

教材開発の方術析出による自律的学習の協同開発に関する研究

A Study on Collaborative Development of Autonomous Learning by Extracting Tactics for Material Development

望月 紫帆* 東郷 多津** シンガー・ジェーン*** 田中 美和子**

Shiho MOCHIZUKI Tazu TOGO Jane SINGER Miwako TANAKA

特定非営利活動法人 学習開発研究所* 京都ノートルダム女子大学** 立命館大学***

NPO Institute for Learning Development Kyoto Notre Dame University Ritsumeikan University

<あらまし> 自律的な学習を協同開発するとき、開発メンバーは具体的な教材だけでなく授業を構成する枠組みを共有することによって各人の担当する授業に応用できるようになる。本研究では、自律的な学習をベースにした授業を戦略的に設計するために、教材に意識的・無意識に組み込まれた教育方術を析出した結果、その方法として西之園らのアプローチが応用可能であることと、学生の解釈による再定義が設計の修正に役立つことを明らかにした。

<キーワード> 授業分析, 教材開発, 協同開発, 自律的な学習, 教育技術, 方術

1. 問題提起

従来の教材開発においては、科学的研究によって得られた知見を応用するというのが一般的である。Uden(2004)は International Journal of Learning Technology の創刊号において編集長の立場からこれまでの研究を総括し、行動主義に代わって Cognitive apprenticeship, Anchored instruction, cognitive flexibility theory, problem-based learning(PBL)が重要であると指摘している。しかしこのような科学的知見の応用という枠組みとは別に、教師が日常的な教育実践で獲得している知識を教材開発に活用することの可能性を検討する必要がある。

本研究の課題は、複数の大学の教員が自律的学習の設計を共通目的として、英語の Writing クラスを取り上げて、授業を協同開発したときに共有される方法論を明確化することである。

2. 研究の目的

本研究は、具体的な学習環境や内容が異なっている場合でも、実態に即してカスタマイズできるように設計、実施、分析・修正の過程において操作可能な枠組みを抽出し、協同開発メンバー間で共有することを目指している。そこで、授業での教授方術を授業者自身で明示化する方法(西之園ら 1982)の方法論を検討した。西之園らが対象としたのは、教師主導の授業における授業者の教授方術である。一方、本研究では自律的学習を目指した協同研究による設計なので、対象となるのは教材作成時における設計者たちの方術と、それに

よって開発された教材・指導・システムである。開発対象は授業と教材と異なっているが、方術の析出方法の有効性について両者を比較検討する。

3. 研究の方法

西之園ら(1982)は授業の開発、実践、分析の一連の流れのどの段階でどのような教授方術が抽出されたのかを整理し、性質の異なる方術は利用方法も異なることを示している。詳細な手続きの説明は西之園らの論文に委ねたい。一方、著者らは同じ枠組みを用いながら、教材開発のときの過程を収録して開発者たちの方術の適用方法を検討して、両者を比較検討した。

4. 研究の対象

対象授業：A 大学, Writing, 33 名登録
記録日：2009 年 5 月 13 日(4 週目) 23 名出席
記録者：開発メンバーのうち 2 名
記録道具：ビデオカメラ, IC レコーダー, 単語カード
授業担当者：開発メンバーのうち 1 名
学習形式：チューター制度 導入による自律的レARNING 学習
(能力を高めたい学生をチューターとし、他の学生の英文の推敲を手伝いながら学習内容を定着させていく)

5. 結果

方術は、西之園ら(1982)の枠組みを参照しながら授業設計と実際の授業の展開との関係、機能、種類によって 3 つのカテゴリーに分類することが可能であった(表 1)。

カテゴリー は、設計者たちの方術が授業を設計している段階で意識され、ねらい通りの展開が授業内で見られるものとして分類できる。

カテゴリー は、設計段階で想定していた展開

表 1 本実践における方術例の分類

方術 カテゴリー	授業設計と実際の授業の展開との関係 ()内は西之園 (1982) による分類	方術の 機能例	方術の種類例 (教材, 指導行為 システム)	データ 例	データの場面 例	データの解釈 例
	授業設計通りの 展開 (計画的方術)	自己 調整	学習メニュー	10:12 S1 S2 : 19 (ページ) もいっとく?	学習計画をた てるとき	学習メニューと残り時間と を照らし合わせて、できる範 囲でチャレンジしている。
			学習日誌	10:27 S1 S2 : 教科書あんます すまんかったね 10:27 S1 S2 : かなり訂正が んばったよな。時間費やした。	到達度を確認 するとき	取り組んだ設問数が予想を 下回ったのは、英文の訂正に 時間をかけたためであると 分析している。自分への承認 もみられる。
	想定外 の展開	授業内での フォロー (即応的方術)	制限 チューター お仕事リスト	10:21 T Tu1 : 見直しました かっていうのを一緒に確認す るから(あとは相談者に英文を)書 いてきてって言う	学生同士で英 文を推敲する とき	授業者は、Tu1 がチューター の仕事を理解できるように 仕事の範囲を再定義して いる。教材の修正が必要。
		副次的な 効果 (機能した方術)	模倣 チューター 制度	9:38 S1 S2 : あとでチェック してや。 9:38 S1 S2 : ここで大文字し たほうがいいとか言ってや。		チューターとの推敲作業の 体験を通して、チューター以 外の学生間でも、共同で推敲 することを要請する様子が みられる。

S1,S2=非チューター、Tu1=チューター、T=授業者

とは異なった状態がみられたときに授業者がフォローしたり、補足的に教材を導入したりすることで新たに発揮された方術である。

西之園ら(1982)は、カテゴリー のような設計者による人為的な補足の中で、とくに設計を修正するにあたって効果的なものをカテゴリー として分類した。本研究では、カテゴリー のような設計段階でのねらいが、設計者たちにとっては想定外だった新しい解釈で学生の学び合いに貢献したという場面もみられたため、設計を修正する際の方術としてカテゴリー も含めることにした。このような副次的な効果を伴った教材やシステムは、最初の設計段階では予測しがたい学習行動を誘発する高次のレベルの方術として、設計を修正する際に活用できる。

なお、西之園(1982)では、これらの方術を用いながら教授行動の計画を修正したが、本研究では修正の対象が教材やシステムとなる。

6 . 考察と今後の課題

結論としてつぎの2点を提示する。

- (1) 指導者主導の授業における授業者の教授方術を抽出する西之園ら(1982)のアプローチは、抽出対象となる方術の位置づけを教授行動から教材の設計意図に移項させることで、複数の設計者による学習者主体の授業の協同開発を対象とした分析においても有効であることが明らかになった。
- (2) 自律的な学習の設計においては、設計を修正するにあたって活用できる方術として、設計者

たちによる人為的な補足だけでなく、学習者による副次的な活用場面からも抽出されることが明らかになった。

今回明らかにした方術を設計の修正や授業を観察する際に活用しやすくする工夫が必要である。そこで、抽出された方術を図1のようなカード形式で表現することを提案し、現在他の場で試験的に使用している(図1)。今後は、これについての有効性を検討していく。

技:	制限
効果	チューターが役割のプレッシャーから解き放たれる。相談者側の学生の学習を促すようになる。
使いどき	学生同士で英文を推敲するとき。
種類	チューターお仕事リスト

図 1 方術カード

- () 計画的方術 = 予想通り・次年度使用可,
- () 即応的方術 = 時間内フォロー・修正が必要,
- () 機能的方術 = 副次的効果・レベル高)

参考文献

- Uden, Lorna (2004) Editorial, International Journal of Learning Technology, Vol. 1, No. 1, pp. 1-14, U.K.
 西之園晴夫, 増田久子, 衣川兎子(1982), 教授方術析出のための授業分析の方法論とその適用, 京都教育大学紀要 ser.A, No.60, pp.117-128
 東郷多津, 田中美和子, Jane Singer (2009) ,学習者が Writing の授業でパラグラフを構成するスキルと文法力とを自律的に高めるための教材開発に関する研究, 第 39 回中部地区英語教育学会 静岡大会 発表・提案要項, p.57