

No.12 『異議あり』

「震災フォーラム」の目的は、様々な見解を掲載し議論を深めることにありました。また、皆様からの種々の知見が、各分野での研究の契機となるとともに、専門外の土木技術者にも共有され、広い視野からの洞察に資することを望みました。

最終回『異議あり』では、今までに取り上げられた見解に対する反論意見や賛同意見を求めました。その結果、「第二次提言」に対する疑問をはじめとして、施工方法、衝撃的地震動、破壊の原因、液化化現象の視点、地下構造物の分類法、地震との共生といった問題に関して貴重なご意見をいただきました。「震災フォーラム」は結論を出すための場ではありません。形としては今回は最終回とさせていただきますが、皆様のご意見は継続して事務局にお送りください。別の企画の場で取り上げたいと考えております。

最後になりましたが、制限された誌面の中で貴重なご提案をいただいた皆様と、興味深く読んでいただいた読者の皆様に感謝し、「震災フォーラム」を閉じたいと思います。ありがとうございました。

(担当幹事 木村 亮)

『第二次提言』への意見

フェロー レールシティ関東(株) 代表取締役社長 飯田 俊博 Toshihiro IIDA

学会誌2月号に掲載された提言について率直に感じていることを表明したいと思い筆をとりました。1.1.5地震動に関するその他の研究・開発課題(2)上下動の影響の項で、「これまでのところ、主要な土木構造物の破壊に上下動が主因となったとの結果は出されていない。……必要となれば、上下動に関する設計入力地震動が改めて議論されるべきである」と記載されていますが、この点については深い疑問を抱かざるをえません。

単に水平動に対する事象として取り扱われているように推測されます。私は水平動と上下動の合成結果こそ、今後概念的にも実務的にも究明されるべき最大の課題ではないかと思考するものがあります。これは……必要となれば、とか、……改めて、とか言った軽い扱いでは決してないと確信しております。鉄筋コンクリート構造物のすさまじい被害状況と鋼構造物の靱性を発揮できなかった破壊はGALと地震波形で表現される外力だけでは評価が無理ということをお話しているのではないのでしょうか。動的な挙動による特性が加わればさらにこの観点が重要になると思われます。

阪神・淡路大震災の場合、直下型であり、これ

に加えて横波の地層構成の影響による重層化現象があったと指摘されています。それはごく狭い範囲ごとに地盤動が複雑に入り乱れていると考えるべきではないでしょうか。

被災エリアが近接した場所同志で明暗がはっきり別れた箇所が数多くありました。これらは活断層の位置と方向とか適用された設計基準がどれかという説明がウエイトを占めていますが、局地的に地震動の合成外力が想像を逸する巨大さに至っていたとまず観察すべきではないかと考えます。超高層ビルの被害が僅少だったことは幸いでしたが、これはたまたま巨大合成力が発生した位置をはずれていた幸運に恵まれていたとみなすべきではないでしょうか。

代案が直ちに出来るものではありませんが、もう一度初心に帰って素直に被破壊形態を観察分析される必要があるのではないのでしょうか。ともすると急を要する復旧にペースを合わせ、無意識に旧の設計の哲学を自己弁護するような悪弊に陥らないよう、矜をただして冷静にこれから永い未来へ向けて姿勢を正す時ではないかと愚考するものであります。