

道路メンテナンス「最後の警告」の意図

1. インフラの幅の広さとメンテナンス
2. インフラを新規に作ること
インフラをメンテナンスすること
3. より良いメンテナンスに向けた政策的課題

2014年8月

家田 仁（東大・社会基盤学）

1

2. インフラを新規に作ること・インフラをメンテナンス すること

●新規のものづくり⇔既存施設の改良⇔メンテナンス

●メンテナンス：

外的環境ばかりでなく、「生まれ」（作られ方）と
「育ち」（使われ方）に大きく依存

→同じ分野の似たような年齢の似たような施設でも「状態」には大幅に異なることがある。

→「中高齢化」ではあるが「老朽化」というのは誤解をよぶ。

→非常に大きな変動幅がある世界、個別性の高い世界だということが必ずしも理解されていない。

2

●個別性の高さ

→それぞれの分野で孤立して、従前からの経験により、ともするとなりゆきで、メンテナンスする傾向。

→できる限りシステマティックなメンテナンス体制の構築、分野を超えたインフラ・メンテナンス工学の体系化が急務。（「知の体系化」）

3

3. より良いメンテナンスに向けた政策的課題

●三つの重要課題：

- ①人と組織体制
- ②カネ、国民（政治家）の理解
- ③メンテナンスの技術開発

4

●人と組織体制：

- ・ **中小組織**のお寒い実情（**ミニマムマス**が満たされない）
- ・ **技術の継承**と**技術者の育成**の問題：いろいろなステージの技術者（検査・点検 → 診断・メンテ計画 → 修繕・更新、**特殊問題**）（技術と技術者の「**多層構造**」＝病院システムと同じ）
- ・ メンテナンス技術者の**処遇**の問題、**育成**の方法
- ・ **広域メンテナンス体制**の可能性
- ・ 「**民間ビジネス**としてのメンテナンス」を発展立させるには？
 - ここでも**ミニマムマス**の確保が必要
 - **定着型契約制度**の必要性（「**狩猟民族**」から「**農耕民族**」への脱皮）
 - なにを？どこまで？の明示化（スコーピング）した**メンテ契約**（メンテナンスの「**性能**」の定義）
 - **保険制度**の充実

5

●有料道路（知多半島道路など8路線73km）の**コンセッション方式**導入検討

道路の**所有権**：愛知県道路公社

道路の**運営権**：民間事業者へ

●道路の維持管理における「**指定管理制度**」

清里町と大空町（北海道）

（3年～5年の包括契約）

6

●カネと国民（政治家）の理解：

- ・ “America in Ruins”
- ・ 米国のインフラ状態評価（国民や政治家に対する「見える化」）分野別にA～Dランク
- ・ 「メンテナンスはインフラにとって必須の食餌」（維持管理費用は「費用対効果評価」の際も織り込み済み。必要な支出しないのは怠慢）
- ・ 「メンテはボディブローで利いてくる」：大事故が発生した時だけ関心が寄せられるのではダメ。
- ・ 組織のコンプライアンス（組織のサボタージュ）

7

●メンテナンスの技術開発：

- ・ 技術世界の進歩を支えてきた「現場の工夫力」と戦略的な「技術開発」
 - ・ 大幅にコストダウンが図られてきた新規建設の工法「これまでと同じではダメ」「常に改善して当然」、という精神は健在
- それをメンテナンスの世界でも大いに展開すべき
- 例）進化し続ける「東海道新幹線」のインフラとそのメンテナンス
- ・ メンテナンスに関する技術開発の目標：
 - ①高速で高能率な点検・検査・モニタリング技術
 - ②建設時・更新時に長寿命化を図る工法
 - ③修繕や更新をコストダウンする工法
 - ④システマティックなメンテナンス体系を構築する技術

8