

2013 年度第 1 四半期（4 月～6 月）の地質相談報告

下川浩一（産総研 地質標本館）

2013 年度第 1 四半期の相談件数は 187 件、回答者が複数の場合の延べ件数は 223 件で 2012 年度同期（以下、前年度；197 件、延べ 232 件）と比べて、件数、延べ件数ともにやや減少しました。また、2012 年度第 4 四半期（以下、前期；176 件、延べ 218 件）と比べるとほぼ同数でした。

相談者の所属内訳では、前期と異なり、個人の相談がトップで 61 件（33%）、次いで企業 49 件（26%）、公的機関 40 件（21%）、放送出版マスコミ 26 件（14%）、教育機関 11 件（6%）、となっています（第 1 図）。前年度と比べ個人の相談が 16 件（11%）増加し、企業の相談は 11 件（6%）減少しました。

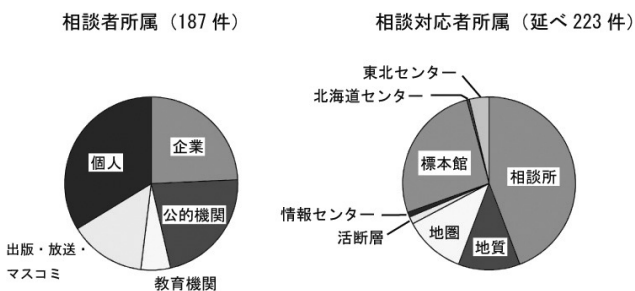
相談対応者の所属については、相談所が 98 件（44%）に対応しており、相談所に相談があったが、専門家の回答が必要なため研究者に対応を依頼したもの、または直接研究者に相談があったものが 55 件（24%）、地質調査情報センターと地質標本館（地質相談所を除く）が 60 件（27%）、地域センターが 9 件（4%）でした（第 1 図）。

相談者からのアクセス方法については、電話が最も多く 81 件（43%）、次いでメール（ファックス・手紙を含む）が 80 件（43%）、面談が 22 件（12%）、その他 4 件（2%）

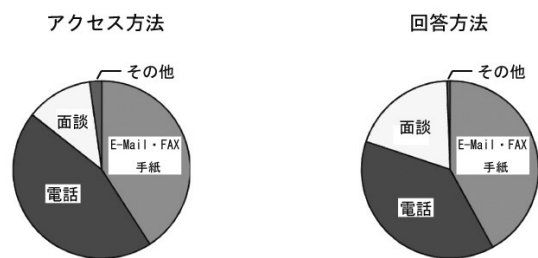
となっています（第 2 図）。

相談者の都道府県別の内訳について、今期は 34 都道府県からアクセスがありました。内訳は、東京都の 53 件（28%）をトップに、茨城県から 24 件（13%）、千葉県から 9 件（5%）、埼玉県から 6 件（3%）など、関東地域から 100 件（53%）の相談がありました（第 3 図）。他の地域では、兵庫県が 11 件（6%）となっています。ある特定の地域についての相談かどうかを調べてみると、約 3 割（57 件、30%）が日本各地の地質などについての問い合わせで、外国については 19 件（10%）ありました（第 3 図）。

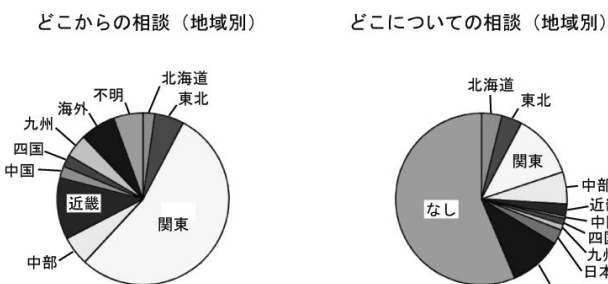
今期の相談内容については、地質に関する質問が 20 件（11%）とトップでしたが、資試料提供、岩石・岩石鑑定など多様な案件が寄せられました（第 4 図）。とくに、資試料提供の相談が、教育機関や公的機関、マスコミ等から多く届きました。これは、博物館や出版社等からの画像使用や標本貸し出しの要望が多かったことが原因と思われます。地方公共団体等の公的機関からの相談は、前期と同じくジオパークに関するものがトップでした。なお、地質図に関する相談、または地質図に基づいて回答した相談の件数は 26 件で、全体の 14% を占めています。



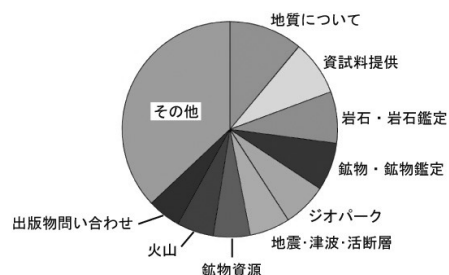
第 1 図 2013 年度第 1 四半期地質相談の相談者所属（左）および相談対応者所属（延べ数、右）。



第 2 図 アクセス方法（左）および回答方法（右）。



第 3 図 相談者所在地（左）および相談対象地域（右）。



第 4 図 地質相談内容内訳。

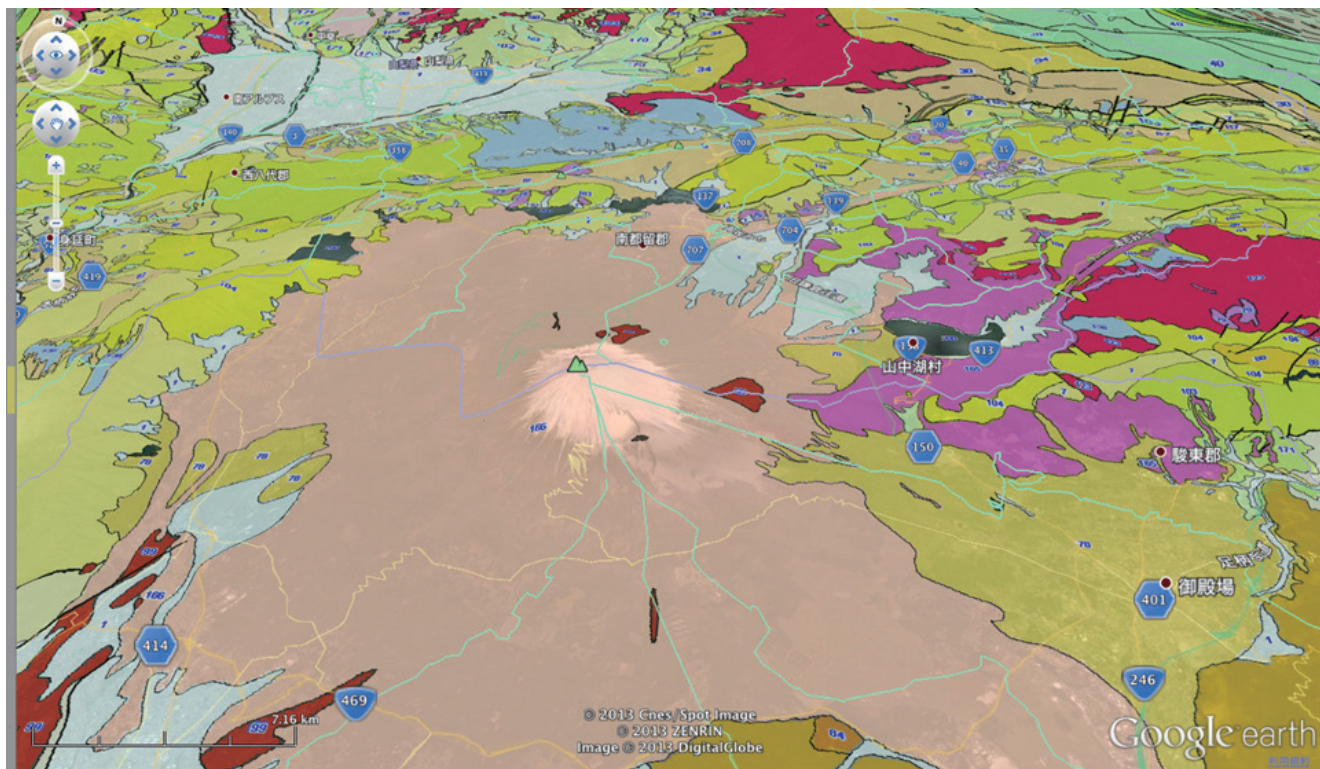
2013 年産総研オープンラボ講演会 「地質情報のデータバンク化と社会における利活用」開催報告

栗原文夫・中澤都子・岩男弘毅（産総研 地質調査情報センター）

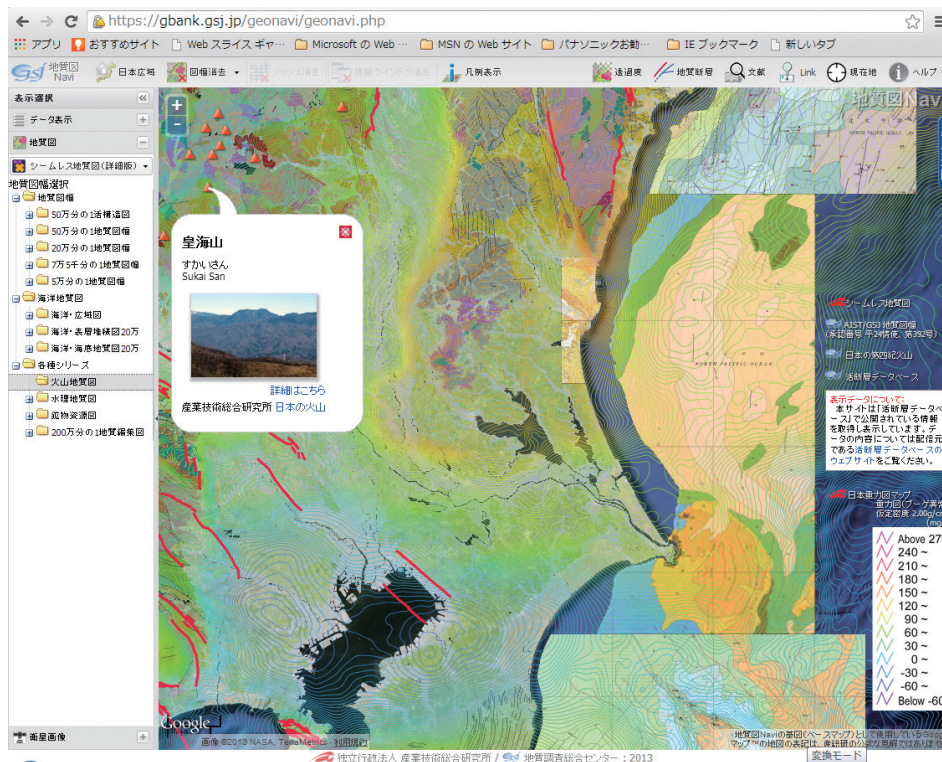
2013年10月31日（木）に産総研オープンラボ期間中、「地質情報のデータバンク化と社会における利活用」に関する講演会が開催されました。冒頭、地質調査情報センターの渡部芳夫センター長より講演会の趣旨説明があり、地質情報の利活用と関連した国内の動向として、内閣官房IT戦略本部による「電子行政オープンデータ戦略」の公表（2012年7月4日）をきっかけに、国の保有するデータを広く二次利用可能にしようとする取り組みが具体化してきていること、地質調査総合センター（以下GSJ）を所管する経済産業省でも「公共データワーキンググループ報告書」、「知的基盤整備特別委員会中間報告」等を公表し、同省のデータをオープンにする取り組みを続けていること等の紹介がありました。こういった流れを受け、GSJにおいても研究成果情報のより一層の普及のために、当日（10月31日）付で新ガイドラインを導入したことで、さらに発信はデータバンクの形でワンストップ化することをオープンラボで来場された企業の方々を中心に広くお知らせすることが、今回の講演会の目的です。

講演ではまず、地質情報研究部門シームレス地質情報研究グループの齋藤 眞グループ長より、地質図とは何か、その作り方、活用事例の紹介がありました。特に、地質図の作り方のところでは、地質図は作成時点の最新の科学的知見に基づいて個々の研究者の解釈によって得られた著作物であることの説明があり、著作権を勘案しつつ地質情報を利用していただくためのガイドラインの整備の必要性が指摘されました。さらに、Google Earthの3次元鳥瞰視に対応したシームレス地質図の紹介なども行われました（第1図）。

続く「産総研地質情報の現在、そして未来」と題した地質調査情報センター地質・衛星情報整備企画室の吉川敏之室長の講演では、日本国内におけるオープンデータ化の流れ、東日本大震災以降の地質情報への関心の高まり、さらに現在整備が進んでいる様々な地質情報とその発信についてのプレゼンが行われました。プレゼンは、シームレス地質情報研究グループの内藤一樹主任研究員による、国内の様々な地質情報を閲覧することのできる高速地質図表



第1図 20万分の1シームレス地質図 Google Earth を用いた3D版。



第2図 地質図Naviを用いた各種地質図類の重ね合わせ表示のデモ画面。

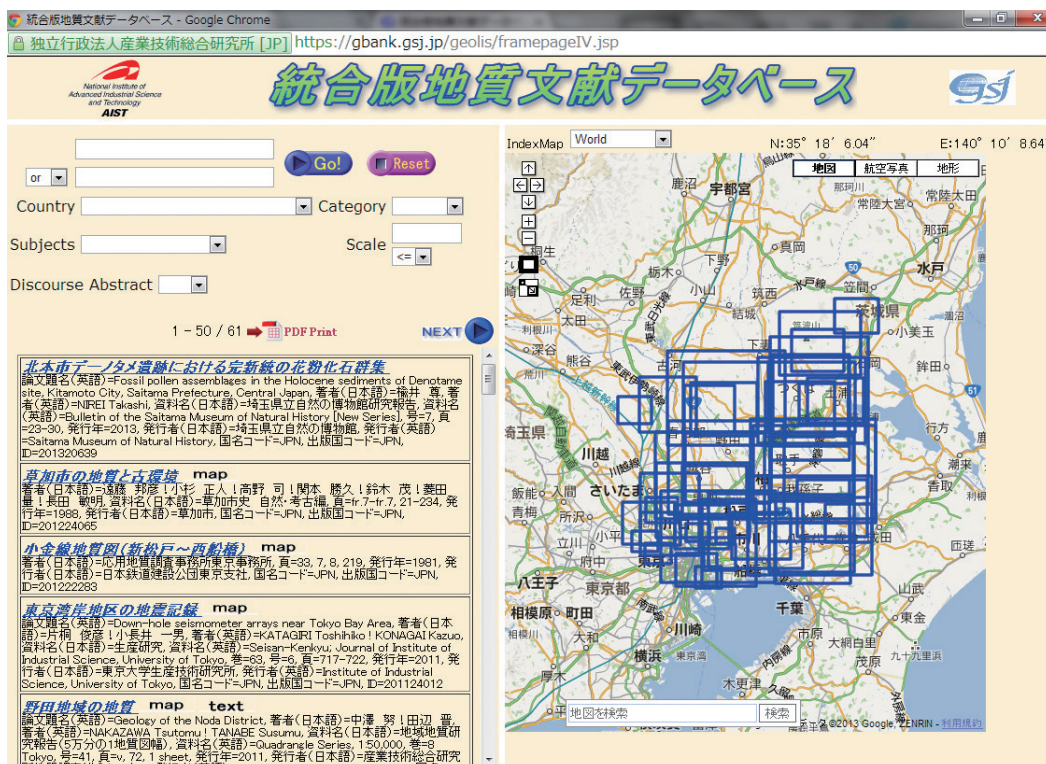
示システム「地質図Navi」を用いたデモを同時に表示しながら進めることで、参加者は地質情報へのアクセスをライブで体験することができました（第2図）。プレゼンではさらに、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスに移行した利用ガイドラインへの適合および手続きの“覚書”の改訂、データベースの集約・統合化についての紹介、最後に地質情報発信の将来として、Web発信にともない内容の迅速化・即時対応が可能になること、技術的には、機械判読や国際標準に合わせた整備を行っていくことについての紹介等がありました。また情報の双方向性として、ユーザーニーズを反映し、一般ユーザーへのサポートなどを強化することで、初心者から上級者まで、欲しいデータに辿り着けるようなポータルサイトの公開をめざしていることが説明され、こういった整備により、他機関のデータとも機関を越えた相互利用（マッシュアップ）の発信ができることが参加者にも伝わったかと思われます。

続く講演では2つのトピックがとりあげられました。最初のトピックでは「地質メタデータ集積とワンストップ発信の高度化」と題し、地質調査情報センターの菅原義明総括主幹より、地質図類以外のメタデータベース統合版地質文献データベース（Integrated GEOLIS）と地質標本データベースの紹介がありました。Integrated GEOLISは一般に入手しにくい文献・地図情報を明治期から43万件余り

収集し、キーワードだけでなく地図上からも検索が可能です（第3図）。これらの文献情報は、近く地質図Naviからもアクセスできるようになります。地質標本データベースは1/5万の地質図を調査した際に採取した標本の検索が可能であることがデモを交え紹介されました。

トピック2では「地質災害関連情報の生成と発信」と題し、地質情報研究部門の山本直孝客員研究員（現防災科学技術研究所）より「火山」と「地震」についての事例紹介がありました。GSJでは「火山」と「地震」のどちらについても「静的」な情報と「動的」な情報を配信しており、「火山」の静的（調査結果）としては、活火山だけでなく第四紀火山を網羅的に収録した日本火山データベース、動的（即時情報）としては世界の964火山を登録し、人工衛星画像（ASTER）より観測された全ての衛星画像を公開している火山衛星画像データベースのデモ等がありました。「地震」の静的（調査結果）としては、日本全国の活断層に関する情報を文献から採録した活断層データベース等の紹介があり、動的（即時情報）としては、地震予知研究を目的に観測・解析を行っている「地震に関する地下水観測データベース」や、地震観測記録公開後速やかに広域かつ詳細な地震動マップを推定・図示した地震動マップ即時推定システム（QuiQuake）について紹介がありました。

最後に、地質調査情報センター地質・衛星情報整備企画



第3図 統合版地質文献データベースの地図機能を用いた検索デモ画面。

室の岩男弘毅総括主幹より「2次利用ライセンスとビジネスモデル」と題し、前半で紹介された様々な地質情報をどうビジネスの場で利用していただけるかについてGSJの方針が紹介されました。その目指しているところは測量・調査、地図作製から新しい市場開拓への地図ビジネスとの統合であり、そのための4大ポリシーとして、データ整備、品質保証、ルールの整備、配信環境の整備についての紹介がありました。各項目の具体的な内容は以下の通りです。

- データ整備：紙媒体の地質図をマシンリーダブルかつ標準化しデジタル形式（ラスター化、ベクトル化）で整備。
- 品質保証：著作権関としての品質の担保とユーザーに判断や解釈の余地を残さないデータ提供の仕組。
- ルールの整備：クリエイティブ・コモンズ・ライセンス（CCライセンス*）利用による利用規定の明確化。

*基本はCC-BYを採用、ただしGSJ著作物についてはCC-BY-ND（改変禁止）を採用するとともに、一部許諾不要の範囲も拡げた運用を行う。詳細はGSJのHPを参照ください（<https://www.gsj.jp/license/index.html> 2014/3/13 確認）。

- 配信環境の整備：多様なユーザーニーズと技術環境対応（標準化）したワンストップ配信。

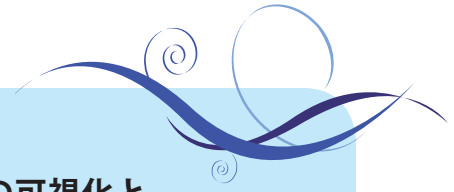
これらの4大ポリシーによった整備を進めることによりユーザーの皆様へ新規のビジネスを創出していただきたい旨説明がありました。

当日は昼休み時間からの開始であったにもかかわらず、



第4図 講演会風景。

約50名の方に参加をいただきました（第4図）。質問時間は設定していなかったため、質問・感想はアンケートで受け付けたところ、大変参考になった、もしくは参考になったとのご意見をいただきました。また当日の配布資料を入手したいとのコメントが多数寄せられました。GSJのHPに以下のダウンロードサイトを準備しましたので、当日参加する機会がなかった方もご確認いただければ幸いです（<https://www.gsj.jp/event/index.html> 2014/3/13 確認）。



2013年 Geo アクティビティフェスタ優秀賞受賞報告 地質標本館芝原氏「精密立体地質模型による地形情報・地質情報の可視化と、博物館・ジオパーク等での活用」

岩男弘毅（産総研 地質調査情報センター）

2013年11月14日（木）から16日（土）にかけ、地理空間情報科学の国内最大規模の祭典であるG空間EXPO2013が日本科学未来館において開催されました。主催者報告によると延べ人数17,584名とのことで、国内における地理空間情報科学分野への関心の高さがわかります（<http://www.g-expo.jp/> 2014/01/08 確認）。今回G空間EXPO最終日に参加し、地質標本館の芝原暁彦氏による「精密立体地質模型による地形情報・地質情報の可視化と、博物館・ジオパーク等での活用」がGeoアクティビティフェスタ優秀賞を受賞した場に立ち会う機会がありましたのでこれを報告します。

芝原氏が展示・プレゼンを行ったGeoアクティビティフェスタはG空間EXPO期間内の主要イベントの一つであり、「世の中にある様々な地理空間情報（G空間情報）に関する独創的なアイデア、ユニークな製品、画期的な技術、新たなサービス等について、展示や発表（プレゼン）を行う場を設け、関係者間の交流によりG空間情報の利活用の促進及び拡大に貢献すること」を目的としています。2013年は28件の展示があり、10名の審査委員および来場者の投票結果を踏まえ、審査委員会が最優秀賞1名、優秀賞2名を選出し、芝原氏の「精密立体地質模型による地形情報・地質情報の可視化と、博物館・ジオパーク等での活用」は、見事に優秀賞を受賞しました。展示内容については、既に地質標本館にて試験展示が始まっているとのことですのでそちらをご覧ください。今後は百聞は一見にしかずだと思いますが、今はやりの3Dのプロットで作成した地形模型上に、こちらも今話題の投影マッピング技術を用いて展示するという仕組みです。

審査委員からのコメントをいくつか紹介したいと思います。「実用化が期待できそう」（国土地理院 岡谷隆基氏）。「テレビの映像にしてしまうとこの良さが伝わりにくい、アナログ的なものとデジタルの融合の展示は博物館などでやるとよい」（NHK 尾関憲一氏）。「オープンデータ（ボーリングデータ）のアウトリーチに使えそう」（JIPDEC 坂下哲也氏）。地質標本館展示の新

機軸として今後の発展がますます期待されます。

なお、最優秀賞を含む今回の受賞者の展示内容については以下のURLから参照可能です（<http://www.g-expo.jp/geofes/awards2013.html> 2014/03/13 確認）。



優秀賞を受賞した芝原暁彦氏。



受賞記念講演の様子。