

SMMAPS: 障害者の個人特性 に応じた情報提示システム

島田英昭・北島宗雄
産業技術総合研究所
人間福祉医工学研究部門

目的と発表概要

- SMMAPSの開発の背景
 - Scenario-based Multimedia Manual Authoring and Presentation System
 - 文科省・科学技術振興調整費「障害者の安全で快適な生活の支援技術の開発 - 認知・知的障害者の理解特性に合わせた情報提示技術の開発」
 - 災害準備のためのマニュアル開発
 - 多様な個人特性への対応
- SMMAPSによる災害避難マニュアルの試作
 - 災害避難の具体的手順
 - 場所: 北海道浦河町 (H15.9 十勝沖地震)
 - 対象者: 社会福祉法人「浦河べてるの家」
- SMMAPSの仕様の詳細
 - シナリオ
 - 材料データベース
 - オーサリング
- 今後の課題

試作した災害避難マニュアル

弓道場横3 ー余震の際の崖崩れ

画像

注意喚起効果

手話翻訳

字幕

ナレーション

揺れを感じたら、すぐに壁から離れましょう。

も一度見る

次へ

SMILによる制御

材料データベース

容易なカスタマイズ

SMILによる制御

SMIL = Simultaneous Multimedia
Integration Language



コンテンツの選択・追加・変更が容易

場面制御ファイル (SMIL形式)

```

. . . . .
<par endsync="id(shuwa_video)">
<text src="../../../rt/s01_a_012_01_title.rt" region="title" fill="freeze"/>
<video id="shuwa_video"
src="../../../shuwa/s01_a_012_01_240_240na.r
mvp" region="shuwa" fill="freeze"/>
<animation src="../../../picture/s01_a_012_01c.swf" region="media"
fill="freeze"/>
<textstream src="../../../rt/s01_a_012_01.rt" region="text"
fill="freeze"/>
<animation src="../../../picture/s01_a_012_01c.swf" region="media"
fill="freeze"/>
<textstream src="../../../rt/s01_a_012_01.rt" region="text"
fill="freeze"/>
. . . . .
    
```



個人特性への対応

聴覚障害者への対応

- 字幕・手話の提示

認知・知的障害者への対応

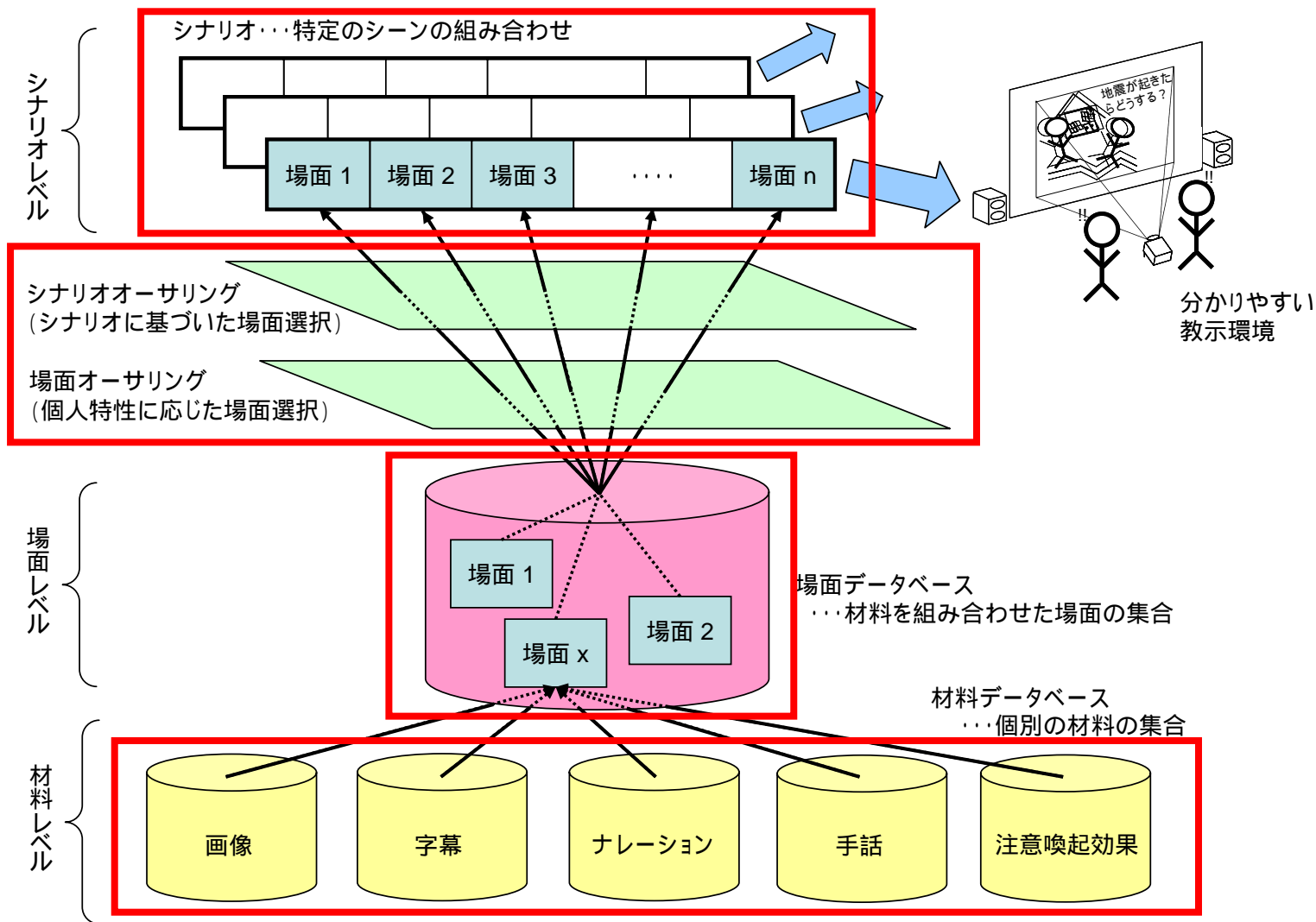
- コンテンツの抽象度を変える
 - 具体的:** 北海道浦河町を想定
 - 抽象的:** 一般の海岸地域を想定
- ナレーションの速さ
- 字幕の有無



SMMAPSの概要

- シナリオに沿ったマニュアルを作成できる
 - 避難経路に沿った避難行動の疑似体験
- コンテンツの選択・追加・変更が容易にできる
 - SMILによる制御
 - 材料データベースを利用したコンテンツの蓄積
- 個人の細かなニーズに対応できる
 - 理解レベルに合わせた内容の選択
 - 注意喚起効果
 - 情報補償

SMMAPSの全体像



今後の課題

- 材料の構造化
 - 材料の属性を整理
- オーサリングツールの開発
 - インタフェースの開発
- 認知心理学的研究
 - 材料のデフォルト設定
 - 個人特性への応じ方

ご静聴ありがとうございました。
shimadahideaki@ni.aist.go.jp

本研究は、文部科学省科学技術振興調整費「障害者の安全で快適な生活の支援技術の開発 - 認知・知的障害者の理解特性に合わせた情報提示技術の開発」(平成16年度～18年度)の一環として行われた。このプロジェクトには、北海道浦河町の協力を得ている。