T2R2 東京科学大学 リサーチリポジトリ
Science Tokyo Research Repository

# 論文 / 著書情報
# Article / Book Information

| | |
|---|---|
| 題目(和文) | ケースメソッドの学習評価法としてのコンジョイント分析の適用に関する研究 |
| Title(English) | |
| 著者(和文) | 内田瑛 |
| Author(English) | Hikaru Uchida |
| 出典(和文) | 学位:博士(工学),<br>学位授与機関:東京工業大学,<br>報告番号:甲第10868号,<br>授与年月日:2018年3月26日,<br>学位の種別:課程博士,<br>審査員:寺野 隆雄,山村 雅幸,三宅 美博,出口 弘,小野 功,吉川 厚 |
| Citation(English) | Degree:Doctor (Engineering),<br>Conferring organization: Tokyo Institute of Technology,<br>Report number:甲第10868号,<br>Conferred date:2018/3/26,<br>Degree Type:Course doctor,<br>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 |

Powered by T2R2 (Science Tokyo Research Repository)

別　紙　1（論文博士）

# 論文審査の要旨及び審査員

（2000字程度）

| 報告番号 | 乙 第　　号 | 学位申請者 | 内田　瑛 | |
|---|---|---|---|---|
| 論文審査員 | 氏　　名 | 職　名 | 氏　　名 | 職　名 |
| | 主査　寺野　隆雄 | 教授 | 小野　功 | 准教授 |
| | 出口　弘 | 教授 | 吉川　厚 | 特定教授 |
| | 山村　雅幸 | 教授 | | |
| | 三宅　美博 | 教授 | | |

本論文は，「ケースメソッドの学習評価法としてのコンジョイント分析の適用に関する研究」と題し，ケースメソッドにおける学習者の気づきを評価する手法としてコンジョイント分析を適用することを提案し，以下の６つの章で構成されている．ケースメソッドは，学習者が自らの知識を活用して思考を深める教育手法である．教師は学習者の気づきに合わせて徐々に問いを深めていく．しかしながら，学習者の気づきを客観的に評価する手法は確立されておらず，そのためにファシリテーションやデブリーフィング技術は，教師の熟達に依存するところが大きい．本論文ではその評価手法としてコンジョイント分析の適用可能性を示している．

第１章「序章」では，本研究の背景と目的，論文構成について述べている．背景としてケースメソッドの特質について以下のように論じている．教師は学習者の主体性を重視しつつ，学習目標に合った気づきを促すように議論をリードする．このとき教師は学習活動として何が起きており，学習目標が達成されたかを観察するが，それを評価する手法は確立されていない．従来は，学習者の主観による報告や教師の観察などの方法が採られているが，いずれの方法も客観的な評価という意味では不十分である．この背景のもとで，本論文では，学習目標に合った評価項目をあらかじめ定め，統計手法を取り入れて評価する方法を提案するとしている．

第２章「関連研究」では，ケースメソッドにおける従来の学習評価方法を取り上げ，その問題点を述べている．本研究で対象とする，学習者の知識活用力は，学習者によるレポートなどの成果物評価，授業内での発言，行動の観察などから評価されるとしている．しかしながら，同じ成果物であっても評価者によって評価がばらつく，発言していない・行動していない事柄からは評価できない，学習者がどんな気づきを得たのかを誘導的にならない設問で尋ねることは難しい，などの課題があると述べて，従来の手法の多くは，学習目標の達成の観点で評価手法が事前に設計されていないと結んでいる．

第３章「学習評価手法としてのコンジョイント分析」では，２章で述べた課題を解決する手法としてコンジョイント分析の適用を提案している．心理測定手法としてのコンジョイント分析の手順と特徴，広く応用されているマーケティング調査での分析の流れを取り上げ，本論文で提案する学習評価手法としてのコンジョイント分析の方法について述べている．マーケティング調査の分野では調査結果に基づいて購買可能性の高い新製品を予測シミュレーションするため，調査者は製品開発者とともに調査項目定めることが推奨されているが，これに即して，評価者は学習目標を定める教材開発者や教師とともに要因を定めることをポイントとしている．気づきに関わると思われる要因を定め，その組合せで作られる状態に対する学習者の全体的な反応から，気づきの特徴を分析的に評価し，教師が問いを深めていく前後で，同一のコンジョイント分析による評価をすることで，その差分から学習者の気づきの変化を捉えることを提案している．

第４章「ビジネスゲームを用いた学習評価手法としての評価実験」では，ケースメソッドとビジネスゲームを融合したゲーム教材を用いている．学習者の気づきを，ゲーム中の意思決定行動，チーム内で作戦会議をしている会話内容，コンジョイント分析による「望ましい経営状態」に対する反応の３つを比較し，コンジョイント分析の学習評価手法としての適用可能性について議論している．各評価手法はその特徴の違いにより部分的な一致が限界ではあるが，学習者の気づきの評価手法として，ある程度の適用可能性を示している．

第５章「マンガケースメソッドへの適用」では，３章を踏まえ，実際のケースメソッドにコンジョイント分析を適用しており，コンジョイント分析の手順や設計について述べている．コンジョイント分析の方法は，教材の開発者とともにあらかじめ設計されており，教師が学習者に与えた問いは，様々な登場人物の観点に

立たせて多角的に議論させるものであると述べている．そして，問いが深まっていく前後でコンジョイント分析による評価を行った上で，学習者の気づきの変化を捉え，学習目標の達成という観点で気づきの変化を分類している．

第６章「結論と課題」では，ケースメソッドにおける学習者の気づきを捉える手法としてコンジョイント分析の適用可能性が示され，またコンジョイント分析が学習評価手法として適用される点についての新しさについて言及している．また，学習評価手法としてコンジョイント分析を適用するにあたっての課題についても述べている．

以上を要するに，本研究の貢献は，ケースメソッドにおいて学習者の気づきを学習目標と照らし合わせたときに，どのような気づきを得て，また学習によってどのように変化したのかを評価することが可能になった点である．ファシリテーションやデブリーフィング技術の発展に貢献することが期待される．よって，新規性と有用性が高く，工学上貢献するところが大きい．したがって，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．