

2.(3)「地殻活動情報総合データベースの構築」研究計画

「地殻活動情報総合データベースの構築」の研究は、地殻活動予測シミュレーションモデルの開発のために基礎となる観測データの整備と、地殻活動モニタリングシステムから有効に情報を取り出すために必要不可欠である。本研究計画では、これまで蓄積されてきた日本列島規模の各種の基礎データを整理・統合する「ア．日本列島地殻活動情報データベースの構築」を実施するとともに、地殻活動モニタリングシステムからの多種・大量の観測データを有効処理するための「イ．地殻活動データ解析システムの開発」を目指している。

ア．日本列島地殻活動情報データベースの構築

日本列島における地殻活動情報データベースの構築のために、各機関により着実なデータ蓄積とデータベースの構築が、昨年度までと同様に実施された。

日本列島全域を網羅する高精度で稠密な重力データベースの構築を目指して、北海道・道北地域の重力データの空白域においてデータの収集・整備を行った(北海道大学[課題番号:1010]、本多・茂木,2008)。これによると、幌延断層に対応する北北西-南南東走向の重力異常の水平急勾配帯が認められるとともに、その急勾配帯の西方55kmほどの位置にも同じ走向の急勾配帯が認められ、幌延断層から派生した断層が伏在する可能性等が明らかになった。

日本付近の過去の大地震や津波の記録、測地記録などの整理を目指して、強震計(SMAC型)記録の整理を平成17年度から継続している。また、WWSSN(世界標準地震観測網)の古いマイクロフィルムの整理については全体の約2/3の作業が終了した(東京大学地震研究所[課題番号:1417])。

全国約700か所の高感度地震観測施設と基盤強震観測施設、約1000か所の強震観測施設から得られるデータを効率的に収集・処理・蓄積し、日本列島全域における地震観測データベースを逐次的に追加・更新した(防災科学技術研究所[課題番号:3011])。

すでに作成されている活断層データベースについて、断層位置情報を、産業技術総合研究所の統合地質図データベース上で、地質図上に重ね合わせて表示させることを可能とした。また、国土地理院の電子国土を用い、断層位置と調査地点の位置情報をシームレスで表示できるようにし、「活断層データベース電子国土版」を公表した(産業技術総合研究所[課題番号:5010])。

主要活断層調査として整備した、境峠-神谷断層帯とその周辺「梓湖」「塩尻」「木曽駒高原」3面、庄内平野東縁断層帯とその周辺「庄内北部」「庄内南部」2面の都市圏活断層図を公表した(国土地理院[課題番号:6019])。GPS連続観測データクリアリングハウスの整備として、電子基準点(GEONET観測点)や機動観測点等の国土地理院が運用するGPS観測点の観測データの関連情報を定期的に更新した(国土地理院[課題番号:6029])。

各官署に保存してある地震記象紙について、保存・廃棄の基準を明確にするとともに、1960年代に撮影し、すでに劣化が進んだマイクロフィルムを新たに複製した(気象庁[課題番号:7012])。女満別における地磁気観測データの整理を行うとともに、鹿屋における地磁気観測にかかる観測機器情報についても整理した(気象庁[課題番号:7013])。一元化処理による全国地震カタログの作成は昨年度までの作業を継続して行った(気象庁[課題番号:7014]、地震・火山月報,2007)。さらに、震源カタログの高精度化と均質化を図るための過去の震源計算と総合的な地震カタログの作成も継続しており、1965~1975年を対象に利用可能な大学等の検測値をコード化し、気象庁の検測値と結びつけた。また、1965~1969年を対象に精度よく決まる可能性のある地震について、

コメント [m1]: 17.

削除:、地震年報,2008

気象庁火山観測点の検測を行った。なお、再計算は 1923 年 1～8 月、1965 年分について終了した（気象庁 [課題番号 : 7015]）。

イ．地殻活動データ解析システムの開発

地殻活動モニタリングシステムからの大量データを有効処理するために、地殻活動データ解析システムの開発は重要である。国土地理院では、本年度は、地殻変動観測データを平成 18 年度までのものを追加した。また、水準測量の原データのフォーマット変更に対応するとともに、GPS データにおけるデータベース項目の追加、潮位データの修正を行った。更に、水準測量データについて整合性調査を行った（国土地理院 [課題番号 : 6020]）。

課題と展望

データベースを構築するためには、基礎となる多項目で大量の観測データを効率よく整理・統合することが必要不可欠である。本課題では、基礎データの収集蓄積とこれを整理統合するためのデータベース構築についてはそれぞれの関係機関により精力的に進められている。しかしながら、現状では、データ入力を担う「地殻活動モニタリングシステムの高度化」の課題やデータベースを利用する「地殻活動シミュレーション」の課題との連携が必ずしも密ではない。今後は、これらの課題とも密接に連携して、最終的な目標である地殻活動予測シミュレーションモデルの開発に寄与するためのデータベースを効率的に構築する方策を探っていく必要がある。

参考文献

本多亮・茂木透，道北地域の重力測定、北海道大学地球物理研究報告、No. 71、2008（印刷中）、
地震・火山月報（カタログ編）（平成 18 年 12 月～平成 19 年 11 月），2007。

活断層データベース電子国土版，<http://riodb02.ibase.aist.go.jp/activefault/index.html>

コメント [m2]: 17 .

削除: 地震年報（平成 18 年），
2008 .

削除: