

国際教育協力を見据えた日本の理科授業に関する一考察

IRE 構造および IRF 構造による比較

○加藤智威, 池田秀雄

KATO Tomotake, IKEDA Hideo

広島大学大学院国際協力研究科

[キーワード]授業分析, IRE 構造, IEF 構造, 発問

1. 本研究の背景

Mehan1979 は教室談話の特徴として, 「教師主導の発問と指示(Initiation)」, 「生徒の応答(Response)」, 「教師による評価 (Evaluation)」の 3 要素の連続が循環することで成り立つ IRE 構造を主張している。また Sinclair, Coulthard 1975 は上記 IRE 構造のうち, 3 番目にあたる生徒による反応「R」に対する教師の反応は必ずしも評価のみに限らないとして, 教師による質問などの「始発(Initiation)/発問」(I), 生徒による「応答(Response)」(R), そして教師による「フィードバックもしくは後続発話(feedback, follow-up)」(F)の 3 要素から教室談話は構成されるとして IRF 構造を主張した。

ガーナ共和国において Best Teacher Award 受賞教師と受賞経験のない一般教師の理科授業において教室談話に着目し, 上記 IRE 構造および IRF 構造にあてはめて分析した結果, 受賞教師の授業では, 教師から発せられた発問の回数は一般教師のそれよりも多く, 生徒が発言する機会が多いという点では, 必ずしも指摘されている“chalk and talk” (Quartey, 2007) の授業ではないものの, ①全発問数に対して IRF 構造が成立した回数が少なく, ②生徒の応答(R ターン)に対して“yes”, “right”, “no”, “exactly”等で評価を下す(E ターン) IRE 構造が圧倒的に多かった。また受賞教師へのインタビューの中では, 頻繁に“Student centered (生徒中心)”という言葉が語られ, 生徒に質問を投げかけ生徒とのやり取りを通して授業を進めることの大切さが語られた。彼ら/彼女らの多くは先進諸国の理科教育が推し進める教授方法を表面的に取り入れようとしている印象を受ける。今後国際教育協力を行うに際し重要なことは, 理論を伝えるだけでなく, 具体的な事例を示して, 現地の教師が真に理解できるように支援することだと考えられる。

2. 研究の目的

日本の理科授業における教室談話に注目し IRE 構造および IRF 構造に当てはめ, その傾向を把握し, 途上国の授業改善に協力する上での知見を得ることを目的とした。

3. 研究の方法

広島県内の国公立中学校の理科授業 29 時間分のビデオを書き起こしプロトコルデータとした。そして, 教室談話を抽出し IRE 構造または IRF 構造にあてはめて分析した。

例) 中学 2 年生 電磁誘導の授業より

	(省略)	
T	はあ, N 極を入れる途中にプラスに振れて, ほんで置いとくと流れない。という言い方をしてくれました。で抜くときは逆の電流が流れると。えーっとどうでしょう。門田	F
S	はい, えーっと, 何か微妙	R
T	なんか悩みよったよな, どんな文章を書けばいいのか。ちょっと何か言ってみてください。今の意見を聞いて, 踏まえて。	F
S	今ので大体 OK	R
T	うん, いいよ, 今の話分かった。自分ら, 入れたときという文章は良いか。	F
S	それはよくないと思う。	R
T	うん, その根拠。	F

4. 結果

今回分析を試みた 29 時間分の授業について, 授業 1 時間内に成立した IRE 構造と IRF 構造の平均回数はそれぞれ, 5.3 回と 13.6 回であった。授業を「講義中心」「実験・観察中心」「考察・まとめ中心」に分けた場合, IRE 構造は「講義中心」授業で, IRF 構造は「考察・まとめ中心」で多く見られた。IRE(F)の 1 ムーブが基本的な構造であるが, I→R→F→R→F→…という生徒の反応に基づいて教室談話が展開していくことが少なからず見られた。

5. 主要参考文献

Mehan: Learning Lessons, Harvard university Press, 1979

J. McH. Sinclair & R. M. Coulthard: Towards an Analysis of Discourse, The English used by teachers and pupils, 1975