

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	マンガケース教材を利用したケースメソッド教育における学習者および教材の学習メカニズムとその学習支援方法に関する研究
Title(English)	
著者(和文)	高橋聡
Author(English)	Satoshi Takahashi
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第10228号, 授与年月日:2016年3月26日, 学位の種別:課程博士, 審査員:寺野 隆雄,新田 克己,出口 弘,三宅 美博,吉川 厚
Citation(English)	Degree:., Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第10228号, Conferred date:2016/3/26, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	審査の要旨
Type(English)	Exam Summary

(博士課程)

論文審査の要旨及び審査員

報告番号	甲第	号	学位申請者氏名	高橋 聡	
論文審査 審査員		氏名	職名	氏名	職名
	主査	寺野 隆雄	教授	吉川 厚	連携教授
	審査員	出口 弘	教授		
		新田 克己	教授		
三宅 美博		教授			

論文審査の要旨 (2000 字程度)

本論文は、「マンガケース教材を利用したケースメソッド教育における学習者および教材の学習メカニズムとその学習支援方法に関する研究」と題し、以下の6章から構成されている。

この背景は以下にまとめられる。マンガケース教育では、マンガケース教材を利用したグループディスカッションを通して、学習者に対して「議論の深掘り」を引き起こすことを目的としている。しかしながら、過去の研修事例において、「議論の深掘り」が起きず、浅い議論で留まってしまう現象が確認され、大きな課題となっている。

第1章「序論」では、本研究の背景を論じ、研究の概要についてまとめている。

第2章「マンガケースメソッド教育」では、マンガケース教育の目的および特徴、関連研究、研究課題について論じている。まず、近年の成人教育の流れを整理し、その流れの中でのマンガケース教育の位置づけを示している。次に、マンガケース教育の先行研究の整理を行い、マンガケース教育の教育目的は「議論の深掘り」であり、その実現のためには、「視点の多様性」と「互いの視点の深掘り」の二つの条件が必要であることを主張している。

第3章「マンガケースメソッドにおける学習効果とその原理」では、マンガケース教育における学習効果とそれらに関わる既存の学習理論に関して整理を行い、実験を通してその具体的な学習効果の発生過程を確認することを明確にしている。特に、「互いの視点の深掘り」および「視点の多様性」に関わる学習効果と既存の学習理論とを対応付けることにより、それらの学習理論の知見を利用した学習支援法を検討することが可能であるとしている。そして、実験および考察の結果、建設的相互作用は「議論の深掘り」に関わり、組織学習は「視点の多様性」に関わることを明らかにしている。そこで、以下の章では、上記知見を活かし、「互いの視点の深掘り」および「視点の多様性」に対する支援方法の提案を行うとしている。

第4章「互いの視点の深掘り」の支援」では、マンガケースメソッドにおける「互いの視点の深掘り」の実現を支援する方法として、マンガカードソート法の提案を行い、その効果を実験にて確認している。そこで、ビジネスをテーマとしたマンガケース教材を使用し、ビジネスに対する習熟度が異なる二つのグループを学習者として実験を実施している。実験結果から、マンガカードソート法には、学習者に対して、自分の知識や概念に対する反省を促し、持説の深掘りを行わせる効果があることを示している。さらに、他者の説の矛盾点や改善点などを発見させ、それに対する指摘を行わせる効果があることを示している。

第5章「視点の多様性」の支援方法」では、グループ内の「視点の多様性」が、マンガケース教育における学習効果にどのような影響を与えるかを実験により確認している。そして、その考察を元に、マンガケース教育における「視点の多様性」のコントロール方法の提案を行っている。まず、学習者の「視点の多様性」の指標として着目したコマの一致率を利用することを提案し、二つの実験を実施している。実験の結果から、プレテストの結果（着目コマ）を利用してグループの組合せを考えることにより、「視点の多様性」を高め、「新たな視点を生み出す学習」を促進できるとしている。また、コマ間の距離行列を利用することにより、学習者が学びやすい視点（自分にとって意外な視点）を予測できるとしている。なお、以上の結果は少人数の被験者実験から得られた結果であり、今後、人数を増やして検証を行う必要、ならびに、どのような過程を経て、着目したコマの多様性が、「新たな視点を生み出す学習」に結びついているのかを、プロトコル分析などを通して、精緻に分析する必要があると述べている。

第6章「結論と今後の課題」では、本研究の結論と今後の結論をまとめている。

以上を要するに、本論文では、マンガケース教育において「議論の深掘り」を引き起こすために、学習者の「視点の多様性」を確保する方法、「互いの視点の深掘り」の発生を支援する方法を提案している。まず、マンガケース教育における学習メカニズムの整理を行い、「視点の多様性」には学習理論として「組織学習」が対応すること、「互いの視点の深掘り」の学習理論として「建設的相互作用」が対応すること示し、さらに、「互いの視点の深掘り」の発生を支援する方法として、マンガカードソート法を提案し、実験によりその効果を確認している。最後に、「視点の多様性」の確保を支援する方法として、プレテストの結果（着目コマ）を利用してグループの組合せの決定法を提案している。これは、マンガケース教材という新しい教材の研究において、実用的な意味においても、新規性と有用性が高く、工学上貢献するところが大きい。よって本論文は博士（工学）の学位論文として十分な価値があるものと認められる。