際的資格に適合した技術者教育の認定活動を開始し、翌年、3大学の工学系学科を正式に認定した。JABEEの認定する技術者資格は数年後には国際的技術者資格（PE）に連結する予定である（大橋 2001及び『工学教育』1997-2002年、各巻各号、参照）。認定活動を通してJABEEは、全国・機関レベルの「国際的整合性」に応じた技術者教育の質の保証と向上に寄与している（大中 2003）。

JABEEの設立と展開は、従来、技術者教育に関する諸事項（教育・資格認定・継続教育・能力向上による国際競争力強化等）の権限が5省庁に分割されていた状況を、21世紀に向けて技術者教育システム全体として統一的に設計する観点から創出された活動・成果である。それは日本学術会議が指導性を発揮し、工学教育協会等の全面的協力で実現した活動・成果である（大橋 2000）。

第2は、1998年に発足した大学基準協会「工学教育に関する基準」策定のたの「工学教育研究委員会」活動である。2000年に新しい「工学教育に関する基準」を決定した。この活動は大学基準協会による「専門分野別評価」に向けての基礎的活動である。同基準の策定により、工学系分野における相互評価活動や機関レベルの自己評価活動の進展（大学基準協会 2000）が期待されている。同基準では、「技術者教育資格認定」に関する教育課程については当時未確定要素があったこともあり、考慮されていない。

第3は、1996年に発足した名古屋大工学部を拠点校とする国立8大学工学部長懇談会による3年計画の「工学における教育プログラムに関する」調査研究（検討委員会活動）である。同研究は、旧制系国立8大学9工学系学部と新制系国立2大学（金沢・岡山）、公立1大学（大阪府立）、私立4大学（慶應・早稲田・金沢工大・芝浦工大）の総勢15大学16学部による共同研究として実施された。1999年「工学における教育プログラムの考え方の基準—21世紀に活躍できる工学技術者の育成指針」及び最終報告書を公表した。この間に海外諸大学への訪問調査及び国内外の工学系大学・学部を対象とした大規模な意見調査を実施し、その経験をふまえ「新しい時代の工学教育プログラム」構想に向けて、国際シンポジウムをはじめ全国各地における研究集会・セミナー等を開催し経験交流を行ない、それらの成果が上記の報告書に結晶している（工教検討委 1999a, b）。この研究活動の業績が評価され、名古屋大工学部長・架谷昌信は2000年度日本工学教育協会・文部科学大臣賞を

受賞した。

前二者はシステムレベル（学協会連合体，大学連合体）の「専門認定」「専門別評価」に関する研究活動であり，後者は，前者の認定・評価の対象・教育モデルとしての「新時代の工学教育プログラム」提案を目指した全国レベルの研究活動である。この3つのプロジェクト研究の成果である「技術者教育認定基準」や「工学教育に関する基準」及び「新しい工学教育プログラム」提案から，それぞれ工学系学士課程のカリキュラム像が描ける。それらの基本的部分は，各プロジェクト研究が相互に関連性があることや工学教育協会における工学教育に関する研究成果や教育改革の経験交流を基盤としているために共通するところは少なくない。

② JABEEの「技術者教育プログラム」像

新しい時代の「学士課程カリキュラム」像を描くために，ここでは，国際的資格との整合性を持ち，工学系及び理学系・農学系の学士課程教育と深く関係するJABEEの技術者教育認定基準の主内容を概観しておこう。同基準は，教育課程（授業科目編成等）の形でなく，必要とされる能力群として提示したところが，大学基準や工学教育基準との差異である。それは学習論重視方針を色濃く反映していると解されている（大中 2003）。

JABEEの技術者教育認定の基準は，専門分野を問わずに適用される6つの共通的な基準（学習・教育目標／学習・教育の量／教育手段[方法・組織]／教育環境／目標達成度の評価と証明／教育改善）と分野別要件によって構成される。

学士課程の学習・教育目標（基準1）は，[1]自立した技術者に必要な知識・能力，[2]当該高等教育機関の伝統，資源，卒業生の活躍分野などを考慮して特色を出す努力，[3]学習・教育目標が社会の要求や学生の要望，以上の諸点を考慮して決定すべきことが規定されている。特に[1]自立した技術者に必要な知識・能力に関しては，具体的な知識・能力として下記の8項目が規定されている。

a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養。b) 技術が社会および自然に及ぼす影響・効果に関する理解力や責任など，技術者として社会に対する責任を自覚する能力（技術者倫理）。c) 数学，自然科学，情報技術に関する知識とそれを応用できる能力。d) 当該分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力。e) 種々の科学・技術・情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力。f) 日本語による論理的な記述力，口頭発表力，討議などのコミュニケーション能力及び国際的に通用するコミュニケーション基礎能力。g) 自主的，継続的に学習できる能力。h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め，まとめる能力。以上である。

学習・教育の主内容と量（基準2）については，[1]認定プログラムの修了者は，4年間に相当する学習を行い，124単位以上を修得し，学士の学位を得ていること。かつ[2]総学習保証時間（講義，実験，演習，実習等）：2,000時間以上（図書館・自宅等での自学自習時間は除く）の学習・教育時間を経ていること。[3]そのうち，300時間以上の人文科学・社会科学等（語学を含む）の学習，[4]300時間以上の数学，自然科学，情報技術などの学習，[5]1,000時間以上の専門技術に関する学習・教育時間を含むこと，と規定されている。さらに本認定基準では，教育環境（基準4）で学生の学習やキャンパス生活上の支援体制についても規定されている（日本技術者教育認定機構 2001）。

上記の認定基準の概要から、JABEEが認定する技術者教育プログラム（狭義のカリキュラム）像を読みとることができる。但しJABEEが認定基準として提示しているのは新しい時代の技術者に不可欠な諸能力であるから、各大学はそれらの諸能力の育成を、どのようなカリキュラムを計画・実施することによって実現しようとしているのか、全科目・各科目毎に証明することが要請される。端的に言えば、JABEEの技術者教育は、従来の工学教育の盲点とされる問題点—社会・現場で重要な技術に関する知識・技法の欠如、つまり設計的能力・技術者の倫理・社会的役割などの知見と対応能力の欠如—を克服した新しいカリキュラムの創出・展開を全国の当該専門分野関係者に要請しているのである（大橋 1998）。

日本の大学における工学系の学士課程教育の目標をJABEEが目的とする技術者養成に限定して問題は無いのか。例えば、東京大工学部は、学士教育目標としての育成すべき人材像は多様性に富むとしており、大別すると、国際エンジニア、スーパー・エンジニア、研究者、起業家、テクノマネージャー、クリエイターと多彩である（中島 2000）。したがって教育目標としての人材像が多様な場合、当該大学のカリキュラムはJABEEの教育プログラムとそれ以外の多様な要素をどのように編成するのかが改めて問われることになる。

③ 事例研究—金沢工業大学の学士課程カリキュラム改革

国際的技術者教育基準に準拠する教育プログラムの実施を目指し、工学系の学士課程教育改革で社会的に高い評価を受けている金沢工業大学のカリキュラム改革の実践を概観しておこう。同大学の新入生向けの補習教育重視方針は、開学（1965年）以来注目されてきたが、現在は組織的充実を図り、さらに活発な展開を示している（佐藤 1995、水沢 2001）。近年、同大学が全国の工学部関係者から注目されているのは、工学技術者教育の中核である設計教育の4年間の体系的システムを構築・展開していることである。設計教育重視の当大学では「ものづくり」「表現の場」として「夢考房」を設立し、正課及び課外の教育・学習活動を支援している。この教育業績に対して、同大学は2001年度工学教育協会の文部科学大臣賞受賞の荣誉に輝いた。同大学のもう一つの特徴は、世界的規模・設備の工学系図書館を建設し図書・学術情報の収集と利用に努力していることである。学生の図書館利用率は工学系大学中トップである（金沢工大 1996a, b, c）。

同大学の学士課程カリキュラムの特徴は、[1]3学期制による密度の高い教育実践、[2]正しい学習スタイルを育成する修学基礎科目（補習教育等）、[3]日本語・英語によるコミュニケーション能力及び日本の歴史・文化理解を重視した人間形成基礎教育、[4]工学の基礎的理論・技能を統合する工学基礎教育、[5]専門基礎及び専門コアの領域における基礎理論や基礎技術教育、[6]専門コア・カリキュラムに基づく目的志向型の教育体系、[7]工学設計教育を中心とする能力の総合化教育、[8]国際的な技術者教育認定基準（ABET）に準拠した教育プログラムの実践、と記されている（石川 1996、南部 2001）。

報告者の観察によれば、同大学のカリキュラム改革は、グローバル化時代における日本文化理解・多文化理解、日本語・英語による討論・コミュニケーションの訓練や基礎教育及び学生の専門的関心やキャンパスライフなどを重視し、設計教育を中核として4年間の工学教育全体を総合化する

ることを目指した教育実践である。まさに21世紀答申・グローバル答申の内容を先取りしていると考えられる。カリキュラム論の観点からいえば、同大学のカリキュラム改革実践は、扇谷の理論（扇谷 1988, 1989）で説明できるだけの理論的整合性を有している（同大学関係者が同理論を認知していたのかどうかは不明）。また、「カリキュラム開発」論を中心に新しい「カリキュラム構成」論、「カリキュラム・デザイン（創造的学習論）」論に関連した学士課程カリキュラム改革を計画し実践していると見ることができる。

④ 新工学知

21世紀を目前にして「工学とは何か」が問われた。この根源的な問いに対して、90年代初頭、工学とは人工物を対象とした学問であるという「新しい工学」観が提唱され、さらに工学は技術の関わる人間的行為に体系を与える学問であると問題提起された（吉川 1993）。

同時期、新しい工学としての「人工物工学」の提唱者・吉川弘之の提案で東京大に人工物工学研究センターが設置され、「工学を総合化する知的人工物に関する研究」を発足させた。その成果が90年代後半に公表された『新工学知』全3巻である。工学知に関して哲学的・プロセス知（歴史性、設計・思考プロセス）の観点から考察がなされた。各領域工学の共通性に基づいて形成される総合的学問としての一般設計学・一般製造学・一般使用学・一般保全学（吉川 1993）等の基本的概念に関連して「メタ工学知」「逆生産論」「人工物環境論」「地球家政学」等の諸概念が提示されている（吉川1997）。一般工学のなかで一般設計論に関しては、放送大学教科書『設計学—ものづくりの理論』において解説され、全国の多くの人々の学習要望に応じている（吉川・富山 2000）。上記の一般設計学等の科学は提案者によって「第2種基礎科学」と呼ばれている（吉川 2002）。これは長年にわたる設計学研究の経験過程で形成された新概念の基礎科学であるが、90年代から提唱され始めた「モード2」の科学（ギボンズ他 1997）や「ネオタイプ」の科学（村上 2001）と重なるところは多い。

21世紀初頭、新しい工学観に基づいて、東京大工学部関係者を中心に、『岩波講座 現代工学の基礎』全16巻が刊行された。同講座は、21世紀における大学工学部の学士課程教育の中核となる共通の科目群を「現代工学の基礎」という形式で提案したものである（吉川・中島他 2000）。今後、この「現代工学の基礎」の具体的な提案は全国大学の工学カリキュラム改革に寄与することが期待されている。

2. 課題と展望

(1) 基盤的課題—基本的用語の選定と定義の検討の必要性

本論の主題である「大学カリキュラム改革に関する研究—学士課程教育を中心として」の究極的な目的は、単に大学カリキュラム研究の進展に寄与するだけでなく、全国・機関レベルにおける大学教育改革の進展及び教育・学習の質的向上に貢献することである。そのため、大学カリキュラム改革や学士課程教育に関連する基本的な用語に関しては共通理解されることが必要不可欠であ

る。例えば、カリキュラムという概念は、システム・全国・機関・研究者レベルで共通理解され、高等教育の基本的用語として定義されているのであろうか。結論を先取りしていえば、否である。

わが国では教育用語（例えば、教育学学術用語集／日本教育学会 1996）は、教育学関係者には広く知られている。教育学の見地からすれば、カリキュラムの訳語としての教育課程は、教科課程と課外の学習過程の両者を含む教育用語である（寺崎 1999）。しかし1991年に大綱化された大学設置基準に規定された教育課程という用語は実質的に教科課程を指す。端的にいえば、戦前期に用いられた教科課程概念を大学教育に適用したことを意味する。21世紀答申（1998）も、この狭義の教育課程（カリキュラム）概念に基づき改革提案などが構想されている。他方、グローバル答申（2000）ではカリキュラムに代えて教育プログラムという用語が多用されている。しかし教育プログラムという用語は現在も教育学学術用語集にはない（日本教育学会・教育学学術用語研究委員会 1996）。また、この用語は教育学大事典にも「項目」として採択されていない（例えば、細谷他 1990、参照）。

以上に考察したように、大学レベルではカリキュラムという最重要な概念でさえも明確に定義され共通理解されるには至っていない。本論で考察したように、学士課程という概念の場合も同様である。高等教育に関する基本的用語を選定し、それらの定義の検討を目的とした研究活動を展開することは、21世紀初頭における大学カリキュラム研究にとっての基盤的な課題である。

(2) 教養教育カリキュラム改革に関する課題

1) 隠れた一般教育の遺産の再検討と批判的継承の必要性

本論で考察したように、全国的に見ても一般教育から教養教育への転換はわずか数年間で行われた。約半世紀にわたって膨大な数の大学教員が取り組んできた一般教育の試みが、客観的な総括もほとんど行われることなく、日本の大学から一斉に一瞬のように消滅した。この変化現象を日本の良識ある人々や諸外国の学者はどのように見るであろうか。日本の大学における「大学の倫理」（蓮見 2003）の欠落がもたらした社会的現象と見るのではないか。われわれ日本の大学関係者は、この間、大学の信頼を喪失しかねない大失態を演じてきたと言わなければならない。

社会からの信頼を回復するのは容易ではないが、かつて一般教育を担当した大学教員がまだ内外で活躍している今日、一般教育を総括し明日の大学が批判的に継承すべき遺産ともいべき形式知と暗黙知を検証しておくことが必要である。客観的に見れば、一般教育（教養教育と普通教育で構成）の価値をまだ十分に認識していない、我々日本の大学教授団が、大学院重点化の動向のなかで、21世紀に活躍する学生に対して相応しい豊かな教養教育を計画・実施することは困難な課題といえるべきであろう。にもかかわらず、本課題は「大学の倫理」に適う本質的課題である。この課題を実践することにより、われわれの一般教育の価値への認識及び教養教育の力量も高まり、国民の大学に対する信頼を取り戻す可能性も拓けるのではなかろうか。

2) 教養部の隠れた機能の再検討と批判的継承の必要性

短期間に教養部が解体した主要な内的要因は、本論で考察しているように、教養部教授団の研究

教育条件の抜本的改善への欲求と全学的に浸透している根強い専門主義的指向性に起因する可能性が大きい。とすれば教養部が、内包していた価値の検証を放棄したまま、その姿を消したことが説明できる。ここでは、教養部が内包していた価値、つまり隠れた機能の重要性を指摘しておきたい。教養部の隠れた重要な機能は少なくとも3つある。

第1は教養部の一般教育・教養教育に関する形式知と暗黙知の蓄積機能である。形式知は、教養部に代わる全学共通教育機構等も継承可能であるが、暗黙知は教員に内面化した知（主観的知、身体知等）なので教養部解体とともに分散・拡散し継承が容易ではない。このことを再検討の上で対応策を講じる必要がある。第2に、教養部は、ヨーロッパのリセやギムナジウムと同様に、若い研究者を大学教員・学者に育成する機能を有していたが、それにとどまらない。教養部は日本の学問の発展に新境地を開くなど大きな貢献を行ってきたという光の側面がある。例えば、西田幾多郎を越える哲学者と評価される廣松渉は若い時代にいくつかの大学の教養部でドイツ語の教師をしながらかの哲学の新境地を開拓していた（廣松 1997）。今日注目されているSTSや科学史の研究者の多くは教養部教員として学問の制度化を期待しながら新領域の開拓に勤しんできたのである（桑原・後藤 1994）。このような事例は哲学・歴史学分野に限らず枚挙にいとまがない。第3に、教養部はきわめて多彩な専門分野の教員によって構成されており、当該大学の教育理念・目標に基づき教養教育を計画・展開すべく、多様な専門分野の教員を組織し目標を達成するには、大学・学問への深い洞察力と強力な経営（マネージメント）能力が必要である（Ben-David 1977）ということである。教養（学）部長経験者は、そのことを骨身にしみるような体験のなかで形式知と暗黙知として蓄積してきた、と考えられる。

東京大とICUの教養学部が、社会的に高く評価される教養教育カリキュラム改革を実現しえた要因として、隠れた一般教育の遺産と教養（学）部の隠れた重要機能を批判的に継承できる優位性を有していたことが考えられる。以上は現時点における報告者の仮説的見解であるが、今後の検討課題である。その検討成果が全学共通教育機構や諸学部などに批判的に継承されることが期待される。

3) 隠れたカリキュラム研究の重要性

教養教育カリキュラム改革に関して意欲的な試みを行っている東京大教養学部と広島大総合科学部に対する第三者機関の評価では、前者は後者よりも上位に位置づけられている。その主要因は顕在的なカリキュラムの差異というよりも、隠れたカリキュラムの差異と見ることも可能である。東京大は「進学振り分け制度」があるために前期課程の学生を中心に「勤勉文化」が学生文化として定着している。他方、専門学科別入試を採択する広島大では、多くの大学と同様に、学生たちは教養教育への動機も意欲も乏しく、アルバイトと課外活動に熱心であり、「遊び文化」を形成している。この隠れたカリキュラムとしての学生文化の差異は教養教育の成果の差異をもたらす可能性がきわめて大きいからである。

東京大の「進学振り分け制度」が形成した「勤勉文化」は、国家試験や司法試験合格者数の増大にも大きく寄与していると考えられる。だが、教育論としては解明すべき本質的な問題が残されているのではないかと。例えば、理学部では教養課程や学部時代には学業成績が余りふるわなかったと

される学生の中からノーベル賞受賞者や候補者が輩出している（小柴 2003）。つまり「勤勉文化」の逆逆児の中から国際的業績を挙げる人物が現れている。これは理学部だけのことではあるまい。他方、例えば、京都大の特色は自由な学風であり、自由な文化である。この文化は、教養教育において自由放任教育を生み出しており（京都大 2000）、第三者機関の評価は芳しくない。しかし京都大出身者からノーベル賞受賞者をはじめ世界的評価を受ける学者が多数輩出しているのは何故か。この教育論的な問題の解明にとって潜在的（隠れた）カリキュラムの研究は重要な位置を占めている。

(3) 学士課程カリキュラム改革(1)ー 全分野共通の課題

1) 「単位制度の実質化」と「新しい学習論」の重要性

大学カリキュラム研究も学士課程カリキュラム改革も、究極的には学士課程における学生の学習経験及び各種能力の質の向上に寄与することが目的である。90年代の大学設置基準の大綱化と大学評価の義務化というシステムレベルの変化動向に呼応して大学カリキュラム改革が進展したが、この間に学生の学習環境や学生文化形成の基盤ともいえるべき「単位制度」の空洞化が拡大していることが明らかにされている（清水 1996, 1998）。

全国大学に学生のための学習支援のソフトウェアとして「シラバス」や「TA」制度の導入が拡大しているが、「シラバス」の内容と実際の授業内容・方法との乖離を訴える学生の声は多い。また「TA」制度は、教育・学習の質の向上の名目で、実質的にはCOEプロジェクトや産学共同研究などで多忙な教員たちの教育負担軽減策策として機能している可能性がある（例えば、荻谷 1992, 1998, 有本 1997, 2001, 参照）。

今一度、カリキュラム改革は、何のための、誰のための改革であるのかを再確認し、「カリキュラム構成」「カリキュラム開発」の後ではなく、むしろその前提として「カリキュラム・デザイン」論が示唆する「賢明な教師と学生参画による創造的な学習経験の創出」（佐藤 1999）や「新しい学習論」（荻谷 1998）等に関する研究や実践が必要である。近年、大学教育学会が発足させた課題研究「自己教育の在り方」の進展とその成果が期待される所以である。

2) 学習組織概念の重要性

90年代後半以降、大学院重点化の動向と呼応し大学科制の導入や学部学科の再編成で学科の規模が拡大した学部が急増している。学科再編成で専門学科の細分化が是正される動向は歓迎すべきことである。しかし学部学科等の組織改革が「学問の論理」と「教育・学習の論理」の両方を重視した観点から計画実施されたのかどうか、きわめて疑問である。従来よりも「教育・学習の論理」が軽視され、マスプロ授業が増大している可能性がある。上述のように90年代以降、学習の質や学習文化に影響を与える「単位制度の空洞化」が拡大していることに象徴されるように「教育・学習の論理」は軽視傾向にあるからである。

今後の大学の組織改革に関して、学科再編成により研究組織と教育組織を分離し、さらに学習組織をどのように編成するのかが、学生の学習の質の向上の問題を考えるとときの要点とされている（有本 1998a, 1999）。多くの大学・学部で研究組織と教育組織の分離の動向は若干見られるが、学

習組織についての検討は今後に残された課題である。また学習組織論とも関連するが、教育機関の規模の問題は60-70年代の世界的な大学改革の重要課題であった。フランスではユニテ、アメリカではクラスター・カレッジという学生の所属する教育単位的組織の概念や複合的組織の概念が提案され、大規模化した大学や文理学部の組織改革に大きく貢献した（関 1988a）。この教育単位的組織の概念等や教育・学習組織改革の意義を再検討することが必要である。

3) 組織改革方式の再検討の必要性

本論で考察したように、90年代以降、学際的・融合的性格の新名称の学部・学科が増大している。大学審議会ではグローバル答申で伝統的学部・学科がリベラル・アーツ系の学部等に転換することを期待している。そのような動向の中で、伝統的学部・学科のなかには、肩身の狭い想いで、伝統的な学問研究の深化・高度化、あるいは新しい学問知の創造への挑戦をしているところも少なくないと考えられる。

組織改革方式としての学際的・融合的な新名称の学部・学科設置方式は、社会の注目を引くという効果はあるが、それを支える学問的基盤の脆弱性を危惧する見解は少なくない（天野 1999, 2003, 有本 2000, 荻谷 1998）。他方、伝統的学部は、学問的基盤は比較的強固であり、それに立脚した新しい学問知への活動を展開しても、必ずしも社会から正当な評価が得られず、優秀学生の獲得に苦勞し、長期的には「じり貧」状態になる可能性も否定できない。

90年代後半以降、大学院重点化と呼応して大規模な学科再編成を行っている大学・学部が増大している。大規模な組織改革は、高等教育行政の観点からは、歓迎されるかもしれない。だが、欧・米・日の大学比較の観点からすると、日本の大学は組織改革に過大な労力を消費しており、学問・教育に悪影響が生じることが危惧されている（小宮山 2000）。

組織改革は、知の変動・社会変動に応じた学士課程における教育・学習の質的向上のための手段であって目的ではない。組織改革に多大な労力を消費することなく、労力の多くを学生に対する教育・学習経験の質の向上と保証に向けられるような研究・教育・学習組織とはどのような構造をもった組織形態であるのか、本格的な再検討が必要である。本論で考察した立命館BKC等の試みは、一つの参照軸になると考えられる。

4) 大学カリキュラム研究の方法論の再検討の必要性

大学カリキュラム研究の目的として、各レベルにおける学士課程カリキュラムの計画や機関レベルでの実践を分析し問題点の解明と新たな改善に向けての指針が提示できることが期待される。しかし実際には諸経験を批判的継承しつつ展開するカリキュラム改革の実践が先行し、90年代以降大学カリキュラム研究にほとんど進展はみられない。本論で考察したようにリベラル・アーツ系・学際系分野では井門のカリキュラム論（井門 1985, 1991）があるが、それ以外の分野にまで適用可能な大学カリキュラム研究の成果は扇谷のカリキュラム論（扇谷 1989）において、それを越えるものはほとんど見当たらない。

今後は、井門や扇谷のカリキュラム論と高校教育レベルのカリキュラム研究の成果を参照軸とし

ながら、現実の上質な学士課程教育の改革実践を媒介として、カリキュラムの理論を鍛え直すといった研究方法の開発が求められている。

また、機関レベルの学士課程カリキュラム改革の実践経験を学ぶ際には、形式知と暗黙知の双方を学ぶ必要があり、そのためにも近代科学的手法の限界性を克服しうる方法（例えば、文化人類学等）を駆使するなど、この面からも研究方法の改善が必要だと考えられる。

5) 大学カリキュラム改革方法論としての「カリキュラム経営」論の重要性

大学カリキュラムの研究成果や改革実践の諸経験に基づき、理論的に優れたカリキュラムの改革構想が策定できたとしても、それを機関レベルで実際に具体的に実施し所期の目標を達成するには多くの解決すべき問題がある。この問題を研究対象としている領域が、カリキュラム経営論である。それはカリキュラム改革方法論とみることができる。全国大学で近年進展しているFD活動も改革方法論の一部をなしている（関 1988a, 1990）。しかし、大学カリキュラム論以上に、改革方法論としての大学カリキュラム経営論は未発達である（関 1988b, 1991）。義務教育レベルで確立した学校経営論や教育経営論を参照軸として、さらに経営学・心理学等の諸学の成果や改革実践経験等を総動員して大学カリキュラム経営論を構築することは、大学のカリキュラム改革実践上の重要な研究課題である。

(4) 学士課程カリキュラム改革(2)－各専門分野の課題

1) リベラル・アーツ系・学際系分野の場合

リベラル・アーツ系分野は、一般教育や教養教育の研究・経験の蓄積が生かせる強みがあり、またアメリカのリベラル・アーツ・カレッジの再現的な実験を積み重ねてきた大学の影響もあって、全国レベルでも優れたカリキュラム・モデル（慶應大 2002）が提出されている。

しかし90年代に増大した学際分野のカリキュラム改革に関しては、本格的な考察はされていない。実は、この意味では、リベラル・アーツ系分野の場合も同様である。上に述べた優れたカリキュラム・モデルもその策定過程においてカリキュラム研究の成果や教育学・社会学・文化人類学等の諸観点からのカリキュラムの検討がされたと考えられるが、それは隠れた状態にある。特に教育改革に意欲的な私立大学のリベラル・アーツ系学部には、カリキュラム研究成果や改革実践に関する形式知と暗黙知の豊富な蓄積があると推察される大学が少なくない（例えば、ICU、桜美林大、立教大、桃山学院大等）。これらの大学が中心となってリベラル・アーツ系学部の学士課程のカリキュラム研究の成果を積極的に公開し、他の大学の参考に供する活動（清水・井門 1997、立教大 2001、ICU 2002、等）が、今後さらに拡大するとともに、それをめぐる批判的・建設的論議が展開することが期待される。

後に述べる工学系分野に比較すると、リベラル・アーツ系・学際系分野は制度設計（非政府レベル）に関する組織的活動が停滞している。制度設計は各機関レベルの学士課程のカリキュラム改革を促進し学生の学習の質の維持・向上を支援する体制整備としての意義を有している。例えば、大学基準協会の「教養学に関する基準」の改正や「リベラル・アーツ教育に関する基準」の作成に関

する取り組み,あるいは「国際的共通性・通用性を保証する制度」創出に向けた活動の展開も今後の重要課題である。

2) 人文系・理学系分野の場合

全国・機関レベルにおける両専門分野の学士課程カリキュラム改革構想やカリキュラム研究成果は広く公開されているとはいえない。隠れたカリキュラム改革を明るみに出す活動から始める必要がある。

さらに重要な課題として、両学部は、欧米の大学の文理学部と同様に、「高等学校教員及び教養教育担当教員の養成機能」を拡充・強化することを検討する必要がある。今日、知の変動・社会の変動に対応できるとともに、学生と協同して創造的な学習経験を創出できるような思慮ある高校教員や教養教育担当教員の養成は重要である。大学院重点化の動向の中で人文学部や理学部では教授陣が増強された機会に、学部・大学院の機能の一つとして高校教員及び教養教育担当教員の養成機能を拡充することは、教養部が消滅した今、教養部が有していた隠れた重要機能の発展形態として継承することを意味する。

リベラル・アーツ系大学・学部の上に教養教育担当教員養成を目的とした専門大学院設置の提案(慶應大 2002)があるが、人文学部と理学部こそリベラル・アーツ学部を起源とする学部であったことを考えれば、上述の提案について人文学部と理学部は本格的に検討する必要がある。これを契機として人文学部・理学部において本格的な「教育論」や「学習論」が展開され、「教育・学習」への関心と力量を高めることが期待される。

3) 工学系分野の場合

工学系分野では、本論で考察したように、90年代に学士課程カリキュラム改革に関連する、新しい学問論(新工学知)が提起され、それに基づく「工学の基礎教育の内容」論の展開がみられる。また90年代後半に発足した「専門認定」「専門別評価」「教育プログラム」に関する3点セットのプロジェクト研究は、僅か数年間で成果を挙げ、21世紀の工学教育の創出・展開に向けて、非政府レベルの制度設計を一応完了した。現在、この創設された制度のもとで、全国の工学系教育機関は、新しい時代に向けて教育・学習の質の保証・向上を目指した教育改革活動を展開しはじめている。日本の大学史上意義ある連合体自治に基づく「専門認定」「専門別評価」等に関する制度が創出され動き始めたことになる。きわめて短期間に制度設計を実現し、その機能を発揮している主要因は何か。また残された課題は何か。工学系の成功要因及び課題に関する考察は他の分野のカリキュラム改革やカリキュラム研究にとっても参考になるであろう。

① 制度設計を実現・展開している要因

外的な主要因として、90年代後半に科学技術基本法体制が確立し、理工系分野を中心として学術研究・教育の世界的水準化と産業活性化に向けた重点政策(文部省 2000)が展開しはじめたことが指摘できる。ここで注目したいのは、制度設計を短期間で実現し展開している内的な要因である。

これについてはまだ考察されていないので、報告者の仮説的見解を記して参考に供したい。

第1に、全国レベルで社会に開かれた（産学連携の）工学教育協会が新制大学発足期以来の研究成果や経験の蓄積を基盤として、90年代においても教育改革の研究・経験交流の場として機能してきたことが指摘できる。第2に、新しい時代の工学教育の構築とその展開に必要な制度設計等に関連する各種のプロジェクト研究を組織し、所期の成果を上げたことが指摘できる⁵⁾。第3に、各要所には国際的・社会的・学術的に高く評価されている人物が選出され、その任に当たるとともに、その人脈が組織的活動を活性化させ成果を上げた⁶⁾。また、異なる人脈間でも工学教育協会や各種委員会を通して、濃密な経験交流を行うことができた。さらに世界的業績を上げている教授たちの所属する学科の学士課程教育がJABEEから最初に認定されたことも興味深いことである⁷⁾。

以上3つの内的要因は、工学という学問の実践的性格（諸制約下で目的に合った最良の「もの」を設計し創出するの意）や工学関係者に共通するシステム論・設計論的な思考と深く関係していると考えられる。上記の技術者教育認定活動や大学基準協会の工学教育の評価活動は蓄積が乏しく今後の課題も少なくない（北村他 2002, 天野 2003）。しかし、上記の制度は、工学教育関係者が協同して自ら創設した制度であるから、彼等に内外の批判に耳を傾けるだけの余裕があれば、彼等のシステム論的思考と行動力によって残る課題も解決されるであろう。

② 工学系学士課程カリキュラム研究の重要課題

日本では先進的な試みを展開している工学系分野の場合も、学士課程教育改革に関連する諸活動には重大な問題点がある。工学関係者は学士課程教育改革に関する研究等において、工学教育を支えている「学問の論理」と「教育・学習の論理」の両面から検討してきた。しかし、その際、前者については、研究センターを創設し本質論（新しい学問論）にまで踏み込んで本格的に追究しているが、後者については国内外の工学教育関係者の経験を学習したに過ぎない。つまり国際的共通性・通用性を指向する工学教育を支える「教育・学習の論理」の本質論を解明すべく国内外の教育学者や高等教育研究者の研究成果を学ぶという構えに乏しいのである。その一つの証左として、工学教育協会は約半世紀の歴史を有するが、日本の大学には工学教育の専門的研究者や専門家が皆無に等しい状況が現在も続いているのである。工学教育論と教育論・高等教育論の交流と接続は今後の重要課題である。欧米諸国の大学はもとより、世界への飛翔を目指す中国の大学も、この重要課題に対応すべく成果を上げている（例えば、王他 1998）。この重要課題は、工学分野のみならず、日本の大学の全専門分野に共通する課題であり、研究指向性の強い日本の大学の負の遺産の克服を指向した改革課題である。

(5) 展望—諸課題の総括

第1に、21世紀の知的変動・社会変動に応じる大学カリキュラム改革—学士課程教育を中心とする—に関する将来展望を考えると、工学系関係者の自律性に基づいた、非政府レベルの制度設計を中核とした各機関のカリキュラム改革促進・支援の体制の整備は、重要な参照軸である。

第2に、将来展望として、次に述べる初等中等教育改革に関連する日本学術会議の活動成果をも

う一つの参照軸として加える必要がある。概略を記しておこう。1995年、中央教育審議会は、文部大臣の諮問「21世紀を展望するわが国の教育の在り方について」をうけ、翌年第1次答申（1996）を公表した。事態の重大性に鑑み、日本学術会議は総力を挙げて答申に関連する研究活動を展開し成果として『「21世紀の教育内容」にふさわしいカリキュラムの提案』等を公表した（日本学術協力財団 1996a, b, 1997）。同会議は、カリキュラム研究成果の蓄積を生かし、教育行政用語である「教育課程編成」という概念をやや拡大し、「新カリキュラム構成」論を中心に「教師教育」論を包括した研究成果を公表し、学習指導要領改訂に対する同会議としての積極的な提案を行った。同提案の内容には高校カリキュラム研究の到達水準に基づく研究成果が含まれている。この研究活動には教育学部教員のみならず、多くの理学部・工学部教員が指導的役割を果たしている。

高等教育大衆化の動向の中で進展が期待される大学カリキュラム研究は、高校のカリキュラム研究の成果から学ぶところがきわめて多い。これらのカリキュラム研究の蓄積を有する大学教員たちは、教育学会や理科教育学会等に所属している。これまで関係性の乏しかった高校教育に関連する諸学会等と大学教育学会・高等教育学会・工学教育協会等との研究交流は、「高校教育と大学教育の接続」論のみならず、大学カリキュラム研究の観点からも将来に向けての重要課題である。

第3に、各分野に設立されている専門学会と大学教育学会や高等教育学会等との交流を促進することが必要である。その経験・成果にもとづいて各専門分野において大学教育に関する研究が推進されるような体制を整備するとともに、国際的通用性等を指向し、それを保証する制度を整備することが、各専門分野の大学関係者の社会的責務であろう。大学教育の質の保証を、国家・政府が整備した第三者評価機関にのみ依存するシステムは中央集権国家像を色濃く反映したものであり、21世紀の個性輝く大学像の実現にとって望ましいことではない。これと関連するが、90年代はじめに大綱化された大学設置基準を順守し、そこに改革指針を求めてきたわれわれ日本の大学関係者の省令依存体質を根本的に見直し、同基準を相対化する視点から全国・機関レベルにおいても21世紀の大学教育像を構築し、それを実現するためのカリキュラム改革の研究・論議が広く展開されることが期待される。

第4に、機関レベルの大学カリキュラム改革においては、カリキュラムの研究成果や経験等に基づき策定された改革計画を実施し所期の成果を上げることが必要不可欠である。この一連の活動を考察対象とするのは、カリキュラム経営論とされるが、それは大学レベルでは未発達領域である。教育経営に関連する経営学・心理学等の研究者と大学教育学会・高等教育学会等の関係者の研究交流を活発化させ、その成果に基づき大学レベルのカリキュラム経営論（関 1988b, 1991）を構築することが重要な課題である。

第5に、新しい時代に向けての大学カリキュラム改革の究極的な目標は、学生に対する豊かな学習経験を創出し所期の諸能力の育成を保証できるようにすることである。研究重視の傾向の強いわれわれ日本の大学教員（有本・江原 1996）に意識革命（天野 1997, 2003）が求められている所以である。大学教員は大学教授職（アカデミック・プロフェッション）として研究・教育・社会サービスの3つの機能を果たすことが求められている（広大大教研 1995, ボイヤー 1996, 等）。今後、この3つの機能を全ての教員が平等に担う方式を継続するのか、それとも機関レベルで教員の世代

的役割の差異や個人的な関心・能力等を考慮しながら分担・調整する方式に移行するのは、大学院重点化の進展とも関連して本格的な検討を要する課題である。システム論的な解決策を伴わない意識革命論は精神主義に墮する危険がある。

最後に、システムレベル（国家・政府）の重要な役割として、知の変動・社会変動に応じた国際的通用性をもった、学生の課題探求能力の育成を指向した、教養教育を重視する学士課程教育の創造に向けて本格的に取り組んでいる機関に対して、設置者の如何を問わず、財政的支援を可能とする体制の整備が強く期待される。学生に豊かな学習経験を保証する教育の実現にとって、財政的な基盤の充実は最も基本的な必要条件であるからである。

【補遺】

本論文は投稿（2003年6月上旬）から印刷段階までに2年余りが経過している。この間に、日本高等教育学会・大学教育学会・日本教育学会・日本教育社会学会・民主教育協会・日本工学教育協会などの諸学・協会からは、大学教育改革に関する特集号のほか、大学カリキュラム改革に関連する重要な論文が数多く掲載された学・協会誌が刊行されている。さらに本主題に関連する多くの重要著作も出版されている（例えば、有本章編『大学のカリキュラム改革』玉川大学出版部 2003年、絹川正吉・館昭編著『講座「21世紀の大学・高等教育を考える」第3巻：学士課程教育の改革』東信堂 2004年、大学教育学会25年史編纂委員会『新しい教養教育をめざして—大学教育学会25年の歩み—未来への提言』東信堂 2004年、等）。しかし、残念ながらそれらを参照することはできなかった。

また、この間に文科省のCOEやGP（Good Practice）政策が大規模に推進され、さらに国立大学の法人化や専門職大学院問題が進展している。これらの政策展開が本論文の中心テーマである「学士課程のカリキュラム改革」にどのような影響を与えているのかについては重大な関心をもたれるが、この問題は本稿では扱えなかった。

【注】

- 1) 報告者は約10年前、標記と同種の主題を担当した（関 1992a）が、当時の文献資料の量と比較すると、この10余年における大学教育に関する研究成果や自己評価報告などの文献資料は恐らく10倍以上に増加している。本センター資料室が収集した各大学・学部が刊行した膨大な関係資料は今回活用することを断念し、利用する文献・資料は、原則として学会・協会等の刊行物及び一般書店で入手可能な文献資料の範囲に限定した。
- 2) 本稿では“liberal arts”のカタカナ表現を多用している。今日、大別すれば「リベラルアーツ」派（例えば、館 1995, 1997, 2000, 清水・井門 1997, 等）と「リベラル・アーツ」派（例えば、井門 1991及び寺崎昌男・絹川正吉が監修した叢書〔立教大学 2001, 国際基督教大学 2002〕等）に分かれる。そのため報告者は、教育哲学者でわが国大学の一般教育研究では第一人者として

評価され、一般教育学会初代会長を長年歴任された扇谷尚の見解を尊重し、採択することにした。扇谷は2種の教育大事典（細谷他 1990、『現代学校教育大事典』ぎょうせい 1993）において「一般教育」や「liberal arts」の項目を担当し、「リベラル・アーツ」の表現を採択している。したがって本論文では、扇谷・寺崎・絹川等が採択している「リベラル・アーツ」という表現法を統一的使用している。

- 3) カリキュラム研究の進展過程において、パラダイム転換により「カリキュラム構成」論から「カリキュラム開発」論へと移行・展開した。近年は、再度のパラダイム転換により「カリキュラム・デザイン」論に研究の焦点が移行しているという（佐藤 1999）。本稿ではこれらのカリキュラム研究の成果を大学レベルのカリキュラム論に適用する実験の一環として各論を作業仮説として次のように暫定的に定義する。「カリキュラム構成」論は、教育内容を構成する教科・科目の編成原理と具体的展開及び教科課程と課外活動等の編成原理と具体的展開等を主要な考察対象とする。「カリキュラム開発」論は、社会変化等に応じる教育改革の必要性から形成・発展したカリキュラム論である（佐藤 1985）。知の変動・社会の変動・学習者の変化などに応じる教育内容を空間（スコープ）軸と時間（シーケンス）軸の次元から考察し、新しいカリキュラム論を提起する。さらに、それは大学教育を入口と中味と出口の3要素に分け、知の変動や社会変動に応じる当該大学の教育理念・目標に応じた各要素及び全体を点検評価しながら円環的に大学カリキュラムを改善していく活動である。「カリキュラム・デザイン」論は、「カリキュラム開発」論の限界性を克服すべく教授・学習過程に焦点を当てた活動である。例えば、授業の主題・内容方法等を絶えず自省する思慮ある教師と学習者間で授業過程等において創造的な学習経験を創出（デザイン）・展開する活動を指す。新しい教師論・授業論・学習論等が重視される。
- 4) 私立大学連盟の調査（2001）の回答編は、各大学の教育理念・目標、全学的共通教育や各学部における教育理念・目標、教育課程、教育システムに関する各大学からの報告記録集である。高等教育研究者にとっては貴重な資料であるが「取り扱い注意」資料であるため活用できない。同連盟の加盟大学にとって同資料は、他者を知り、大学競争時代を生き抜くための参考資料として役立つと思われる。同資料は、数年後には大学教育研究の資料として活用できるように広く公開されることを期待したい。
- 5) 新しい学問論に関しては東京大に人工物工学研究センターを創設して対応し、工学基礎論に関しては東京大工学部関係者中心に全国の大学教員を組織して「岩波講座」方式で対応した。「国際的整合性と質的保証」（JABEE）、「全国の工学教育の水準の維持・向上」（大学基準協会）、「新時代の工学教育プログラムの提案」（名古屋大工学部を中心とする8大学工学部長会議）にそれぞれ対応する3つのプロジェクト研究が活動し成果を挙げた。
- 6) 「新工学知」と「新しい工学の基礎教育内容論」（『岩波講座・現代工学の基礎』）で指導的な役割を果たしたのは人工物工学（新工学）の提案者である吉川弘之（東京大工学部長・東京大総長歴任）と学問的後継者である中島尚正（人工物工学センター長・東京大工学部長歴任）である。その後、吉川は日本学術会議会長・工学教育協会会長・国際学術連合会議会長に就任してお

り、そのことが国内の理工系・農学系各学・協会を正会員とするJABEEの創立に大きく寄与した(大橋 2000)。また、最初のプロジェクト「国際的整合性と質的保証」を目指したJABEEの設立及び認定活動で指導的役割を果たしたのは、吉川と同じく日本学術会議の要職(第5部長)にあり、同じ東大機械出身の大橋秀雄(日本工学会会長・工学教育協会副会長・工学院大学長・東京大工学部長歴任)と同じく東京大機械出身の大中逸雄(JABEE基準・試行委員会委員長, 大阪大大学院教授)である(大橋 2000, 2001, 大中 2001, 2003)。

- 7) 残る2つのプロジェクト活動、つまり「新しい工学教育プログラム」検討委員会の活動及び大学基準協会「工学教育に関する基準」策定活動で指導的役割を担ったのは名古屋大工学部関係者である。前者の検討委員会委員長として指導的役割を果たした山本尚は、同時期、国際的化学賞を受賞したが、シカゴ大学の招聘され、現在アメリカで活動している。当時、彼の所属する名古屋大工学部化学系学科にはノーベル化学賞を受けた野依良治がいた。同化学系学科はJABEEから最初の認定学科に選ばれた。世界的学者の所属する学科が、工学教育でなく、技術者教育の実践面で高い評価を受けたことはきわめて興味深い。さらに同じ名古屋大の松尾稔(名古屋大学長・工学部長歴任)が大学基準協会・工学教育研究委員会の担当理事として「工学教育に関する基準」策定に貢献しているのである。

【文献】

(本センター刊行物『大学論集』と『○○○』(高等教育研究叢書)の発行機関名は省略する。)

阿部謹也 1997, 『「教養」とは何か』講談社。

阿部謹也 1999, 『大学論』日本エディタースクール出版部。

安達忠彦 1999, 『新版カリキュラム研究入門』勁草書房。

天野郁夫 1997, 『大学に教育革命を』有信堂。

天野郁夫 1999, 『大学—挑戦の時代』東京大学出版会。

天野郁夫 2001a, 「教養教育を問い直す」『IDE—現代の高等教育』426号。

天野郁夫 2001b, 「大学審議会の13年」『カレッジマネジメント』106号, リクルート。

天野郁夫 2003, 『日本の高等教育システム—変革と創造』東京大学出版会。

青木宗也・示村悦二郎編 1996, 『大学改革を探る—大学改革に関する全国調査結果から』大学基準協会。

荒井克弘編 1996, 『大学のリメディアル教育』(高等教育研究叢書42)。

有本章編 1991, 『諸外国のFD/SDに関する比較研究』(高等教育研究叢書12)。

有本章・江原武一編 1996, 『大学教授職の国際比較』玉川大学出版部。

有本章編 1997, 『学生像と授業改革』(高等教育研究叢書44)。

有本章編 1998a, 『ポスト大衆化段階の大学組織変容に関する比較研究』(高等教育研究叢書46)。

有本章編 1998b, 『教養的教育から見た学部教育改革』(高等教育研究叢書48)。

- 有本章編 1999, 『ポスト大衆化段階の大学組織改革の国際比較研究』(高等教育研究叢書54).
- 有本章編 2000, 『学部教育改革の展開』(高等教育研究叢書60).
- 有本章編 2001, 『大学設置基準の大綱化に伴う学士課程カリキュラムの変容と効果に関する総合的研究』(文部省科研・研究成果報告書) 広島大学大学教育研究センター.
- 浅羽通明 2000, 『大学講義 野望としての教養』時事新聞社.
- 朝日新聞社編集委員・清水建宇 2002, 『2003年版 大学のランキング』朝日新聞社, 「学長の評価」の項, 参照.
- Ben-David, J. 1977, “Center of Learning,” The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- ボイヤー, E.L. 1996, 有本章訳『大学教授職の使命—スカラーシップ再考』玉川大学出版部.
- 大学基準協会編 1951, 『大学に於ける一般教育—一般教育研究委員会報告』大学基準協会.
- 大学基準協会 2000, 『工学教育に関する基準』.
- 藤田幸男編 1999, 『高等教育ユニバーサル化の衝撃 (I)』(研究紀要17号) 高等教育研究所.
- 藤田幸男編 2000, 『高等教育ユニバーサル化の衝撃 (II)』(研究紀要18号) 高等教育研究所.
- ギボンズ, M. 他 1997, 小林信一監訳『現代社会と知の創造』丸善.
- 後藤邦夫 1998, 「日本の学士課程教育における一般・教養教育の再建の課題と展望」『大学教育学会誌』20巻1号.
- 蓮見重彦他 2003, 『大学の倫理』東京大学出版会.
- 廣松渉 1997, 『存在と意味 第1巻』(廣松渉著作集 第15巻) 岩波書店.
- 広中平祐 1991, 『現代数理科学事典』大阪図書.
- 広島大学大学教育研究センター(広大大教研)編 1995, 『大学教授職の現在—大学教員の養成を考える』(高等教育研究叢書37).
- 堀地武 1997, 「大学教育に関する各大学の取り組む状況—1991-94年度・一般教育学会アンケート調査」, 下掲書, 一般教育学会編1997, 『大学教育研究の課題』所収.
- 細井克彦 2003, 『戦後日本高等教育行政研究』風間書房.
- 細谷俊夫他 1990, 『新教育学大事典』全8巻, 第一法規.
- 市川昭午 2001, 『未来形の大学』玉川大学出版部.
- 飯島宗一 2001, 「今, なぜ教養教育といわれるのか」『IDE—現代の高等教育』426号.
- 今井重孝 2000, 「パッケージ別科目の現段階—広島大学の場合」, 上掲書, 有本編2000, 『学部教育改革の展開』所収.
- 井門富二夫 1985, 『大学のカリキュラム』玉川大学出版部.
- 井門富二夫 1991, 『大学のカリキュラムと学際化』玉川大学出版部.
- 井門富二夫 2000, 「教養教育の場としての大学—グローバル化時代のカリキュラム」, 上掲書, 有本編 2000, 『学部教育改革の展開』所収.
- 一般教育学会 1991, 「大学審議会答申「大学教育の改善について」に関する今後の課題」, 下掲書, 一般教育学会編 1997, 『大学教育研究の課題』所収.
- 一般教育学会編 1997, 『大学教育研究の課題』玉川大学出版部.

- 石川憲一 1996, 『金沢工業大学の教育改革への取り組み—知識から知恵へ』 金沢工業大学.
- 慈道祐治 1998, 「大学改革—立命館大学の試み」, 広大大教研編『大学のアカウンタビリティーとオートノミー: 1997年度研究員集会の記録』(高等教育研究叢書50).
- 金沢工業大学 1996a, 『CORE GUIDE BOOK 1996』.
- 金沢工業大学 1996b, 『CAMPUS—創造的思考を育てる金沢工業大学』.
- 金沢工業大学 1996c, 『1997年度入学案内—Engineering Design』.
- 金子元久他 1997, 『アメリカ大学の学士課程教育』(大総センターものぐらふ1) 東京大学大学総合教育研究センター.
- 金子元久 1998, 「学部教育改革の現在—東京大学の一般教育改革」, 上掲書, 有本編1998b, 『教養的教育から見た学部教育改革』所収.
- 苅谷剛彦 1992, 『アメリカの大学・ニッポンの大学』 玉川大学出版部.
- 苅谷剛彦 1998, 『変わるニッポンの大学—改革か迷走か』 玉川大学出版部.
- 加藤博和・羽田貴史 2000, 「新制大学における一般教育実施組織の成立と展開—国立大学の場合」, 上掲書, 有本編 2000, 『学部教育改革の展開』所収.
- 加藤寛 1992, 『慶應・湘南藤沢キャンパスの挑戦』 東洋経済新報社.
- 慶應義塾大学(拠点校)・教養教育研究会 2002, 『教養教育グラウンド・デザイン—新たな知の創造: 高等教育における教養教育モデル』
- 喜多村和之編 1988, 『大学教育とは何か』 玉川大学出版部.
- 喜多村和之編 1994, 『現代アメリカ高等教育論』 東信堂.
- 喜多村和之編 1999, 『現代の大学・高等教育—教育の制度と機能』 玉川大学出版部.
- 北村侑子他 2002, 「能力検定・教育プログラム認定(JABEE等)導入の動きと大学教育再編」『大学教育学会誌』24巻2号.
- 小林哲也 1980, 「一般教育の国際比較」『一般教育学会誌』2巻1.2号, 上掲書, 一般教育学会編 1997, 『大学教育研究の課題』所収.
- 小宮山宏 2000, 「欧・米・日の3極対比—工学系の立場から」『東京大学 現状と課題 3』 東京大学出版会.
- 工学における教育プログラムに関する検討委員会(工教検討委) 1999a, 『8大学工学部を中心とした工学における教育プログラムに関する検討(3)—工学教育プログラムの考え方の基準—21世紀に活躍できる工学技術者の育成の指針』.
- 工教検討委 1999b, 『平成10年度「工学における教育プログラムに関する検討委員会」報告』.
- 国立大学文学部会議 1997, 『人を知る, 世界を知る—文学部とは何か』.
- 国立大学協会・教養教育に関する特別委員会 1995, 『教養教育の改善に関する調査報告書』.
- 国立10大学理学部長会議 1991, 『基礎科学振興のための理学教育・研究のあり方—10大学理学部長による提言』.
- 国際基督教大学(ICU・絹川正吉編) 2002, 『ICU <リベラル・アーツ> のすべて』 東信堂.
- 小柴昌俊 2003, 『やれば, できる』 新潮社.

- 高等教育研究会編 2002, 『大学審議会全28答申・報告集』ぎょうせい.
- 倉敷芸術科学大学教養学部 1999, 『大学の教養教育に関する実態調査報告書』(大学教育学会委託研究).
- 桑原雅子・後藤邦夫 1994, 「理工系大学改革における歴史的序論」, 下掲書, 21世紀自然系大教委編 1994, 『大学改革』所収.
- 京都大学自己点検評価委員会 2000, 『京都大学自己点検評価報告書Ⅱ』京都大学.
- 京都大学(拠点校)・教養教育カリキュラム研究開発協力者会議 2000, 『新たな教養教育の創出をめざして—大学における教養教育の現状と将来』.
- 松井孝典 1995, 『地球倫理へ』(21世紀問題群ブックス6) 岩波書店.
- 松井孝典 1996, 『岩波講座 地球惑星科学1: 地球惑星科学入門』岩波書店.
- 水沢至雄 2001, 「金沢工業大学における一年次教育」『IDE—現代の高等教育』429号.
- 宮田敏近 1991, 『アメリカのリベラルアーツ・カレッジ』玉川大学出版部.
- 文部省編 2000, 『平成12年度 我が国の文教政策—文化立国に向けて』大蔵省印刷局.
- 村上陽一郎 1998, 「教養教育再考」『大学教育学会誌』20巻2号.
- 村上陽一郎 2001, 『双書: 科学/技術のゆくえ—文化としての科学/技術』岩波書店.
- 村瀬裕也 1992, 『教養とヒューマニズム』白石書店.
- 中村清 2001, 『大学変革 哲学と実践—立命館のダイナミズム』日経事業出版社.
- 中村桂子 1996, 『生命科学』(講談社学術文庫) 講談社.
- 中村桂子・米沢富美子 1998, 「モデルの彼方でほんとうの自然に出会う」, 小林康夫編『学問のすすめ』(21世紀学問のすすめ10) 筑摩書房.
- 中島尚正編 2000, 『工学は何をめざすのか—東京大学は考える』東京大学出版会.
- 南部広孝 2001, 「金沢工業大学」, 上掲書, 有本編2001, 『大学設置基準の大綱化に伴う学士課程カリキュラムの変容と効果に関する総合的研究』所収.
- 日本学術協力財団 1996a, 『21世紀を展望するへの提案』(日学選書3) 大蔵省印刷局.
- 日本学術協力財団 1996b, 『21世紀をめざす教師教育』(日学選書4) 大蔵省印刷局.
- 日本学術協力財団 1997, 『「21世紀の教育内容」にふさわしいカリキュラムの提案』(日学選書9) 大蔵省印刷局.
- 日本工学会 1997, 『21世紀の科学技術教育—基礎教育の振興と人材養成』日刊工業新聞社.
- 日本技術者教育認定機構 2001, 「日本技術者教育認定基準 V2.0」『工学教育』49巻4号.
- 日本工学教育協会 1990-2002, 『工学教育』各巻各号.
- 日本教育学会 1999, 『教育学研究』〈特集: 教養の解体と再構築〉66巻3号, 5論文所収.
- 日本教育学会・教育学学術用語研究委員会1996, 『教育学学術用語集—採録用語案—1996年1月改訂』.
- 「21世紀の自然科学系大学教育に向けて」編集委員会(21世紀自然系大教委) 1994, 『大学改革—100の事例と提言』朝倉書店.
- 扇谷尚 1988, 「大学第1学年プログラムの課題」, 上掲書, 喜多村編1998, 『大学教育とは何か』所収.

- 扇谷尚 1989, 「大学教育（学士課程）の総合的検討」『一般教育学会誌』11巻2号, 上掲書, 一般教育学会編 1997, 『大学の教育研究の課題』所収.
- 扇谷尚 1992, 「一般教育と専門教育の有機的関連」『一般教育学会誌』14巻2号.
- 王沛民他 1998, 関正夫・大塚豊編訳『工学教育論—理念と実践に関する基礎研究』玉川大学出版部.
- 大橋秀雄 1998, 「工学教育からエンジニア教育へ」『IDE—現代の高等教育』402号.
- 大橋秀雄 2000, 「技術者教育の認定」『IDE—現代の高等教育』414号.
- 大橋秀雄 2001, 「日本技術者教育認定機構の歩み」『工学教育』49巻4号, 日本工学教育協会.
- 大中逸雄 2001, 「技術者教育プログラムの認定試行結果と新基準及び今後の課題」『工学教育』49巻4号, 日本工学教育協会.
- 大中逸雄 2003, 「JABEEの考える成績評価と質の保証」『IDE—現代の高等教育』449号.
- 立教大学・全学共通カリキュラムの記録編集委員会 2001, 『立教大学〈全カリ〉のすべて—リベラル・アーツの再構築』東信堂.
- 佐藤豪 1995, 「金沢工業大学における治療教育」『IDE—現代の高等教育』366号.
- 佐藤学 1985, 「カリキュラム開発と授業研究」, 安彦忠彦編『カリキュラム研究入門』勁草書房.
- 佐藤学 1999, 「カリキュラム研究と教師研究」, 上掲書, 安彦編1999, 『新版カリキュラム研究入門』所収.
- 清水畏三・井門富二夫編 1997, 『大学のカリキュラムの再編成』玉川大学出版部.
- 清水一彦 1996, 「教育課程の改革」, 上掲書, 青木・示村編1996, 『大学改革を探る』所収.
- 清水一彦 1998, 『日米の大学単位制度の比較史研究』風間書房.
- 私立大学連盟 1995, 『平成4年度—第3回教育研究に関する調査—調査結果概要編』.
- 私立大学連盟 2001, 『私立大学の教育研究活動—第4回「教育研究に関する調査」に基づく分析報告』.
- 生和秀敏 1999, 「新しい教養教育」『IDE—現代の高等教育』407号.
- 生和秀敏 2002, 「広島大学における教養的教育のあゆみ」『広島大学史紀要』第4号, 広島大学史編集室.
- 関正夫 1988a, 『日本の大学教育改革—歴史・現状・展望』玉川大学出版部.
- 関正夫 1988b, 「日本の大学教育の改革方法に関する一考察」『大学論集』18集.
- 関正夫編 1990, 『大学教育改革の方法に関する研究—FDの観点から』（高等教育研究叢書2）
- 関正夫 1991, 「大学教育経営の現代化試論」『大学論集』21集.
- 関正夫 1992a, 「大学教育に関する研究—回顧と展望」『大学論集』22集.
- 関正夫 1992b, 「学士課程教育としての一般教育と専門教育—Faculty Developmentの観点から」『立命館教育科学研究』第2号, 下掲書, 関 1995, 『21世紀の大学像』所収.
- 関正夫 1995, 『21世紀の大学像—歴史的・国際的視点からの検討』玉川大学出版部.
- 関口一郎 1992, 「慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの教育改革」『一般教育学会誌』14巻1号.
- 杉本泰治・高城重厚 2001, 『技術者の倫理入門』丸善.
- 館昭 1992, 「アメリカ大学一般教育再考」『IDE—現代の高等教育』340号, 下掲書, 館1997, 『大

- 学改革—日本とアメリカ』所収.
- 館昭 1993, 「高等普通教育としての〈一般教育〉」『一般教育学会誌』15巻2号.
- 館昭 1994, 「大学カリキュラム改革の課題—学部教育から学士教育へ」『IDE—現代の高等教育』357号, 下掲書, 館昭1997, 『大学改革—日本とアメリカ』所収.
- 館昭 1995, 『現代学校論—アメリカ高等教育のメカニズム』放送大学教育振興会.
- 館昭 1997, 『大学改革—日本とアメリカ』玉川大学出版部.
- 館昭 2000, 「アメリカの学士課程カリキュラムの構成原理」, 上掲書, 有本編 2000, 『学部教育改革の展開』所収.
- 立花隆 2001, 『東大生はバカになったか—知的亡国論・現代教養論』文芸春秋.
- 多田富雄 1993, 『免疫の意味論』青土社.
- 寺崎昌男 1999, 『大学教育の創造—歴史・システム・カリキュラム』東信堂.
- 寺崎昌男 2002, 『大学教育の可能性—教養教育・評価・実践』東信堂.
- 東京大学教養学部 (浅野撰朗他) 2000, 『東京大学は変わる—教養教育のチャレンジ』東京大学出版会.
- 筒井清忠 2000, 『新しい教養を求めて』中央公論社.
- 養老孟司 2002, 『人間科学』筑摩書房.
- 吉川弘之 1993, 『テクノ・グローブ—「技術化された地球」と「製造業の未来」』工業調査会.
- 吉川弘之監修 1997, 『新工学知』全3巻, 東京大学出版会.
- 吉川弘之・中島尚正他編 2000-03, 『岩波講座 現代工学の基礎』全16巻, 岩波書店.
- 吉川弘之・富山哲男 2000, 『設計学—ものつくりの理論』放送大学教育振興会.
- 吉川弘之 2002, 『科学者の新しい役割』岩波書店.

A Review of Studies on University Curriculum Reform with Emphasis on Undergraduate Education

Masao SEKI*

The object of this paper is to review research trends regarding university curriculum reform, which has been one of the most important issues in Japanese university education reform since 1990.

In the introduction, analytical viewpoints and framework are established. The analytical viewpoints refer to: (1) the shift in knowledge and in society; (2) the tension between economic (managerial) logic and academic logic; and (3) diversification of students and its impact on the role of faculty. The analytical framework is based on curriculum organization, curriculum development, and curriculum design. The analysis is carried out in the following categories: basic concepts; liberal education; undergraduate education; and it is applied to 4 fields of studies (liberal arts, humanities, science, and engineering). The examination is conducted at 4 levels: system; universities; institutions; and researchers.

In the review section, research trends and reform proposals related to the following 3 themes are examined, on the basis of the established viewpoints and framework: (1) concept of “undergraduate education”; (2) curriculum reform in liberal education; and (3) curriculum reform in undergraduate education.

Under the heading issues and perspective, 4 aspects of issues related to university curriculum studies are discussed: (1) definitions of basic terms and concepts; (2) curriculum reform in liberal education; (3) university-wide and (4) field-specific issues, in curriculum reform of undergraduate education.

As a result, conclusions can be drawn in 5 areas: (1) utilizing the experiences of the field of engineering; (2) utilizing studies of the high school curriculum; (3) a necessity for interactive actions among the Liberal and General Education Society of Japan, the Japanese Association of Higher Education Research, and other field-specific academic societies; (4) promotion of studies regarding curriculum management; and (5) the necessity of financial support for educational reform.

*Professor Emeritus, Hiroshima University