

地質調査所創立80周年を迎えて

地質調査所長 兼 子 勝

地質調査所が80周年を迎えるにあたり 思うことの一
端を述べさせていただきます。ご挨拶にかえること
にいたしたいと存じます

地球と人類そして地質調査について

人類は地殻上に生存する1動物群にすぎません。しかも人類の地球上における生存期間は、その誕生以来について見ても、この上に生存していた他の動物群に比べると、何千分の1、あるいは何万分の1といった、きわめて短い期間であります。たとえば地球誕生以来の年令を1日とすれば、数秒間にしかあたらぬほどの最近に生じた人類は、現世においては、他の動物群を圧倒的に支配してこれらに君臨し、その生活環境上においては地球の歴史上、他の動物群にみられなかったような異常な発展・発達をなしとげ、さらにどこまで繁栄するか測り知れないくらいの盛況を示しております。

このような人類が、いわゆる原始時代に生存発展の手段としてとりあげたものは、何であったでしょうか？ それは地殻上の物質の積極的な利用でありました。すなわち、食を得るための器具類として、矢じり・石器・土器であり、攻撃・保身のための、石器・鉄器等であり、またさらに他の動物群がなし得なかった「火」の自由制御を、薪をはじめ、石炭・アスファルトの利用によって、よくなしとげたことであります。これらのことは

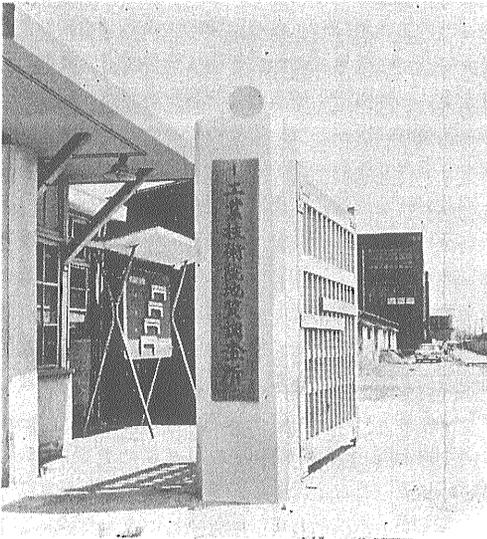
人類という動物が、地球を征服する唯一のものであることを示す例として、大方のみなみな様ご承知のとおりであります。

地球の誕生以来、20数億年を経過した現在に至りまして、人類がよく地球にしがみついて、自分たちの生活環境の高度化をなしとげ得たことは、創成期における地物の利用、さらに逐次地球を知ることに努めたことによっております。すなわち、人類発展の開花は、地殻の開拓から出発しており、地殻の開拓は、地殻を知ることによって、ますます発展をとげてきております。

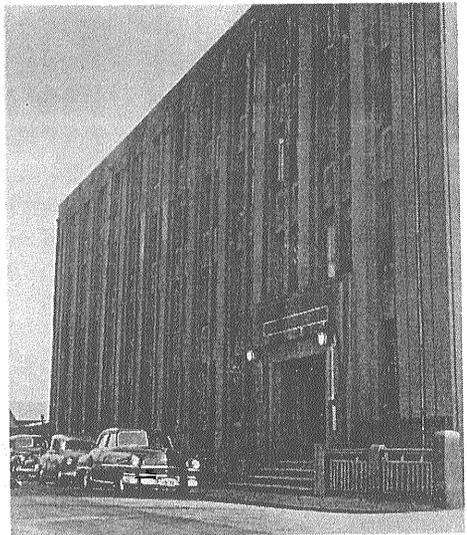
けだし、人類社会の文化・文明は人類がよく地殻を開拓したことであり、またその手段として、地殻の研究に努力したことが根源であり、原因となっていたことは、否定することができないと思います。

今や地球上の王者であるわれわれ人間は、常に自然とたたかう能力を養いながら、宇宙他の世界の解明に対しても、強い探険意欲を燃やしております。実際のところ、地殻の解明も全地球上必ずしも十分でなく、また地球内部に対しては、地殻のほんの薄い部分に対して、わずかにそのメスを入れているにすぎません。

人類のもっている智慧は、学問となり技術となつてとくに資源の乏しい国であればあるほど、ますます大きな発達をみせているはずであります。私ども地球解析者の悲壮な内攻した叫びを、真に理解して下さる人たちが



地質調査所正門 (川崎市久本町)



東京分室 (新宿区河田町)



地質調査所長
兼 子 勝

何人いることでありましようか？

このことの解決は 私ども日本人の解釈度によっておのずから価値づけされ あるいは評価されると思いますが 人類開花のあとを引き継いだつもりでいる地質調査所員 少なくとも わたくしといたしましては 先人が行なったことによって導かれ 励まされて生きてゆかねばならないと考えております。 また お互いは 幸福に生きる道を選んで生きてゆくべきだと思っている次第でございます。 閑話休題 日本の地質調査所のことについて申し上げます。

われわれは 日本の地質調査所に勤務する人間として これでも 我等人類の祖先が拓いてくれた地殻の利用ならびにその開拓に不断の努力をはらっているつもりであります。 現在の所員が営んでいる業務は 80年にわたる幾多諸先輩のなした仕事を 文献や資料を通じて知り あるいは 諸先輩のご教示に基づいてなされていることを忘れることはできません。 ここに深甚な感謝の意を表する次第であります。 また 所外の先輩のなされたお仕事も 私ども地質調査所の業務に尊い貢献をされているということを 私たちは日夜の業務を通じてよく知らされております。 再び厚い感謝の意を表わさずにはおられません。

地質調査所は 地殻の科学——地質学とその関連科学——によって わが国土の包括的な調査・研究を行なう ただ一つの国家機関として 明治15年(1882)に創設されました。

「地下埋蔵ノ天産物ヲ探リ 殖産の富源ヲ究メ 産業改進ノ方法ヲ考按シ 其適用ヲ指示スル所ナリ」という創立当時の説明は 人類の生活が地殻と密接で離れられない関係にあり 地殻を科学してわが国の産業経済の発展に寄与させようとする意味が よく表わされて

いると思えます。

「地質調査所」と呼ばれる機関は 世界の主要国ほとんどに設置されておりますが 各国ともその内容はさまざまであります。 このことは 「地質調査所」というものが その国の地質に関する調査研究を行なって 国民生活の発展向上につくすことを当初の目的として設置された機関であり また それぞれの国の地質学的状態の相違という自然的条件差があること さらに一方 それぞれの国の政治や文化状態 国民の考慮にも相違があることからして 当然といえましょう。 ところでわが国の地質調査所業務の変遷 ならびに内容につきまして報告かたがた 拙見を述べさせていただきます。

わが国の地質調査所も 創立以来の80年間には 本誌にもその一部が述べられておりますように そのときどきの国情に応じて適当に形態を変えながら今日に及んでおります。 しかしながら 各時代の各変遷を通じて変わらないものは 地質調査所の使命が 「広く見た国土の開発利用と保全・防災のために必要な地質学的基礎資料を提供して 公共の福祉に寄与すると共に 常に調査技術の向上に万全の努力をはらう」 にあることであります。

現時点におきまして 地質調査所が進むべき方向を考えますと この使命の上立って 最近急速に重視拡張されてきた 官・公・民界の地質関連分野からの要請に応じられるよう 地殻解明の基礎的資料と技術を作り出すため 国全体の立場から活動できるような機関になりたいと思えます。 さらに 現在におきましては 地質調査所の進むべき方向を修飾する 次の条件として 地質学そのものが持っている国際的性格と 各国の文化や経済状態から生まれた地殻解明技術の国際交流問題があります。 地質学の研究対象である地殻は 地球の外殻部を連続的に構成しているものであり 各国は人為的に国境を設けてその一部分を占有しているにすぎません。 各国における地殻の研究・解明の進展にしたがい 各国それぞれ相寄り いっそうの解明につくそうとすることは自然のすう勢で 知識にすぐれた人類だけが行ない得る当然のことでありましよう。 種々の国際会議などで各国の地質学者が一堂に集まるようなことがあると 言語の差異を越えて たちまち百年の知己のような親しさをおぼえますのも 単に「学問に国境なし」のニルビアンズ以上に 「地質学者のことばは地質図である」といわれていることでもわかるように 100万言にもまさる意志表示の具として 地質図というものがあること

や地殻という一つのものを共に研究の対象としているという国籍をこえた地質学者同志の間の業務の不可分性によるものと思われます。

- ① 万国地質学会議 (International Geological Congress)
- ② エカフエ地下水開発セミナー (Regional Seminar on the Development of Ground Water)
- ③ エカフエ石油開発シンポジウム (Symposium on the Development of Petroleum Resources of Asia and the Far East)
- ④ エカフエ鉱産資源開発小委員会 (Sub-Committee on Mineral Resources Development)

その他多くの学会 委員会等最近におけるわが地質調査所の学術的な国際活動は 誠に活発であります。

次に学術的な動きと並行して 技術協力を主体とする国際経済的な動きがありますが これは地球上の距離的感覚の縮小と真の互惠思想がもたらした 世界各国の経済的要望によるものであります。世界各国に埋蔵されている地下資源の量や その開発利用状況には大きな相違があり しかも それぞれの国内消費状況にも大きな相違がありますので 地球上に見られるこのようなアンバランスを除去して 天然自然の恩恵である地下資源の有効利用をはかり 全人類の福祉をはかろうとする動きがこれであります。最近わが国の地質調査陣に対しましても 世界各国の政府・業界その他からこの種の招請状が数多く送られており 官民密接な連携をとってこれに応じようとしております。学界・業界におけるこのような国際的な動きは 単に地質分野に限られた問題ではありませんが 今や地質分野は世界的な総合力の発揮によって大きな飛躍をしようとしており 地殻の調査研究を通じて人類の発展につくそうとしております。

地質調査所の進むべき方向

従来日本の地質調査所におきましては 国土の基本的調査・研究の対象として 地質図幅ならびに地下資源が重視されてきましたが 最近早急に強化拡充を要する部門として 国土の造成・保全および防災が加えられております。これらの調査研究部門は いずれも最近大幅な発達をとげた調査技術を駆使してりっぱな成果をあげており また同時に 地質・地球物理・地球化学などを総合した新しい調査技術の確立を 絶えずめざしております。また一方 国内における最近の地質調査研究業務は 広く各省庁に関連して密接な連携のもとに実施されております。最近の新しい課題としては

- ① 地すべり・山くずれ・地震・火山などの自然災害に対する防災地質
- ② 産業用水の地質
- ③ グム・都市地盤などの土木・建築に対する基礎地質
- ④ 地下資源の中 とくに原子燃料資源などがあり また 調査研究技術については 岩石の物性・アイソトープ利用・地質絶対年代・鉱物結晶学および鉱物化学・各種岩石地層および水・ガスの地球化学・空中写真地質などの問題があります また 大切な仕事として「資料の収集」があります

地質業務を遂行する上に既存資料の活用を欠くことができない 少なくともわが国土に関する地質学的資料はすべて地質調査所に集められ 地質資料センターとしての役割りを果たすべきです このためには 法的裏付けも必要であり 野外調査施行のことも併せて立法措置をねがっております 次に最近における国外との連携は 学術・経済の両面にわたって次第に拡大されていることは 前述のとおりであります。地質調査所を通じて見た技術協力 地下資源開発指導など 経済的 行政的な動きに対する最近の事例をあげますと

- ・1954年以来継続的にインドネシア政府に対して行なっている コロンボプランによる地下資源開発指導のための派遣
- ・同じくコロンボプランによる技術者の台湾派遣
- ・中近東援助計画によるイラン派遣
- ・アフガニスタン政府の招請による技術援助
- ・その他技術協力として インドネシア サラワク タイ ホリビア ベネズエラ インド フィリピン サウジアラビア その他の諸国からの要請

など 世界各国にわたっています また この傾向は今後ますます強くなると思われます。わが国の経済政策的立場をよくするためにも さらに 安定した技術者派遣ルールの設定が望まれております。世界の地質学界が現状からスタートして、完全な総合体制をとり 各面の調査研究に活用されるまでには まだまだ長年月を要するであろうというのが 大方の推定であります。地球のアップーマントル調査や宇宙の調査開発が取り上げられてきますと その結果いかんによっては 目的達成までの所要期間は 案外短縮される可能性があると思えます。以上地質調査を中心にして 現在国内外に起きている地質学的諸問題を取り上げ 地質調査所の今後進むべき方向と これに関する希望を述べましたが かさねて日本の地質調査所が われわれ国民の発展はもとより世界の要請にこたえて 十分その任を果し得よう 官民関係分野の強いご支援と ご教示をお願い申し上げます。次第でございます。