科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号: 17102

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15K04076

研究課題名(和文)越境的説明力の診断と教育支援プログラムの開発

研究課題名(英文) Diagnosis the individual capabilities of cross-boundary explanation and develop supporting programs to foster the capabilities

研究代表者

丸野 俊一(Maruno, Syunichi)

九州大学・人間環境学研究院・その他

研究者番号:30101009

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文): 本研究では、ものの見方や考え方や価値観の異なる異分野の人との間で、創造的対話を繰り返しながら問題発見・解決していく過程で重要な役割を果たす「越境的説明力」に焦点を定め、その診断と教育支援プログラムの開発に取り組んだ。

話を繰り返しなから同選発見・解決していく過程で重要な役割を果だす、歴境的説明力」に焦点を定め、その診断と教育支援プログラムの開発に取り組んだ。 その結果、(1)越境的説明場面では、自他の考えの違いや曖昧さに気づく敏感さが必要である、また多様な視点から繰り返し吟味検討する省察的思考を伴う、さらには暗黙の前提が浮き彫りになる、(2)越境的説明力は、主体にとって必然性のある課題や文脈の中に現れやすい、(3)こうした特性を踏まえて、越境的説明力を診断・測定する一つの道具と、その能力育成について新たな視点からの提案を行った。

研究成果の概要(英文): In this research, we focused on "capabilities of cross-boundary explanation" which play the critical roles in the process of problem finding and problem solving. Especially, this capability is important for the creative dialogues among various people who have the different way of viewing and thinking. Our aims were to diagnosis the individual capabilities of cross-boundary explanation and then develop supporting programs to foster the capabilities. The results of this research demonstrated as follows: (1) In the situations where cross-boundary explanation is offered, sensitivity is necessary for people to perceive the gaps between their own ideas and other persons' ideas and (2) the capability of cross-boundary explanation tend to emerge during meaning-creating contexts. Based on these findings, we constructed a measurement tool to diagnosis individual's capability of cross-boundary explanation and provided a proposal to foster these capabilities.

研究分野: 教授過程心理学 認知発達心理学

キーワード: 越境的説明力 創造的対話 差異への敏感さ 省察的思考

1.研究開始当初の背景

グローバル社会を迎え、異文化・異分野の 人々との創造的議論や協働構成による問題 発見・解決過程において、自分の考えを如何 に、立場の異なる他者に説得的に説明するか の『越境的説明力』(異なる社会的文脈を背 景とする他者に対し、自己の意思を明確な言 葉で的確に説明する力: Cross-Boundary Explanations: 以下: CBE 力)の育成が、教 育的・社会的にも重要となり、今や国家レベ ルの緊急課題となっている。従来の日本の教 育現場や日本文化の基底には、公の場で、相 互の差異を明確にすることなく「場の雰囲気 を読む」ことが尊重され、同じ社会的文脈を 背景とする仲間内同士で通じる**「域内説明 力」**が中心で、「CBE 力」の育成は軽視されて きた。だが、グローバル化が急激なスピード で進む、**多様性・曖昧性・複雑性・重層性**を 特徴とする現代社会での諸問題解決状況で は、「CBE 力」が重要な表現・思考道具となる。 「CBE 力」の育成には、個人的特性として他 者の視点から自己を捉え直す共感的視点や 社会的メタ認知(Social Metacognition)や創 造的・批判的思考 (Critical Thinking)等、 さらには異なる社会的文脈を背景とする他 者との知の交流や学習環境の場、例えば対話 型授業実践場でのコラボレーション体験の 積み重ねが不可欠である。

欧米では「Reflective Practice や Expert Teaching のもとに教師力の育成」 (Shulman.2004)や「Thinking as Arguments、 Dialogue 研究への関心の高まり」(Mercer & Littleton.2007)、さらには「"Learning Science"が台頭し、学び合う創造的な学習 環境作りや批判的議論力の育成」が盛である (Sawyer.2006)。日本でも協働的な学びや説 明力の重要性が認識され、新たな「学習・教 育環境作り」や「対話型授業や体験重視のコ ラボレーション授業実践」の普及活動(丸 野:2008;三宅 2010)や体系的な議論力 (Arguments)育成の実践プログラムが進め られている(Nakano & Maruno,2013)。しか し、「CBE 力」育成に関する体系的研究は皆無 の状況である。

2.研究の目的

我々は、10年余りの間、**対話型授業実践** の技能や態度を育む「学習環境作り」や「教 師支援システム作り」を行い、国内外の学会 等で対話型授業の重要性を提言し、普及に努力してきた。だが、「CBE 力」育成に関しての理論的・実践的研究は皆無であり、次のように未解決課題が多い。

①形式的な対話型授業実践のレベルに留まり、「CBE 力」の育成に焦点をあてた授業実践は少ない、

「CBE 力」を支える構成要素の特定化が不明確で、その力を診断評価する尺度が未開拓、「CBE 力」を育む・改善する学習・教育環境作りと実践技法の開発が不十分、

「CBE 力」を育む対話型授業実践過程では、他者の考えや立場を尊重し絶えず自他の考えや気持ちを、批判的立場から創造的に推測する・振り返るメタ認知的知識や情動的共感性の重要性を「頭で分かり」、それを実際に運用する体験を通して「体で分かる」、認知と体験を往還する体験の積み重ねが極めて大切である。だが長期的視点に立ち、両者の因果連鎖から「CBE 力」の向上を意図した継断的な実践的教育研究は皆無である。

本研究では、こうした問題点を踏まえ、上述した3視点からの理論的・実践的な縦断的研究を展開し、「CBE 力」の構成要素を特定化する診断尺度の開発を踏まえ「CBE 力」の育成・改善に繋がる教師の教材・実践技法の開発や学習環境作りを行い、教師・児童の CBE 力の向上を図る教育支援を展開する。

3.研究の方法

研究動向や背景を踏まえ、次の3目的について具体的に研究を行う。

目的●:「CBE 力」を支える構成要素を特定化し、教師・児童の CBR 力を診断する尺度の開発: 「CBE 力」には、「何が正解かは視点や暗黙の前提で異なる」「互いの差異を認め合う・明確化する」「他者視点から自己を捉え直す」「創造的・批判的思考」「対話の流れを読み取る」「状況依存的な省察的思考」など、認知的・情動的処理能力が深く関与している。特に、そうした静的なメタ認知的な知識のみでなく、オンゴーイングでの動的なMonitoringやControlも密接に関与している。

MonitoringやControlも密接に関与している。 だが、教師・児童のCBE力を診断する適切な 測定尺度は未開拓である。個人差に応じた細 やかな教育支援を行うためにも、適切な尺度 開発による診断が不可欠である。 **目的②:**「CBE 力」を育む・改善する学習・教育環境作りと教材・実践技法の開発;

「CBE 力」は、「多様な認知的・情動的思考」「批判的思考」「省察的思考」「共感性や社会的メタ認知」「言外の意味を読み取る洞察力」などが複雑に絡み構成されている複合的力である。それだけに、「CBE 力」を育む・改善するには、「自他の文章を他者視点から添削する」「異年齢集団・異分野間の中での知的交流」「異文化体験の実施」など、多様な学習・教育環境作りや教材・実践技法を開発し、体験を積み重ねることが重要である。

従来の対話型授業実践では、文脈を共有する(同じ社会集団)話し手と聞き手との間での対話(相互の考えを聴きあう・繋げる・絡める)という側面(**「域内説明」**)に軸足を置き、社会的文脈の異なる場面での「**越境的説明」**の育成に力を入れて来なかった。「域内説明」が巧くなれば、自動的に「越境的説明」も向上するという暗黙の前提があり、実践技法の開発も進んでいない。そこで「域内説明」と「越境的説明」との差異を明確にする概念的・理論的分析を踏まえ、適切な学習環境作りや実践技法の開発を行う。

目的②: 開発された教材・実践技法に基づく 「CBE 力」育成プロセスの体系的解明:

「CBE 力」の育成・向上は一時的・短期間の実験室的研究では育まれない。日常性の文脈の中での、「越境的説明」を発揮しなければならない必然的な状況に追い込まれ、そこでの悪戦苦闘による体験の積み重ねの中で育まれていくものである。そのためには、目的●や②で開発された学習・教育環境や教材・実践技法による基礎的な実験室的研究を実施し、ここでの結果や問題点の分析を踏まえ、教育現場での毎日の授業実践に対する教育支援の効果を長期的に追跡し、変容プロセスを詳細に解明する縦断的な実践的教育研究を展開していかねばならない。

4.研究成果

本研究では、ものの見方や考え方や価値 観の異なる異分野の人との間で、創造的対話 を繰り返しながら問題発見・解決していく過 程で重要な役割を果たす「越境的説明力」に 焦点を定め、その診断と教育支援プログラム の開発に取り組んだ。その結果、(1)越境 的説明場面では、自他の考えの違いや曖昧さ に気づく敏感さが必要である、また多様な視 点から繰り返し吟味検討する省察的思考を 伴う、さらには暗黙の前提が浮き彫りになる、 (2) 越境的説明力は、主体にとって必然性 のある課題や文脈の中に現れやすいが、一時 的な課題解過程での改善は容易ではない。主 体にとって必然性のある課題や文脈の中で、 価値観の異なる多様な人との間で具体的な 体験を繰り返し、それらを意識的に深く省察 する状況的対話を柔軟に展開する中で育ま れる、(3) 越境的説明場面では、"言いよど み現象"(自他の考えの曖昧さに気づき、そ の明確化を探る・求める「あのう~」「えー と」といった内なる言葉(メタ認知的発話) が生起しやすい、(4)こうした特性を踏ま えて、越境的説明力を診断・測定する " 雛形 となる一つの道具"を開発すると同時に、そ の能力育成についての教育支援プログラム の開発について、新たな視点からの提案を行 った。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 4 件)

Tetsuya Nada & <u>Shun'ichi Maruno</u>. (2017) Mechanisms leading to misattribution errors and cooperative knowledge acquisition. *Infant Child Development*(査読在り).1~13. 2017;e2037.https://doi.org/10.1002/icd.2037

野村亮太・**丸野俊一** (2017) 質問と回答を 取り入れた授業による認識的信念の変容 教育心理学研究(査読在り),第65巻,1号、 145-159.

尾ノ上高哉・**丸野俊一** (2017) 目標設定と 成績のグラフ化が掛け算九九の流暢性の形 成に及ぼす効果 *教育心理学研究* (査読在 リ),65巻,1号、132-144.

丸野俊一(2017) ラーニングアナリティクス(LA)によるアクティブラーナーの育成(招待講演)第3回九州大学基幹教育シンポジュウム.5-12.

[学会発表](計 0 件)

[図書](計 1 件)

丸野俊一(2016)応答的な「話す」・「聴く」行為が紡ぎ出す「創造的な学び」を 求めて全国大学国語教育学会編「国語科 カリキュラムの再検討」学芸図書.33-40.

〔産業財産権〕 出願状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号:

取得年月日: 国内外の別:

〔その他〕 ホームページ等

6.研究組織

(1)研究代表者

丸野 俊一(MARUNO, Shunichi) 九州大学・人間環境学研究院・特任教授 研究者番号:30101009

(2)研究分担者

野村 亮太 (NOMURA, Ryota) 東京大学・教育学研究科・特任助教 研究者番号: 70546415

小田部 貴子(OTABE, Takako) 九州産業大学・基礎教育センター・講師 研究者番号:80567389 (3)連携研究者 () 研究者番号: (4)研究協力者 ()