

地質調査総合センター研究戦略部長就任にあたり

平成 29 年 4 月 1 日付で矢野雄策の後任として地質調査総合センター研究戦略部長を拜命いたしました中尾信典です。研究戦略部は、研究領域(産総研に 7 領域があり、地質調査総合センターはその 1 つ)における研究開発、関連業務に係る基本方針の企画・立案、総合調整を行う部署と位置づけられています。これまで 4 年間、地圏資源環境研究部門長を務めてきました。これからは地質調査総合センター (Geological Survey of Japan, 以下 GSJ と略称) の他の研究ユニットなどについても、さらによく知る必要があると痛感している今日この頃です。微力ではありますが、職務に一生懸命取り組む所存です。ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



国立研究開発法人産業技術総合研究所
地質調査総合センター研究戦略部長

中尾 信典

1. 産総研設立以降の GSJ の変遷

GSJ は 135 年の歴史を持つ組織ですが、平成 13 年(2001 年)4 月の独立行政法人化で工業技術院傘下の 15 研究所が産総研に再編された際に、大きな転換期を迎えました。

設立当時の産総研は研究ユニットをフラットに配置した研究組織であったため、「地質調査総合センター(GSJ)」はセンター長を有しないバーチャルな組織として、定期的な開催される連絡会議において組織間の業務連絡・調整・情報交換を行っていました。当時 GSJ は、深部地質環境研究センター(地層処分安全規制や評価に関する幅広い調査・研究を実施)、活断層研究センター(国の活断層および地震被害予測の研究等を実施)、地球科学情報研究部門(地質図類等、地球科学情報整備にかかる研究を実施)、地圏資源環境研究部門(地下資源と地圏利用・保全の研究を実施)、海洋資源環境研究部門(海洋における地質や環境研究を実施)、成果普及部門地質調査情報部、成果普及部門地質標本館、国際部門国際地質協力室、北海道地質調査連携研究体、関西地質調査連携研究体、及び研究コーディネータ(地質担当)で構成されていました。その後、産総研第 1 期中長期計画から現在の第 4 期中長期計画に至るまでの間で、研究ユニットの統廃合があり、現在の組織になっています(第 1 図)。

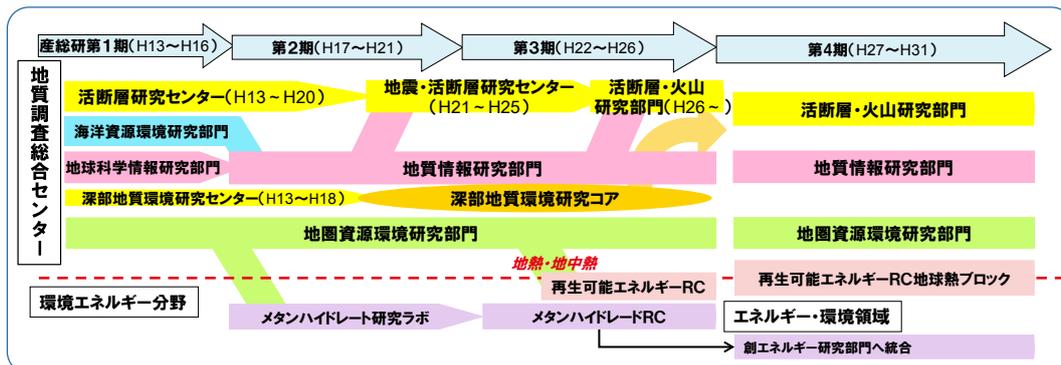
2. 現体制とミッション

GSJ は、「地質の調査」のナショナルセンターとして、人材の育成を含め、

- ① 国の知的基盤整備計画に基づく地質情報の整備
- ② 自然災害に強い国づくりのための地質の評価
- ③ 資源の安定供給と地圏の利用と保全にかかる技術の開発
- ④ 地質情報の管理と成果の普及

をミッションとしています。①については「地質情報研究部門」、②は「活断層・火山研究部門」、③は「地圏資源環境研究部門(再生可能エネルギー研究センターの地熱、地中熱チームを含む)」が、④は「地質情報基盤センター」が主に担当し業務を推進する体制となっています。

私は現体制が「地質の調査」研究を推進する上でよい体制になっていると思います。これは不易流行を旨に、産総研設立当時から組織の見直しを先輩方が絶えず進めてきた成果であるといえます。ただし、現状に甘んじることなく、例えば研究ユニット間融合のプロジェクトを推進するためにユニット間の柔軟な連携を図ることなど、研究戦略部がリードしていかなければならない場面が多々あると考えています。



第 1 図 産総研設立以降の研究ユニットの変遷

3. GSJの第4期運営方針と各ユニット

さて、産総研第4期の研究面での特色は、産業技術政策の中核の実施機関として最先端研究・革新的技術シーズを事業化(民間企業による事業化)につなぐ「橋渡し」機能と目的基礎研究の強化、地域イノベーションの推進がミッションとなっていることです。また、地質情報や計量標準等の知的基盤の整備と高度化、人材育成と人材流動化への貢献もミッションとなっています。ここでは、第4期目標・計画を達成するためのGSJの方針と、各ユニットの重点課題を紹介します。

1) 中長期目標・計画を達成するための方針

橋渡し研究についてはこれを広くとらえ、①国の判断等に貢献するもの—知的基盤整備を基礎として、災害予測、地下空間の適切な利用などに貢献できる研究、②橋渡しのための公的機関(JOGMECなど)と連携して、公的資金を活用して間接的に成果を民間へ渡す研究、③直接的に民間と連携する研究、をそれぞれ実施します。これらの3つの橋渡しについて研究者への意識付けを行い、社会への出口(橋渡しの相手)を明確にして研究を推進していきます。そして、目的基礎研究および橋渡し研究前期に軸足をおきつつ、橋渡し研究後期の比率を上げるように、マーケティング力の強化を図ります。また、GSJ内に競争的研究資金を設置し、長期的観点での有望研究(萌芽的研究を含む)テーマを支援します。地質標本館等を利用したアウトリーチ活動等、広報活動も強化します。

2) 各ユニットの重点課題

◎**地質情報研究部門**：地質情報の整備をGSJの中心となって実施します。知的基盤整備計画に基づいて、国土およびその周辺海域の地質図、地球科学基本図のための地質調査を系統的に実施し、地質情報を整備します。

- ・地質図幅・地球科学図等の系統的な整備、シームレス地質図の利便性向上
- ・日本周辺海域の海洋地質情報の整備(南西諸島周辺地域)
- ・沿岸域の海陸シームレス地質情報の整備、およびボーリングデータを活用した都市域の地質・地盤情報の整備
- ・地質情報としてのASTER衛星データの整備と活用

◎**活断層・火山研究部門**：主に目的基礎研究および橋渡し研究前期として、地震・火山・長期地質変動に関する地質情報の整備・社会への提供、地震・火山活動予測手法の高度化による社会の災害リスクの軽減、原子力施設の立地・廃止・廃棄・最終処分のための安全規制施策への貢献を行

います。また、活断層情報、火山情報、津波情報などの知的基盤整備を行います。

- ・陸域・沿岸海域の活断層評価、海溝型巨大地震・津波防災への貢献
- ・地震に伴う3次元の変形予測および強震動予測の信頼度向上
- ・火山活動の推移予測技術、大規模噴火の履歴情報整備など火山防災への貢献
- ・隆起・侵食活動の定量化手法の改良、深部流体活動の成因や流動の解明

◎**地圏資源環境研究部門**：主に目的基礎研究と橋渡し研究前期として、地下資源のポテンシャル評価、地圏環境の利用と保全の技術開発などを行います。橋渡し研究後期として省エネ技術や環境評価技術などを実施します。また、地熱、地下水などの知的基盤整備を行います。

- ・地下資源評価(希土類資源の開発可能性評価、メタン生成菌の利用技術、超臨界地熱資源利用技術の開発など)
- ・地下環境利用評価(CCS実証試験サイトでの圧入時モニタリング技術開発、沿岸域地下水環境の解析評価技術開発など)
- ・地下環境保全評価(土壌汚染評価技術の高度化と国際展開、新規法規制汚染物質の評価技術の開発、表層土壌評価基本図および水文環境図の編纂など)

◎**地質情報基盤センター**：「地質情報の管理と社会利用促進」を主業務とします。オープンデータ政策に沿った地質情報の公開と管理、地質資料の管理と提供、これらの成果を含む地質情報の展示・普及活動を行います。また、地質標本館などを使った活動(「GeoBank地質の学校」など)を他ユニットと協力して具体的に進めます。

以上、GSJの運営方針などを述べてきましたが、我々のやるべきことは、社会ニーズを常に意識しつつ、今一度「地質の調査」研究の基礎に立ち返り、研究所としての使命である新しい知見の創出に向けた研究活動に多面的に取り組むことです。研究資金の面からみると、運営費交付金を主体とする地質情報の整備、公的外部資金による研究、民間資金による橋渡し研究に大別されるところです。各研究者がそのうちのどれか(またはいくつかに)積極的に参画し、そこから学術的成果を論文や知財などの形で効率よく産出できるよう、各研究ユニットをサポートしていきたいと考えています。今後とも皆様のご支援をよろしくお願い申し上げます。