

児童の文化資本に着目した一人一台タブレット環境による アクティブ・ラーニングに対する意識の分析

Comparative Analysis between Cultural Capital of Children and Recognition towards Active Learning through Own Tablet PC

岡田 彩佳^{*1}, 北澤 武^{*2}
Ayaka OKADA^{*1}, Takeshi KITAZAWA^{*2}

^{*1}東京学芸大学教育学部
^{*1}Faculty of Education, Tokyo Gakugei University

^{*2}東京学芸大学情報科学分野

^{*2}Department of Technology and Information Science, Tokyo Gakugei University
Email: a151402w@st.u-gakugei.ac.jp

あらまし：本研究では、一人一台タブレット環境のアクティブ・ラーニング型の授業を初めて体験する小学4、6年生を対象に、家庭の文化資本の高低による児童のアクティブ・ラーニングに対する意識の差異を比較分析した。結果、学習の内容理解に関する表現の項目において交互作用が認められたため、単純主効果の結果から文化資本の低群は、高群よりも事後に向上した。このことから、対話にタブレット端末を利用して対話する活動は、文化資本が低い児童に「新しい考えを見つけることができている」を意識した授業を行うことで、この児童は学習の内容に関して理解度が高まる可能性が示唆された。

キーワード：文化資本、一人一台タブレット環境、アクティブ・ラーニング

1. はじめに

家族や家庭によって生産される文化的慣習行動は文化資本と呼ばれ、貧困状況と関連している⁽¹⁾。そして、児童の学習意欲は、経済格差の影響を強く受けるとされている⁽²⁾。

一方、小学校の新学習指導要領では、一人一台タブレット環境で「主体的・対話的で深い学び（いわゆる、アクティブ・ラーニング）」の授業が求められている⁽³⁾。特に、対話でタブレットを用いる授業は、学習者の意識向上に有効であると言われている⁽⁴⁾。

以上のことから、文化資本が低い児童が、自身のタブレットを用いて対話を行う授業を受ければ、学習意欲や授業に対する意欲に良い影響を与えると予想される。これが実証できれば、文化資本が低い児童に対するより良い指導法について提言できよう。

そこで本研究では、一人一台タブレットで、対話にタブレットを用いる授業をアクティブ・ラーニングの授業と定義し、これを初めて体験する児童について、文化資本の高低によってアクティブ・ラーニングに対する意識が授業の前後でどのように変化するか、比較分析することを目的とする。

2. 概要

本研究で対象とした授業は、4年生は国語「くらしの中にある「和」と「洋」を調べよう」（東京書籍）と理科「物の体積と温度」（東京書籍）、6年生は外国語活動「Let's go to Nikko!」の単元とした。

2.1 対象

都内公立小学校児童92名（4学年58名（国語26名、理科32名）、6学年34名）を対象とした。2016年11月25日（金）に6年生の外国語活動、同年12

月13日（火）に4年生の国語、2017年1月19日（木）に4年生の理科の授業を実施した。

2.2 質問紙

児童の文化資本の傾向を分析するため、「あなたは家の人といっしょに博物館や科学館、美術館に行きますか」⁽⁵⁾、「あなたの家には自分の本がありますか」⁽⁵⁾、「朝食は毎日食べていますか」⁽⁵⁾、「休み時間や授業以外でからだを動かしていますか」⁽⁶⁾、「あなたは塾に通ったり、習い事をしていますか」⁽⁶⁾、「あなたの家にはアニメや映画のDVDはありますか」（独自の6項目を4件法で問うた。各回答の尺度の得点を合計した後、平均値を算出し、平均値より高い者を文化資本の高群、平均値より低い者を低群とした。

事前と事後調査は、アクティブ・ラーニングの授業に対する質問で、計25項目（4件法）とした。

2.3 分析方法

4、6年生の回答について、文化資本の高低と事前事後での変化を比較分析するために、対応のある二要因分散分析を用いて分析した。

3. 結果と考察

対応のある二要因分散分析を行った結果、「新しい考えを見つけることができていると思いますか」について、被験者内因子（文化資本の高低）は有意差なし（ $F(1, 90)=3.44, n.s.$ ）、被験者間因子（事前と事後）の主効果に有意差が認められた（ $F(1, 90)=6.08, p<.05$ ）。さらに、交互作用が認められたため（ $F(1, 90)=8.71, p<.01$ ）、単純主効果の検定を行った。結果、文化資本の高低の単純主効果は、事前において有意差が認められた（ $F(1, 156)=13.6, p<.01$ ）。そこでBonferroniの多重比較検定を行った結果、文化資本

低群 ($M=3.47$) の方が文化資本高群 ($M=2.90$) よりも有意に平均値が大きいことが明らかになった。

事前と事後の単純主効果は、文化資本高群に有意差が認められた ($F(1, 90)=12.4, p<.01$)。そこで Bonferroni の多重比較検定を行った結果、事後 ($M=3.31$) の方が事前 ($M=2.90$) よりも有意に平均値が大きいことが明らかになった (図 1)。

以上より、文化資本低群は、高群よりも対話でタブレットを用いる授業を行うことにより、「新しい考えを見つけることができる」という意識が高まり、事前に生じていた意識の差が事後に縮まる可能性が示唆された。この理由として、文化資本が低い傾向にある児童は、文化資本が高い傾向にある児童と比較して他者との交流経験が乏しく、自分の考えを上手く表現して説明することや、様々な経験から得られる知識や経験が少ない背景が考えられる。そのため、自分のタブレットを用いて自分の考えを表現し、他者と対話させる学習活動を体験させることは、文化資本の低い傾向にある児童にとって、学習意欲の向上を促す点で重要と考える。文化資本が高い児童と低い児童の「新しい考えを見つけることができる」という意識の差を少なくするためには、タブレットを活用した対話の授業を体験させることが有効であろう。

事前と事後の主効果に有意差が認められた項目は、次の3項目であった。「楽しく学習することができていると思いますか ($F(1, 90)=7.04, p<.01$) (事前: $M=3.24$, 事後: $M=3.53, p<.01$)」, 「授業の内容がよくわかっていると思いますか ($F(1, 90)=7.26, p<.01$)

(事前: $M=3.20$, 事後: $M=3.41, p<.01$)」, 「学習したことをもっと調べてみたいと思いますか ($F(1, 90)=4.84, p<.05$) (事前: $M=2.80$, 事後: $M=3.10, p<.01$)」であった。以上より、学習に対する楽しさと理解、もっと調べてみたいという意識は、全体的に事後に向上することが分かった。

上記の項目は、次のように文化資本の高低の主効果にも有意差が認められた。「楽しく学習することができていると思いますか ($F(1, 90)=11.6, p<.01$) (文化資本低群: $M=3.53$, 文化資本高群: $M=3.24, p<.01$)」, 「授業の内容がよくわかっていると思いますか ($F(1, 90)=5.57, p<.05$) (文化資本低群: $M=3.53$, 文化資本高群: $M=3.20, p<.01$)」, 「学習したことをもっと調べてみたいと思いますか ($F(1, 90)=7.66, p<.01$) (文化資本低群: $M=3.19$, 文化資本高群: $M=2.80, p<.01$)」。

以上より、学習に対する楽しさと理解、もっと調べてみたいということに対する意識は、文化資本の高低にかかわらず事後に高まったが、文化資本低群の方が、より高まることが分かった。この理由として、タブレットを活用した対話の授業によって、文化資本低群が低いとされている自己効力感や学習に対する興味や好奇心が向上したことが予想される。今後、タブレットを活用した対話の授業と、文化資本低群が低いとされている自己効力感などの非認知

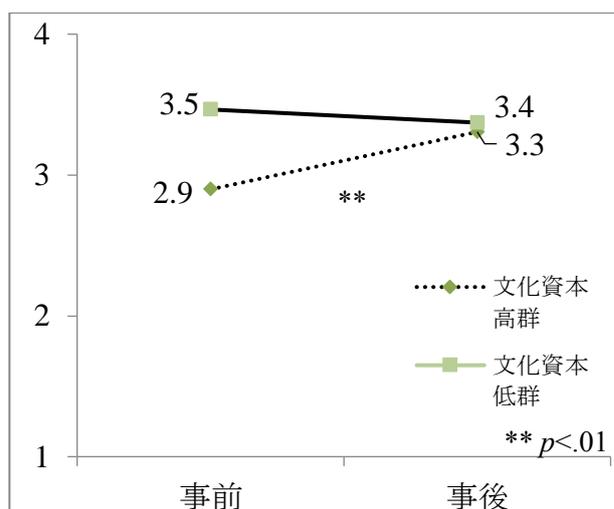


図 1 「新しい考えを見つけることができていると思いますか」の結果

能力との関連について分析することが重要である。

4. おわりに

本研究では、タブレットに対話に用いたアクティブ・ラーニングの授業を初めて体験する小学生を対象に、児童の文化資本の高低とアクティブ・ラーニングに対する意識に着目し、分析した。結果、文化資本が低い児童は、新しい考えを見つけることができているという意識が高まることなどが示唆された。

今後の課題として、対象となる学年や子供の数を増やすことや、自治体別による分析が求められる。

謝辞

本研究にご協力いただいた皆様に感謝します。

参考文献

- (1) 藤田英典:現代の貧困と子どもの発達・教育, 発達心理学研究 23(4), 439-449 (2012)
- (2) 荻谷剛彦:学習時間のメリトクラシー—努力の不平等とメリトクラシー—, 教育社会学研究, 66, 213-230. (2012)
- (3) 中央教育審議会: 小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善及び必要な方策等について(答申), 中教審第 197 号 (2016) <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/icsFiles/afie/ldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf> (参照 2018-1-30)
- (4) 杉山成 他:アクティブラーニングの学習効果に関する検証-グループワーク中心クラスと講義中心クラスの比較による, 小樽商科大学人文研究 127, 61-74 (2014)
- (5) 耳塚寛明:お茶の水女子大学委託研究・補完調査について (2009) <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/045/shiryo/_icsFiles/afie/ldfile/2009/08/06/12828522.pdf>, (参照 2018-1-30)
- (6) 耳塚寛明, 浜野隆:平成 25 年度全国学力・学習状況調査(きめ細かい調査)の結果を活用した学力に影響を与える要因分析に関する調査研究 (2014) <https://www.nier.go.jp/13chousakekkahoukoku/kannren_chousa/pdf/hogosha_factorial_experiment.pdf>, (参照 2018-1-30)