

# 大学生の主体的な学びへのメタ認知の影響についての検討

金西 計英

徳島大学高等教育研究センター

## 1. はじめに

中教審から2012年に出された“新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて”答申等を受け、日本の高等教育ではアクティブラーニングの導入が進んだ。この質的転換答申によって、高等教育には、学習観の転換が求められた。知識伝達から、主体的な学習者の育成が目指される。大学生は、教えられるのではなく、自ら学ぶことが求められるようになった。

主体的な学びを育てるため、あるいは深い学びへ至るため、アクティブラーニングの導入が進められた。一方で、アクティブラーニングの評価は模索が続いている。主体的な学習者を育てることを目指すものの、主体性が伸びたかどうかを評価することは困難である。学習目標として掲げられた主体性をどのように計るのか、我々は具体的な方法を持ち合わせない。結局、深い学びのようなはっきりしないものよりも、知識の量の方が計り易いように見える。目に見えて分かり易いものに軍配が上がる。そのため、アクティブラーニング導入は進んだものの、質的答申が出されて10年が経ち、現場では講義形式の授業へ回帰しつつあるように思われる。

しかし、アクティブラーニングを一過性のブームとして終わらせないためにも、評価への検討を続ける必要がある。そもそも、深い学びと呼ぶ学習活動が何なのかははっきりとしない。しかし、一般的に深い学びと言ったとき、高次な認知能力とその過程と結びついた学習と捉えるものが多い。そこで、筆者らは、深い学びをメタ認知と捉える。学習者のメタ認知を調べることで、深い学びの状況について知ることができると考える。

メタ認知の調査方法として、我々はSchrawらの成人用メタ認知尺度（Metacognitive

Awareness Inventory (MAI)) に着目した<sup>[1]</sup>。2015年よりMAIを用いた調査をおこなっている<sup>[2]</sup>。2018年度からはSchrawらのオリジナル版MAIを改訳したものを用いることにした<sup>[3]</sup>。

本稿では、2018年度、2019年度の調査について報告する。今回の調査からは、反転授業を受ける前と後で、学習者のメタ認知に変化が認められた。アクティブラーニングが深い学びに、何らかの形で寄与していることが示唆された。

## 2. メタ認知

メタ認知は、人間の通常の認知活動に対し、高次な認知活動を指す言葉である。三宮らによれば、メタ認知は、知識的な側面(メタ認知的知識)と、活動的な側面(メタ認知的活動)に分けられる<sup>[4]</sup>。アクティブラーニングでは、省察(Reflection)が重要な活動として取り上げられる。省察は、メタ認知の自己モニタリングの一種として捉えることができる。学習者は、自己モニタリングによって、自らの認知過程を客観化する。学習中に、学習者は、自己モニタリングを踏まえ、自身の活動を変化させる可能性がある。自己モニタリングは、行動の自己調整(変化)に繋がると考える。自己モニタリングと省察が同じものであるならば、メタ認知を測定することで、深い学びの様子を知ることができる。

## 3. 調査の概要

2018年度、2019年度、反転授業を実施した2つの授業の受講者に、初回授業と最終回の授業の2回、改訳版MAIに回答してもらった。対象授業は、2018年度、2019年度のどちらも、初年次学生を対象とした共通教育科目と、理系学部の三年生を対象とした専門科目の2科目である。2018年

度は105名、2019年度は129名の学生から回答を得ることができた。

改訳版MAIは58項目（オリジナル52項目に6項目を追加）からなる。「自分の目標達成状況について時々振り返る」等の設問に、「そう思う」から「そう思わない」の6件法で答えてもらった。

今回は、メタ認知の様子を調べるため、学生を対象にしたクラスタリングを試みた。まず、予備の調査として階層クラスタ分析をおこなった。階層クラスタからは、4種類程度のクラスタに分れることが分かった。この結果を受け、k-means法によるクラスタリングをおこなった。その結果、学生は以下の図1に示すように4つのグループに分類された。

図1から分かるように、今回の4つのグループは、MAI尺度の点数の分布を反映していることが分かる。点数の高い、低いで分かれている。メタ認知尺度の合計値が高いグループ（クラスタ3）、平均より上のグループ（クラスタ4）、平均より下のグループ（クラスタ1）、低いグループ（クラスタ2）に分かれる。クラスタ3は30名程度、クラスタ1とクラスタ4は50名程度、クラスタ2は10名程度である。

メタ認知能力が平均的な学生が大半であり、この学生が上位と下位の2つに分かれる。また、メタ認知の高いグループが存在することも分かっ

た。一方、少数のメタ認知の低いグループが存在することが分かった。

#### 4. おわりに

本稿では、アクティブラーニングにおける深い学びの考察をおこなった。筆者らは、深い学びをメタ認知として捉え、成人用メタ認知尺度（MAI）改訳版を用いた調査をおこなった。k-meansによる学生の分類をおこなった。その結果、学生は4つのグループに分かれることがわかった。このグループは、メタ認知の高低によって分類されている。今後、各グループに対する支援を検討する必要がある。

#### 参考文献

- [1] Schraw, Gregory and Dennison, Rayne Sperling : “ Assessing Metacognitive Awareness, ” *Contemporary Educational Psychology*, Vol.19(4), 460-475, (1994).
- [2] 阿部 真美子, 井田 政則 : “成人用メタ認知尺度の作成の試み--Metacognitive Awareness Inventoryを用いて,” 立正大学心理学研究年報 1, 23-34, (2010).
- [3] 山地 弘起, 丹羽 量久, 金西 計英, 椿本 弥生 : “大学生のメタ認知を測定する,” 大学教育学会第41回大会発表要旨集録, 274-275, (2019).
- [4] 三宮真智子 : “メタ認知 : 学習力を支える高次認知機能,” 北大路書房, (2008).

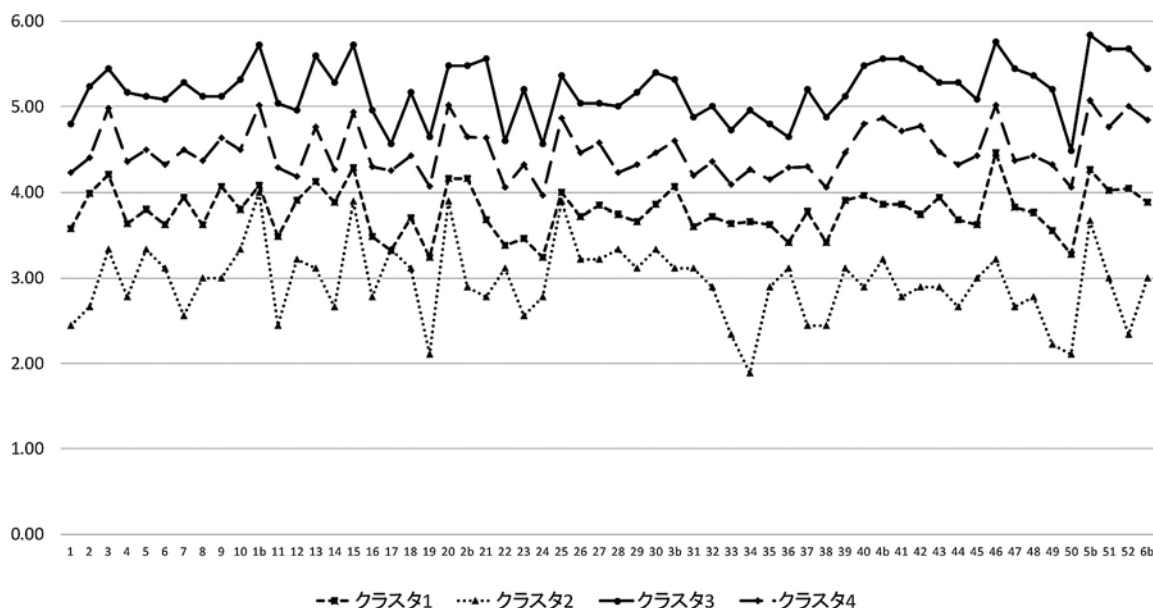


図1. クラスタ分析の結果