

岩盤力学委員会企画小委員会 平成 15 年度第 1 回 議事録

日 時：平成 15 年 7 月 31（木） 10:00～13:00

出席者：（委員長）市川

（委員）青木，太田，大津，川崎，武内

（幹事）高橋

開催場所：大林組東京本社品川インターシティーB 棟 14F 東 B-3 会議室

配布資料：なし（引継ぎ資料を電子メールで送付済）

議 事：

1. 小委員会の構成，形態について

岩盤力学委員会における今後の小委員会の構成，形態について議論し，理論型と現場型の小委員会に分ける方式，地域密着型の小委員会（各地域で開催し，岩盤力学委員会から専門家を派遣し支援する），トンネル技術の最近の課題を取り上げる常設の小委員会等の形態が有望ではないかとの合意を得，実現性を検討していくこととなった。主な意見は以下のとおり。

- 都道府県庁といった地域の自治体等が抱えている岩盤に関する課題で，地方では解決が難しいものに対し岩盤力学委員会から専門家を派遣することにより，草の根の活動から岩盤力学の定着，地域の活性化が図れるのではないかな。
- 地質の local condition により地域密着型の課題を検討することは地域の人々にも役に立つことができる。例えば，この地質でこういうトンネルを掘るとしたらどうすべきかななどを議論できないかな。
- 地域密着型という観点では，土質工学会の関西，四国における事例もある。
- ただし，実施に当たっては誰が行うか，土木学会の各支部との連携をどのように図るかなど，実施方法の検討が必要となる。地方でバラバラに行ってもいけない。
- 最近のトンネル技術はルーチン化されつつあるが，一方では，山岳トンネルで岩盤の柔らかいところが対象になってきたりし，それに伴う問題が発生したり，化学的な問題も抱えている場合がある。そういった問題に対処できるような常設の委員会が必要ではないかな。
- 岩盤力学委員会も力学に限らず地質的（理学的），化学的な面についてもやればいいのではないかな。
- 今年度については，従来の公募型小委員会の公募手続きを早急に進める。新しい小委員会の形態については，議論を深めて岩盤力学委員会委員長に答申する。

2. 将来の岩盤力学の振興策

将来の岩盤力学委員会の振興策を議論し，どのように魅力を作り出していくか自由な意見が出された。主な意見は以下のとおり。

- 国内の岩盤力学に関係する若い人（30～40 歳台）が近年減ってきている。論文の数が減っているのもそのせい。日本の岩盤力学の位置付け，枠組み，この分野の概要を若い人にわかりやすく見えるようにしていかなければいけない。
- 最近の産業界の状態を反映しているように，大規模プロジェクトが少なくなり岩盤力学が活躍する場も減ってきている。そんな中で東南アジアをはじめとする岩の力学連合会（ISRM）との連携が不可欠である。
- 最近の米国でも技術経営（MOT＝マネジメント・オブ・テクノロジー）における人材育成が重要視されている。大学等においてプロジェクトマネジメントを教えられる体制作りが必要であり，それをバックアップする体制を学会でも考えなければならない。旧態依然の教育ではいけない。
- 円弧すべりなどをヴァーチャルリアリティーで解析するとか，ジェラシックパーク的なトンネルの説明，シムシティ的なシムトンネルといったユニークな教育が面白いのではないか。自分たちが実問題の何を解決しようとしているのか理解させることが重要。e-Learning の手法も視野に入れる。
- 道路，ダム，発電所，トンネルなど岩盤力学に関わる学会・協会等が分散していることもそれぞれの会員数減少に影響しているのではないか。
- 岩盤力学に関わる今後のテーマとして，高レベル放射性廃棄物の処分，斜面安定，地盤の汚染，化学的な問題など，取り組むべきテーマはある。放射性廃棄物の問題も社会の合意形成に対し 30～40 歳台が中心となってやってくれるといい。将来 10 年先を睨んだ人材育成が必要ではないか。
- これからはアセットマネジメントの重要性が特に高くなってくる。矢板工法の裏側の隙間の補修や約 20 年以上を経過した都市 NATM の補修（例えば，ロックボルトの腐食），各種施設のリニューアルの問題などがある。
- 日本の新設にかかる費用はヨーロッパに比較して格段に少ない。彼らはメンテナンス費用が高くなることを良く理解し，初期投資がかかっても耐久性のあるものを造ろうとしている。
- アセットマネジメントの件は放っておくとシンクタンクに丸ごと持っていかれる恐れがある。土木だけの分野にとらわれず，シンクタンクや銀行と協力していく必要がある。
- 地盤の汚染の問題もシンクタンクや不動産と協力する必要がある。現在は情報の非対称で儲けていく時代。

3. ホームページの充実

ホームページの充実のため，アップロードの手続きと Web サーバ等の管理方法を確認する。担当：青木委員。主な意見は以下のとおり。

- 世界の人々から今何が重要で，土木学会のサーバは CGI が使えない。土木学会のサーバで都合が悪いときには Web サーバでも可能。

4. ニュースレターの創刊

Web（ホームページ）と組合せたニュースレターを定期的に発行する。創刊は9月を目指す。内容は岩盤力学を中心とし、テーマ及び分担は、アセットマネジメントと技術経営（MOT＝マネジメント・オブ・テクノロジー）教育（大津委員）、Gotthard Basis Tunnel 紹介（武内委員）、トンネル技術における化学的問題（太田委員）、地域密着型の小委員会活動（川崎委員）、これからのトンネル（青木委員）、原子力と地層処分の現状（高橋幹事）。発信はE-mail。取りまとめ担当は高橋幹事。主な意見は以下のとおり。

- ニュースレターは岩の力学連合会や資源・素材学会でもやっている。ただ、資源・素材学会の方は理論に偏りがち。
- これからはアセットマネジメントの重要性が特に高くなってくる。国、JR、市町村等の施設の保有者に情報（ニュースレター）を発信していく必要がある。それにより岩盤力学の活動が理解されてくるのではないか。

5. 名簿の整備

岩盤力学委員会の名簿を整備し、迅速な情報発信を可能にする。担当：高橋幹事

6. 岩盤斜面に関するリスク評価研究小委員会の設置について

岩盤斜面に関するリスク評価研究小委員会の設置について承認された。

7. その他

次回の小委員会は9月22日（月）13：30～17：00 土木学会会議室にて開催

以上