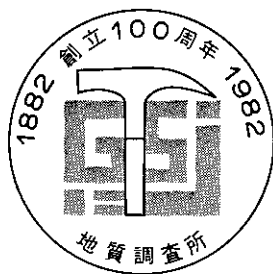
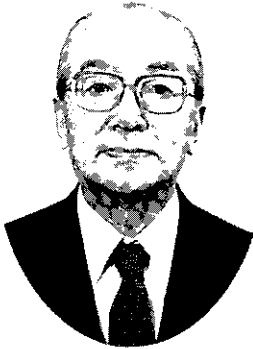


地質調查所百年史





地質調査所全景 — 筑波 —



「地質調査所百年史」の発刊を祝して

地質調査所創立100周年記念協賛会

会 長 平塚保明

地質調査所は、明治15年に当時の農商務省内に設置されて以来、我が国における唯一の地下資源の総合的な調査研究機関として、我が国の地質の解明、地質図幅の作製、各種エネルギー及び金属・非金属鉱物資源の探査をはじめ国土の利用、保全、防災に関する調査、研究に拘わり、更には広く海外及び深海底の調査、研究などにも多くの成果を収め、又発展途上国への技術協力の面などと広い分野を通じて我が国の産業、経済、社会の発展に貢献されて今日に至っております。

創立以来本年で丁度100周年を迎えたのでありますが、これを記念する行事の一つとして100年史の編纂・発刊を企画されたことは、まことに事宜を得た企てであり真に意義深いことと存じます。即ちこの刊行物を通じて100年の歴史を振り返り、先人諸賢が地質調査所に課せられた使命達成のために尽力された足跡を偲ぶと共に、又これは今後の活動、発展への糧として大きな役割を果たすものと考えられます。

この機会に志を同じうするものが相集い100年に亘る成果を普及するために、地質調査所創立100周年記念協賛会を設立し記念行事を行なうため、関係各方面にご協力方をお願い致したのでありますが、幸い多くの方々のご賛同を得て恙がなくここに行事を取り行なうことが出来ましたことはまことに有難く、ご賛同を賜りました方々に心からお礼を申し上げる次第であります。

申すまでもなく今日の地質調査所に課せられている役割と責務はますます重く、かつ大となってきたております。

幸に筑波新学園都市内の新庁舎への移転により設備も総合的に整備されたところでありますから、現職員の皆さんにおかれましては、この一新された研究環境のもとで一致協力して組織的に調査、研究を推進され我が国の産業経済の発展と国民生活の向上に更に一段と貢献され、工業技術院傘下の研究機関としての地質調査所の名声を内外に一層高められるよう念願して、お祝の言葉と致します。

昭和 57 年 9 月



刊 行 の こ と ば

地 質 調 査 所 長

陶 山 淳 治

地質調査所は、明治15年(1882)、当時の農商務省内に設置されて以来、幾多の変遷を経て、昭和57年に創立100周年を迎えました。現在は、通商産業省に所属し、昭和54年より工業技術院筑波研究センター内に配置されております。明治・大正・昭和を通じてこの期間は、我が国にとりましても、地質調査所にとりましても、激動の一世紀でありました。

地質調査所は、この間一貫して、我が国の地質・地下資源に関する調査研究を行うことを使命とし、その責務の遂行に努め、国の基本図としての地質図および各種資源図等の作成を行いつつ、我が国の地質調査事業の核心的役割を果たして参りました。特に、第2次世界大戦後は、当所の研究業務に対する社会的要請が著しく増大し、これに対応して逐次組織の新設・体制の整備を図りつつ、エネルギー・鉱物資源の探査・資源評価および国土の開発・保全等の分野で活発な調査研究活動を展開して参りました。また、最近では、その活動範囲は、国内はもとより、広く海洋および海外に及んでおります。

当時の東京市赤坂区葵町に31名の人員で設立された地質調査所が、幾多の困難を克服し、現在400名を超える職員を擁し、4万m²の近代的設備の整った本所庁舎を筑波研究学園都市に構えるまでに発展致しましたのは、先輩諸賢の御研鑽と関係各位の御支援・御協力に負うところ大であり、感謝にたえません。

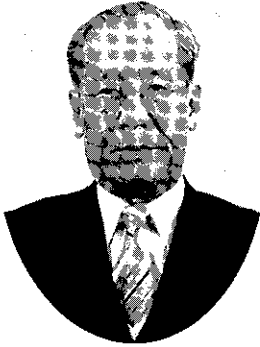
創立100周年を迎えるにあたり、「地質調査所百年史」を刊行し、過去の偉業を偲び、将来の発展の礎石とすることは、まことに意義深いものがあると存じます。所員一同、これを契機として、使命の重大さを深く自覚し、国家・社会よりの期待に応えるべく、一層の努力を誓うものであります。

地質調査所の歴史のなかには、関東大震災と第2次世界大戦による庁舎の2度にわたる被災という不幸な出来事がありました。そのため、蓄積された資料の多くは失われ、戦前の記録がほとんど欠けており、100年史の編集のための資料の収集には多くの困難があったことと存じますが、

多忙な職務のかたわら、資料の収集、整理、編集、執筆に尽力された職員の方々に、心から謝意を表します。

終りに、本書の発行に対し、多大の御支援と御協力を賜りました「地質調査所創立100周年記念協賛会」に厚く御礼申し上げます。

昭和 57 年 9 月



「地質調査所百年史」の発刊に寄せて

第 7 代 所 長

三 土 知 芳

我が地質調査所がここに創立100周年を迎えることになったのは、長年月に亘る所員の不断の努力と、関係方面からの多大の援助・協力の結果であり、まことに御同慶の至りである。しかしながら、これを欧米先進諸国に比べれば遙かに遅れた創立であり、アジアにおいても、英国の植民地となっていたインドに約30年及ばない。それは何故だったろうか。

第1に考えられるのは我が国の封建制からの脱却が遅かったことであるが、その外に我が国の置かれた自然条件に由来すると思われる節がある。英国では地質学ははじめアマチュアの間から育ったと言われている。それは一つには英国も元はと言えば欧州大陸の一部であって、その地質の成り立ちが比較的大まかであるせいであると思われる。それに反し我が国土は大陸から切り離された島弧を占め、その地質は複雑であり、連続性に乏しい。それ故、地質の上に成り立つ地質調査事業は庶民になじみにくかったし、為政者の理解を得ることが容易でなかった。これらのことも遅れにつながったと思われる。そうした中で地質調査所を創立し、それを運営してきた当時の諸先輩の努力は並大抵ではなかったと察せられるが、その努力の裏付となったものに彼等の恵まれた素質と彼等の自己の任務に対する信念があった。そのことは彼等の個々の業績から読みとれる。例えば初期の20万分の1地質図幅の一つであって鈴木 敏氏の手になる「東京」（明治21年刊行）を見ても、情報の極めて乏しかった当時、かつ極めて限られた時間の外業であったのに拘わらず、よく地質分布の大局を把握しているのには感服せざるを得ない。また第1次油田調査の最初となった佐川栄次郎氏による第1区「東山油田」（明治35年刊行）を見ると、今日調査を行っても、あれ以上の成果を挙げることは困難であると思われる程である。

私が地質調査所に奉職したのは、間もなく創立50周年を迎えようとしていた昭和2年であった。当時は関東大震災による庁舎の焼失の痛手が癒え切れないうちであった一方、大正13年の大行政整理により鉱物調査（北海道）、工業原料鉱物調査、および第2次油田調査の諸事業がすべて打切られた上、引続き財政緊縮の下にあり、7万5千分の1図幅調査と常磐炭田調査とがわずか

に残された継続事業であった時期である。それ故所員数は50名程度となっていたため、お互に親密であったとはいえ、活気に乏しく、技術水準も諸先輩が築きあげ指導してきたものを乗り越えての進展はあまり見られなかった。

昭和10年前後より、日華事変、ついで太平洋戦争と戦争の拡大につれ、所員の外地に派遣されるものが多くなり、また第3次油田調査（物理探鉱および試錐を伴う）、その他の戦時物資資源開発調査が行われるようになる一方、それまで地質家が片手間に行ってきた物理探鉱は、その各部門の専門家達を次々と迎え入れてその技術の本格化が図られた。これらのため地質調査所の人員と経費は急速に増大して行った。

昭和20年5月木挽町庁舎は空襲により焼失、間もなく終戦となる。その前後から外地派遣の所員は逐次帰還したが、その中に帰り得ない戦争の犠牲者も少なくなかった。

戦後間もなく所内に炭田調査会が発足し、地質調査のほか物理探鉱および試錐が施行されたが、会には所員以外に多くの外地からの帰還者が収容された。また新たに天然ガス、地熱および工業用水の調査、少し遅れてウラン鉱の調査が発足した。さらに従来の7万5千分の1地質図幅調査は5万分の1の縮尺に切り替えられた。

このように事業の分野は上げられて所員の数も著しく増大し400名を超えるに至ったが、その活動を裏付ける諸設備——近代的な物理探鉱機器、物性研究装置、精密化学分析装置が整備されていったのは昭和30年以降である。かくて昭和40年以降には内外の学術の進歩に遅れずに調査研究が進められるようになり、その空間的な範囲は陸上、空中、地表、地下は勿論、海上においては大陸棚海底から深海底に及ぶようになった。さらに地質のみならず地球を対象とする内外の関連諸機関と協力し合う態勢も整えられて今日に至っている。

50年前の地質調査所の姿が頭にあるものにとっては、筑波学園都市に新築の壮大な庁舎に立派な標本館を擁し、近代的な機器を備え、地球科学の各分野の方法および成果を取り入れて地質および地下資源の実り多い調査研究が行われつつある現状は、瞥見するのみでも驚嘆に値する。今後更に所員各位の精進によって、より一層輝かしい前途の拓けて行くことは疑を容れない。

昭和57年9月

まえがき

地質調査所の設立は明治15年(1882)で、国立の試験研究機関としては古い方に属する。お雇い外国人の指導による創立期から、大規模なプロジェクトを推進しつつある今日まで、その100年の歴史は日本の地質学や鉱工業の発展とも深くかかわっており、これを解明する意義はきわめて大きい。これまでに地質調査所の歴史に関する資料はあったが、本格的に掘り下げたものはほとんどないといってよい。そのために、かなり重要な事項でも不明な点があるまま残されていた。具体的資料により多くの事実が明らかになってきたのはここ数年のことで、それも所外の科学史研究者の発掘によるものが多い。地質調査所では100周年を迎えるにあたって、国立公文書館より約90件、数百枚の古資料のコピーを入手した。これによって地質調査所設立当時の動向がかなり明らかになった。また昭和20年前後の変動期については、山根新次元所長の所蔵文書および地質調査所の旧資料などによって多くの事実が判明した。しかしまだ不明の事項も残されている。

この地質調査所百年史は本文と年表とからなっている。百年史編さんが計画された当初、諸種の事情から小冊子として簡潔にまとめることがきめられた。そのため編さんの方針としては年表を重視し、本文はこれを説明する程度の概説にとどめることにした。

本文は全6章からなり、地質調査所の組織と業務の流れを時代を追って略述したもので、いわば総論にあたる。各論については地質ニュース100周年特集号などを参考にさせていただきたい。各章は、組織や業務の変換期をもって境されている。この区切りは政治的・経済的にも転期にあたっているように思われる。なお、第6章の研究の発展の項では、各部課単位の研究というよりは、テーマを中心に各研究の推移を述べている。

年表は「年表 地質調査所90年史」(地質ニュース, no. 220, 1972)を基にし、これをその後の知見により修正・加筆し、昭和47年(1972)以後の10年間を補ったものである。したがって各欄の構成も、そのまま年度経費および人員、地質調査所事業史、地学史および関連事項、一般史の4欄とした。

地質調査所の諸先輩や関係機関の諸賢のご期待に添えない点多々あるかと思われるが、本書が地質調査所創立100年を区切る一資料ともなれば幸である。

目 次

「地質調査所百年史」の発刊を祝して	
……………地質調査所創立 100 周年記念協賛会会長	平塚保明…… v
刊行のことば……………地質調査所長	陶山淳治……vii
「地質調査所百年史」の発刊に寄せて……………第7代所長	三土知芳……ix
まえがき……………	xi
I 地質調査所ができるまで（——明治15年）……………	1
II 自立した地質調査所（明治15年—38年）……………	15
1. 組織の変遷……………	15
2. 事業の概要……………	19
III 事業の拡張期（明治38年—大正14年）……………	31
1. 組織の変遷……………	31
2. 事業の概要……………	35
IV 地下資源調査の重視（昭和元年—20年）……………	43
1. 組織の変遷……………	43
2. 事業の概要……………	47
V 近代化への胎動（昭和20年—39年）……………	53
1. 組織の変遷……………	53
2. 旧来の手法と新しい研究……………	62
VI 地球時代の地質調査所（昭和40年—56年）……………	73
1. 組織の変遷……………	73
2. 研究の発展……………	80
年 表……………	89
文 献……………	158
参考資料……………	160
あとがき……………	161