

令和 4 年 6 月 20 日現在

機関番号：14302

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18K03063

研究課題名（和文）教員養成課程における認知的個性を生かした授業力の高度化に関する心理学的研究

研究課題名（英文）Psychological study on the enhancement of teaching skills with cognitive individuality in teacher training programs.

研究代表者

田爪 宏二（Tazume, Hirotsugu）

京都教育大学・教育学部・教授

研究者番号：20310865

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：大学の教員養成課程における、学生の個性を活かした教師としての資質向上、及びそこにおける大学の教育的支援について、主に認知心理学的視点から検討を行った。特に、これまで授業力等の教師としての資質の規定因として検討がなされていなかった「認知的個性（認知的情報処理の特性や方略の個人差）」に注目し、性格・情動特性を含めながら、教師としての資質との関係を検討した。さらに、教員養成課程の各段階における特徴や学年進行による変化の様相を明らかにした。研究結果を踏まえ、学生への教育的支援のあり方など、大学における教員養成教育への示唆を提示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で得られた成果は、教員養成課程における学生の教師としての資質について、認知的個性との関連、及びその養成課程における変化の様相を明らかにしたという点で学術的に意義が認められる。なお、研究知見は学会発表や学術論文等、また各種研修等を通して教員養成大学や教育現場へ発信した。それらの知見をもとに大学における教員養成教育への示唆を提示し、教員養成課程において教育現場のニーズに対応する質の高い教師を養成するという、社会的に意義の高い成果が得られた。

研究成果の概要（英文）：This study we examined mainly from a cognitive psychological perspective, the improvement of teacher qualifications and university education by taking advantage of individual differences among students in university teacher training programs. In particular, we focused on cognitive individuality (individual differences in cognitive information processing characteristics and strategies) and personality and emotional characteristics and examined their relationship to teacher qualifications. Furthermore, we clarified the characteristics at each stage of the teacher training program and changes with the academic year. Based on the research results, suggestions for teacher training education at universities were proposed.

研究分野：認知心理学、教育心理学

キーワード：認知的個性 教員養成 授業力

## 1. 研究開始当初の背景

近年の学校教育現場をめぐる課題として、「課題解決に向けた主体的・協働的な学び」の推進が挙げられ、新しい学習指導要領においては「主体的・対話的で深い学び」を実現するための授業改善の必要性が謳われている。また、国際的な動向として、持続可能な社会づくりのための国際目標（SDGs）の担い手をはぐくむ教育（ESD:持続可能な開発のための教育）についての議論がなされるなど、国内外で新たな学びや教育のあり方が注目される中で、学校においてそれを実践する教師の資質の向上は不可欠であり、近年、小・中・高校及び幼稚園等の教員養成課程（以下、教員養成課程）をもつ大学等に対しては質の高い教員の養成が求められている。このような背景のもと、各教員養成課程においては、就職後も含めた教師としての長期的なキャリア教育の視点から教員養成の高度化の取り組みがなされている。

ところで、「主体的・対話的で深い学び」においては、各児童生徒の個性に応じた教育が必要であるとされる。教員養成課程においても同じく、教師になる上で必要な資質について、学生の認知や思考などの個性に注目する必要があると言える。しかしながら、従来の養成課程における教育では、望ましい教師像や教育実践が学生に提示される一方で、学生の個性に注目されることは少なかった。

この問題について、本研究では、教員養成課程において、各学生の個性を生かしながら質の高い教師を養成するための方策として、新たな視点として「認知的個性」に着目した。「認知的個性」とは、認知的情報処理、すなわち環境から必要な情報を選択、処理しながら課題解決を行う一連の活動の基底にある能力の個人差を指す。具体的には、(1)注意の分散機能と維持機能（問題解決に必要な情報を取り入れ、情報を整理し思考過程を維持する機能。プランニング、注意、同時処理、継次処理等）、(2)情報の操作、選択や抑制、及び管理に関する機能（実行機能、ワーキングメモリ等）、(3)自身及び他者の情報処理に対する認知（メタ認知、メンタライゼーション能力等）等が挙げられる。認知的情報処理における処理の特性や方略には、個人差があると考えられており、その個人差は、教師としての資質を左右する教師の認知活動とも深く関わることが予想される。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、まず、教員養成課程の学生における「認知的個性」すなわち認知的情報処理の特性や方略の個人差と、教師としての資質との関係を明らかにすることである。また、教員養成課程では、学年進行にともない授業力をはじめとした教師としての資質獲得は連続的に変化すると考えられるため、教員養成課程の各時期（学年）における特徴やその経年変化について検討を行う。

さらに、それらの関係のその養成課程における経年変化について検討することも目的とする。その上で、教員養成課程における学生の個性を活かした教師としての資質向上、及びそこにおける大学の教育的支援について検討することとした。

## 3. 研究の方法

研究の方法は、主に教員養成課程に在籍する大学生を対象とした質問紙調査法による。具体的には、(1)認知的個性、性格・情動特性及び教師としての資質を評価する質問紙の開発と測定、(2)質問紙を各学年段階の学生に実施することによる、養成課程における経年変化の分析を実施した。また、(3)認知的個性と教員養成課程に在籍する大学生の資質との関連について、実験的手法による検討を実施した。

## 4. 研究成果

### (1) 質問紙の開発

### ①認知的個性および性格・情動特性

認知的個性の指標として、認知的情報処理に関する尺度や課題（金丸・中山；Naglieri & Das, 1997；前川ら, 2007；関口・山田, 2017；山口, 2002等）を参考に、「認知的個性」を評価する項目を選定した。主な測定項目としては、「実行機能（効率化・切替え、熱中、注意の維持困難、プランニング、自己意識）」と「認知処理（同時処理、継次処理）」を採用した。社会・情動特性については、メンタライゼーション能力（山口, 2017等）を測定することとした。

### ②教師としての資質

教師としての資質の指標として、教員養成や教育実習に関する尺度（倉知・大下・森井, 2017；春原, 2007；三木・桜井, 1998；田爪, 2018等）を参考に、「教師効力感（幼稚園教員の場合は保育者効力感）」「授業力」「実習における不安」を評価する項目を選定した。

## (2) 教員養成大学の学生における認知的個性と学習との関連：講義の理解におけるノートテイクの有効性から（調査1）

認知的個性と教員養成課程に在籍する大学生の資質との関連を検討するため、授業場面において理解を促す活動として多く用いられているノートテイク（以下NT）を取り上げた。NTは記憶の精緻化やリハーサル、また外部記憶として忘却を防ぐなどの様々な効果があると考えられる。そこで、認知的個性として注意能力の困難さを取り上げ、その個人差が講義の理解におけるNTの有効性に及ぼす影響について実験的手法により検討した。

大学生32名を対象に、認知的個性を測定し、特に注意機能の困難さに注目し、その高低により参加者を分類した。続いて、対象者には約10分の講義形式の情報提示を2題行い、記述式の理解度テストを実施した。その際、講義内容について筆記による記録を求める条件（NT有）と、もう一方では記録を禁止する条件（NT無）を設定した。

分析結果から、注意機能の困難さのうち、特にミステイク・スリップ（想起の誤りや失敗）の個人差が講義の理解度におけるNTの有効性に影響を及ぼしており、ミステイク・スリップが低い学生はNTが講義内容の理解を促すが、高い学生はNTが課題の理解を妨げていた。その原因として、ミステイク・スリップは実行段階において生じることから、それを起こしやすい者は講義内容をノートに書写するという実行段階における負荷が高いことが考えられる。

## (3) 教員養成大学の学生における認知的個性と教師としての資質の関係

### ①初年次期・実習準備期（1、2年生：調査2）

教員養成大学の初年次及び実習準備期である、1、2年生308名を対象に認知的個性および教師としての資質に関する質問紙調査を実施し、両者の関係を分析した。後者については、教師としての資質を考えさせる場面として教育実習を取り上げ、教育実習に対する予想としての教師効力感及び実習に対する不安を測定した。

分析の結果、教師効力感については、実行機能のうち物事を効率的、臨機応変に処理する能力（効率化・切替え）が高い者ほど、教師効力感が高かった。また、教師効力感のうち教師が比較的主導的になると考えられる「学級管理・運営効力感」と「教授・指導効力感」の高さには、見通しを立て、計画的に遂行する能力（プランニング）や認知処理能力の高さが関係していることが示唆された。他方で、他者からの評価や自分の行動への気付きに関する能力（自己意識）の高さは教師効力感に対して負の影響を示していた。

実習に対する不安については、実行機能の効率化・切替え及び認知処理能力の高さ、実習に対する不安を

低減しているが、実行機能のうち自己意識の高さが不安を高めていた。

この結果について、教師が授業や児童・生徒への指導などの様々な活動を実践していかなければならない存在であることは大学1、2年生においても想像に難くないと思われる。また、教師としての様々な活動を上手くこなしていくためには、様々な活動を効率的、臨機応変に処理する能力が関連していると考えられる。このため、効率化・切替えの能力の高さが、3年次以降に経験する教育実習に対する自身の姿を想像する上で、教師としての自信に繋がった可能性が考えられる。他方で、他者からの視線や反応への敏感さが強すぎると、実習における教師としての自信が低下し、不安が高まり得ると考えられる。

## ②実習期（3年生：調査3）

主免の教育実習を修了した大学3年生167名を対象に認知的個性および教師としての資質に関する質問紙調査を実施し、両者の関係を分析した。後者については、教師効力感、実習における不安に加え、授業力（児童生徒との相互作用、授業運営スキル、個に応じた支、柔軟な授業運営）をあわせて測定した。

分析の結果、教師効力感については実行機能の全般的な高低が教師効力感の高さに影響していることが示唆された。特に、物事を効率よく処理する能力（効率化・切替え）、熱中して取り組む能力（熱中）の高さが、実習を通して教師効力感の高さに繋がっていると考えられる。これらの結果は初年次期・実習準備期と共通するものであるが、異なる点として、自己意識すなわち他者の視点や評価を気にすることの負の影響は小さくなっていた。

授業力については、全体としては実行機能のうち物事を効率的、臨機応変に処理する能力（効率化・切替え）が高い者ほど、授業力が高いことが示された。また、「児童生徒との相互作用」においては実行機能のうち自己意識が正の、「個に応じた支援」においては注意の維持困難が負の影響を及ぼしていた。

実習における不安については、実行機能及び認知処理能力の全般的な高さが、実習における不安を低減していた。但し、実習における不安はその側面によって認知的個性の影響が異なることが示唆された。その原因として、技量面の不安は主に教育の方法や技術の能力が反映されやすく、実習態度面の不安は主に対人関係や社会性の能力が反映されやすいことが考えられる。初年次期・実習準備期と異なり、[自己意識]が態度面の不安を軽減していた。つまり、実習前と後とでは、認知的個性の各側面が不安に及ぼす影響が異なった可能性が考えられる。

## ③職業選択期（4年生：調査4）

4年生において、教育実習を終了した115名を対象に認知的個性および教師としての資質に関する質問紙調査を実施し、両者の関係を分析した。

分析の結果、教師効力感については実行機能及び認知処理の全般的な高低が教師効力感の高さに影響していることが示唆された。特に、物事を効率よく処理する能力（効率化・切替え）が、教師効力感の高さに繋がっていた。これらの結果は初年次期・実習準備期と共通するものであるが、異なる点として、計画的に遂行する能力（プランニング）の影響が強くなっていることが挙げられる。特に、[教授・指導効力感]においては、実行機能の中で最も影響が強かった。

実習における不安については、実行機能及び認知処理能力の全般的な高さが、実習における不安を低減していた。また、実習期と同じく、実習における不安はその側面によって認知的個性の影響が異なることが示唆された。特に、実習における技量面の不安の低減には実行機能のプランニングや認知処理の同時処理の影響が見られ、それに対して、態度面の不安については実行機能や認知処理の影響は小さかった。

#### (4) 幼稚園教諭・保育士養成課程の短期大学における検討（調査5）

幼稚園教諭および保育士の養成を主とする短期大学の2年生120名を対象に、保育実習の終了後に質問紙調査を実施した。認知的個性および保育者としての資質（保育者効力感）に関する質問紙調査を実施し、両者の関係を分析した。

分析の結果、認知的能力の指標として取り上げた実行機能の個人差は、実習経験を通じた保育者効力感の獲得や実習における不安に影響を及ぼした。概ね、実行機能が高い者は保育者効力感が高く、実習における不安が低いこと示された。特に、効率的な情報処理、計画や行動統制に関する能力の高さが教師効力感の高さに繋がること示唆された。また、1つの物事に熱中してしまい、計画性や注意を維持することに難しさがあるタイプの学生は、実習において不安を抱えやすい可能性が示唆された。さらに、4年制の教員養成課程と同じく、実行機能のうち自己意識については保育者効力感の低さ、実習における不安の高さにつながっていた。

#### (5) 大学における教員養成教育への示唆

本研究のまとめとして、大学における教員養成教育への示唆について述べる。まず、本研究においては、教師としての資質の指標とした能力のうち教師効力感、授業力、実習に対する不安に対して、全体としては実行機能のうち効率的、臨機応変に処理する能力（効率化・切替え）の影響が顕著であった。つまり、物事を効率的に処理し、する能力の高さは、教職課程の初期から継続的に影響しており、教職課程を通じた資質獲得に大きく影響すると考えることが出来る。また、教師効力感に関して、学級運営や教科指導といった教師が主導的で計画的な活動における効力感と、児童・生徒との人間関係に関する効力感との間で、認知的個性の影響が異なっていた。つまり、教師、あるいはそれを志望する学生としての資質と認知的個性との関係については、多面的に捉える必要があると言える。

また、教師としての資質と認知的個性との間の関係については、初年時・実習準備期（1、2年）、実習期（3年）、職業選択期（4年）の間、すなわち教職課程における時系列的な変化が見られている。特に、初期においては他者からの評価や自分の行動への気付きに関する能力（自己意識）が教師効力感に負の影響を及ぼしていたが、学年進行と共にその影響は小さくなった。対照的に、計画的に遂行する能力（プランニング）の影響は学年進行と共に大きくなっていった。これは、大学の初期においては、自分の教師としての資質に対する認識が不十分であるため、自己の評価に対する敏感さが将来の教師像に対して不安を喚起している可能性が考えられる。学年が進行し、教育実習をはじめとして教師としての具体的な体験をすることで自身の教師としてのイメージが明確になるため、その影響は小さくなると思われる。他方で、高学年においては具体的な授業運営を計画、実行する経験が増えるために、プランニング能力の高さが教師としての資質に繋がっていると考えることが出来る。

最後に、本研究の結果を踏まえ、教員養成教育のあり方について考察する。まず、認知的個性は特性的な側面が強く、短期間の経験や学習によって変容しにくいと考えられる。このため、養成教育においては学生の認知的個性を変容させようとするよりも、学生自身がその特性に気付き、その長所を活かした対処の方略を学ぶことの方が有効であると考えられる。例えば、実習指導等において学生に各自の認知的個性をフィードバックし、それに基づいた自分らしさを活かした教師としての振る舞いについて学生自身が考察する機会を提供する等の教育的支援が考えられる。また、教師としての資質や自信に及ぼす認知的個性の影響が学年と共に変容することを踏まえると、このような教育的支援を初年次教育、実習の事前指導、事後指導、職業支援を通して長期的、継続的に行うことは、自身の教師像を明確にし、また実習に対する不安を低減させる上で有効であると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 田爪宏二	4. 巻 138
2. 論文標題 教員養成大学の学生の教育実習に対する予想における認知的個性の影響：初年次期・実習準備期における検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 89-103
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 高垣マユミ, 吉村麻奈美, 牛島順子, 田爪宏二	4. 巻 53
2. 論文標題 女子大学生の教育実習における教師効力感と実習不安に対するメンタライゼーション能力の影響	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 津田塾大学紀要	6. 最初と最後の頁 45-57
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 田爪宏二, 廣瀬真喜子, 増田優子	4. 巻 136
2. 論文標題 保育者養成短期大学の学生における実習経験の印象に及ぼすメンタライゼーション能力の影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 京都教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 17-28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 高垣 マユミ, 吉村 麻奈美, 牛島 順子, 田爪 宏二	4. 巻 52
2. 論文標題 女子大生の教育実習における教師効力感と不安についての分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 津田塾大学紀要	6. 最初と最後の頁 59-72
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田爪宏二	4. 巻 2019-6
2. 論文標題 「自己調整力」をどう見取るか	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 教職研修	6. 最初と最後の頁 93-95
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田爪宏二・廣瀬真喜子	4. 巻 134
2. 論文標題 保育者養成短期大学の学生における実習経験に対する保育者効力感の影響 実習の進行による変化	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 93-105.
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 高垣 マユミ・吉村 麻奈美・田爪 宏二	4. 巻 51
2. 論文標題 女子大生の教育実習におけるストレスの要因とストレス反応についての縦断的分析	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 津田塾大学紀要	6. 最初と最後の頁 121-135
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 田爪宏二・堀田昌代	4. 巻 100
2. 論文標題 漢字の書字に困難のある高校生に対する認知的特性に注目した支援：高校の教育現場における支援事例	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 児童研究	6. 最初と最後の頁 3-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 田爪宏二	4. 巻 140
2. 論文標題 教員養成大学の学生の認知的個性が教育実習の経験に及ぼす影響：主免教育実習終了時における検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 17-31
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計14件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 田爪宏二, 廣瀬真喜子
2. 発表標題 保育者志望学生の認知的個人差と実習経験の印象との関連
3. 学会等名 日本保育学会第73回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田爪宏二
2. 発表標題 教師志望大学生の認知的個性が教師効力感に及ぼす影響
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田爪宏二
2. 発表標題 教師志望大学生の認知的個性のタイプが教育実習に対する予想に及ぼす影響
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年



1. 発表者名 田爪宏二, 高垣マユミ
2. 発表標題 大学の教員養成課程における持続可能な開発目標(SDGs)に対する認識を促す講義：講義による開発目標に対する認識の変容の検討
3. 学会等名 日本教科教育学会第46回全国大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田爪宏二, 高垣マユミ
2. 発表標題 教員養成大学の学生におけるSDGsに対する認識
3. 学会等名 日本教育心理学会第62回総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田爪宏二
2. 発表標題 注意機能の個人差が講義の理解におけるノートテイクの有効性に及ぼす影響
3. 学会等名 日本発達心理学会第31回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田爪宏二, 廣瀬真喜子
2. 発表標題 保育者養成短期大学の学生のメンタライゼーション能力が就業意識に及ぼす影響 実習の進行に伴う変化
3. 学会等名 日本保育学会第72回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田爪宏二, 高垣マユミ
2. 発表標題 教員養成大学の学生におけるSDGsに対する認識
3. 学会等名 日本教育心理学会第61回総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 廣瀬真喜子, 田爪宏二, 又吉斉
2. 発表標題 Students' Recognition of SDGs at a Junior College of Childcare Worker and Kindergarten Teacher Training CourseChildcare Course.
3. 学会等名 OMEP Asia Pacific Regional Conference 2019 in Kyoto. (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田爪宏二・廣瀬真喜子
2. 発表標題 保育実習の進行に伴う, メンタライゼーション能力が実習に及ぼす影響の変化
3. 学会等名 日本保育学会第71回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田爪宏二・吉津晶子
2. 発表標題 " Indirect support " in intergenerational communication
3. 学会等名 OMEP 70th World Assembly and Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田爪宏二
2. 発表標題 単語 - 単語カテゴリー判断課題における反応遅延間隔の効果
3. 学会等名 日本心理学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田爪宏二・高垣マユミ・吉村麻奈美
2. 発表標題 教育実習におけるストレス要因とストレス反応の関係 実習前後における縦断的検討
3. 学会等名 日本発達心理学会第29回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 寺本貴啓・高垣マユミ
2. 発表標題 教員養成系大学生のICT機器を用いた指導技術の調査とカリキュラムの開発
3. 学会等名 日本教育心理学会第60回総会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 秦野悦子（編），近藤清美（編），田爪宏二他	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 234
3. 書名 公認心理師カリキュラム準拠 発達心理学	

1. 著者名 田爪 宏二	4. 発行年 2018年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 216
3. 書名 教育心理学	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	高垣 マユミ  (Takagaki Mayumi)  (50350567)	津田塾大学・学芸学部・教授    (32642)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------