

ニュージーランド便り(2) ニュージーランドの教育・研究の危機 —とくに地質学関係予算の削減—

河内 洋 佑¹⁾

1990年はニュージーランドにとって、建国150年という記念すべき年であった。しかし同時にニュージーランド経済が従来のゆるやかな下落傾向から急速な悪化という道をたどった年でもあった。教育・研究分野でも予算の削減に加えて大幅な変化が性急に導入され、各方面に大きな混乱が生じている。地質学分野では特に予算削減による打撃が大きい。私は先に1990年9月号のこの紙面で、ニュージーランドの地質学研究が過去の栄光を保持して行けるかどうか疑わしい面も生じていると記した。このペシミスティックな予測は不幸にして意外に早く実際のものになってしまうかもしれないと思われるこの頃である。その詳細について記す前に、しかし、日本と非常に異なっている面のある教育制度について簡単に概観する。

ニュージーランドの教育制度

ニュージーランドの初等中等教育はおよそ6・2・5制である。ここでおよそといったのは、年限についてかなりの自由度があり、飛び級もあれば複式授業(異なる学年の児童生徒が同じ教室で勉強する)も珍しくないからである。大都市のごく一部には、学習塾や家庭教師などをやとう風習もあるらしいし、有料の私立小中高等学校もあることはあるが、一般に高校までは学費は無料で、入学試験などもない。中学・高校には制服があって購入せねばならないが、教科書は貸与されることになっている。

小学校は正式には6歳から始まるのだが、ほとんどの児童は5歳の誕生日に学校をスタートする。つまり小学1年生のクラスは学年を通じて次第に大きくなるわけである。従って入学式などというものはない。(入学式は中学・高校・大学にもない)。ただし、小学校の最初の2年間は、日本で考えられているような教育というよりも、幼稚園の延長という方がふさわしい教育内容である。

小学校の低学年児童に何年生か聞いても、答えは「ルーム2」とか「何々先生のクラス」などということが普

通で、日本流に何年生ということを目覚めている児童はまずいない。これは前述のように年間を通じてクラスが大きくなること、児童の進度に応じて適当な時に上のクラスに進むこと(あるいは同じクラスに留めおかれること)、などが理由である。公式には小学校の初めの2年間はプリマー1から4に分けられているのだが、担任の先生以外、児童も親もあまりどのクラスにいるかは気にしていない。

小学校の残りはスタンダード1から4までの4年である。

小学校を終るとフォーム1と2からなる2年間の中学校に進む。

高校はフォーム3から7までであるが、義務教育は15歳までなので、フォーム5で16歳になったとたん学校をやめてしまう生徒もかなりある。フォーム5の時にスクール・サーティフィケート(略称SC)と呼ばれる全国一斉試験がある。これは一種の資格試験であり、各教科についておよそ半数だけがパスする。かつては15歳で学校をやめて各種の職業見習いを始める人が多かったので、SCの成績が重要視されたが、最近では職業教育も専門学校(ポリテック)で行われるようになって、SCの意味は失われてきている。とはいってもSCで何教科パスしたかは、伝統的にまだかなりの興味を持ってみられている。

フォーム6と7は、生徒数も減り、またクラスのかなりの部分の生徒が大学へ進むので、教育内容もぐっと難しくなる。一部の進学高校ではクラスを成績順に編成しているところもある。フォーム6では、フォーム6サーティフィケートという全国一斉試験があり、またフォーム7では、大学入試(ユニバーシティ・エントランス、略称UE)と奨学金試験(パーサラー、略称UB)が全国一斉に行なわれる。以上はいずれも資格試験であり、競争試験ではない。またUEは大学へ入るための絶対条件ではない。これにパスしていなくてもいったん社会に出てか

1) ニュージーランド オタゴ大学地質学教室: Geology Department, University of Otago, P. O. Box 56, Dunedin, New Zealand.

キーワード: ニュージーランド, 教育制度, 地質研究予算

ら、大学に入ることは可能である。ただし後述する STB という奨学金はもらえない。UB にパスしても、STB 奨学金の上に多少色がつく程度の上のせがあるに過ぎないが、名誉あることと思われている。特にその最上位のスカラシップを獲得することは、全国で合格者が 200 名前後ということもあって、定員のある学部¹⁾への進学に際して有利と考えられている。その合格者数が高校のランキングづけに使われることもある。

小・中・高を通じてクラスの大きさは 20-30 人であり、高校の選択課目などの小さなクラスでは 1 クラス数名というものもある。ただし最近の財政削減圧力下では、数名のクラスは廃止されて、その課目を是非とりたい生徒は通信教育でとるよう指導される傾向にある。そのため、首都ウエリントンにある通信教育担当部門では生徒数がさばききれないほど増えた課目も生じて、問題になっている。

ニュージーランドの大学が日本の大学と異なる点の一つは一般に定員がないことである。また学年ごとの転学も自由である（大学は 7 校あり、全て国立大学である）。学生は入りたい大学に学年の数か月前に予備登録する。そして新学年の直前になって正式に入学登録するのである。成人入学した学生を除く学生全員に返還のいらぬ奨学金（スタンダード・ターシャリー・バーサラー、略称 STB）が支給される。その額は学生の年齢などによって多少異なるが、円にしておよそ週 15,000 円ぐらいである。この額は失業保険の額にほぼ見合うもので、食べて行くことは可能である。ただし奨学金は大学の長期休暇中は支給されない。学生はこの期間に働いてお金を貯め、学資の足しにするものと期待されている。

大学は上記のように入学は易しいが進級は難しい。転学、転科、休学が自由であるため、いったい入学者の何パーセントが進級・卒業しているのかはつかみにくい。しかし入学生の数と卒業生の数を比較すると、卒業率は 60-70 パーセントぐらいであると見られる。学年末試験の成績は個人別に点数入りで公表されていた。この数年、これはプライバシーの侵害ではないかということで問題になり、パスした人の氏名だけになったが、公表されることには変りない。なお全国大学の学年末試験の問題は全て製本されて図書館に保存されており、それを見ればどんな講義が行われているか一目瞭然である。

大学は 3 年コースと 4 年コースとあり、後者はたとえば同じ理学士 (B.Sc) でも B.Sc (Honours) と呼んで区別されている。また後者の卒業生は 3 年間の博士課程に

直接進めることになっている。前者が博士課程に進むには 2 年間の修士課程を経なければならない。両コースの振分けは入学時の成績によって行なわれる。

以上にニュージーランドの教育制度について特に日本と異なっている点に重点を置いて概観した。以下では大学の抱えている問題点について簡単にふれる。

まず学生にとっては、近年失業の増大にともない、夏休みの職が得られにくくなったことが最大の問題であろう。特に女子学生のばあい一時的な職を得ることは大変困難である。そのため夏休みには失業保険で暮らす学生が増えてきた。ただ失業保険では食べて行くだけで一杯で、学資を貯めることはできない。その結果、中流以上の家庭の出身で親から何らかの援助を得られる学生の割合が増え、社会的問題となっている。ちなみにニュージーランドでは 18 歳前後から親の家を出て自活するのが常識だった。（近頃はこの常識が崩れかけ、結婚まで両親と同居する人の数が増大する傾向にある。）学生の STB 奨学金増額運動では、「STB だけでは食べて行けないため、親からの援助が必要になってしまいが、これはおかしい」というのが最も大きな理由となっている。

失業の増大と共に、失業保険で暮らしていたのでは何の資格にもならないから、奨学金をもらって大学に行つて何らかの資格を身につけようという傾向が強まった。その結果学生数の急激な増大が起ってきた。それだけでなく、政府の自由市場政策の強力かつ徹底的な推進によって、get rich quick（金儲け第一）という風潮が強まり、学生はほとんど商学部、経済学部、法学部、医学部に集中することになった。その反面基礎科学や、金にあまり関係のない文科系学部などの相対的地盤低下をもたらしている。また従来職業訓練などを主目的としていた専門学校（ポリテック）に対する政府の予算優遇もあって、大学そのものもポリテックに対して相対的に地盤低下している。ポリテックに対抗するため、大学でも、例えば、観光事業などというコースが開講されるようになった。

次にこのような事情に至った背景について簡単に述べよう。

ニュージーランド経済の現状

第二次大戦直後にはニュージーランドの経済・生活水準は非常に高く、世界のトップランクにあった。産業としては農業しかなかったが、生産する羊毛、羊肉、乳製品などはほとんど母国イギリスが買上げていたので、市場は大変安定していた。しかしイギリスの EEC 加盟あたりから事情が変わり、アジア太平洋圏の一国であることが強調されるようになり、その方面に市場の開拓が計られるようになった。これはかなりの成功を納め、たと

1) 大学によって異なるが、オタゴ大学では現在、医学部、商学部、法学部に定員がある。

えば日本が急激に輸出入のトップ市場としてのし上がってきた。ところがこの数年、羊毛の最大の輸出先ノルウェー、中国の経済悪化・支払い停止；羊肉の最大の輸出先イランの経済不振；EECの域外からの農産物輸入制限；アメリカの国内乳製品保護政策などによって輸出の伸びなやみにおちいってしまった。そこでニュージーランド政府としてはガットで世界的に農業補助金の全廃を訴えているが、今のところ行き詰まってしまっている。

この間に国際収支の赤字はどんどん増大し、今や累積赤字は50億ドルに達しているといわれる。これは額としては大したものではないと見られるかもしれないが、たった330万人という総人口を考えると、一人当りにすれば世界最悪の債務国ブラジルにひびきする負債額である。ニュージーランド経済は特に1987年の株価大暴落によって大打撃をうけた。

労働党政府（1990年11月までの6年間）の、特に2期目は、この難局打開の期待を担っての登場で、大蔵大臣ロジャー・ダグラスは「サッチャーなきサッチャリズム」といわれる政策を強力に推進した。この政策は受益者負担と自由市場原理の徹底、各種補助金の全廃、最高66%だった所得税率の半減などを骨子とするラディカルなもので、しばしばロジャーノミックスなどと呼ばれている。また10%（後に12.5%）の商品サービス税（Good and service tax. 略称 GST. 日本の消費税に似ている）が導入された。ほとんどの国営企業¹⁾が私企業に売却され、売上げの大部分が国際収支改善に向けられた。世界的に有名だった福祉は切下げられた。その結果経済はいくぶん活性化したが、同時に貧富の差は拡大し（所得税率の半減、GSTの導入、福祉切下げなどによる）、世の中万事金という風潮を生んだことは否めない。社会不安も増大した。大学でいえば、基礎科学などをやるよりも会計士にでもなって手っ取り早くもうけようという考えが特に若者の間に強まった。たとえば一般の労働者は現在時給15-20ドルであるが、会計士、弁護士、歯科医などは100-200ドルで、しかも所得税率はどちらも33%である²⁾。

公立病院は今でも無料だが、入院の順番が来るまで2年待ちなどということもあるという。私的健康保険に入っていれば、待ち時間のない私立病院に入れてしかも入院料（1日1,000-3,000ドルと言われる）は保険から支払われる。従って私的保険に入らなければ安心できなくなっている。私立病院の医者のかかなりの部分が公立病院の医者のかげもちといわれる。

このような背景のもとに労働党政府は教育制度の抜本的改革にものりだしたのであった。

教育制度の改革

小中高等学校の改革については、「明日の学校」(Tomorrow's school) という改革文書が出されこれに沿った改革が進行中である。しかしこれについてはここでは省略する。

大学制度については、ホーク委員会の答申にもとづいた改革がすすめられることになった。ホーク委員会はしかし奇妙なことに委員長のホーク教授（ビクトリア大学の政治学教授）以外は全て官僚と財界人からなり、特に科学者は人文科学者も自然科学者も全くいないものであった。

いずれにせよ7大学学長の反対を初めとする各方面の強力な反対を押切って強行された改革によれば「教育を商品として売出すこと (Education for sale)」、すなわち実務に直結する教育の重視、「教育内容に対する統制の強化」、たとえば官僚に学生の講義ノートに対する立入り検査権を与えるなどという驚くべき内容を含み、また「教師に対して2年に一回講義・研究内容の上司への報告と上司による指導援助の義務づけ」などが含まれている。大学教師にとって研究内容についての相互討論や協力などというものは、もし必要ならふだんから行なわれていることである。制度上の上司すなわちたとえば教授だからといって専門が違えば助教授の研究内容を全く理解できないなどということは、ふつうのことであり、また当然のことである。従ってホーク委員会の勧告が一体何を狙っているのかは、全く理解に苦しむところである。しかし自由競争市場という経済原理の機械的適用によればこういうことになるのであろう³⁾。他人に理解できないような研究は有用ではなく、お金にならない純粋科学などというものは学者の道楽であり、税金でサポートする必要はないという思想が根底にあると見られる。

いずれにせよ、大学の授業料は、1990年から、それ以前に比べて10倍にはねあがり、特に、留学生を自由に受入れることになった代わり、外国人からは、かかったコストを完全に回収するため、ニュージーランド人学生の更に10倍以上の授業料を徴収することになった。たとえば獣医学科の外国人留学生授業料は2万5千ドル（約200

- 1) 鉄道、放送、林業、郵便、貯金、電話、石炭、石油、石油精製、その他。
- 2) ボーナスその他の手当は一切ない。
- 3) 大学の学長の公式職名は CEO (chief executive officer, 経営最高責任者) に変更された。CEO は corporate plan (経営計画) を作ることになり、marketing (市場開拓) とか accountability (投資効果達成責任) のような経済学上の用語や概念がふんだんに入った計画が作られている。


万円)になった。大学間や学部間の予算は学生数に応じて配分されることになり、前述のように商学部、法学部などのコストが少なく、済み学生数の多い学科が圧倒的に有利になった。依託研究などが奨励され、また大学の一部として、経営コンサルタント業務を行ったり、コンピューターソフトウェアを売ったりする商業活動部門が開設された。また特にアジア系外国人(事実上日本人)を対象とする英語学校が大学・ポリテク・地方自治体などの協力の下に、高額の授業料をとって商業的運営をはかることを目的に開校された。大学の内部で従来はある教室の設備を他の教室の教師学生が自由に利用してきたが、users pay の原則の適用により、有料、それもコマースレートで使用料を徴収することにかわりつつある。この結果は各学部学科のセクト主義の助長に導くものと危惧されている。学内共通の各種施設(たとえば大型コンピューター、ガラス工作、エレクトロニクス工作、機械工作など)が充実していることが英国系大学の優れた伝統の一つであり、たいいてい研究用機械器具の製作・改造は学内で可能であったが、コマースレートで費用がかかるのでは学内にこのような設備を持つ意義はうすくなり、特殊な研究目的に理解のある熟練した技能者を失うことにつながるものと恐れられている。

地質学研究的危機

地質調査所と地球物理研究所の合併(第1図)にひきつづいて、地質や水資源の研究は不要不急の研究ということで、予算の大幅削減が発表された(第2図)。一方では農産物加工のような経済状態改善に直結する研究に対しては僅かながら予算が増額された(もちろん増額といってもインフレのことを考慮すれば現状を維持するのも困難な額である。)地質・地球物理研究所のイアン・スピーデン所長がいらっているように、今後地質・地球物理学研究者の国外流出が予想される。地質学はフィールドに密着した学問であるだけに、いったん失われたタレントを一夜にして回復することはほとんど不可能であろう。

ニュージーランド唯一の地質関係専門誌であるニュージーランド・ジャーナル・オブ・ジオロジー・アンド・ジオフィジックスも科学技術省の出版補助金の削減によって廃刊一歩前で辛うじて出版を継続している状態である。

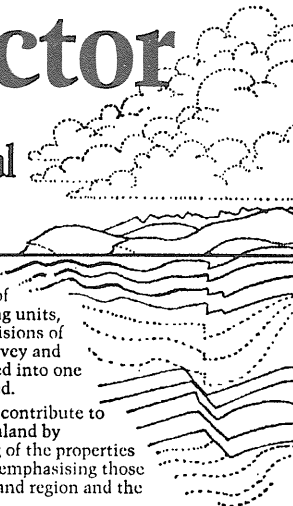
イギリスのサッチャー首相は退陣したとはいえ、古典的自由競争万能という考え方は世界的に勢いを得ている。サッチャーなきサッチャリズムを導入した責任者の前大蔵大臣ロジャー・ダグラス(労働党)は、さっさと政治家を辞めてニュージーランド最大の会社の重役に就任してしまっただが、このほど叙勲によってサーの称号を与



Department of Scientific and Industrial Research

Director

of geological and geophysical division



As part of the restructuring of the DSIR into larger operating units, on 1 July 1990 the DSIR Divisions of New Zealand Geological Survey and Geophysics will be re-grouped into one large division yet to be named.

The Division's mission is to contribute to the development of New Zealand by advancing the understanding of the properties and processes of solid earth, emphasising those landmasses of the New Zealand region and the Antarctic sector.

The new division will consist of some 230 staff located in two main laboratories in Wellington and Lower Hutt as well as in a number of smaller offices throughout New Zealand. The annual budget is approximately \$20M.

The Director, will be located in the Wellington area and will be responsible to the Chief Executive for all aspects of management of the Division and for ensuring that the DSIR provides the Government with the timely and effective scientific advice on matters concerning geophysical and geological sciences.

The successful applicant will have demonstrated managerial and scientific skills (preferably in geological and/or geophysical sciences) at a senior level with a high level of credibility with peer groups and the scientific community. The new director should be prepared to take up the challenge to lead a team to maximise scientific opportunities for geophysical and geological sciences in a dynamic environment. S/he should also be able to establish divisional priorities and ensure the stated divisional goals will be achieved efficiently within the agreed policies and parameters.

The conditions of employment and a substantial remuneration package commensurate with the importance of the position will be negotiated with the successful applicant.

Enquiries should be addressed to: Dr. M.E.U. Taylor, DSIR, Head Office, PO Box 1578, Wellington, New Zealand, telephone (04) 729-979, fax (04) 724-025.

Applications should be addressed to the above mentioned with a curriculum vitae.

Closing date for applications is 12 April 1990.

Vacancy number HO4.

第1図 科学技術省(DSIR)の地質調査所と地球物理研究所の合併にともない、新所長を公募する広告が1990年はじめのニュージーランドの全国新聞に掲載された。これはその広告。給与は相当高額出す予定だが、実際の額は採用の際交渉によって決めると記されている。新研究所は科学技術省地質・地球物理研究所(または部門)と呼ばれることになった。この合併にともない政府は管理部門だけでなく、旧地質調査所の研究者を含む10人を削減した。

Priorities shift likely to see exodus of scientists

By Simon Collins

Wellington. — Scientists are predicting an exodus of geologists and water scientists to Australia after a shift in Government research priorities which has cut geology and water research by 5%.

The shift, approved by the cabinet education and science committee in the week before Christmas, has also chopped horticultural research by 2% at a time when the industry is suffering from a downturn in the kiwifruit market.

The money saved from these areas has been diverted to research on further processing of agricultural and forest products, and to transport, trade, and broad economic and social research.

The new allocations represent the first time the Government has completely reviewed the \$255 million which it spends on "public good" research under the new system of funding research through competitive tenders.

The new Ministry of Research, Science and Technology, which recommended the changes, said they reflected "New Zealand's requirement to add value and diversify products to meet consumer requirements".

Geological and water research had borne the brunt of the cuts because they "can be pursued at a slower pace during a time of economic stringency", the ministry said.

But the director of the geology and geophysics division of the Department of Scientific and Industrial Research (DSIR), Dr Ian Speden, said the \$965,000 cut

in geology funding alone would cause a permanent exodus of geologists to well-paid work overseas.

"Our type of research can't really be deferred for the future," he said.

"It is much easier to defer standard research in agriculture, chemistry and physics which are international. You can bring in people from overseas when you pick up again.

"In natural science, and in a lot of water science, it is a minimum of five or 10 years before people are really knowledgeable about local processes and (geological) events. So you can't just bring in overseas experts when you need them."

Dr Speden said the cuts were likely to produce 10 to 15 redundancies, on top of a "downsizing" of 10 jobs earlier this year, out of a scientific and technical staff now totalling 185.

The director of the department's marine and freshwater division, Dr Ron Heath, said another 10 jobs were likely to go as a result of the \$829,000 cut in funding for marine and freshwater research.

The division now employs about 70 people at its headquarters at Greta Point in Wellington, about 40 on estuary and river work in Hamilton, 15 at its

Taupo laboratory, 40 in Christchurch, and a number gathering river flow data at 15 sites from Whangarei to Alexandra.

The director of the fruit and trees division, Dr James McWha, said he hoped to save his division's 70 jobs at the Mount Albert research centre in Auckland and 120 in Palmerston North by bidding for work in the

growing areas of food processing and storage.

The new priorities have allocated an extra \$1.3 million to food, fibre and wood processing research, and an extra \$250,000 to research on transport.

A further \$250,000 has been given for the first time to research on "commercial and trade services".

The Science Funding changes are. —

INCREASES	
Wood and paper processing	+ \$180,000
Dairy processing	+ \$230,000
Meat processing	+ \$189,000
Other food processing	+ \$331,000
Fibre, textiles and skin processing	+ \$83,000
Environmental protection	+ \$294,000
Transport services	+ \$250,000
Commercial and trade services	+ \$250,000
Urban and rural planning	+ \$250,000
Generic animal research	+ \$233,000
Science-technology training	+ \$200,000
Education, knowledge and training	+ \$200,000
Dairy production	+ \$196,000
Political and economic relationships	+ \$150,000
Alternative animal species	+ \$103,000
History, society and culture	+ \$100,000
Relationships and wellbeing	+ \$100,000
Energy	+ \$40,000
Fisheries	+ \$28,000
DECREASES	
Geological structures and processes	— \$965,000
Marine and fresh waters	— \$829,000
Forage plants (grasslands)	— \$782,000
Horticulture	— \$318,000
Sheep production	— \$331,000
Engineering	— \$117,000
Construction	— \$33,000
Antarctic	— \$34,000

Assumes total funding unchanged at \$255.4 million. Areas where there has been no change in funding are now shown.

New Zealand Herald Service

第2図 「研究の重点が移ったことで、研究者の海外流出がおきるだろう」という見出しとともに、地質・水資源研究予算の5パーセント（各約100万ドル）削減を伝える新聞記事。地質の予算削減が額として最も大きい。一方農産加工方面は若干増額されている。これによって、地質・地球物理研究所では総員185名中から更に15名前後の減員が必要となると見られている。なお、最近の情報では地質・地球物理研究所ではもう一度再編成があると伝えられている。（1991年1月現在）

えられた。

輝かしい研究の伝統を保持してきたニュージーランドの基礎科学、特に地質学は今後どこへ行こうとするのであろうか。

KAWACHI Yosuke (1991): Crisis in New Zealand's education and research, especially geological studies. —Letters from New Zealand (2)—.

<受付：1991年2月4日>