

# 理科授業における「形成的アセスメント」の機能の分析

○渡辺理文<sup>A</sup>, 黒田篤志<sup>B</sup>, 森本信也<sup>C</sup>

WATANABE Masafumi, KURODA Atsushi, MORIMOTO Sinnya

東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科<sup>A</sup>, 関東学院大学人間環境学部<sup>B</sup>, 横浜国立大学<sup>C</sup>

【キーワード】 形成的アセスメント, 調整, 足場づくりのためのアセスメント, 発達の最近接領域

## 1. はじめに

近年, 「形成的アセスメント (formative assessment)」に焦点があてられ, それを授業において活用することで, 子どもの学習を進めていくことが, 教室で目指され始めている。

本研究では, 理科授業において, 教師が形成的アセスメントを行い, 子どもにフィードバックを与えることで, 学習が進んでいく過程を分析する。分析では, 形成的アセスメントの一つである, 「足場づくりのためのアセスメント (scaffolded assessment)」に着目する。

## 2. 形成的アセスメント

スクリバン (Scriven, M.) やブルーム (Bloom, B.S.) は, 「形成的評価 (formative evaluation)」を提案した。それまでの評価は, 学習の終了後に, 総括的に個々の子どもの習得の度合を把握するものであった。しかし, 形成的評価はその従来の評価の概念を, さまざまな教育活動の途上で, その活動が初期の目標を達成しつつあるかどうか, どのような点で活動計画の修正が必要であるかを知るために行われる評価活動であると, その視点を変えた。形成的評価の活用にあたっては, 目標, 内容, 方法が適切かどうかを教師が知り, これらの諸要素をよく分析して, これらを明確にすることが行われた。

また, ペレナウー (Perrenoud, P.) やサドラー (Sadler, R.) の形成的評価についての提案は, この形成的評価を, 「形成的アセスメント」として拡張させた。

形成的アセスメントは, 子どもの習得の度合を測るテストのみではなく, さまざまなデータの収集方法を取り入れることで行われる。その中で, 教師の行うデータの収集は, 子どもの言うことや行うことを周到に観察することによって行われる。これは従来から「見取り」や「見極め」と言われてきたものである。この周到な観察から得られたデータを分析・活用することで, 教師は子どもに適切にフィードバックを与

え, 学習を進めていく。その学習過程の中で, 子どもは自身のニーズが満たされ, その後の学習プロセスに, 子ども自身が直接寄与できるような「意思決定者」となっていく。つまり, 子どもが自身の学習を「調整 (regulation)」しながら, 学習を進めていくということである。このように, 子どもが自身の学習を調整していけるようにすることが, 形成的アセスメントの目標である。

## 3. 足場づくりのためのアセスメント

形成的アセスメントは, 教師と子どもとの対話によって行われる。ギップス (Gipps, C.) は, 形成的アセスメントとして「足場づくりのためのアセスメント」を提案している。子どもをより高い発達の水準に到達させるために, 教師が支援を行う過程は, 「足場づくり (scaffolding)」と呼ばれている。教師は子どもとの対話の過程において, 足場づくりのためのアセスメントを行い, 彼らに具体的に「発達の最近接領域 (zone of proximal development)」を示すことによって, 足場づくりを行っている。この足場づくりのためのアセスメントは, 子どもが何を知っているのか, 何ができるのかをアセスメントするだけでなく, 何ができつつあるのかをアセスメントしている。理科授業において, このアセスメントによる教師と子どもの相互作用によって, 子どもは科学概念を獲得し, 発達の最近接領域の水準が引き上げられ, 学習が深化する。

## 4. 調査概要

### 4.1 調査時期

2009年2月～3月

### 4.2 調査対象

横浜市立I小学校第4学年

### 4.3 調査単元

「水のすがた」

### 4.4 調査方法

授業の発話分析とワークシートの記述分析