

第1部 教育体系再構築の課題

日本の計画は、未来及び世界の観点から今日の地球と人類が置かれている課題を分析し、各分野の学術を総合した俯瞰的な立場から、今日の日本が将来に向かって取り組むべき課題を示唆することをねらっている。そこには、日本学術会議全員が何らかの形で参画する、常置委員会及び特別委員会の審議の内容が反映している。それぞれの学術分野の日本最高の専門家が、必ずしも専門にとらわれずに、地球と人類の未来を見通した幅広い観点からの考えが盛られている。

1.21世紀初頭の地球と人類が置かれている状況

科学技術の進展による生活圏の拡大

20世紀のいわゆる工業社会は、人類の生活を大幅に変えた。

科学技術の発展によって、人類の生活圏が大きく広がった。

一つは、空間の克服である。

ライト兄弟が、飛行機で、地上を離れて以来、航空機、ジェット機、宇宙ステーションと空の距離は飛躍的に縮まった。高速船、自動車、地下鉄、新幹線も移動距離の克服に貢献した。

道路網、鉄道網、トンネル、橋、航路、空路等も整備され、人やものの移動を支えている。

ものや人の移動だけでなく、居ながらにして世界中の情報を捉えることもできるようになった。放送通信技術による情報の世界共有である。わざわざ遠隔地に出かけなくても、世界各地に散らばっている多様な価値、文化の存在を、ネットワークを通じて知り理解することができる。最近では、携帯端末がわたしたちの生活圏を大きく広げている。

二つは、時間の克服である。

まず、情報貯蔵技術の進展である。レコード、テープレコーダー、VTR、CD、DVDなどによって、過去の情報を時間を経て取り出すことができるようになった。書物の図書館だけでなく、映像初め各種メディアを含めたデータベースも完備してきた。時間の克服は、情報だけによって生じているのではない。冷凍技術によって、食料等の短期長期保存が可能となり、また、温室などによって旬の移動もできるようになっている。

三つは、生活の飛躍的改善である。

ワープロ、コンピュータ、ネットワーク等の整備によって、金融、経理、予約販売業務、文書作成処理、印刷、デザイン等日常生活が便利になった。家電製品、空調、照明、ロボット等の普及である。資源開発、食料生産、浄水、医薬品開発などによって、先進地域では、健康長寿社会も実現している。

四つは、知の拡大、学術の進展である。

天文、宇宙、地球の秘密が解き明かされ初め、ミクロの世界が探求され、遺伝子の構造が解析されている。そうしたものの世界の不思議を捉える計測、測定技術も進んできた。知の蓄積が急速に増え、知識社会が誕生しつつある。

その反面、深刻な問題が多発している。

生活改善にともなう人口爆発、資源エネルギーの浪費、環境破壊、産業廃棄物、生活廃棄物による環境汚染、公害、さらには、異常気象、地球温暖化、砂漠化、干ばつ、洪水などである。このまま推移すると地球が危ないことが広く懸念されるようになっている。

また、ネットワーク社会にのめり込んで現実社会から遊離する危険が懸念され、技術への反感も見られる。

さらに、深刻な問題が生じている。限りある地球の資源を取り合って、戦争、紛争、対立、抗争、テロ、犯罪が頻発している。その道具として、科学技術の成果が使われるという悲惨な状況も生まれている。このままでは、人類の生存すら危機的状況に陥っている。

2．問題解決への学術の役割

21世紀は、このような科学技術の成果をさらに生かすと同時に、危機的な状況の解決を目指して、いわゆる「持続的開発」をすることを世界的な緊急課題としている。

一つは、先端科学技術の開発による時間空間のさらなる拡大、すなわち、新しい快適な生活空間の創造である。砂漠、岩山、荒れ地、深海、宇宙開拓であり、新資源エネルギーの開発である。環境回復、環境汚染解消、リサイクル等の新技術の開発である。食料増産、医薬品開発等の技術革新である。

二つは、環境保全、遺伝子多様性の保全、資源エネルギー節約、水、食料節約などによる有限資源の有効活用の工夫である。

三つは、人文科学分野の学術進展による問題解決である。

国家、地域、民族、宗教、異文化、異質集団、個人などの多様な価値、文化の共生、共存の工夫である。これらの間の、国際理解、異文化理解にもとづく、政治、法律、経済、社会、倫理的な協調、協力、互譲、共存、共生の確立である。人権尊重、安全保障の確立でもある。

3．問題解決を実現するための人材の育成・教育

科学技術の進展によって地球と人類の発展を支えてきたのは人間である。同様に、地球と人類を滅ぼすような危機的な状況を生んで来たのも人間である。そして、このような状況をさらによい方向に発展させ、また、救うのも人間である。

21世紀の教育は、このような人材を育成しなければならない。

すなわち、21世紀の地球と人類を救う先端知的専門家群の育成とそれを支える専門家群の養成である。さらに、持続可能な地球環境を育む市民の養成である。

それには、次の6つの類型の人材を意図的に教育することが考えられる。

A1．先端科学技術によって生活圏を創造的に拡大する人材

いわゆる知的専門リーダーである。先端科学技術の開発、新資源エネルギーの開発、生産性向上、環境創出等を担う先端的科学技術者である。この教育のための環境と質を保障するのが国家的な急務である。大学院教育水準の充実が期待される。

A2．科学技術の実務的専門家群

新しく開発された様々な科学技術の成果を活用して、地球環境を改善する専門家で

ある。この数を増やすことが科学技術教育の急務である。理工系大学院修士、学部専門の充実が期待される。

A 3。科学技術に理解をもつ市民

人類の生活環境を守り、維持するために必要な最小限の科学技術に理解をもつ人である。家庭教育、初等中等教育、社会教育の主要な仕事となる。

B 1。人文社会科学の知見によって多文化、多価値共生社会を創出する人材

政治、法律、経済、社会、倫理面での多様な価値集団の間の相互協力、調整を図り、多価値、多文化共生社会を実現する世界的指導者である。幅広い歴史観、世界観を持ち、教養、人間性あふれる人材で、国際平和、国際協調、異文化共生に貢献できる人である。このような人材を系統的に育成する必要がある。高等専門教育、社会人教育などの充実が期待される。

B 2。政治、経済、社会を動かす実務専門家群

多価値、多文化共生社会を目指して、専門知識を活かしつつ、実務を着実にこなす人材群である。いわゆる行政、企業などの経営管理責任者などである。職業専門大学院、学部などによる人材育成が期待される。

B 3。社会の動きに理解をもつ市民

異なる社会、集団に属する人の存在を尊重し、価値を認め、共存をはかる教養と倫理を備えた人である。家庭教育、初等中等教育、社会教育の主要な対象である。

できればこれら6つの機能を一人一人が兼ね備えることができれば理想であるが、少なくともA 1。とA 2。B 1。とB 2。はそれぞれ、B 3。A 3。の基礎をしっかりと身につけている必要がある。また、A 3。やB 3。の機能にA 2。やA 1。の機能を付加できるような生涯教育や、A系とB系を融合できる高等教育でのダブルメジャー制や社会人教育への配慮、科学技術の専門家は、政治、経済、社会についての一般理解を、そして、政治、経済、社会の専門家は、科学技術の一般理解を身につけていなければ21世紀の地球と人類を救う仕事は十分に果たせないからである。

特に世界の環境を新しく改善していこうとする先端科学技術者やそれを実現する科学技術専門家達は、自らの創造の結果や活動の結果が、世界の人類の生存にどのような影響をもたらすかをしっかりとわきまえて技術開発や技術活用を行う必要がある。

また、政治、経済、社会の指導者も、自らの政策、企画が、地球や人類の生存にどのような影響をもつか、多価値、多文化共生社会への配慮のみならず、地球と人類の持続のための科学技術の開発、活用を効果的に促進することへも気を配る必要があるからである。

4. 今日の教育が抱える問題点

上記の6つの類型の人材を教育するための教育体系、教育内容、教育方法、教育環境の整備充実が、21世紀の教育に期待されるところであるが、他方で、今日の教育が抱えている諸問題を解決するための教育についても、短期的な処方様々は提唱され、中央教育審議会や各種関連団体で精力的に審議されているものの、長期的に見て解決すべき事項もある。

一つは、21世紀にますます必要となる、グローバル社会に生きる力の教育である。世界に通じ、世界を先導することのできる能力を備えた人材の育成である。とくに、

これらの人材を発見し、乳幼児教育、初等中等教育、高等教育等の各段階で、適しい教育をすることである。基礎となる世界に通じる専門能力、外国語能力、教養、情報活用能力の育成をどの時点で、どのように展開すべきか。教育体系の再構築に当たって十分な配慮を必要とする事項である。

二つは、今日の社会問題として、しばしば採りあげられている諸問題、意欲低下、学力低下、いじめ、不登校、モラル、倫理の低下、人間性の喪失等の現象である。関連団体が対応策を懸命に探っているが、世界と未来の観点から振り返って、長期的な対応を考える必要があるか。どこまでが教育の改革で解決できる問題か、教育だけで解決不可能な事柄は何か。これについての明確な回答が求められる。

三つは、特に充実を要請される教育の分野である。

今日、学校教育、高等教育は問題の所在が明確になってきたのに対応して、関連団体等で真剣な対応が講じられているが、ほかにも新たな見直しを要求される教育の分野、新たに必要性を増してきている教育の分野などがある。家庭教育、高齢者教育、生涯教育、企業倫理教育、高度専門職の教育などである。

また、高齢者、障害者の社会進出にともなう理解や条件整備等も解決を迫られている問題である。

世界と未来からの俯瞰的な観点から教育体系の再構築を考えるに当たって、こうした現実の問題も無視するわけには行かない。

第2部 21世紀半ばを目指す教育体系の再構築

第1章 教育体系再構築の具体的方策

21世紀半ばを目指す教育にとって、特に重要視する必要がある事項に焦点化して具体的な方策を検討する。ただ、今日の時点で、大方の共通理解を得るのはなかなか困難であるし、論者による違いも事柄によっては大きい。できるだけ共通項を指摘しつつ、意見の分かれる点については、今後の研究検討課題として指摘しておくことが意義あることである。

ア 教育理念の再構築

21世紀半ばを目指す人間像として、特に従来以上に考慮すべきは、自然と人間の共生を図る人間、人類の生存に責任を持つ人間、持続可能な地球の開発を担う人間である。さらに、国家、地域、民族、宗教、企業、集団、個人などの間の抗争、対立、紛争、摩擦を調整し、相互に協調、協力、共生関係をもたらすことのできるグローバル社会人が、21世紀半ばの世界を背負う理想的人間となる。地球と人類が滅びようとしている危機的状況に鑑み、このような人間像を新たな教育の理念として、採りあげる必要がある。

この背景となる教育原理は、専門知識に偏らず、科学技術並びに人文社会科学にも理解をもち、世界と人類を俯瞰的に捉えることのできる幅広く奥深い教養に満ち、科学技術創造立国および学術文化創造立国に貢献する人を育てる全人教育である。

具体的な教育施策としては、公教育への公的補助を確保し、学習者の学習権を保障し、特に基礎教育においても協調、協力、競争の中で個性を発揮させ、個性を認めさせる場を導入し、また、学習者の主体的な知の獲得に際して、人工環境と現実環境の融合を図る教育環境を整備する必要がある。

イ 教育目標・資質能力構造の再構築

21世紀の新しい地球環境を創り上げ、地球と人類の危機を救う人材を育てることを教育目的とするとき、次のような資質能力の向上を教育目標として掲げることができる。

・幅広い教養人。

人間の生き方、在り方、モラルをわきまえた、人間性豊かな人である。

・豊かな感性人。

優しく、心豊かで、愛に満ち、善悪をわきまえ、他人の痛みが分かり、気配りのできる人である。

・見識あふれる社会人。

奥深い歴史観、広い世界観、先見性をもち、目的意識、責任感、国際社会に役立つ志を備え、ゆるぎのない個性を発揮し、自主・自立・自治能力を持って、失敗を恐れず、社会的紛争・対立の原因を認識し、問題解決に積極的に挑戦する、政策形成能力、調整力、経済社会認識に優れた、実行力、生活力のある人である。

・知性にあふれた知識人

知力に優れ、客観的に現実世界を直視し、論理的考察力を持ち、絶えず知的豊かさを追求する人である。

・丈夫な健康人である。

心身共に健康で、体力のある人である。特に地球が減びようとするときに忍耐強く持続的な力を発揮できねばならない。

・知徳体を兼ね備えた人である。

理想的には、上記の資質能力をすべての人が兼ね備えることが望ましい。

ウ 教育内容の再構築

21世紀の半ばを目指す教育内容としては、人類が永年にわたって築き上げてきた文化遺産を継承し発展させるための基礎的内容を従来にならって精選して採りあげることを行いつつ、21世紀に特に新たに要求される喫緊の内容を大きく位置付けることが必要である。

その内容の重要な事項として、たとえば日本学術会議日本の計画特別委員会が集中して取り上げてきた知識内容等を吟味・精選し、発達段階等に適合させて教育課程として配置する必要がある。

まず、人類の生存基盤についてである。循環型社会特別委員会の結論では、循環型社会の構築が必須の課題とされる。そこでは、人間の活動と自然生態系・生物生態系との共生を目指した共進化を成功させることが必須である。自然生態系の営みを理解し、それに対応する人類の営みを確立する循環型社会の特徴を学び、その実現に貢献する方法を身につけることが必要となる。学習者の学習状況に対応して、自然観察、資源エネルギーの浪費状況、対応するライフスタイルの変革、資源循環型産業の特徴と育成、技術開発の状況等を学習内容として適宜取り上げる必要がある。さらに、共生のために必要な経済的・法制的な対応の状況、社会的合意形成とその基礎となる倫理の確立の重要性等が教育内容となる。その中に、農業や森林の多面的機能に関する内容が適宜取り入れられる必要がある。

さらに、ヒューマン・セキュリティ特別委員会によると、人類史を貫く共同社会の課題「安全・安心」を確立するため、地域紛争や戦争、国際テロ等の背景にある恐怖と欠乏の正体を学び、これらを構造的に解消するための知恵を身につけることが必要である。それには、個人や社会が犯してきた誤りを分析し、原因を追及し、是正方法を考案し、障害を分析・除去することが必要であり、この過程について教育することが要請される。

次に、人間と人間の新たな関係を構築する教育内容を組み立てることが必要である。

個人が自由に能力を発揮する機会が保障される社会の実現とその意義、個人の個性、特性、属性等の多様性が尊重され、活力に満ちた社会の構築が重要であることの理解が新たな教育内容として大切となる。

その際、価値観の転換と新しいライフスタイル特別委員会の示すように、物質的な価値観から「こころ」を重視する価値観への変換をもたらす教育内容の設定が必要となる。物質的な価値観のもたらす害を認識し、「こころ」を重視する生活の充実した様を示す教育内容を準備することになる。

さらに、人間と科学技術の関係について、新しい内容を盛り込むことも大切である。

科学技術がいかに人間の生活改善に貢献したかを十分に理解させる一方で、それがもたらした弊害についても十分な教育的配慮をすることが必要である。とくに産業活動や社会生活等に広範な影響を生み出しているグローバル化の基盤として情報技術の可能性が重要であり、その長期的効果を実現するためには、法制度、行政組織、教育・研究などの「ソフト・インフラ」改革が必要とされる状況を教育内容としても取り上げることが、必要である。

一方で、近年目覚ましい発展を遂げてきた生命科学は、すべての生命体の生命操作を可能とする段階に達しつつある。その状況を認識し、生殖医療、クローン技術、遺伝子解析と診断・治療等、人類社会の在り方や生命倫理について学ぶことが大切になる。

最後に、知の再構築について学習する必要がある。複雑化する社会及び人間と自然、社会との関係を俯瞰的な観点から総合的に解明する新しい学問体系を構築し、その観点から21世紀半ばに必要な教育内容を構築することが必須である。

現在日本学術会議で学問体系の再構築を審議中であるが、簡単な作業ではない。この方向が見えてきたとき、それを基盤とする新しい教育体系の再構築も可能となる。

それまでは、現在の伝統的な縦割り学問の間の関連をつけ、俯瞰的な観点からの学際的、複合科学的、文理融合的な学問体系を構想し、多様な体系を複数構築して、研究と議論と試行を積み重ねることが適切な方略と思われる。

原理的には、従来からの伝統的な教育内容に加えて、21世紀に特に必要とされる、上記のような教育内容を、できるだけ身の回りの具体的な現象や行動を低年齢時に配置し、次第に抽象化、広域化する内容を加え、高年齢になるにつれて抽象度、包括度を高めていくような内容配列をする。そして、背後に、新しい学問体系にもとづく概念、意味、知識を潜ませ、問題解決過程で適宜系統的に指導をする。

新しい学問体系の構築が完成するまでは、例えば現存の教科科目の体系を見直し、学習者の自発的な体験学習をしやすい教育環境を設定する。従来の教育においては、伝統的な学問分野の研究成果である、知識、概念、技法等に基づいて、それぞれの専門分野から、世界、地球、自然、生物、社会、人間、人工物などを概念的に分析、総合し、それぞれの専門家の観点から見た内容を、一般的には、学習しやすい身近な事項から学習しにくい抽象的な事項に並べ、学年等の年齢段階に配当して教育課程を編成していた。それをさらに、1週間45分、50分等コマ切れの時間で、時には、実験実習、等の体験学習をさせてはいるものの、多くは、知識の伝達で満足してきた。それに対して、学習者は、コマ切れの時間で得られた知識を、現実に立ち向かうとき、自分自身の力で統合して対応しなければならない。しかも1コマの授業の中では、現実との関連の薄い抽象化された内容をしばしば知識として提供されることが多いので、学習の意味と必要性が分からず、学習意欲はわかず、学力としても身につきたい。

そこで、従来の教科科目すなわち、国語、社会、生活、算数・数学、理科、体育、音楽、図工、技術、家庭、道徳、高等学校では、倫理社会、公民、物理、化学、生物、地学等の構成の意義を再検討し、いろいろと新しい考え方に立った教育課程を編成する試みを積み重ねることが必要である。このような試案を試行することを可能にする規制緩和がその前段階として要求される。

例えば、学際化、複合化していく専門親学問の状況を反映して、言語、数理、総合

社会、総合理科、芸術体育などに教科、科目を大括りするような漸次的な改善案を検討することがまず考えられる。また、親学問となる学問体系が、自然物システム科学、人工物システム科学のように、再編成されるとすると、そこでの新しい概念体系を基盤とする教育課程を編成することも可能である。あるいは、全く新しい考え方に立って、例えば、基礎基本の学習が成立した段階で、生命に関して、人間科、情報に関して、コミュニケーション科、基礎論理に関して、数理論理科、環境に関して、総合環境、自然環境、社会環境等に大括りをして、教育課程を編成する検討をすることが必要である。人間科では、からだ、こころ、生命、倫理、哲学、保健健康等を扱う。コミュニケーション科では、日本語、外国語、映像・身体表現、情報、芸術、デザイン、演芸、演劇、園芸等、あらゆる形態の情報創作・表現・理解・鑑賞を扱う。数理論理科では、数理論理的な考え方や技法、推論、システムの思考等を育む。環境科では、総合的な自然科学の基礎と応用、政治、経済、社会、産業、公民等を含む人文社会科学の基礎と応用、及び、それらを総合した人類の生存環境について学ぶ。

特にこれからの高等教育においては、21世紀半ばの地球と人類が抱える問題を解決することに関連した、自然観、人間観、家庭観、勤労観、企業観、社会観、歴史観、世界観を教育課程のなかに含める必要がある。

このような教育課程の編成案を複数提示し、試行改善を重ねることが、可能となるような教育課程編成研究の規制緩和をすることが大切である。教育課程の多様化と学習内容の選択肢の増加である。

エ 教育方法の再構築

21世紀に課せられた課題を解決する能力を育てるためには、教育方法も変わらねばならない。

従来のような知識重視の記憶学習を主体とする教育から、その基礎知識、基礎技能の教育における長所を残しつつ、原則的にはその上に立って、自主的体験重視の教育に展開することが必要である。

まず、総合学習、生活学習における主体的学習を中心に、自然体験、実地調査学習、プロジェクト共同学習、実務体験、触れ合い学習、討論、団体生活、インターンシップ、職業経験、幅広い多くの異なる人との付き合いの場の設営、異文化体験、外国人との付き合い、集団参画・運営、組織運営等の場で現実の自然、社会、世界の中で学ぶ活動の場を設けることが大切である。その中に、指導者も参画し、よい手本を示すことが有効である。

さらに、学習の世界を広げるために、情報通信技術を有効活用することが必要である。とくに、ネットワークを活用した教材・素材、教育情報の収集・活用・提供が新しい学びの場を広げ、学習者の主体的な学習活動を促進するのに極めて有効である。ネットワークをとおして得られるのは、予め用意された学習コンテンツ、ウェブコースなどの学習資源からの情報だけではない。ネットワークをとおした異なる専門や、価値を持った生きた人間との交流である。学習者仲間でも、専門家でも、地域の人でもよい。学習の幅が、教室に留まっていて、教師のもつ知識伝達に限られていた従来の教育に比べて、飛躍的に拡大する。しかも、教師からのお仕着せの受動的な学びでなく、自ら積極的に必要な情報を広く世界の情報源から探し求めて学ぶことができる。

この体験こそ、社会の問題を解決する資質能力の育成に直接貢献する。このような学習体験をとして、教育情報システムやツールを使いこなし、情報活用能力を身につけていくことができる。

加えて、学習者が主体的に学習するのを支援することも重要となる。

主体的に学習する際の学習の全体構造についての指導を十分にすること、個人個人にとって、現在の自分の資質能力の状況を十分に把握して、学習に取り組めるように、個人別ポートフォリオを整備し、活用し、学習管理をすること、学習達成度を絶えず評価し、学びの軌道修正を行うこと、時には、優れた学習を進めている学習者に対して、学習成果コンテストやコンクールで表彰をすること等の工夫をこらしながら、個人対応の学習指導を進めることである。

このような学習指導を進めるに当たっては、習熟度別学級編成、原級留め置き・飛び級、チームティーチング等の工夫を、従来にもましてする必要がある。

その上、このような努力を重ねながら、必要に応じて、補修教育、学習時間増、読書時間増をしながら、学習の充実を図ることも考慮すべきである。

特に大切なのは、このような学習指導のできる教員の質の向上である。教員なかでも大学の教員の意識改革がなければ実現は相当に困難と予想される。

オ 教育制度の再構築

上記のような教育を進めるに当たっては、公的義務教育を残しつつ、関連する教育制度の規制緩和、教育への行政支配の減少が、徐々に地方に拡がり、総体的に地方分権化していくことが望まれる。その際、公的資金の投入の範囲や国と地方の分担の明確化について十分な論議を必要とする。教育委員会への地域住民参加の程度、校長の権限拡大の程度をはっきりさせ、効果的な教育経営が、弊害なく、円滑に実現するような制度設計をすることが必要である。

これらの制度設計として期待される事項は、数多い。基礎基本の充実、その上に立つ教育システムの多元化、コース制度の導入、複数のコース選択やコース変更の可能性の確保、ダブルメジャー制の採用、全国一斉画一教育の廃止、小学校高学年から徐々に始まる選択科目増、リカレント教育、多様な進路選択の保障、これらを実現するための情報通信技術の活用、遠隔教育の活用などである。

中学校・高等学校の連携・一貫教育、高等学校・大学の連携教育、大学学部・大学院6年一貫教育などによっても多様な学習の選択の可能性が広まり、学習者の個性に対応できるようになることが予想される。

このような制度設計によって、学習者の個性を生かす教育、個人に応じた学習指導、学習の速度差に対応する指導、エリート教育、特別支援教育等が効果を発揮することになる。対応して、学習評価、場合によっては、入学試験も変わらねばならない。各学校段階における学力基準の設定と公表、共通卒業試験の採用、入試科目の多様化、入試科目増、大学入試年齢制限の廃止等である。

学習者だけでなく教員についても、信頼のおける公正な評価制度を確立する必要がある。特に大学等における、多様な人材の積極的登用である。従来十分に活かされてこなかったと思われる人材の有効活用である。

カ 教育環境の再構築

上記のように教育を再構築するには、教育環境の整備が不可欠である。

自然学習環境の整備充実、楽しく学べ、生き甲斐を発見でき、感得でき、自己実現を図れる豊かな教育環境の整備、先進国並みの教育施設設備環境の整備、子ども、父母、地域社会の人たちの教育・学習支援への参画を保障し、民間活力を有効活用する条件の整備等である。

さらに、学習情報資源の世界を広げるための、世界、アジア、国内の多様な教育情報源と繋がる高速情報ネットワークの整備、各個人が携帯情報端末で高速情報通信ネットワークに接続できる環境の整備、ネットワークの中に存在する教育情報データベースとしての教材・素材、情報源などの充実が21世紀の学習に対して、特に必要となる。

これらのすべてに配慮した予算措置が要求される。

第2章 多様な教育の場における教育体系の再構築

教育は、多様な場で営まれる。家庭、学校、高等教育機関、社会、企業などにおいてである。教育の場としての共通性は多くあるが、他方、それぞれ、固有の目的、内容、方法、環境等の特色も持っている。したがって、第1章で述べた教育の再構築については、これらの場によって異なる様相を示すことは当然である。

特に21世紀半ばを目指す教育体系として重視される特徴をそれぞれの場について指摘する。

家庭教育では、今日の家庭の状況を考慮し、家族一緒の時間を増やす工夫をするなどして、愛に満ちた家庭を創出し、その雰囲気の中で、可愛がるが甘やかさない態度で、朝晩の挨拶の習慣等を初めとして、しつけをきちんと行い、人間としてのモラルを確立する。そのために職場と家庭の連携、育児センターの充実を図り、時には、バーチャルな家庭・人工家庭を創出する、動物との触れ合いなどの工夫を凝らす。

学校教育では、幼保連携、園・学校と家庭との連携、社会・企業との連携を深め、学校を社会に開かれた場にする。教育の本務としては、科学技術への興味・関心を持続させる教育、論理的思考力・判断力を育てる教育、意欲を増進させる教育、積極的創造的自主学习をさせる教育、知離れをさせない教育に特別な配慮をすべきである。そのために、少人数教育、ティームティーチング、個別自主学习と一斉学習、集団学習とのバランスを工夫し、心理カウンセラー、ITコーディネーター、外国人教員などの活用を図ることが肝要である。

高等教育では、指導者養成、専門家育成、一般教養人教育を概念的に明確にして、それぞれに対応する教育の在り方を設計することが必須となる。

科学技術および人文社会科学の創造的開拓者、実践者になる指導者の教育とそのような人材を修士、学部時代にみだし、適切に伸ばす教育課程、教育方法、教育環境を提供することが必要である。先端的創造活動に参画する指導者を高次高等教育あるいは社会人再学習等で効果的に養成する手だては、今日十分に用意されているとは言えない。有効なエリート教育の開発が21世紀の高等教育にとって極めて重要である。21世紀研究COE及び教育COEを円滑に促進することの効果が期待される。

さらに、国際的に通用する専門学力の評価基準を明確にし、その育成を図る。その際、人文社会系の専門家のみならず、科学技術の指導者、専門家に対して、歴史、現代社会の動きを学ばせる配慮が必要である。逆に、政治、経済、法律社会などの指導者、専門家に対して、現代科学技術の持つ特徴や問題点を十分に理解させ、適切な科学技術の活用を支援する人材となるよう図る必要がある。教養教育の充実が重要であり、そのためにも、大学入試科目増やバランスの採れた人材となるような補修教育の充実が望まれる。

指導者、専門家、教養人の教育に対応する入学者選抜、進学時評価、卒業時学力評価の基準を明示し、対応する学力を保障せねばならない。

教育方法の工夫としては、知識伝授の講義型中心の教育から脱却して、その良さを残しつつ、学生の自発的な学びを促進する教育の導入を図る。多様な学習の在り方、プロジェクト学習、自主学習、集団問題解決学習等を推進し、有効な手段として、情報通信技術の活用を推進する。

そして、系統的な外部評価を行い、教育課程、教育方法、教育環境、教育経営、教員の質の向上を実現する。

社会教育においては、週休2日制を活かして、多様な学術・実務教育コースを提供し、地域、学校、行政の連携による社会人教育の質の向上を図り、地域全体の教育力を高める。そして、家庭教育、学校教育、企業教育、社会教育などの連携と一貫性の確保を図り、すべての人が、いつでも、どこでも、仕事を続けながらでも、新しい社会の動きに対応するために、学びたいときに学べる学習環境の整備をする教育の仕組みを準備することが必要である。

第3章 教育体系の再構築にあたっての留意点

ア 21世紀半ばに要請される資質・能力の向上策

21世紀の半ばを目指す教育に当たっては、一般人向けの教養教育、専門家養成、指導者育成を概念的に明確化して、特性に合わせた教育体系を用意する配慮が必要である。

教養教育では、自然科学や人文社会科学の基礎的理解に加えて、人間性の育成、価値観の確立、倫理教育を基本とし、個人と集団の関係の理解と対処、仕事感覚の習得を、世界に繋がる情報の収集と発信、交流の体験に基づき身につけさせる。そのためにも、多言語教育の充実が重要である。

専門家教育では、専門教育の充実に加えて、リカレント教育、レフレッシュ教育を充実し、ダブルメジャーへの道を開き、多様な社会的場面のシミュレーション学習、異質集団との共同学習やインターンシップの体験を充実させる。

高度専門職業人教育では、法律家、経営管理者、会計士、教員、医師などの実務資格に必要な理論と技能を融合的に学習させる工夫が必要である。

指導者・学術後継者教育では、現実の問題を直接解決する試行研究の場を多角的に設けて、取り組ませ、問題発見、創造的な問題解決を体験的に学ばせる。指導教員も共同参画し、成果発表も共同して行う等、適切な研究管理運営の下、協力、協調、共同研究の中で創造的研究開発能力を身につけさせる。その際、評価を身内のみで行わ

ず、外部評価、外部審査の仕組みを確立して、公正、客観化をはかる。

イ 教育関係者の役割の再構築

21世紀の教育を再構築するに当たっては、教育関係者は、それぞれ次のような配慮をすることが期待される。

学習者は、学習情報源の発見、情報収集、検証、表現、発信、評価等を主とする主体的積極的な学習をすることが期待される。

教育訓練指導者は、学習支援能力を充実させ、学習者の相談役、補佐役となり、また自ら、講座、学習塾・市民塾等の開講も含め、みずからの個性と専門性と特徴を活かした教育の提供ができるまでの専門性を高め、実現できることが期待される。

保護者は、学習者の学習を促進する学習環境を整備し、学習情報を収集活用し、学習者の学習相談にのり、時には、共同学習者となったり、学校教育へ積極的に参画したりすることが期待される。

教育行政関係者は、世界の教育行政知識を調査し、教育改革重要戦略を企画・実行し、先導的な試行を支援し、先行投資をいとわずに教育環境を整備し、学習者の学習、教育者の教育の営みを刺激し、それを支える教育ジャーナリストへ適切な対応をすることが期待される。

ウ 教育体系の再構築を支える組織の役割

教育体系の再構築に当たっては、教育関連組織もそれぞれに応じた対応をすることが期待される。

教育機関連合は、教育機関の間の連絡調整や教育機関と地域社会、産業、行政との連携を促進し、進んで世界の優れた人材を受け入れ、教育機関等に紹介すると共に、基礎となる教育機関、学習者などについての多面的実態調査とそれに基づく対応策を提案し、国際的に通用する専門的・実務的な学力基準の制定と評価を行うことが期待される。

産業界は、必要とする人材の資質・技能の基準を提示し、教育界と連携して、進んで教育のために、蓄積した知識とノウハウを提供し、共同研究を推進し、育った優れた人材を採用することが期待される。

地域社会は、学校と協力して、学校教育へ積極的に参画するだけでなく、進んで地域教育システムを確立し、地域学習環境の整備を図ることが期待される。

民間団体は、教育界と協力して、進んでインターンを受け入れ、蓄積したノウハウを提供すると共に、大学のもつ知を積極的に取り入れ活用することが期待される。

学術団体は、学術教育研究機関との連携を図り、産学連携研究を推進して知を提供創出し、世界の学術団体とネットワークを形成し、世界の教育改革の英知を結集して、教育行政へ教育改革方策を提案することが期待される。

日本学術会議は、各専門の領域における学術研究の成果に基づき、教育に関係するすべての団体、指導者に対して、有益な情報を提供する任務を積極的に果たさねばならない。