中学校理科の対話的課題解決場面における内省を促す教授行為の分析的検討

理科領域　長島香菜実
指導教員　加藤圭司

近年, 生徒の主体的な学習や社会的相互作用を通じた理解の深まりを期待する観点から, 対話的な課題解決場面の構成が奨励されている。この学習場面を有意味なものにするためには，教師の働きかけのあるべき姿を明らかにすることが必要である。本研究では，中学校理科を事例して，対話的な課題解決場面における効果的な教師の働きかけを明らかにすることを目的とした。具体的には，教師の働きかけとして，言い換えや確認を通して深い解釈を行う対話へ誘導する介入法である「リヴォイシング（revoicing）」や精緻化や反省的な思考を促すための教師の追加的な質問から生徒が思考する時間を生み出す行為「リフレクティブ・トス(reflective toss)」に注目した。

研究方法は以下のとおりである。分析資料として，授業の VTR 記録，生徒の音声記録とワークシートの収集や，授業実践者からの聴き取りを行った。これらから，教師の働きかけによる生徒の発話や思考の変化を，主にトランザクション対話分析を用いて分析・考察した。結果として，教師の働きかけに関して，以下の六点を明らかにした。

① 話し合いの前半では話し合いの環境づくりを行い，後半では課題内容に関する考えの精緻化を行っていること。

②「リヴォイシング」による生徒の保持している考えの再思考化と，「リフレクティブ・トス」による教師が提示した新たな視点で思考の奨励という二つの言葉かけの連鎖が有意味に機能すること。つまり，二つの言葉かけには生徒の内省を促す機能があること。

③ 生徒自身が行うことが困難である「反証」や「分析の共有」場面の設定をすることで，生徒の内省を促し，深い議論への発展が期待できること。

④ 対話活動から生まれた班での考えを個人に生かすことができるように，班や個人の考えを内省し，整理できるような場面の設定が必要であること。

⑤ 内省を促す言葉かけをする際には，教師が新たに提示する視点と生徒の保持している考えとの関連が理解できるような段階的な考えの焦点化が必要であること。

⑥ リヴォイシングには，「強調」，「情報付加」の働きがあること。また，リフレクティブ・トスには，「精緻化」，「転換」の働きがあり，リヴォイシングと連鎖することで生徒の話し合いの内容の変容に影響する可能性があること。

以上の結果から，中学校理科の対話的課題解決場面における効果的な内省を促す教師の言葉かけの具体的な構造と役割などを明らかにすることができた。本研究で明らかに出来た生徒の主体的な学習に関与する教師の教授行為は，生徒の内省の促進という観点から，さらに検討していくべき重要な視点であると考える。