

21世紀，人間にはせる夢

拓殖大学名誉教授 小林一也

平成13年の秋、ある県の研修会に参加した。午前中の基調講演では、著名な教育学者が、生きる力ではなく学力の大切さを話されたようである。午後の分科会で私は、学力以上に生きる力の大切さを話し、これこそ人類の教育の基本であり、これは、日本の学校の青少年育成への新たな挑戦であるとした。私の友人の多くも学力低下を心配しているので、私の話を聞いた先生方も多く困惑なさったことであろう。しかし、多くの人々の80年間の人生を考えれば、学力以上に生きる力を強調しすぎることはなく、日本の学校が、生きる力に目覚めることは遅きに失したという感をも抱いている。

平成14年3月、26日から30日の5日間、台湾の工業教育の研修会に参加し、大変な歓待を受けた。台中の国立彰化師範大学、台北の国立台湾師範大学での話、彰化では工業高校や中学校の見学の機会を得た。台湾での普職の割合は5対5で、中学・工業高校の教育内容、施設・設備とも世界有数なものであり、国をあげての工業教育に対する強い情熱を感じることができた。

1. 人間の真価 ー学力と生きる力ー

動物は、二つの基本的欲求をもとに生きている。それは、自分を生きる「自己保存」と自分を自然や回りの人々とともに生きる・生かされる「種族保存」とである。これを、競争と共存により生きる、と表現してもよいで

あろう。自然と競争して生きることがヨーロッパ的発想であるとすれば、東洋では、自然と共存することを基軸として生きてきた。その代表的研究が、ダーウインの進化論であり、今西綿司の棲み分け論である。その主たる違いを、表にまとめてみよう。

表 1

ヨーロッパ的	東 洋 的
ダーウインの進化論 競争	今西綿司の棲み分け論 共存
自然科学(生物学)	自然学(生態学)
死-標本-形態分類	生-フィールドワーク
客観-演繹	主観-帰納
デジタル的	アナログ的

生徒が「生物」を学習する場合、死体を解剖して学力をつけるのと、生きている生物を観察しながら多くの知見を得るのとでは、どちらがほんとうの学習であろうか。学校は、ほんとうの学習の機会を生徒に与えてきたのであろうか。学校は、単にヨーロッパの科学に追随し、それによって得た知識のみを学力と称してきたのではなからうか。

(1) 心理学と社会学

生徒の心を動かす教育では、教材-専門の研究とともに、心理学(ミクロ)と社会学(マクロ)の研究は欠かせない。私は、教育心理学会と教育社会学会とに属し勉強をさせていただいた。授業実践では、心理学が多く役立ったが、青少年の育成については、社会学の方が貴重であったように思う。ここでは、よく話題になる「自己実現」について、次の二

つの論を比較してみよう。

① マズロウ (Maslow, A.H.) の自己実現 (self actualization)

アメリカの心理学者マズロウの、人間の基本的欲求としての自己実現であり、多くの場合、この論が用いられている。

この論は、人間の無数の基本的な欲求を5段階に分け、下位の4段階の欲求の充足により、最上位の自己実現という欲求を満たそうとする。つまり「生きがい」を求める欲求を下段の欲求充足により持ち得るとされる。この論は、誠に心理学的であり、そして心理学的アプローチの限界を示しているともいえよう。その理由は、個人的な欲求のみで世の中が動いているのではないからである。マズロウの自己実現は、適応・競争における個人的心理を中心にしたものであり、これのみが心理学・学問であるように見誤ってはならない。

② ランゲフェルド (M.J.Langeveld) の自己実現 (self realization)

スイスの教育学者・哲学者であるランゲフェルドの自己実現は、子供の心の動きに着目した社会学的なものである。

「子供は過去を支えとし、未来を夢見ながら、内面でいろいろな心を動かしながら、現在を生活している。この過去・現在・未来の三つの異なる時間次元の、心の中での調整によって自己実現が生まれる。異時間重存性の調整こそ自己実現である」とする。

この自己実現の2論によって、二つのアプローチ、個人(私)と社会(公)、さらには、学力と生きる力の相異を考え、人間の真価を問い直したい。

(2) イギリスと日本

日本は、明治維新以降近代国家の仲間入りをしたというのが通説である。しかし、イギリスと日本の文化・文明は、同時期に発展し

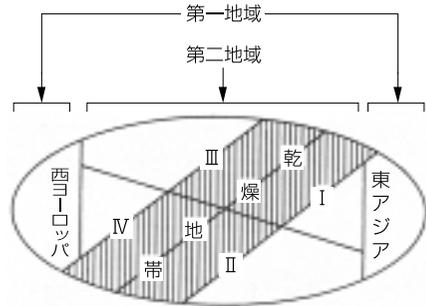


図1 梅棹忠夫『文明の生態史観』(中央公論社)より

表2

辺境イギリス	辺境日本
近代世界システム 科学-産業革命 (1760~1830)	鎖国システム 教育徳治主義-勤勉革命 (1603~1867)
資本集約型	労働集約型
軍拡・移民(植民地)	軍縮・単一民族

ている。15・16世紀は、中国・インドの時代であったという。梅棹忠夫の文明の世界地図(図1)において、西ヨーロッパのイギリスと東アジアの日本における文明の開花は、表2のように同時期であった。

イギリスが、産業革命によって近代化を進めているのと同時代に、日本は、江戸時代に鎖国主義をとり、独自の文化・文明を発展させていた。ヨーロッパの、近代科学を中心にした文明からは遅れをとったが、儒学を基調とし、自然と共に生きる勤勉主義は、江戸の文化・文明を高度なものにした。この日本の力は、明治後期の日本人の識字率を100%にするものとなっている。この原因を、朱子学を中心にした藩校に置くことも考えられるが、全国の寺子屋・私塾の自学自習体制、生活に密着した「総合的学習の時間」の成果とみる方が妥当である。近代日本は、自然や勤労と結びついた「生きる力」によって生みだされてきたのである。

2. 工業教育—五つの課題—

高度文明社会を生きる日本人を育成するため、工業教育人として、次の五つの課題を究明したい。

- (1) 普通教育における技術リテラシーの育成
- (2) 職業・専門教育としての工業教育の充実
- (3) 中等—高等教育の接続の強化
- (4) 工高卒業生の研究的技術者への参入
- (5) モノづくりの内容・哲学・倫理の究明

国	学年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考(教科名等)
イギリス		[黒塗り]												テクノロジー科
フランス		[黒塗り]												テクノロジー科 ほか
スウェーデン		[黒塗り]												スロイド科 と技術科
アメリカ		[黒塗り]												州ごとに多様
ドイツ		[黒塗り]												州ごとに多様
ロシア		[黒塗り]												テクノロジー科
台湾		[黒塗り]												生活テクノロジー科
韓国		[黒塗り]												実科、技術・産業科 技術科等
日本		[黒塗り]												技術・家庭科 2002年度から

必修
 選択必修
 選択
 他教科と統合して実施

図2 日本と比較した8ヵ国における普通教育としての技術教育の教科の実施状況(1994~96年度)

(1) 技術リテラシー

人間の成長・成熟、高度な技術社会の中で生活を考えれば、今日のような多種多様な製品を受身で使う内容の教育だけでは足りない。日本産業技術教育学会の研究による図2を参考にし、小学校「図工」や新設教科によるモノをつくる授業の増加を検討すべきである。このことが、工業教育の振興にも結びついてこよう。このことは、普通科、総合学科においても検討されなければならない。

(2) 職業—工業教育の充実

世界のどの学校を見学しても、日本ほど、職業生活を意識

した教育を主流としない国は見当たらない。それは、小学校から大学まで一貫している。15歳から18歳まで、このような教育をしては人間は育たない。フリーター、遊び人を育てるだけである。

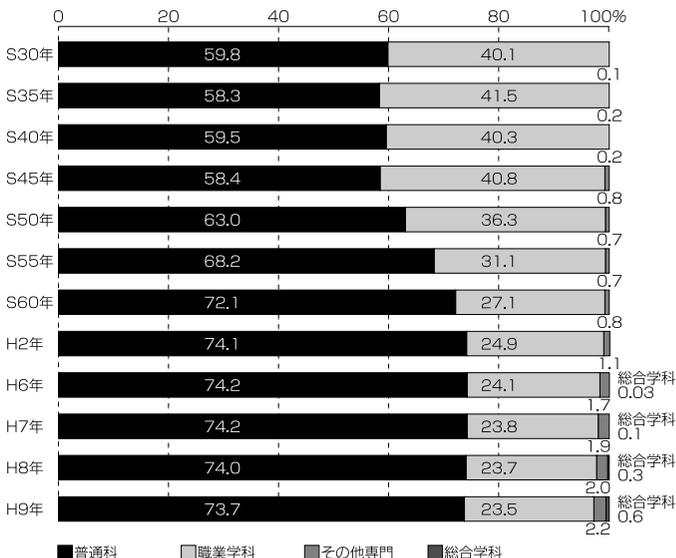


図3 高等学校学科別生徒数の構成の推移

図3の割合を普通・職業を五分五分、不可能ならば、昭和30年程度に直すべきである。これ無くしては、社会の分業が成り立たず、社会に貢献・奉仕する人材は育ちにくい。

(3) 中等－高等教育の接続の円滑化

学習内容が多くなり、高学歴志向は世界的な趨勢である。一方、日本では、単線型でありながら大学入試は普通科中心の同一傾向を脱し切れていない。大学入試が変われば日本の学校教育は変わると言われながら、大学はなお、成績の良いアイデアマンのみを合格させている。アイデアに強い学生と実技に強い学生とが協力して研究すれば、すばらしい成果が得られると思うのであるが。

ドイツでは、実技中心の専科大学が増加しているし、アメリカでは、2-2法や2-4法が制定され、高校2年間とコミュニティカレッジの2年間、また、高校2年間と大学4年間の接続が進んでいる。日本でも「ものづくり大学」のような大学を、各都道府県に1校程度ずつ設けなければならない。

表3は、ある県の工業高校卒業生の進路状況である。この4年制大学への進学者の増加を、専門性を高める立場から期待したいし、その中から、工業技術の研究者の輩出を望んでいる。

(4) 研究的技術者への参入

日本の科学技術の振興は、次の2法を中心に推進されよう。

- ① 科学技術基本法（平成7年）
- ② ものづくり基盤技術振興基本法（平成11年）

このうち、科学技術基本法は、大学院の修士・博士コースにおける先端の技術の研究者の育成を目指している。しかし、これだけでは真の研究者は育ちにくい。この中に、ものづくり基盤技術振興基本法に基づいて育成された技能・技術者の参加が不可欠である。理論に強い人材と実技に強い人材のプロジェクトが、独創的な技術創出につながる。産学協同やインターンシップの推進、博士論文内容の再検討などを進め、このレベルに工業高校卒業生を多く参入させたい。

(5) 「モノづくり」とは何か

これまでの社会では、人間は自然とともに生き、貧しさを克服して行く適応・順応のために、科学、そして、より高い学力を必要とした。これからの社会では、人間は、豊かな生活の中で自然から離れてしまった現状を、人間本来の姿にもどさなければならない。社会への適応順応のための学力の習得以上に、変革つまり人間の本道に向け、子供のエネルギーとしての生きる力が、学力以上に必要になってきている。「総合的な学習の時間」「インターンシップ」などの実施は、生きる力の育成に向かっている。かかる観点から「モノ

表3 N県の工業科進路状況(平成12年度)

進路先	A校	B校	C校	D校	E校	F校	G校	H校	I校	J校	K校	L校	M校	N校	合計	%
4年生大学	86	6	16	28	6	3	68	27	5	4	51	68	5	13	386	16.7
短期大学	11	4	4	10	0	3	13	8	7	3	2	13	7	6	91	4.0
公共職業訓練機関	8	5	2	16	7	3	19	10	1	3	3	8	4	13	102	4.5
専門学校・専修学校	47	29	23	33	14	28	94	43	15	21	60	61	11	44	523	22.9
民間企業就職	132	85	64	57	49	80	135	95	51	34	70	141	50	37	1080	47.3
公務員	6	0	2	3	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	15	0.7
その他	17	27	1	2	0	14	0	9	3	1	2	3	2	3	84	3.7
卒業生数	307	156	112	149	76	131	330	193	82	68	188	294	79	116	2281	100.0

づくり」を哲学・倫理しなければならない。アダム＝スミスもマルクスも、富・豊かさを量的側面からは論じたが、「富とは何か」には言及していない。人間は、自然を含め地球の存続を念頭に、富を問い直さなければならないところにいる。モノづくりは、人間・自然の在き方から現代を問い直す絶好の機会を与えてくれる。

モノづくりを行う場合、自動化・ハイテクを含め、効率を追うばかりでなく、人間・自然の生と結びつけ、人体を動かしながら、次の観点への考究の深化を図らなければならない。

- ① どのようにしてモノをつくりだすか。
- ② そのモノを、人体の一部のようにする(慣れる)には、どのようにしたらよいか。
これまでの工業教育は、この①②にとどまっていた。
- ③ そのモノを活用して何をしようとするのか。
- ④ そのモノによって、どのような成果が期待できるのか。

この③と④とを、個人、地域、国、地球、宇宙のそれぞれのレベルで、真剣に問いつめながら、モノづくりにより、人間の主体性を回復しなければならない。

3. アナログに強い日本人づくり

現代文明は、人間をデジタル世界に押し込めてやまない。だからこそ、人間のアナログ性が必要になる。人間は○や×、0と1だけで生きているわけではない。アナログに強いとは、人間性(心)の回復を意味している。左脳以上に右脳、知性以上に感性を大切に、心を鍛え、誰にもやさしくできる人間を21世紀は求めている。

インドが生んだ世界的経済哲学者アマルティア・センは、人間とモノの関係について「ケ

イバビリティ」という概念を提起した。^{注1)}

ケイバビリティは、川勝平太氏によれば^{注2)}「物を必要条件としつつ、これを生かしていく潜在的・顕在的な人間の主体的能力である」という。そして、「人間と物との関係を論じたこの書物の中心主題は『生活水準』である。生活水準は、従来、GNP、経済成長率、実質所得のような物量が基準とされているが、センは、そこに人間不在、モラル不在を指摘する。センは『豊かさとは何か?』という問題に対して、ケイバビリティ論を生活水準として提起した。センは、生活水準のとらえかたを三つに分ける。第1は、GNP・GDPなどの量、第2は、人々が享受する効用(心理的満足)、そして、第3は、人間の自由にかかわる。センは、この第3の自由の獲得をもって生活水準の基準とするのである」また「経済的繁栄自体は目的ではない。なぜ繁栄が問題になるかと言えば、煎じつめれば、経済が成長しなければ行く末ケイバビリティが損なわれかねないという危惧がはたらいていることがわかる」として、センがケイバビリティを自由の条件として提唱していることを述べている。

人間の生活水準を、モノをどのようにつくり、どのように使うかという哲学・倫理をもとにする自由をよりどころに、経済を考える発想をより大切にし、人間の成長、発達、生きざまを考えながら、モノづくりを力強くすすめていきたい。

注1) AK.Sen: Commodities and Capabilities, 1985. 「商品とケバビリティ」鈴木興太郎訳「福祉の経済学; 財と潜在能力」岩波書店(1988)

注2) 本論では、早稲田大学 川勝平太教授の「日本文明と近代西洋」(NHK BOOKS' 1991)を多く参考・引用させていただいた。私の考えを一変させてくれた名著であり、一読をおすすめしたい。