

## 第204回 IDT本輪読シリーズ 第9部 第36章 多様性とアクセシビリティ

定義 > 理論 > 評価 > HPI > 場面 > 世界 > 職業 > 最新 > 課題

- 多様性 (diversity) : 相違や社会的一体性 ([inclusion](#)) (p613)
  - 著者ら自身それぞれの他の人とは違うと感じた個人的な経験やしっくりこない学習環境へ適応していこうとした経験
    - ステファン・サリバン (視覚障害を持つ男性) の場合 (p619)
    - ジェル・ルイス (アフリカ系アメリカ人女性) の場合 (p623)
- 本章における2つの目標
  - [障害／支援技術](#) (assistive technologies) (p615) と [多文化主義](#) (multiculturalism) (p620) に関連づけて、[ユニバーサルデザイン](#) (universal design: UD) (p613) の設計上の考慮事項を提示すること
  - できるだけ多くの学習者を含むための総合的な方略に不可欠なものとして、[多モード](#) (multimodal) による教授を実現するためのモデルを提案すること
- [結論](#)

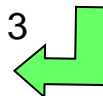
# インクルージョンとは

- ノーマライゼーション (normalization)
  - 1950年代 デンマーク バンク・ミケルセル
  - 知的障害者に人間的でノーマルな暮らしを
- サラマンカ声明
  - 「特別なニーズ教育に関する世界会議」にて採択  
(1994年 ユネスコ・スペイン政府共催)
  - インクルーシブ教育(インクルージョンの実現)の理念  
※インクルージョン: 個々の特別な教育的ニーズを満たすこと
- 特殊教育から特別支援教育へ
  - インクルーシブ教育の実現

引用元: [国立特別支援教育総合研究所HP](#)、[東京外大卒業論文\(大槻\)](#)

# 障害／支援技術

- 障害者
  - 世界:約7億5千万人(2009 WHO)、その80%は発展途上国に住む
- IDerが考慮すべき3点
  - 障害の存在、学習上の障害の影響、障害者が利用している支援技術
- 支援技術
  - 障害のバリアを克服するために補助的に設計された機器やソフトウェア
- 障害の種類(4つのカテゴリー)
  - 視覚障害:全盲、弱視(視力、視野等)、色盲・色弱(障害者ではない)
  - 聴覚障害:ろう、中途失聴、難聴
  - 運動障害
  - 認知障害



# 障害／支援技術（視覚障害編）

- 全盲:まったく見えない、光を感じる人もいる
  - 支援技術:スクリーンリーダー、点字ディスプレイなど
  - 設計提案:代替テキストの提供、ナビゲーションの統一、先述無しで音を鳴らさない
- 弱視
  - 視力:矯正視力が両眼とも0.1以下、一眼が0.02以下かつ他眼が0.6以下  
支援技術:画面拡大表示ソフトウェア、大活字本など  
設計提案:動きのある文字提示を控える、コントラストの明確化
  - 視野:視野が両眼ともに10度以内、両眼による視野の1/2が欠けている  
設計提案:文字が小さい方が読みやすい人の存在
- 色盲・色弱(障害者ではない)
  - 赤や緑の混じった特定範囲の色について、差を感じにくい視覚特性
  - 黄色人種:男性5%、女性0.2%(白人:男性8%、黒人:男性4%)
  - 設計提案:色の認識を必要とする情報提示を控える

# 障害／支援技術（聴覚障害編）

## • ろう

- 日本語を取得する前に聴覚を失った人
- 文化がまったく異なる(ろう文化)
- 情報保障: 日本手話(日本語とは文法も異なる自然言語)

## • 中途失聴、難聴

- 日本語が母語
- 情報保障: 要約筆記(PC、OHCなど)、ノートテイク、筆談

## • 設計提案

- 動画、音声メッセージに字幕等の文字情報を提供
- 合図は、音声通知だけでなく、視覚でも提供
- 必要に応じ、手話通訳、要約筆記、ノートテイクを提供



# 障害／支援技術（運動障害編）

- 肢体不自由などへの支援技術
  - 単語の予測変換ソフトウェア
  - 音声認識ソフトウェア
  - 視線ソフトウェア、ポインティングデバイスなど
- 設計提案
  - 同期型やリアルタイムのチャットを制限
  - 複雑な手の動きを必要とするシミュレーションやゲームを避ける
  - 評価の時間制限を避ける
  - 広いスペースの提供

# 障害／支援技術（認知障害編）

- 学習障害、自閉症、知的障害（精神発達遅滞）
  - ディスレクシアなどへの支援技術：マルチメディアDAISY
- 設計提案
  - ポップアップウィンドウを避ける
  - ナビゲートしやすいWeb
  - コンテンツの論理的な流れを提示
  - 常にページのタイトルと流れがわかる見出し
  - 画面上の閃光を避ける
  - 必要に応じて時間を多く与える
  - 重要なキーワードをハイライト表示
  - 視覚情報と聴覚情報を同時に提示

# 多文化主義とは

- 学習での多文化主義:使用する言語や文化的な解釈、社会規範、内容のバランスを考慮 (IDer:戦略的なマネージャ)
- 学習に多文化を組み込むための検討事項

実施方法	検討事項
自己学習	内省の機会、言語の選択肢、学習完了のためのアドバイス
ファシリテータ主導	進行チェックリスト、グループ内の多様性、課題と評価の柔軟性
オンライン(インストラクタ主導)	グループ間での変化のあるやりとり、コミュニティ支援のテクノロジー、課題形式の選択肢、討論のガイドライン
コンピュータ支援型教材	言語の選択肢、感受性の情報や研修の組込
実地訓練(OJT)	シャドーイング、問題解決での配慮すべき状況提示



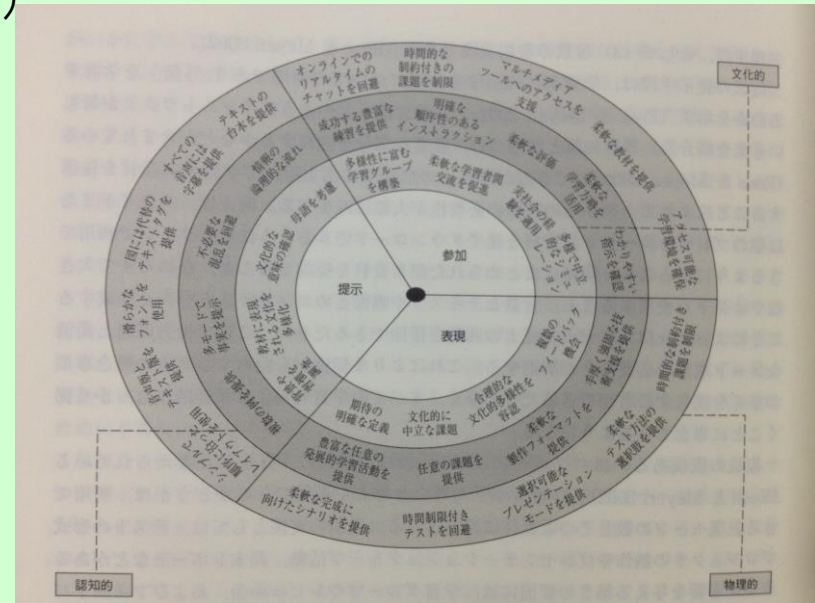


# ユニバーサルデザイン(UD)とは

- ロナルド・メイス(ノースカロライナ州立大学、1980年代)
  - 年齢・能力・人生の状態に関わりなく、すべての人にとって、製品や建築環境すべてが、美しく出来るだけ広い領域で利用しやすいものであるように設計する
- ユニバーサルデザイン7原則
  - 公平な利用
  - 利用における柔軟性
  - 単純で直感的な利用
  - わかりやすい情報
  - 間違いに対する寛大さ
  - 身体的負担は少なく
  - 接近や利用に際する大きさと広さ
- バリアフリー(先にあるバリアの改善)
- アクセシビリティ(ガイドライン例:W3CのWCAG, JIS X 8341-3など)
- インストラクショナルのためのUD(UDI)  
設計時に多様性を含める、学習者層の識別と分析

# 多モード多様性モデルとは

- 学習のためのユニバーサルデザイン(UDL)における3つの原則
  - 複数の提示手段(「何」を学習するのかを示す)
  - 複数の表現手段(学習の「方法」)
  - 複数の参加手段(学習の「なぜ」を考慮する)
- 多モード多様性モデル(p626)  
UDLの3原則に、物理的, 認知的, 文化的な多様性を取り入れている



## 結論

- 効果的なインストラクションの例＝キルト
- IDerの役割：戦略的にすべてのキルトの四角い生地を1つにまとめ、妥当なIDの方略でそれらをつなぎ合わせる
- 多文化主義，身体的な障害，認知的な障害について，考慮することが重要
- 学習者が互いに交流する機会を与え，フィードバックを提供し合うことを快適に感じるさせることが重要

