

# IDT輪読 第6部 IDTの世界的動向と課題

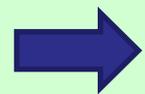
## 第23章 世界を1つにするための複雑な課題に向かいあう学習の開発

ヤン・ヴィッサー (学習開発研究所) 輪読担当: 合田美子



## 第6部 IDTの世界的動向と課題

- 第23章世界を1つにするための複雑な課題  
に向かいあう学習の開発
- 第24章アジアにおけるIDT: 日本と韓国に焦  
点を当てて
- 第25章ヨーロッパにおけるインストラクショナ  
ルデザイン



- 世界規模のコミュニティ
- 地政的・文化的境界を越えて

# 第23章 世界を1つにするための 複雑な課題に向かいあう 学習の開発

- 人口増加→持続的で公平な食物供給
- 資源の枯渇
- 地域間または地域間における不均衡
- 種の絶滅と多様性の減少
- 気候の変化
- 流行性の病気の増加 など

- 人類の英知を結集
- すべての人々が学習を発展させる重要性
- 学習とは・・・



# ヤン・ヴィッサー(Jan Visser)先生: 一人のデザイナーの物語

- 1971年以前:理論物理学者
- 1971年:UNESCOチームへ。~1974年ボツワナで科学教育の教員向けプログラムの開発。
- 1974-1976年:映画制作者。パレスチナの貧しい子どもたちをテーマ。
- 1977-1989年:モザンビークにて国際開発に携わる。
  - 1984年インストラクショナルデザインとの出会い
  - 1985-1989年フロリダ州立大学
- 1994-2000年:UNESCOディレクター
- -現在:Learning Development Institute:デラウェア州にあるNPO。
  - ミッション: We change the way you think about learning.



## ジョーの物語(1/2)

- コンゴ民主共和国バンディデュ州
- 科学と数学に興味のある18歳
- 10年ほど前に導入衛星インターネット
- 1年前インターネットセンターは閉鎖
- キンサシャ大学工学部を希望→薬学部へ
- 働いている病院の唯一の看護師



## ジョーの物語(2/2): 文脈についての観察

- 教具が少ない
- 教育の機会が与えられない子どもたち
  - 多いところでは50%以上
  - 就学の機会: 男子 > 女子
- 少ない優秀な教師: フィールドワーク、教具の作成
- 多くの教師: 暗記、強化の重視
  - 大きなクラスサイズ
  - カリキュラムの内容について精通していない
  - 低い給与



# エリトリアの物語

- [http://ci.nii.ac.jp/els/110008678181.pdf?id=ART0009757022&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order\\_no=&ppv\\_type=0&lang\\_sw=&no=1395796897&cp=](http://ci.nii.ac.jp/els/110008678181.pdf?id=ART0009757022&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1395796897&cp=)

# 1. エリトリアはどんな国？

## 教育

- 教育：修了率は不明
  - 初等教育就業率は57%，中等教育は21%
  - 違う言語の9つの民族から構成
  - チグリニア語：50%，ティグレ語：28%
  - 現在，中等教育以上では英語で授業
- 国連による人間性開発指数（Human Development Index: HDI）：177カ国中157位



2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



## 2. エリトリアの教育改革

- エリトリアにおける教育の定義  
「教育は変化する社会や世界に対応するために既存の知識や経験に新しい知識やスキル, 態度を統合する生涯続くプロセス」
- 2003年 Eritrea Education Sector Development Program (EESDP) の設立 (～2010年)
  - 予算2.4億ドル(1.6億ドル:世界銀行, アフリカ開発銀行, 欧州委員会(EC)からのサポート)
  - 全ての部門で新しいカリキュラムの開発
  - ICT活用教育の強化

2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



# エリトリアの学校教育制度

- 就学前教育2年，小学校5年，中学校3年，高等学校4年
- 中等教育までが教育省の管轄
- 正規の教育：職業教育や第3教育
- 非正規の教育：成人および生涯教育プログラム等

レベル	学年	年齢	学校数
就学前	KG-I, KG-II	5-6	-
小学校	1-5	7-11	626
中学校	6-8	12-14	184
高等学校	9-12	15-18	60

2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



# ICT in Educationプロジェクト

- 2005年 ICT活用教育プログラム開始
- 教育制度のすべてのレベル
  - 学習内容, 教育や学習のツール, 教育管理システムとしてICT活用教育を促進
- ICT活用教育の必要性
  - 指導や学習の質を向上→教育の質の向上
  - 情報処理, クリティカルシンキング, 問題解決などの生涯にわたる学習スキルの習得

2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



## 3. 現状と課題

# 学校のコンピュータ普及

	コンピュータ導入校/ 学校数	導入コン ピュータ台 数(平均)	ICT教室 数	学生数/コ ンピュータ 1台
高等学校	50/60校	57台	2部屋	26人/台
中学校	52/184校	30台	-	20人/台
小学校	626校	-	-	-
計	870校	-	-	-

2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



# インフラストラクチャ (電力とネットワーク)

- 317校(36.4%)/870校:電力あり
- 電話線が通っている地域は電力の供給地域とほぼ同じ
- 携帯電話ネットワークなどは広い地域をカバー→高価すぎる
- 周波数と帯域幅などスピードも遅い  
→インターネットでマルチメディアを視聴することは難しい  
→都市部ではインターネットカフェなどはあるが昼間はつながらない
- デジタルディバイド

## 解決策:

電力の供給がない地域にはソーラパワーを利用した低電力で動くノートPCの提供を開始

2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



# エリトリアの学校・関係施設(1/2)



©2014 白田大

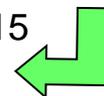
eラーニング推進機構 eラーニング授業設計支援  
ランチオンセミナー



2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



# エリトリアの学校・関連施設(2/2)



# ICT活用教育の課題

- 電力供給やネットワーク, コンピュータなどのインフラの整備
  - ICT活用教育を実施できる教師の育成
  - 教材や学習管理システムの開発
  - デジタルディバイドの問題
- 
- 内戦が終わった1991年, 全教員4505人の約半数がエチオピア人であり彼らがすぐに帰国したため, 深刻な教員不足になった

2009年JSiSE全国大会  
発表資料より抜粋



# 学習に関する観察

- 観察1: 学習の認識は個人によって違う。意味ある学習←意図的にデザインした学習環境＋インフォーマル学習
- 観察2: インフォーマル学習の多様性とすばらしさ
- 観察3: 学習の捉え方→学習支援へ影響
- 観察4: 変化に建設的に相互作用する能力



## まとめ

1. 学習デザイン→複雑な課題に対応
2. 分断されない世界の実現に向けて「テクノロジー」を考える
3. デザイナーの重要コンピテンシー: 傾聴の能力と慎重に行う能力
4. 創造的コラボレーションを受け入れる
5. 複雑さを尊重する
6. 文脈と学習の全体的な背景とが示唆する機会  
の認識→フォーマルとインフォーマルの学習

