

体系的な震災理解のための 参加型認識共有システムの構築

下田 渉¹, 浦川 豪², 碓井 照子³, 林 春男²

¹ 京都大学大学院 情報学研究所

² 京都大学 防災研究所

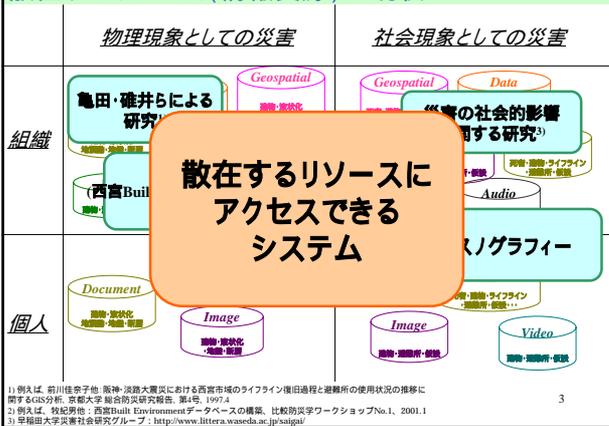
³ 奈良大学 文学部 地理学科

2003年11月7日 地域安全学会論文発表会

震災を理解するための努力 それぞれの震災像

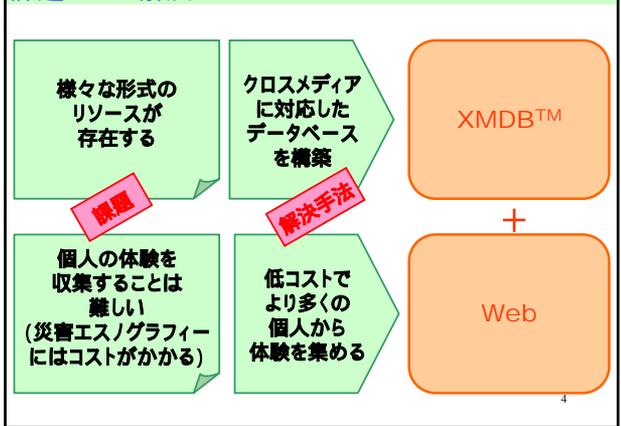


散在するリソース(情報資源)の現状



1) 例えば、前川佳奈子他：阪神・淡路大震災における西宮市域のライフライン復旧過程と避難所の使用状況の推移に関するGIS分析、京都大学 総合防災研究所報告、第4号、1997.4
2) 例えば、牧紀男他：西宮Build Environmentデータベースの構築、比較防災学ワークショップNo.1、2001.1
3) 幸福園大学災害社会研究グループ、http://www.litara.noseeida.ac.jp/saigai/

課題とその解決



参加型認識共有システム概念モデル



XMDB™



XMDB™の特徴

- 1. マルチリソースに対応**
Audio, Data, Document, Event, Geospatial, Image, Model, Organization, Person, Study, Video
- 2. メタデータカタログシステム**
国際標準 (Dublin Core, Marc 21など) に準拠
- 3. テーマ・時間・場所に基づく整理・検索が可能**
- 4. Relationshipを明示的に定義**
各リソースが互いにどのような関係を持っているかを定義する。
例えば、PersonとDocumentの間には「author」というRelationshipが定義できる。
- 5. 拡張性**
様々な研究領域で活用できる仕組みを持つ。

7

メタデータ・カタログ構造 by UML

Common Elements (共通要素)



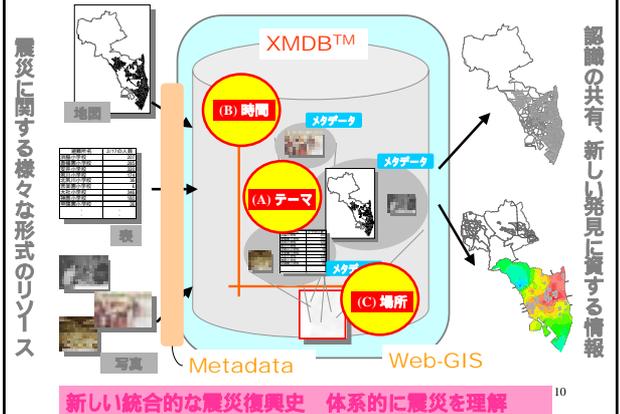
Resource Type Attributes (独自要素)
国際標準 (Dublin Core, Marc 21など) に準拠

XMDB™の特徴

- 1. マルチリソースに対応**
Audio, Data, Document, Event, Geospatial, Image, Model, Organization, Person, Study, Video
- 2. メタデータカタログシステム**
国際標準 (Dublin Core, Marc 21など) に準拠
- 3. テーマ・時間・場所に基づく整理・検索が可能**
- 4. Relationshipを明示的に定義**
各リソースが互いにどのような関係を持っているかを定義する。
例えば、PersonとDocumentの間には「author」というRelationshipが定義できる。
- 5. 拡張性**
様々な研究領域で活用できる仕組みを持つ。

9

参加型認識共有システム概念モデル



10

全てのリソースの基準となる3つの軸

(A) 「テーマ」の例

災害対応の4種類の業務

1)命を守る、2)フロー復旧、3)ストック再建、4)ロジスティクス

(B) 「時間」の例

災害過程において状況が質的に変化する時間

10時間、100時間、1000時間 ~ : 時間の対数

(C) 「場所」の例

空間認識を得るための情報

位置情報、基盤図

11

システムの機能: リソース + メタデータの入力



