

# 平成15年度外部評価委員会課題評価報告

日時 平成15年10月16日(木)午後2時~4時30分

場所 温泉地学研究所会議室

委員 委員の所属、専門分野は次のとおりです。

委員名	所属	専門分野
岡田義光	防災科学技術研究所企画部長	地震
江藤哲人	横浜国立大学教育人間科学部教授	地質
森和紀	日本大学文理学部教授	地下水・温泉

印；委員長

## 外部評価委員会次第

1. 当所の調査研究業務について

2. 調査研究課題

### (1) 地殻変動シミュレーションによる地殻変動異常変化の研究

[年次] 平成15年度~17年度

[目的] 関東・東海地域の定常的な地殻変動を把握し、神奈川県西部地震に関連する異常な変動を捉えられるようにする。また、狭域の地殻変動シミュレーションを行う際の境界条件を提供する。

[内容] (a) 国土地理院のGPS観測網(GEONET)データと当所GPS観測網のデータ同化システムの開発

(b) GPS観測データから関東・東海地域の変位・歪場の推定

(c) 単純な広域地殻構造モデルによる変位・歪場のメカニズム解明

### (2) 神奈川県西部における3次元地殻構造の解明研究

[年次] 平成14年度~16年度

[目的] (a) 県西部における3次元的な構造を把握し、地下深部における震源断層や地震発生層の分布などを明らかにする。

(b) 地殻変動シミュレーション解析をおこなうための地殻構造モデルを提案する。

(c) 応力蓄積域と地殻構造との関係を明らかにする。

[内容] 人工震源と自然地震を組み合わせ、県西部の地震発生域である深さ10~20kmまでの地下構造を3次元的に把握する。

### **(3) 箱根温泉に対する雨水涵養機構についての検討**

[年次] 平成16年度～17年度

[目的] 温泉への雨水涵養の役割を評価するため、それと表裏の関係にあると考えられる地下水に対する雨水涵養について定量化する。

[内容] 箱根中央火口丘北斜面における湧水や地下水が、斜面のどの部分(標高帯)で涵養されているのか、湧水により雨水のどのくらいの割合が排水されているのかを定量化し、それ以外の部分が温泉へ涵養されているものとして、その実態について検討する。

3. 分科会(個別、評価等)

4. 評価結果

#### **外部評価委員会による課題評価の要点**

##### **1. 地殻変動シミュレーションによる地殻変動異常変化の研究**

地殻変動のリアルタイムのモニターにとどまらず、STA/LTAを用いた手法などを手はじめとしてGPS観測データの予測をしながら異常を探するという実用的な方法で研究が始まったと感じている。有望な研究と感じた。期待している。

##### **2. 神奈川県西部における3次元地殻構造の解明研究**

フィリピン海プレートの沈み込み場で、伊豆半島における衝突という日本中でも最も難しい場所で着々と研究し、県西部地震モデルについてネガティブな結論も含めて明らかにしている。さじを投げる研究者が多い中でホームドクターとして良くやっている。

世の中の期待もあり、頑張っている。学問的にも高く評価される方向を見いだして欲しい。国府津 - 松田断層について松田時彦先生らは近い将来に活動する可能性が高いと言っている。国府津 - 松田断層との関連も検討してほしい。

##### **3. 箱根温泉に対する雨水涵養機構についての検討**

温泉水の起源が循環水である点についてはすでに指摘があるが、この研究ではさらにそれを進め、雨水の涵養機構・涵養率を定量的に明らかにしようとしており、素晴らしい着眼点である。さらに継続発展させて、当初の目的を達成できるよう期待している。他地域に例をみない箱根の規模の大きな湧水の研究は、一つの大きな成果になると考えられる。