

地質汚染—医療地質—社会地質学会誌

第3巻 第3/4号 2007年

目 次

論 説

- 26 電気探査からみたベトナムナムディン省バクコック村における地形発達
平出重信・春山成子・中里裕臣・堀 和明・田辺 晋・Le Quoc DOANH
- 42 土壌汚染対策法の指定調査機関制度の安全性をめぐる政策上の問題点
本間 勝

調査技術・報告

- 50 2007年能登半島地震の際にみられた地質災害
風岡 修・楠田 隆・古野邦雄・笠原 豊・川辺孝幸

ニュース

- 62 ニュース
- 64 会則

地質汚染—医療地質—社会地質学会誌 第3巻 第3/4号

論説, 調査・技術報告の内容紹介

論説

電気探査からみたベトナムナムディン省バッコック村における地形発達

平出重信・春山成子・中里裕臣・堀 和明・田辺 晋・Le Quoc DOANH

地質汚染—医療地質—社会地質学会誌, 3巻, 26-40

本研究の調査地域周辺の地形は波浪卓越型に属し, 河川卓越型地形の分布域にも隣接するため, 紅河デルタの地形環境の変動を知るうえで重要な地点となっている。また, 調査地域は低海拔地域に位置するため, 数 10cm 程度の海面変化でも稲作などに影響が出ると考えられる。したがって, 過去の水循環及び物理環境の変化の結果である, 地形発達史を明らかにすることは, 当地域の近未来の環境変化を予測するうえで重要な意味を持つ。

本研究では比抵抗法垂直探査を行うとともに, 表層堆積物試料の比抵抗計測実験を行って, 地下構造を把握し, 地形発達史を考察した。比抵抗法垂直探査から推測した氾濫原堆積物及び自然堤防堆積物の基底面高度の空間的分布から, 調査地域の地形発達は大別して4つの Stage に区分される。Stage1 は海退期, Stage2 では河川 A, B の卓越期, Stage3 は自然堤防の侵食期, Stage4 は現在の地形である。

土壌汚染対策法の指定調査機関制度の安全性をめぐる政策上の問題点

本間 勝

地質汚染—医療地質—社会地質学会誌, 3巻, 42-48

2005年に発覚した建築確認審査耐震偽装事件によって, 不動産物件に対する品質保証について, 建築基準法に大きなリスクが存在することが社会的に表面化した。一方, 土壌汚染対策法の指定調査機関制度は, 建築基準法の指定確認検査機関制度と制度構造に類似した点がある。審査のための調査作業を行政ではなく民間の指定調査機関に行わせる審査制度, という点である。本論では, 審査のための調査を民間企業が行うことについて, 政策上問題があるとの認識の下, 一連の審査業務について, 偽装事件のように法が目的とする効果と反する結果が現れてしまう問題点について, 制度比較や従来の行政法理論を通して整理した。

その結果, 現行制度における「審査」のための調査業務は, 行政から行政庁の裁量的処分を排除した羈束的な確認主義をとったものとされるが, 利益を目的とする民間企業が行う事業としては適さないとの結論に至った。

また, 土対法の指定調査機関要件は緩やかであり, 調査の厳格性を保つためには, 制度や要件を厳しくする必要があること, 調査の国家資格が創設された場合は, 経年における更新制度が必要であること, 土壌汚染調査においては, 行政裁量を用いた判断が不可欠であること, 審査を行う行政職に高い地位と職責を与える必要があり, 審査業務に必要な人員を行政職として受け入れる必要がある, との見方を示した。

調査・技術報告

2007年能登半島地震の際にみられた地質災害

風岡 修・楠田 隆・古野邦雄・笠原 豊・川辺孝幸

地質汚染—医療地質—社会地質学会誌, 3巻, 50-61

2007年3月25日に発生した2007年能登半島地震は、震源が能登半島北西沿岸の深さ11kmであり、規模はマグニチュード6.9であった。これにより、能登半島の北西部を中心に半島の1/3が気象庁震度階の6強、その4/5が5強以上の揺れであった。また、6強で揺れた地域を中心に、斜面崩壊などの地質災害や木造建造物の損傷などが多数みられた。特に能登有料道路では、谷を埋めた盛土部分が崩落した。これら盛土の材料は、赤色風化し一部粘土化している中新統の別所岳安山岩類で構成される地山の凸部を削った際にもたらされたものである。また、この地域は谷頭部でも湧水が豊富であり、比較的難透水性を示す盛土層が地下水で満たされている下部では、強震動により泥質部分が液性限界を超え崩壊したものと推定される。一方、臨海埋立地では5強以上の揺れの範囲を中心に液状化—流動化現象がみられた。震源の南東方向では、富山県伏木万葉埠頭が現段階で液状化現象が発生した最遠地であり、この付近の計測震度は4.55程度であった。この埠頭では、噴砂丘の周囲に陥没を伴う直径20m程度の大きな噴砂丘がみられた。最も著しい被害は門前町西部の道下～館・走出でみられ、多くの木造建造物が損傷した。特に、道下ではほとんどの建造物が何らかの損傷を受けた。これら地域は、谷の出口の扇状地性の微高地上に位置している。しかし、微高地の中の新統の台地や海岸に隣接する砂丘上では建造物の損傷は軽微であった。これら以外の沖積層からなる微高地上では、地域によって建造物の損傷の程度は異なっている。今後、被害程度の差と沖積層の厚さや層相の違いについての関係を明らかにする調査が必要である。