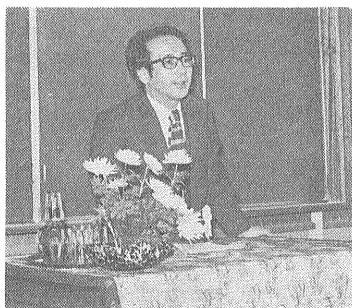


## 地質調査所への期待

上田 誠也



上田 誠也氏

東京大学地震研究所  
教授 理学博士  
地球の熱学・プレート  
テクトニクスなどの  
研究

人類の存在を脅かす——しかもきわめて近い将来——要素は 第1にはエネルギーやその他の資源の枯渇であり 第2には環境破壊であることを考えるならば 地球科学が果たすべき役割の重要性は明らかであろう。人類の滅亡は所詮 免れ得ないことであるかもしれないが 少なくともその時期を有意義なほど 先に伸すのに重大な貢献をなすことはできるかもしれない。この意味で 私は地質調査所が強力な組織となることが 国民のまた 人類の利益と合致すると考え それを支持したいと思う。

では どのような意味で強力であってほしいのか。この点について 私は地質調査所が基礎研究に力を注ぐこと。またその妨げとなる二つの痼 すなわち 官僚主義および そのアンチテーゼともいえるべき 公務員法によって過保護(?)をうけている怠けもの的組合活動を極力 排することを調査所の将来にとくにのぞみたい。

現在 および今後 わが国の大学の研究機関では ある種の研究を遂行することは不可能とはいわぬまでも著しく困難となってきている。ここにある種の研究といったのは 粗っぽくいえば 大型研究 ないしは プロジェクト指向型の研究といえるようなものである。そのようなタイプの研究はえてして 科学者・研究者の個人的熱意や努力だけでは遂行され得ず 研究者を補助する相当数の非研究者の協力が必要である。このような体制は現在の日本の——おそらく程度の差はあれ いず

れの国でも——大学の体質とは本質的に相容れないものである。本来 大学での研究というのは 何にもまして自由で——興味がなくなれば翌日からでも別の研究に転ずるといった——面が強調される。次々に流入流出する学生 院生を教育し 研究者として養成するには そのことが不可欠であるらしい。大学の研究者が何か上でのべた意味での自由さを許さない研究 あるいは固定的業務にコミットすると 学生や院生との学問的連結はたちまち弱くなる。一方では そのような業務に必要な研究補助の人々に対する待遇や 管理が本質的に不備であるため そのような研究・業務自体も破産する(私の所属する研究所のもっている困難 あるいは侵してきた誤まりの相当分が この点にあったように思われる)。以下ではこのようなタイプの研究をA型研究 大学でもやれるタイプの研究をB型とよぼう。

ところが 他の諸科学と同じく 地球科学の将来にとって A型研究はなくてもよいというものではない。このことはきわめて重要である。しかも それはいわゆる方法の確立した単なる業務的なものではない。高度に基礎的な研究にとってそれが必要不可欠なのである。典型的なものとしては 地震予知の研究がそれであろう。地震予知はごく具体的な目標ではあるけれども 研究は全く基礎研究の段階である。そして そのために大規模かつ 長期的な組織的研究を要することも事実であって "大学" の手に負えるものではない。さればといって これを直ちに現業官庁の業務にすることは不可能である。

地球科学がますます 海洋を指向するのはここしばらく動かし難い傾向であるが 完備した観測船なしには この研究は一步も進まない。その完備した観測船は十分にその機能を果たすべく運航されねばならない。過去10年ほどの地球科学の画期的進歩の原動力が 海底地学からのものであり そこでもA型研究の役割りが 本質的であったことは明らかであろう。観測技術がいよいよ進み たとえば 深海底ドリリング 深海底曳航式 磁力計 深海底設置地震計 磁力計 submersiblesなどが駆使されるようになれば(それはもうごく近い将来であることは疑いない) 研究はますますA型化する。

上述の例のうち 深海底ドリリングは米国ではJOIDES計画としてすでに実行され 実に多大の成果をおさめつつあるのは周知のとおりである。アメリカの場合には年間経費1,000万ドル(30億円)を越えるこの計画は NSF の funding によって 5ヶの大学付置の海洋研究所の集合体によって実行されているが 日本ではそのようなことは不可能と思われる。日本の大学にその能力