

第178回 IDT輪読シリーズ

第8章：脱工業社会の教授理論とテクノロジー

- 工業社会→脱工業社会
- 普遍的な教育方法(メリルの第一原理)と状況的手法
 - 状況性の2つのタイプ(手段、学習成果)
 - 経験学習を例として考えてみよう
- 教育パラダイムについての中核的アイディア
- 教育ビジョン：課題空間と教育的空間→方略と問題点
- 教師・学習者・テクノロジーの役割
- おまけ：学力・能力観の変化



脱工業社会とは(p.118)

- 脱工業社会到来の予言 cf.) 情報化社会、知識基盤社会
 - ダニエル・ベル(1973)『脱工業社会の到来』
 - 技術的知識中心, サービス産業中心, 専門職の増大, 『知識社会』
 - トフラー(1980)『第三の波』
 - 農業革命, 産業革命に続く, 高度な科学技術に支えられる文明を予告
 - コンピュータによる記憶量の増大と活性化

	工業社会	脱工業社会
労働形態	単純労働中心	サービス中心
教育システム	学習者を序列化(sort)	学習を最大化するデザイン
学習者の進捗	時間で決める	達成度に基づいて決める
学校の評価制度	集団準拠評価	基準準拠評価

学校・研修は未だに設定された時間枠で、
決められた量の内容を教えるシステム...

教育の普遍的な方法と状況的手法(p.121)

- IDの原理と手法には多段階の精度がある
- メリルの第一原理
(課題中心、例示、応用、活性化、統合)
→ すべての教育的状況に広く適用できる
- 各原理を実現するために用いる具体的な方法は状況に応じて変化させるべき:「状況性」
- 状況的原理: 普遍的ではない、ある状況にしか使えない (Reigeluth & Carr-Chellman, 2009)
 - 「練習させる」: universal
 - 「概念を分類するスキルの場合は、りんごとりんごでないものを区別する練習をすべきである」: situational

インストラクションの状況的手法

アプローチ(手段)に基づく状況性

学習成果(結果)に基づく状況性

1. ロールプレイ
2. 自由討議
3. 完全習得学習
4. 直接指導
5. 議論
6. 矛盾の解消
7. 学習者どうしでの学習
8. 経験学習
9. 問題中心型学習
10. シミュレーション中心型学習

1. 知識
2. 理解
3. 応用
4. 分析
5. 統合
6. 評価
7. 情意的発達
8. 総合的学習(テーマ学習・問題中心型学習・タスク中心型学習・プロジェクト中心型学習、教科の統合)

※下線は、GBⅢで章があるもの



状況的手法の例：経験学習

普遍的手法

状況依存原理 (Situational Principles)

経験を構成する

- オンライン環境では、コミュニティ作りと話し合いの課題について特に明記する
- 小説の経験や失敗が倫理的問題を示すような状況では、特に経験の構成において、経験学習が教訓的インストラクションを含むことができるし、そうすべきである。
- ゲーム、ロールプレイ、シミュレーション、マイクロワールドでは、期待されるもの、規則、雰囲気をも明確にすること。

経験を活性化する

- 教室に多種多様な学習者がいる場合、先行経験を活性化するために教室全体でのディスカッションを用いる。
- 学習者がテーマに直接関係のある先行経験を持つ場合、その経験を活性化して省察するために物語を作り出してもよい。
- 学習者が経験と文化を理解するのを促進しようとする際には、シミュレーションとロールプレイが特に効果的である。

経験を振り返る

- 教員が活用できない場合(オンライン学習のように)、学習者が自己主導のリフレクションを行うことができるならば、ジャーナルとポートフォリオがリフレクションの良い道具となるだろう。



教育パラダイムについての中核的アイデア (p.122-125)

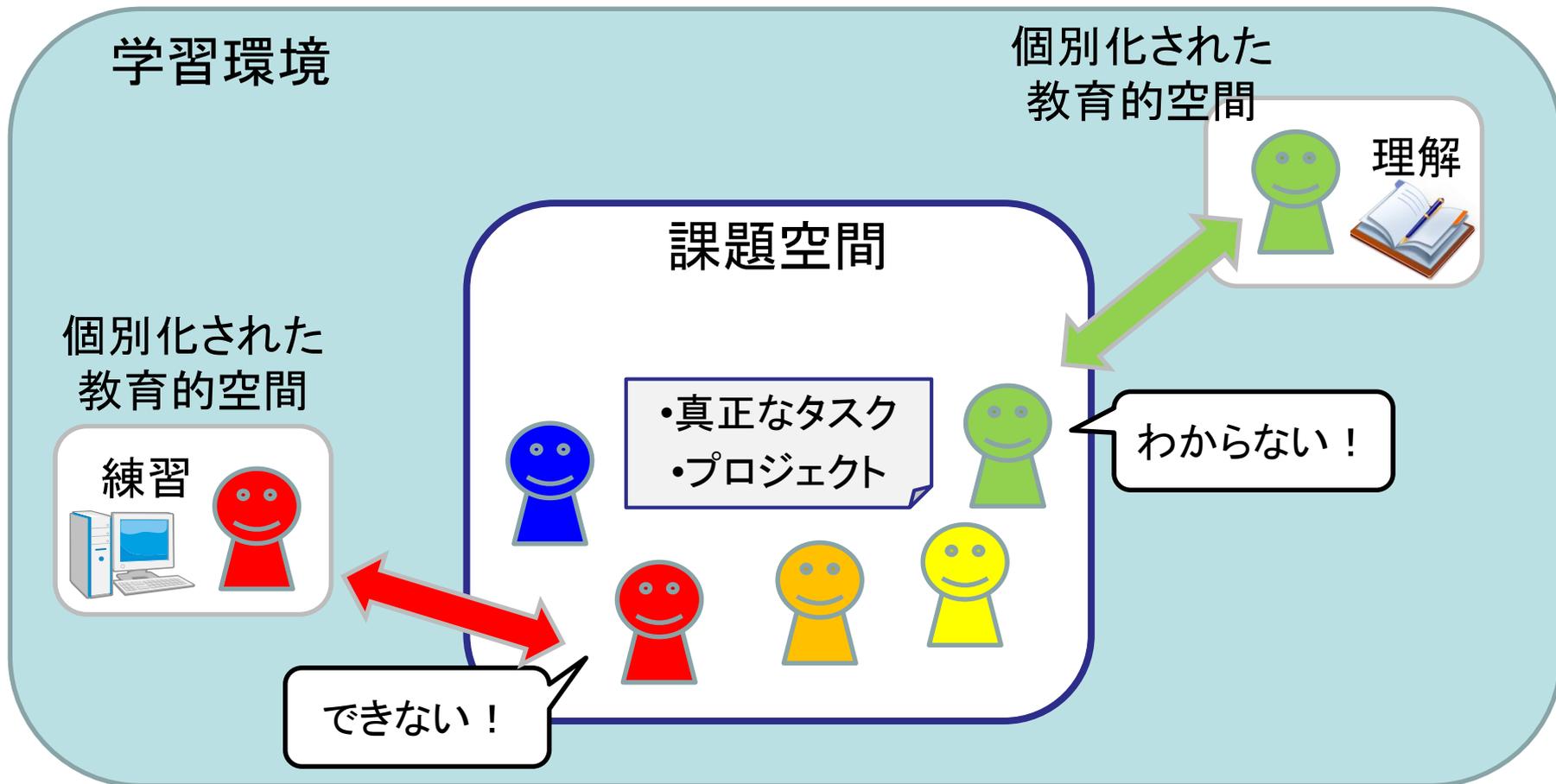
脱工業社会	工業社会
学習への注目	序列化への注目
学習者中心型教育	教師中心型教育
行うことによって学ぶこと	教師が提示
達成中心型	時間中心型
カスタマイズされた教育	標準化された教育
目標準拠テスト	集団準拠テスト
協調的	個人的
楽しみ	不愉快

二元論ではなく、
両方！が特徴



課題空間と教育的空間

脱工業社会における教育パラダイムを実現するために...



課題空間と教育的空間の方略と問題点

- チーム評価と個人評価
 - タスク中心型の課題では、チームの成果物はあるが、個人の評価はどうする？
 - 教育的空間でパフォーマンス指向の評価を行う
- 課題空間での教授方略 (Savery, 2009)
 - 現実世界とコンピュータシミュレーション
- 教育的空間での教授方略
 - 学習成果のタイプに応じて教授方略を選択

高等教育で実現するには、学習環境の整備、
学習時間、カリキュラム等課題が多いのでは？...

教師の役割

- 「壇上の聖人」→「側にいる案内人」として
 1. 学習者の作業のデザイナー
 2. 学習プロセスのファシリテータ
 3. 面倒見がよいメンタ (caring mentor)

一人ですべての役割を演じる必要はない
多様な教師が関与する

- 大学で言えば、教員、IDer、TA、学習支援組織、学生アシスタント、学習者自身...



学習者の役割

- 学習は能動的プロセス
 1. 作業者
 2. 自律的で自発的な学習者
 - 生涯学習の基盤
 - 動機づけが大事
 3. 教師としての学習者
「何かを学ぶための最も良い方法は教えること」

学習者が役割を果たせるように、教師がデザインしなければならない



テクノロジーの役割

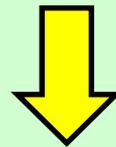
1. 学習者の学びの記録をとる
 - 達成水準の一覧表、個人ごとの到達リスト、個人的な特性のリスト → ポートフォリオ？
2. 学習者の学びを計画する
3. 学習者の学びを支援する
 - 学習者の個別化された学びへの対応
4. 学習者の学びのために(について)評価する
 - 評価は教育に統合、真正なタスク、総括的評価

テクノロジーが大きな役割を果たす
コストの削減



学力・能力観の変化

- 社会の変化に応じた、教育の成果の捉え方の変化
 - OECD「キー・コンピテンシー」
 - 学習指導要領(2008): 学力の3要素
 - 高等教育におけるキャリア教育: 社会人基礎力、就業力、学士力...



- これまでの教育・学習方法ではダメだよね？
- PBL、アクティブラーニング、ポートフォリオ、ラーニング・コモンズ、生涯学習...
- IDTを活用すべき場面が増えている



参考文献

1. ダニエル・ベル著, 内田忠夫等訳『脱工業社会の到来: 社会予測の一つの試み』ダイヤモンド社, 1975
2. アルビン・トフラー著, 鈴木健次他訳『第三の波』日本放送出版協会, 1980.
3. Reigeluth, C. M., & Carr-Chellman, A. A. (Eds.). (2009c). *Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base* (Vol. III). New York: Routledge.
4. Savery, J. R. (2009). Problem-based approach to instruction. In C. M. Reigeluth & A. A. Carr-Chellman (Eds.), *Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base* (Vol. III, pp. 143–165). New York: Routledge.
5. 文部科学省 OECDにおける「キー・コンピテンシー」について.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryo/05111603/004.htm
6. IDマガジン第38号「ライゲルース教授講演会@京都」
<http://www2.gsis.kumamoto-u.ac.jp/~idportal/?p=2337>

