

中学校理科「太陽と恒星の動き」における授業づくり

ー 授業者の発話分析から ー

学籍番号 249302

研究実施者 天堀颯人

主指導教員 石川聡子

副指導教員 橋本健一

1. 背景

1.1 はじめに

中央教育審議会（2021）は、近年求められる児童生徒の資質・能力について、これまでの「日本型学校教育」で重視されてきた「協働的な学び」と、きめ細やかな学習指導（個に応じた指導）の一体的な充実によって、育むことを示している。子どもの資質・能力を育むために教員はどうあるべきか、例として堺市教育センター（2025）は、教員のあるべき姿の一つに、生徒の学びの手立てや学習に必要な情報を適切に提示する点を挙げている。

1.2 先行研究

授業自体を分析の対象とする研究はこれまで、多様なアプローチで数多く行われてきた。例として、高垣・中島（2004）は、小学校理科の授業を対象として、教師の発話を分類し、知識の協働的な構成には「個別」と「統合」の二項対立的な相互作用が関与していることを明らかにした。先行研究が見られた一方で、「令和の日本型教育」に関する答申や学習指導要領の改訂が示されて以降、近年求められている資質・能力に沿った教師の発話に関する先行例は現状、多数あるとは言えなかった。

2. 目的

本実践課題研究の目的は、中学理科の第3学年で学習する単元「太陽と恒星の動き」において、実践した授業のうち、生徒の学習活動が大きく異なる3つの授業を取り上げ、教師の発話を分析することで、どのような発話の特徴が見られるのか、明らかにすることである。

3. 方法

本研究では、堺市にある公立中学校の第3学年を対象に、令和7年6月30日から7月16日までの期間中、2クラスで10時間ずつ、授業を実践した。対象の2クラスともに、31名の生徒が在籍していた。研究実施者が実践した授業における発話は全て文字起こし、石田（2021）の発話カテゴリーをもとに分類した。カテゴリーは、教師が意図して生徒に問いかける「意図

的反応要求」カテゴリー、生徒の発言に応答する「コメント」カテゴリー、教師の授業運営に関する指示や内容・進行の表明である「その他」カテゴリーの3つであった。また第2回、第6回、第9回の授業について、分類したカテゴリーの項目をもとに、高垣・中島（2004）を参考に、教師の発話過程を作成した。

4. 結果と考察

4.1 第2回「太陽の一日の動きと観測」発話過程とカテゴリーの内訳

第2回では、「意図的反応要求」カテゴリーの発話と「コメント」カテゴリーの発話が繰り返し発話された他、「その他」カテゴリーの発話が繰り返し発話された。ここから、生徒の反応や意見に応答する発話は、教師が生徒に問いかけたときに頻繁に起こると考えられた。

4.2 第6回「地軸の傾きと日照時間の変化」発話過程とカテゴリーの内訳

第6回では、「意図的反応要求」の発話と「その他」の発話が繰り返し発話された。教師の問いかけに対して応答の発話ではなく、内容の説明に関する発話が続いた要因として、教師が後の場面で本時のまとめを行うために、内容の説明を優先したのではないかと考えられた。

4.3 第9回「地軸の傾きと日の入りの時間」発話過程とカテゴリーの内訳

第9回では、頻出した項目が全て発話された場面が見られた。特に「意図的反応要求」カテゴリーと「コメント」カテゴリーの発話が繰り返し発話される場面があり、第2回と同様、生徒の意見への応答発話は教師の問いかけとともに起こりやすいと示唆された。

5. まとめ

本研究では、発話過程とカテゴリーの内訳から、生徒の反応・発言への応答が、教師の意図した問いかけや授業進行の表明に関わる発話の頻度と関係していることが明らかになった。また、生徒に学び合いを促した後では、教師の問いかけが起こりやすい傾向にあり、学び合いで考えた生徒の意見や考えを引き出しやすいのではないかと示唆された。

参考文献

- 1) 中央教育審議会. 2021. 『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～ 答申』. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm, (参照 2025-11-04) .
- 2) 堺市教育センター. 2025. 『学びのコンパス』. <https://www.city.sakai.lg.jp/kosodate/kyoiku/gakko/gakuryoku/compass.html>, (参照 2025-11-04) .
- 3) 石田淳一. 2021. 初任教師の教室談話の変容 ―算数授業における教師と児童の発話分析を通して―. 東京家政大学研究紀要. 61(1), p. 43-52.
- 4) 高垣マユミ, 中島朋紀. 2004. 理科授業の協同学習における発話事例の解釈的分析. 教育心理学研究. 52, p. 472-484