

平成22年6月28日現在

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2007～2009

課題番号：19530600

研究課題名（和文） 他者志向的動機への態度と達成動機づけ

研究課題名（英文） Attitude toward other-oriented motivation and achievement motivation

研究代表者

伊藤 忠弘 (ITO TADAHIRO)

学習院大学・文学部・准教授

研究者番号：90276759

研究成果の概要（和文）：

「周りの人の期待に応える」という意識で達成行動に従事する他者志向的動機について、自ら作成した質問紙による調査研究、および大学生の実際の努力経験や親との関係性や他者からの期待経験を尋ねる半構造化面接調査を実施した。自己志向的動機を優先する者が比較的多い一方で、他者志向的動機を重視する者や両者を統合的に語る者がいることを明らかにされた。特に両親との関係が良好で期待されている場合、他者志向的動機が獲得されやすいが、親から高すぎる期待を持たれている場合、他者志向的動機に対してアンビバレントな態度が形成される。

研究成果の概要（英文）：

Undergraduates were subjected to both the questionnaire survey about other-oriented motivation, which was defined as the reason for achievement such as fulfilling expectations of significant others, and the semi-structural interview about relationships with their parents and contents of expectations from significant others. Although most undergraduates reported self-oriented motivation in achievement situations, some undergraduates reported other-oriented motivation or integration of both motivations. Undergraduates, whose parents had good relationships with them and high expectations for their futures, had other-oriented achievement motivation. But undergraduates, whose parents had too high expectation, had ambivalent attitudes toward other-oriented motivation..

交付決定額

(金額単位：円)

|        | 直接経費      | 間接経費    | 合計        |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2007年度 | 700,000   | 210,000 | 910,000   |
| 2008年度 | 500,000   | 150,000 | 650,000   |
| 2009年度 | 500,000   | 150,000 | 650,000   |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 総計     | 1,700,000 | 510,000 | 2,210,000 |

研究分野：教育心理学

科研費の分科・細目：教育学系心理学

キーワード：達成動機づけ、他者志向的動機、自己志向的動機、親子関係、他者からの期待

## 1. 研究開始当初の背景

ここ 10 数年間の達成動機づけの研究の 1 つの流れとして、動機づけを取り巻く「他者」や「社会」あるいは「文脈」の果たす役割が注目されている。例えば Deci らは、自らの自己決定理論を拡張していくなかで、人間の基本的な欲求として従来の「有能さへの欲求」、「自己決定への欲求」に加え、「関係性への欲求」を新たに仮定したり (Deci & Ryan, 1991)、内発と外発の間を段階的に移行するプロセスを想定して社会的価値の動機づけへの影響を取り込もうとしたりしている (速水, 1995; Ryan & Deci, 2000)。このように「社会」や「文脈」の達成動機づけへの影響を意識した研究が蓄積されつつある (Juvonen & Wentzel, 1996; 青柳, 2003)。

本研究では、達成行動への動機づけを高める方向へと影響を及ぼすと考えられる「他者」の役割を明らかにすることを目指す。その際に有効であると考えられる概念が「他者志向的動機」である。他者志向的動機は、「自己決定的でありながら、同時に人の願いや期待に応えることを自分に課して努力を続ける」といった意欲の姿 (真島, 1995) と定義される。真島 (1995) は、医者を目指して勉学に励む野口英世の伝記を分析し、そのなかに外国人の偉人の伝記には見られない、自分を育ててくれた母親、先生や友だちといった周囲の人たちへの恩返しといった情緒的な理由・動機が全体を通して描かれていることを明らかにした。日米の子育てや動機づけを比較研究してきた東 (1994) もまた、日本人の特徴として、与えられた課題をそれ自体退屈な課題でも黙って受け取って勤勉にやる傾向 (受容的勤勉性) と社会生活や育児などに見られる、人の気持ちを重視し気持ちを知らう、読もうとする傾向 (気持ち主義) を挙げている。そして、「日本的な意欲では、まわりの人々、特に強い相互依存で結ばれた親、妻子その他身近な人々の期待を感じとり、それを自分自身のものとして内面化したものが原動力になる傾向が顕著である」と分析している。

伊藤 (2004a) は達成行動の理由として挙げられる「自分のため」と「他者のため」という 2 つの動機について、自分の思うところを大学生に自由に記述させ、その記述を KJ 法により分類、整理した。さらにこの記述に基づき、「自己・他者志向的動機に対する態度」尺度を構成し、データを収集した。因子分析の結果は、「自己志向的動機」(「自分のため」に努力することを積極的に肯定している)、「他者志向的動機」(「他者のため」に努力することを積極的に肯定し、これは「自分

のため」でもあるとする)、「他者評価への関心」(達成状況において評価する他者の存在を強く意識している；他者からの承認を求める傾向と「他者のため」に行動することに伴うプレッシャーを意識する傾向に分かれることもある) の 3 因子を抽出している。高校生を対象に上記の尺度を実施して学習動機との関連を検討した結果、「他者志向的動機」は親の期待に応えるために勉強するといった学習動機だけでなく、学習内容自体を重視した適応的な学習動機とも関連があることが明らかにされた (伊藤, 2004b)。

## 2. 研究の目的

従来の達成動機づけの研究では、「内発的動機づけ」の理論と研究が大きな影響を与えてきた。Deci らの自己決定理論に代表されるように、達成行動に従事する者自身の自己決定や自律性が達成課題における動機づけに重要であることが一貫して主張されてきた。一方、達成行動に従事する者の周囲にいる「他者」の役割については、報酬や罰のコントロール、達成課題の遂行の評価、あるいは遂行結果に対して承認を与え承認欲求を満たすことなど、内発的動機づけを阻害する側面が強調されてきた。本研究ではこれまで注目されてこなかった、達成動機づけにおける「他者」の肯定的な役割に焦点を当てる。達成動機づけにおける「他者」を、動機づけを阻害する要因と位置づけるのではなく、達成行動を動機づけ促進する側面を強調する。

他者の願いを内面化し他者の期待に応えようとする「他者志向的動機」の概念を精緻化するためには、従来から強調されてきた自律的な「自己志向的動機」との関係性をどのように理論化していくかが最大の問題になる。自己志向的動機が達成行動に肯定的な影響を与えることは従来の研究から明らかである。一方、他者志向的動機については達成行動に肯定的な影響を及ぼしていると解釈されるエピソードは多く存在するものの、達成動機づけの理論のなかには十分に組み込まれているわけではない。また「他者志向的動機」の否定的側面、例えば他者の期待がプレッシャーとなったり、親の期待に応えるべく過度に「いい子」になろうとしたりといった否定的側面も指摘されている。そこで本研究の目的は以下のとおりである。

- (1) 他者志向的動機が、現実の達成場面において努力を促し、動機づけを高めるように働いているという具体的な事例を確認する

(2) 他者志向的動機が達成動機づけにおいて重要な役割を果たしている人について、なぜそのような動機をもつに至ったのか、その発達の獲得過程を、従来のモデルで強調されてきた自律的な達成動機づけ（ここでは自己志向的動機と呼ぶ）を保有する人と比較する

(3) 「自己志向的動機」、「他者志向的動機」のそれぞれが達成行動を動機づけるといった直線的な因果を想定するのではなく、両者の葛藤と統合の調整プロセスに着目する。他者志向的動機と自己志向的動機が葛藤する状況とそれを処理する仕方についての事例を収集し、両者の葛藤と統合のモデルを構築、検証する。さらにその調整の仕方に影響を及ぼすのは重要な他者との関係性にあるという仮説を検証する。

このようなモデルを仮定することにより、どのような達成動機づけが望ましいのかといった単純な問題設定から脱却し、個人が持つ動機づけに対する考え方とその人を取り巻く環境との適合性、あるいは個人が理想と考える動機づけのあり方と実際の達成行動との齟齬という観点から動機づけの問題を考える枠組みが与えられると考える。

### 3. 研究の方法

(1) ①大学生 260 名に対して、伊藤 (2004) の「自己・他者志向的動機への態度尺度」73 項目について、自分の考え方にどれくらい一致するかを 6 件法で回答させた。

②この 260 名に対して面接調査への協力者を募り、76 名 (男性 41 名、女性 35 名) に対して半構造化面接を実施した。

主要な質問項目は、これまでで最も努力した経験、学業場面での努力の様子、自分に対する親からの期待、両親との関係、友人関係などであった。またこれまでの努力の理由と理想とする努力の仕方について、努力の理由として「自分のため」と「周りの人のため」という 2 つの異なる理由が挙げられることを説明した後、「あなたのこれまでの努力経験はどちらに近いか」と、「理想はどちらか」について、「両方」という回答も認められることを確認した上で、自由に話をしてもらった。

(2) ①大学生 158 名に対して、伊藤 (2004) の「自己・他者志向的動機への態度尺度」73 項目を 6 件法、就業動機尺度 (安達 (1998) の尺度のなかから「対人志向」、「上位志向」、「挑戦志向」に対応する 27 項目に、社会に貢献したいという動機および周囲の人の期待に応えたいという動機の 4 項目を新たに加えた計 31 項目) を 5 件法、自己の二面性の尺度 (山本, 1989) 31 項目を 4 件法で回答させ

た。

②この 158 名に対して面接調査への協力者を募り、84 名 (男性 39 名、女性 45 名) に対して半構造化面接を実施した。主要な質問項目は (1) と同様に、これまでで最も努力した経験、中学・高校における学業、親との関係、親からの期待、他者から期待された経験や葛藤経験、これまでの努力の理由と理想とする努力の仕方等であった。

特に、親が自分に対して期待していること、親から勉強や進学について言われたこと、将来の進路について言われていること、周りから期待された経験、期待されてプレッシャーを感じた経験、他者からの期待と自分の希望の葛藤経験、これまでの努力の理由、理想とする努力の仕方を質問している。

(3) ①大学生 185 名に対して、「自己・他者志向的動機への態度尺度」を元に作成した、自分自身の動機づけのあり方 72 項目を 6 件法、Parental bonding instrument (PBI) 日本語版 (小川, 1994) 25 項目を高校までの父親母親それぞれについて 4 件法、親から感じる期待尺度 (河村, 2003; 23 項目) に、伊藤 (2009) の面接調査で大学生が指摘した親の期待の内容を踏まえて作成した項目を加えた 51 項目を 4 件法で回答させた。

②この 185 名に対して面接調査への協力者を募り、97 名 (男性 38 名; 女性 59 名) に対して半構造化面接を実施し、そのなかで家族関係単純図式投影法を実施した。草田 (1995) は家族成員を表す一円玉大の円形駒と直径 12cm の円が記入されている B5 判の台紙を用いて、家族を表すとする円のどこかに自分を含む家族成員の駒を配置させるというやり方で、調査協力者に現在の家族の心理的關係と理想の家族関係を図式化させている。今回はノートパソコンにより Microsoft 社の Word 2007 上で同様のことを行わせた。

### 4. 研究成果

(1) 他者志向的動機への態度の確認

「自己・他者志向的動機への態度尺度」の因子分析を行い、6 因子解を採用した。a 「自己志向的動機の優先」は、「他者のため」は「自己のため」に付随し、「他者のため」よりも「自己のため」を優先すべきという考え方、b 「他者志向的動機の自己志向的動機への還元」は、「他人のため」の達成行動の背後に「自己のため」という理由が存在し、結局は「自己のため」であるという考え方、c 「他者志向的動機と自己志向的動機の統合」は、「他者のため」の達成が「自己のため」になり、また「自己のため」の達成が「他者のため」になり、両方ともに持ちうるという考え方、d 「他者志向的動機の重視」は、「自己のため」よりも「他者のため」に努力する

方が望ましく、よい結果を生じやすいという考え方、e「他者志向的動機の否定的側面の認知」は、「他者のため」に努力することによってプレッシャーや心理的な負担といった否定的影響を認知していること、f「他者からの評価の希求」は、達成状況において他者からの評価を意識していることに対応している。

「自己志向的動機の優先」が「自己志向的動機への還元」および「他者志向的動機の否定的側面の認知」と正の相関が認められた。また「他者志向的動機の重視」が「他者からの評価の希求」と正の相関があった。この結果は、他者の期待に伴うプレッシャーを経験した人は自己志向的動機を持ちやすく、他者からの評価を求める人は他者志向的動機を持ちやすいことを示唆する。

また「他者のため」の努力が「自分のため」につながるとする項目、「自分のため」の努力が「他人のため」につながるとする項目、両者を重要とする項目（「自分のため」に頑張ることも、「他人のため」に頑張ることも、同等に大切なことである）が第3因子に含まれていた。内容は「還元」と重複する部分があるが相関は小さく、2つの動機のいずれかを重視する考え方とも独立していた。

同じ尺度にクラスター分析を行った結果、クラスターに含まれる項目の内容を解釈して、9つのクラスターを採用した。

因子分析の結果と比較すると、第1因子（自己志向的動機の重視）と、第5因子（他者志向的動機に否定的側面）、第2因子（他者志向的動機の自己志向的動機への還元）に対応する4つクラスターが自己志向的動機へ志向性を表している。また第6因子（他者からの評価の希求の肯定的な態度）と、第4因子（他者志向的動機の重視）と対応している4つのクラスターが他者志向的動機への志向性を表している。さらに第3因子（自己・他者志向的動機の統合）と対応するクラスターが先の2つの志向性とは独立して存在していた。

この結果は、「自己決定的でありながら、同時に人の願いや期待に応えることを自分に課して努力を続けるといった意欲」という他者志向的動機の定義からも、その統合過程に焦点を当てる必要性を示唆する。

## (2) 他の尺度との相関

就業動機尺度について因子分析を行い、「挑戦志向」、「上位志向」、「対人志向」、「貢献志向」を抽出した。「双方の動機の重視」の態度は就業動機のすべての志向性と正の相関が認められたが、特に「貢献志向」、「対人志向」と相関が高かった。また他者志向的動機を重視する態度は「貢献志向」の高さと関連しており、これらの結果は「他者志向的

動機」概念の妥当性を支持すると解釈できる。また2つの動機を統合的に捉える態度と就職に際しての「対人志向」が関連することも明らかにされた。

自己の二面性についても因子分析を行い、4因子解を採用した。第1因子は「他者に対する無関心」であり Connected-Self の第3因子（逆転項目）が、第2因子は「他者からの被影響性」であり、Separated-Self の項目（逆転項目）が多い。第3因子は「自律性・主張性」であり Separated-Self の第1因子の項目が集まり、第4因子は「他者の欲求充足の重要性」であり、Connected-Self の第1因子が集まっている。

「双方の動機の重視」と「他者志向的動機の重視」は「欲求充足」と正の相関が認められ、「他者志向的動機」概念の妥当性を確認する結果である。「双方の動機重視」は「他者に対する無関心」とも負の相関が認められた。「他者志向的動機の否定的側面の認知」と「他者志向的動機の重視」は相反する態度ながら「他者からの被影響性」と相関が認められた。いずれの態度も他者に対する意識が強いことが共通していると考えられる。

親の期待の尺度の因子分析では5因子解を採用し、第1因子から順番に「よい大学・よい就職」、「他者からの受容と自己実現」、「親孝行・見栄」、「人並み・普通」、「親との同居」と命名した。動機との相関では、「統合」と「受容・実現」が正の相関が認められ、他者や社会と調和してやっていくことを親が期待している場合に他者志向的動機を自らの主体的動機として獲得しやすきことを示唆する。また「統合」と「人並み」も正の相関が認められた。

PBI は父親と母親の受容性（養護）得点・自律性（過保護）得点の平均値で分割し、その組み合わせで自律群（高受容・高自律；56名）、養護群（高受容・低自律；37名）、放任群（低受容・高自律；36名）、統制群（低受容・低自律；47名）の4群を構成した。各親の期待について分散分析を行ったところ、「親孝行・見栄」以外の主効果は1%水準で有意だった。さらに4群の自己・他者志向的動機得点の差異を検討したところ、「統合」のみ1%水準で有意であり、養護群が最も高く、統制群が最も低かった。

親の関与が大きいとき、親との養育態度が受容的か拒絶的かによって他者志向的動機の現れ方が対照的であり、受容的かつ関与的な親の場合に他者志向的動機を自分の自律的動機として獲得しやすきことが示唆されている。

## (3) これまでの努力の仕方と理想の努力

これまでの努力の理由づけ、および理想とする努力の仕方を、a 自分のため（自己を向

上させるため)、b 周りの人のため(周りの人:両親の期待に添えるように)、c 自分のための努力が結果的に周りの人のためにもなる、d 周りの人のための努力が結果的に自分のためになる、e 両方(対象による、場合によるなど)、f 周りの人の自分に対する評価のため、g 自分のために周りの人のために、周りの人のために自分のためにといった相互作用、の7つのカテゴリーに分類した。

現在の努力の理由として最も多かったのは、「自分」(46%)、次いで「自分→周りの人」(14%)であり、「自分のために」努力してきたと感じている人が多かった。一方、「周りの人」(9%)、「周りの人→自分」(12%)と「周りの人のために」努力してきたと感じている人は比較的少ない。

理想の努力としては、「自分」(43%)が最も多かったが、次に「両方」(22%)が多かった。現在の努力と将来の努力の関係について、一致していた研究協力者は30名(39.4%)であり、過半数の協力者はこれまでの努力とは違った努力の仕方を志向していた。

実際から理想への変化として人数が多いのは、「自分」から「両方」(7名)、「自分→周りの人」(6名)であり、もともとの自己志向的動機に他者志向的動機を含めていこうとする傾向が見受けられる。「両方」では、「自分のために」とは別に、就職に絡めて「会社のために」や「親のために」、「将来の家族のために」が語られていた。

これに対して、「自分→周りの人」(6名)、「周りの人→自分」(4名)、「周りの人」(3名)が「自分」を理想とするケースも多かった。そのなかには、「期待が多すぎるとつらいので自分のために努力した方がいいのでは」といった表現が見られ、他者志向的動機の否定的な側面を認知して、自己志向的動機を理想として語っていると考えられる。

「自分←→周りの人」は、「人のためって言いながら自分のためだっというような気もするし、頑張ってる自分のためにやれば結局その周りの人のためにもなる」という両方向の可能性を指摘するものであった。

#### (4) 重要な他者からの期待や葛藤経験と努力の理由づけとの関係

親の期待については、a 自由尊重(例:自分の好きなようにしなさいと言われる)、b 人並み・普通(例:普通に就職すればいいと言われてる)、c 現実的な期待(例:実家に帰ってきてほしい)、d 精神的・生き方に対する期待(例:自分らしく生きてほしい)、e 高い期待(例:よい成績をとれば喜ぶ)、f 期待なし(例:特に期待はもっていない)の6つのカテゴリーに分類された。

親の勉強や進学への関与の仕方は、a 自由尊重(例:行きたい学校を決めて自分で頑張

りなさいという感じでした)、b 希望あり(例:高校はできれば公立に行ってほしい)、c 積極的な関与(例:大学は親の希望、親が決めたところを受けた)、d よい大学・進学の希望(例:高校はとりあえず進学校に行きなさい)、e 低期待・言及なし(例:言われることはなかった)の5つのカテゴリーに分類された。

周りからの期待経験およびプレッシャー経験については、a 期待経験なし、b 期待経験はあるがプレッシャーなし、c プレッシャーを伴う期待経験あり、d 大きなプレッシャーの経験あり、の4つのカテゴリーに分類された。

①努力の理由づけと親の期待や勉強・進学への関与:親からの期待内容については、「自由尊重」と「人並み・普通」、「期待なし」を挙げた者は努力の理由として「自分のために」を挙げる傾向が強かった。それに対して親から「現実的な期待」を持たれていた者は「周りのために」の努力を挙げ、「精神的な期待」を持たれていた者は「両方」の理由を挙げるものが多かった。

また「自由尊重」を報告した者は、「自分のために」と「周りのために」の相反する努力の理由がそれぞれ多かった。また何らかの具体的な希望を持っている場合、「自分のために」と共に「周りのために」を挙げる人が多かった。勉強への期待が低かったり、特に親が言及しないような場合、「自分のために」や自分優先の努力が語られる。高い期待を親が持っている場合、「周りのために」という理由を挙げるものが他と比較して多いことが示された。

②周りからのプレッシャー経験:期待された経験のない群と期待はされてもプレッシャーを感じていない群が、努力の理由として「自分のために」を挙げる傾向があった。一方「周りのために」という努力の理由はプレッシャーを報告した群で挙げられていた。特に大きなプレッシャーを感じていた群は「両方」の理由を挙げるものが多かった。

また期待なし群が努力の理由と同様に「自分のために」を理想とする者が多いが、期待あり群では「自分優先」を理想とする者が多かった。また大きなプレッシャーを感じていた群では「自分のために」、「自分優先」の自己志向的動機を理想とする者が多くなっていた。

③親との葛藤経験:親との葛藤経験は20名(26%)が挙げており、そのほとんどが受験や勉強、将来の進路に関するものであり、最終的に自分の希望を優先させたと語っている。全体として、葛藤経験のない群は努力の理由として「自分のために」を挙げる傾向があり、葛藤経験のある者は「周りの人のために」や「両方」を挙げるものが相対的に多かった。しかしこの葛藤経験のある者は、理想の努力としては「自分優先」の努力を挙げる傾向が

強くなることも見出された。

(5) 投影法による親子関係の測定と他者志向的達成動機の関連

現在の関係で父親の方が母親よりも距離が遠かった。また現在と理想の相関、父母間の相関は、いずれも正の相関が認められた。

①PBI との関係：現在の距離は父母とも受容得点と相関が認められた。さらに距離とズレ（現在－理想）について養育態度の4群間での差異を調べたところ、統制群が現在の距離が最も遠くズレも大きく、自律群が現在の距離が最も近くズレも小さかった。また養護群の母親のズレの平均値は負であり、現在よりも離れている距離を理想としていた。

②親の期待および自己・他者志向的動機との関係：親の期待尺度では、「他者からの受容」が父親の現実の距離とズレ、母親の距離とズレが有意で、距離に近い親や現在と理想の差異が小さい親からは、他者から受容されたり好かれることを期待されていると知覚していた。また「自己実現」も父親の現実の距離とズレと母親の現実の距離と負の相関があり、距離に近い親や差異が小さい親からは、自分のやりたいことを正直にやってほしいと期待されていると知覚していた。さらに「人並み・普通」においても父親の現在の距離とズレと負の相関があった。一方、自己・他者志向的動機尺度とは有意な相関が得られなかった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

- ① 伊藤忠弘、大学生の親子関係の認知と親からの期待・プレッシャー経験－他者志向的動機づけを規定する要因の予備的分析－、青山心理学研究、査読無、9巻、2010、11－22
- ② 伊藤忠弘、達成動機づけにおける「個人」と「社会」の調整と統合－アスリートのボランティア事例に基づいて－、学習院大学文学部研究年報、査読無、56輯、2010、181－205
- ③ 伊藤忠弘、達成行動における他者志向的概念の再検討、学習院大学文学部研究年報、査読無、55輯、2009、217－235

[学会発表] (計9件)

- ① 伊藤忠弘、重要な他者からの期待や葛藤経験と努力の理由づけとの関係、日本社会心理学会第50回・日本グループダイナミクス学会第56回大会合同大会、2009年10月11日、大阪大学
- ② 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機と自己

の二面性との関係、日本教育心理学会第51回総会、2009年9月22日、静岡大学

- ③ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機と就業動機の関係、日本心理学会第73回大会、2009年8月28日、立命館大学
- ④ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機の調整統合過程への探索的研究(8)、日本社会心理学会第49回大会、2008年11月3日、鹿児島大学
- ⑤ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機の調整統合過程への探索的研究(7)、日本教育心理学会第50回総会、2008年10月11日、東京学芸大学
- ⑥ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機の調整統合過程への探索的研究(6)、日本心理学会第72回大会、2008年9月21日、北海道大学
- ⑦ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機の調整・統合過程への探索的研究(5)、日本社会心理学会第48回大会、2007年9月23日、早稲田大学
- ⑧ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機の調整・統合過程への探索的研究(4)、日本心理学会第71回大会、2007年9月19日、東洋大学
- ⑨ 伊藤忠弘、自己・他者志向的動機の調整・統合過程への探索的研究(3)、日本教育心理学会第49回総会、2007年9月15日、文教大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊藤 忠弘 (ITO TADAHIRO)  
学習院大学・文学部・准教授  
研究者番号：90276759

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし