

## 大阪盆地北東部の脈動による地盤震動特性と 重力基盤構造との関係について

赤松純平・中村佳重郎・西村敬一\*・駒澤正夫\*\*

\*岡山理科大学総合情報学部

\*\*産業技術総合研究所地質情報部門

### 要 旨

大阪盆地北東部において脈動を観測し、上下動-水平動スペクトル比(H/V)による震動特性と重力基盤構造との整合性を検討した。H/Vの形状、卓越周期( $T_p$ )、それらの異方性などの分析から、震動特性は概ね直下の基盤の深さを反映するが、基盤の尾根部直上では周囲の深い基盤構造の影響を受けて複雑な震動モードを形成していることが推測された。マイクロゾーニングの資料とするために、重力基盤構造による波線集中を用いて地震動増幅域のマッピングを行った。この結果、盆地縁辺部の有馬-高槻構造線、交野断層および京都盆地西縁断層のみならず枚方断層(撓曲)に関係する基盤構造にも関係して震動増幅域のあることが示された。

**キーワード** : 重力基盤, 脈動震動特性, 基盤岩断層構造, 波線集中, マイクロゾーニング

### On the Relation between Ground Vibration Characteristics Inferred from Microseisms and Gravity Basement Structure in the Northeast Part of Osaka Basin

Junpei AKAMATSU, Kajurou NAKAMURA, Keiichi NISHIMURA\* and Masao KOMAZAWA\*\*

\* Okayama University of Science, Faculty of Informatics

\*\* Geological Survey of Japan, Institute of Geology and Geoinformation

### Synopsis

We constructed 3D gravity basement model in the northeast part of Osaka basin. The structure is characterized by steep subsidence of bedrock along not only basin edges but also buried Hirakata Fault. The depth to basement reaches up to 1,000m in the area. Vibration characteristics of ground inferred from microseisms show that a seismic wave field in the area can generally be discussed with the model. For microzoning issue, we mapped risky zone based on 3D-focusing of seismic rays due to relief of basement.

**Keywords:** 3D Gravity basement, H/V of microseisms, fault related bedrock structure, focusing of seismic rays, seismic microzoning.