

Title	メタ認知の気づきを促す教育プログラムの構成
Author(s)	藤平, 翔太
Citation	
Issue Date	2026-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	<a href="https://hdl.handle.net/10119/20559">https://hdl.handle.net/10119/20559</a>
Rights	
Description	Supervisor:池田 満, 先端科学技術研究科, 修士(知識科学)

## メタ認知の気づきを促す教育プログラムの構成

藤平翔太

メタ認知はオブジェクトレベルの認知活動を、一段上のメタレベルでモニタリングし、コントロールを行う高次認知機能である。メタ認知を意識することで、社会適応力、学習力、教授スキルなどの向上が期待されている。メタ認知教育の困難性には、第一にメタレベルが内面に隠れていること、第二にメタレベルに意識を向ける際の認知負荷が大きいことが挙げられる。メタ認知を明示的に教授したのみでは、メタレベルに切り替えることの意義に気づきにくい。なんとなくの状態ではメタ認知を促すのではなく、メタレベルに切り替える意義に気づかせることが重要と考えられる。学習者に対して、内面に隠れているメタレベルにいかに関心を向けさせるかが課題である。本研究では、メタ認知の気づきに特化した教育プログラムの構成を試みる。気づきを促す教育として、学習者が意識的にオブジェクトレベルからメタレベルに切り替えることのできる教育を目指す。

メタ認知教育は、教科学習の場面で多く実践が報告されている。メタ認知を明示的に教授しない構成をとっており、メタ認知を意識させにくい。教科に関する背景知識の影響や学習タスクでの問題解決（オブジェクトレベル）に集中することで、メタレベルへの切り替えが阻害されることから、メタ認知の気づきを与える上で問題を抱えているということができるとは、どうすれば、メタレベルへの注意を向けさせることができるのだろうか？また、メタレベルに切り替える意義を実感させることができるのだろうか？

本研究は、学習者のメタ認知の気づきに特化した教育プログラムを構成し、どのような機会によって気づきが生じるかを分析することを目的とする。本研究では、学習タスクで問題解決を行わず、認知負荷を小さくすることで、メタレベルに注意を向けさせ、切り替えを促す。また、学習者にとって身近な題材を学習タスクとすることでメタ認知の意義を実感させるアプローチをとる。

メタ認知の気づきを促すため、学習タスクに求められる条件として、①背景知識によらず学習者に平等な学習機会があること、②学習の初期状態と理想状態が明確であること、③認知負荷を小さくし、メタレベルに注意を向けやすくすることを満たすことを挙げる。これらを踏まえて、学習タスクとして経路説明を採用する。学習者のペアで実施し、スタートからゴールまで指定された経路を説明することで、相手に経路を描かせていくという点で理想状態が明確となり学習タスクの内容に合意しやすくする。経路を考えることを省き、説明時の吟味・工夫に集中させることでメタレベルへの切り替えを促す。

メタレベルの思考を振り返り、相互に共有することで吟味する機会を設定する。経路説明では、誤解の原因をメタレベルから吟味し、振る舞いを修正することで改善させる。この過程において、メタレベルに切り替える意義を学習者に自ら実感させることを狙いとする。経路説明後に、自分の説明に対して振り返りを行い、相手と共有、助言し合うことによって、自分の説明をメタレベルで捉えることができるような足場を設定する。これらを説明タスクとし、教育プログラムを構成する。

学習準備、講義、説明タスク、学習振り返りからなる教育プログラムを構成した。6組の学習者ペアに教育プログラムを実施し、観察できた事象と学習振り返り質問への回答記述からどのような学習機会がメタ認知の気づきを生じているかを分析した。すべてのペアにおいてメタ認知の気づきと捉えることのできる記述が表出された。特徴的な記述として、他者視点によるメタ認知の気づきが明示的な気づきとして表出された。具体的には、相手に助

言をもらうことを機会として、自分の振る舞いをどのように受け取るのかを吟味する。その後の説明では、自分の振る舞いをメタレベルで吟味しながら振る舞いを工夫することを通じたメタ認知の気づきの表出である。

本研究の成果は、メタレベルに意識を向けさせることで、暗黙的なメタ認知の気づきを明示化し、学習者が自らメタレベルで考える意義を実感できる教育プログラムの構成の可能性を示している。これは、意識してメタ認知できる学習者を育成するための起点を示唆するものである。今後は、メタ認知の気づきとメタ認知スキルの育成の関係を分析していきたい。