

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：11101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2019

課題番号：15K02744

研究課題名(和文)第二言語学習におけるWTCと不安の相互作用及びその影響に関する実証的研究

研究課題名(英文)An Empirical Study of the Interaction between Willingness to Communicate and Foreign Language Anxiety and Its Influences on Second Language Learning

研究代表者

野呂 徳治 (Noro, Tokuji)

弘前大学・教育学部・教授

研究者番号：90344580

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、第二言語を用いて自発的にコミュニケーションを行おうとする意志(L2WTC)と外国語学習不安(FLA)がどのような相互作用のもとで生起・変動し、学習者の言語使用にどのような影響を与えるのかを力学系理論に基づいて解明することを目的とする。研究の結果、両者の強度の観点から、高L2WTC-高FLA、高L2WTC-低FLA、低L2WTC-低FLA、低L2WTC-高FLAの4つの典型的相互作用パターンが抽出され、短期的から中長期的な生起・変動が観察された。また、両者の相互作用は、これらの4パターンに呼応する形で、学習者の発話の積極性・自発性に影響を及ぼしていることも明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で明らかにされたL2WTCとFLAの相互作用の4つの典型パターンは、これまで示唆されていたL2WTCとFLAの相互影響関係の実態及び生起・変動のメカニズムを初めて明らかにしたものである。また、本研究がその理論的基盤として依拠した力学系理論が、第二言語の学習における情意と認知の関わりを再定式化する可能性を持つことを示すことができた。さらに、L2WTCとFLAの相互作用は、我が国の学校英語科教育において各学校段階でその目標とされている「主体的にコミュニケーションを図ろうとする態度を養う」ことに直接的に関わるものであり、その指導のあり方を考究する際の有用な基礎資料を提供するものである。

研究成果の概要(英文)：The present study aims to investigate interactive patterning of L2 willingness to communicate (L2WTC) and foreign language anxiety (FLA) as they emerge and fluctuate, while influencing L2 learners' communication behavior, following the dynamic systems (DS) approach to emotional development. As the major finding, the four basic patterns of the interaction between L2WTC and FLA were abstracted depending on their intensity: 1) high L2WTC and high FLA, 2) high L2WTC and low FLA, 3) low L2WTC and low FLA, and 4) low L2WTC and high FLA. It was observed that the two emerge and fluctuate interactively over shorter to mid- and longer-terms. It was also revealed that the L2WTC-FLA interaction influenced the positivity and spontaneity of learners' communication behavior in accordance with the four basic patterns.

研究分野：第二言語習得研究

キーワード：WTC 外国語学習不安 第二言語習得 力学系理論 相互作用

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

自発的にコミュニケーションを行おうとする意志(willingness to communicate; WTC)は、元来、母語によるコミュニケーション研究で概念化された構成概念であるが(e.g., McCroskey & Baer, 1985; McCroskey & Richmond, 1987), その後、第二言語習得研究の動機づけ理論に応用され、第二言語での WTC (second language WTC; L2WTC)として幅広く研究されるようになった(e.g., MacIntyre, Clément, Dörnyei, & Noels, 1998; Yashima, 2002; MacIntyre, Baker, Clément, & Donovan, 2003)。母語での WTC が場面・状況によらない個人の性格特性として考えられているのに対し、L2WTC は、個人の性格特性に加え、コミュニケーションへの自信や動機づけ、特定の個人とのコミュニケーションへの欲求などの影響を受けて変動する、場面・状況依存変数(situation-based variable)として理解されている。しかし、これまでは、主に研究方法論上の理由から、L2WTC の生起・変動とそのリアルタイムでの言語使用への影響をとらえる研究はほとんど行われていなかった。この L2WTC と密接な関わりを持つと考えられる情意的要因の一つに外国語学習不安(foreign language anxiety: FLA)がある。FLA は、ある特定の場面・状況でのみ経験される「特定場面不安(situation-specific anxiety)」として位置づけられているが、伝統的な研究アプローチでは、永続的な個人の特性としてとらえられることが多く、それに基づいて学習成果を予測するといった研究がほとんどであり、言語使用場面でのその生起・変動のメカニズム並びに言語使用・言語学習へのリアルタイムでの影響の実態は明らかにされていなかった。

筆者は、本研究構想時まで 10 年間にわたり、Lazarus and Folkman (1984)らによる心理的ストレス理論を援用して、FLA の再定式化を行い、英語によるオーラルコミュニケーション遂行時に学習者が経験する不安の生起・変動をリアルタイムでとらえ、その阻害効果を解明する研究に取り組んでいた。本研究は、筆者による心理的ストレス理論に基づく FLA 研究で得られた知見を基に、これまでの研究をさらに発展させ、特に、FLA と、上述した L2WTC との関係に着目したものである。それまでは、外国語学習不安は、L2WTC の影響要因として考えられ、それにより L2WTC がどのように生起・変動するかという、いわば「線的」で、「一方向的」な研究がなされていたが、実際には、両者が互いに影響を及ぼし合いながら生起・変動を繰り返している可能性が筆者による予備的な調査研究で示唆されていた(Noro, 2013)。本研究は、それまで明らかにされていなかった、場面・状況依存変数としての L2WTC と、同じく場面・状況依存変数である FLA が、どのような先行条件、規定媒介要因のもとで、どのような相互作用メカニズムで生起・変動するのか、さらに、それが第二言語(外国語)学習者の言語認知プロセスにどのような影響を与え、その影響は彼らの学習者言語並びに言語行動に具体的にどのような形で現れるのかを明らかにすることにもつながると期待されるものであった。

2. 研究の目的

本研究は、L2WTC と FLA がどのような相互作用のもとでどのように生起・変動し、それが学習者の言語使用にどのような影響を与えるのか、そのメカニズムと実態の解明を主なテーマとし、以下に掲げる項目を具体的研究目的とした。

- (1)第二言語(外国語)としての英語によるコミュニケーション場面における学習者の L2WTC 及び FLA の場面依存変数としての再定式化
- (2)英語によるコミュニケーション場面における L2WTC と FLA の相互作用による両者の生起・変動の様相及びそのメカニズムの解明
- (3)L2WTC と FLA の相互作用が学習者の言語使用に与えるリアルタイムでの影響実態の解明

3. 研究の方法

本研究は、その理論的基盤並びに方法論を力学系理論(dynamic systems theory; DST)に求めている。自然界における有機体の変化・発達の説明理論として生まれた DST は、現在では、現象をその構成要素並びに影響変数間の相互作用及びその変容の観点から説明しようとする科学であればどのような分野であっても応用可能なものと考えられ、学際的、複合領域的研究を推進する新たな研究パラダイムとして多くの学問分野に応用されている。本研究で研究対象として取り上げている L2WTC 並びに FLA は、従来の研究アプローチでは、言語使用場面・状況から「脱文脈化」された形で、それぞれ個別に独立変数として設定され、それを基に「線的」、「一方向的」に、従属変数としての第二言語(外国語)学習の成否を「予測」し、それを「一般化」することが目指されていた。しかし、人間の言語使用が場面・文脈の制約なしには生起し得ないものであることを考えたとき、従来の研究アプローチでは不十分であることは明らかである。そこで、本研究では、上述した DST アプローチにより、L2WTC 並びに FLA を実際の言語使用場面・状況に「文脈化」し、相互に独立・従属変数として設定し、「非線的」、「双方向的」にそれらの「動的変化(dynamic change)」と第二言語(外国語)学習の関わりについての「個性記述」を行い、L2WTC と FLA の相互作用による両者の生起・変動の様相とそのメカニズム並びに言語使用への影響実態に関して、心理的実在性のある説明・記述を目指すこととした。具体的には、以下の方法により研究を遂行した。

- (1)L2WTC 及び FLA の場面依存変数としての再定式化のための質問紙調査及び面接調査の実施

L2WTC 及び FLA の場面依存変数としての再定式化のために、英語圏における短期・長期の留学経験者を対象に質問紙調査及び面接調査を実施した。このうち、短期留学経験者対象の調査については、米国における 3 週間の語学研修に参加した日本人大学生に協力を依頼し、研修中の自然発生的会話場面を録音し、後に、その録音データを再生し、会話者に会話場面を想起させながら自分自身の L2 WTC 及び外国語学習不安を始めとした情動並びに言語使用を振り返らせる刺激再生法 (stimulated recall method) (Gass & Mackay, 2000) により面接調査も合わせて実施した。その結果を基に、L2WTC 及び FLA の相互作用の先行条件並びに規定媒介要因を組み込んだ構成概念モデルの構築を試みた。

(2)L2WTC と FLA の相互作用による両者の生起・変動の様相及びそのメカニズムの解明のための質的回顧モデリング法による調査

L2WTC と FLA の相互作用による生起・変動の様相及びそのメカニズムの解明のために、英語圏(米国)における 3 週間の語学研修参加者を対象に実施した刺激再生法による面接調査で得られたデータについて、DST アプローチを参照しながら、その分析・解釈を通して、仮設構成概念モデルの精緻化に取り組んだ。また、英語圏において長期間の留学を経験した日本人大学生を対象に、質的回顧モデリング法 (retrodictive qualitative modelling; RQM) (Dörnyei, 2011) を用いて質問紙調査及び面接調査を行った。RQM は、第二言語習得研究における DST アプローチにおいて開発された事例分析法の一つで、調査研究時点での学習者を調査研究目的となる観点に従って類型化し、その時点での学習者のその状態がそれ以前のどのような経験によってもたらされたものかを質問紙調査及び面接調査データを基に事例分析を通して明らかにする手法である。本研究では、調査協力依頼に応じた長期留学経験者を対象に、彼らが経験した L2WTC と FLA の性質・程度の観点から調査協力者を類型化し、留学期間中の経験を基に彼らの L2WTC と FLA が実際のコミュニケーション場面でのどのような相互作用を通してどのように生起・変動を遂げたのか、その様相及びメカニズムの解明に取り組んだ。

(3)L2WTC と FLA の相互作用が言語使用に与える影響の解明のためのイニシアティブ-レスポンス分析の手法を用いた会話実験

英語圏に滞在中の日本人大学生に協力を依頼し、2名の英語母語話者との会話場面を実験的にデザインし、自分自身の L2WTC 及び FLA を始めとした情動並びに言語使用を振り返らせる刺激再生法による面接調査並びに質問紙調査を実施し、L2WTC と FLA の相互作用が学習者の言語使用に与えるリアルタイムでの影響実態を分析した。分析にあたっては、Linell, Gustavsson, & Juvonen (1988) によるイニシアティブ-レスポンス分析 (initiative-response analysis; IR 分析) の手法を用いた。IR 分析とは、会話参加者の発話を、会話をリードするイニシアティブ的側面 (initiative aspect) と、それまでの会話に沿うようなレスポンス的側面 (response aspect) の観点から分析し、会話全体の様相を明らかにしようとするものであり、本研究で取り上げている L2WTC と FLA の相互作用の影響実態の解明にあたって強力な分析手法として期待できるものである。また、会話参加者の L2WTC 及び FLA については、動的個性記述法 (idiodynamic method) (MacIntyre & Legatto, 2011) を用いて、その変動を分析・記述した。動的個性記述法も第二言語習得研究における DST アプローチにおいて開発された事例分析法の一つで、コミュニケーション遂行時に時々刻々と変動する個人の情動をとらえ、その特徴を分析・記述する手法である。

4. 研究成果

(1)L2WTC 及び FLA の場面依存変数としての再定式化

L2WTC 及び FLA の相互作用を生み出す先行条件並びに規定媒介要因を特定し、その上で、両者を場面・状況依存変数としてあらためて概念構成するために、米国における 3 週間の短期語学研修に参加した学生 (short-term stay group; SSG) と、英国の大学に 3 ヶ月以上滞在した学生 (long-term stay group; LSG) を対象に質問紙調査及び面接調査を実施し、彼らの L2WTC と FLA の生起・変動を分析した。その結果、両者の相互作用を生み出す先行条件並びに規定媒介要因として、対話場面での話題に対する興味・関心や親しみ及びその重要性の認識、対話者の英語理解度、対話者から得られるソーシャル・サポートの 3 つが特に重要な要因として浮かび上がった。また、L2WTC と FLA の生起・変動の様相を SSG と LSG とで比較した結果、LSG が SSG に比べ、安定しており、変動が少ないことが明らかとなった。これについては、L2WTC と FLA の生起・変動及び相互作用を、DST において自己組織化 (self-organization) のプロセスにおける安定状態を指すアトラクター (attractor) としてとらえることで、より合理的な説明がなされ得る可能性が示された。

この知見を基に、L2WTC と FLA の相互作用による生起・変動をアトラクターとしてとらえ、それを説明する構成概念モデルの構築に取り組んだ。米国における 3 週間の短期語学研修プログラムに参加した学生 (SSG) を対象として、自然発生的会話場面での発話録音を基にした刺激再生法による面接調査を実施し、そのデータ分析を通して、L2WTC と FLA の相互作用による生起・変動をアトラクターとして説明する仮設構成概念モデル (L2WTC-FLA アトラクター) を構

築した。

(2)L2WTC と FLA の相互作用による両者の生起・変動の様相及びそのメカニズムの解明

L2WTC と FLA の相互作用による両者の生起・変動の様相及びそのメカニズムの解明を目指して、米国における 3 週間の短期語学研修プログラムに参加した学生 (SSG) を対象に実施した、自然発生的会話場面に焦点をあてた刺激再生法による面接調査で得られたデータを DST アプローチを参照して再分析・再解釈を行い、仮設構成概念モデル (L2WTC-FLA アトラクター) の精緻化に取り組んだ。その結果、L2WTC 及び FLA のそれぞれの強度の観点から、図 1 に示した、高 L2WTC-高 FLA (型), 高 L2WTC-低 FLA (型), 低 L2WTC-低 FLA (型), 低 L2WTC-高 FLA (型) の 4 つの典型的相互作用パターンが抽出され、DST アプローチに従って、L2WTC-FLA アトラクターとして再概念構成がなされた。この L2WTC-FLA アトラクターモデルから、L2WTC と FLA のそれぞれの強度が両者の生起・変動の先行条件及び規定媒介要因の影響を受けながら相互作用を通して増幅・減衰し、揺らぎ (perturbation) が生じ、それにより、安定状態の変質であるアトラクターの相転移 (phase transition) が引き起こされ、L2 コミュニケーション場面における学習者の言語使用に影響を与えている可能性が示唆された。また、この L2WTC-FLA アトラクターモデルは、前述の SSG と LSG の間で観察された、L2WTC と FLA の相互作用における生起・変動の様相の違いを説明する上でも強い説明力を持つものと期待される。

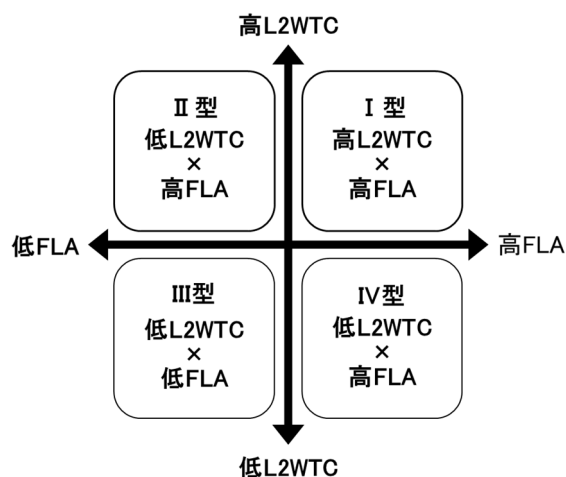


図 1 L2WTC-FLA 相互作用パターン

また、本モデルに基づいて、人間のパーソナリティの発達をとらえる際の時間尺度として

DST において提案されている 3 つの時間尺度であるマイクロ発達 (microdevelopment; 数秒から数分という短期間の発達)、メソ発達 (mesodevelopment; 数時間から数日、数週間にわたる中期間の発達)、マクロ発達 (macrodevelopment; 数ヶ月から数年にわたる長期発達) に従って、L2WTC-FLA アトラクターがどのような相転移を経て、どのようなアトラクター状態に至るのか、そのメカニズムの解明を目指して、英語圏 (米国、ニュージーランド) における長期留学経験者 (LSG) を対象に RQM による質問紙調査及び面接調査を実施した。SSG を対象とした面接調査で得られたデータと比較分析を行った結果、SSG は、留学期間中に、L2WTC-FLA アトラクターの相転移が短い周期で、極端な変動を報告し、マイクロ発達からメソ発達が生起していること、一方、LSG の報告からは、滞在期間が長くなるにつれて、アトラクター相転移の周期も長くなり、その変動幅も縮小する傾向がうかがわれ、マクロ発達の生起が示唆された。さらに、SSG、LSG の両者とも、会話場面における認知的及び情意的な対処方略の使用の有無が、L2WTC-FLA アトラクターの相転移及びアトラクター状態に影響を与える媒介規定要因の一つとなっている可能性が示された。

(3)L2WTC と FLA の相互作用が言語使用に与える影響の解明

L2WTC と FLA の相互作用に関して、仮設構成概念モデルとして構築した L2WTC-FLA アトラクターモデルに基づき、L2WTC と FLA の相互作用が学習者の言語使用に与えるリアルタイムでの影響を明らかにするために、英語圏に滞在中の日本人大学生 10 名と英語母語話者 2 名に協力を依頼し、日本人英語学習者の L2WTC-FLA アトラクターの相転移を誘発する会話実験を設計し、実施した。会話実験は、日本人学習者が英語母語話者により容易に会話に参加できるよう援助を受ける「会話参加」、英語母語話者だけで会話が進み、日本人学習者が会話に容易に参加できないようにして疎外感を感じさせる「会話離脱」、そして、再び、英語母語話者が日本人学習者を会話に導き入れる「会話再参加」の 3 つのステージからなるよう実験的にデザインされた。L2WTC 及び FLA の生起・変動については、刺激再生法による面接調査及び質問紙調査からデータを収集・分析し、また、日本人学習者の発話にどれくらい自発性が見られるかについては、会話録音データを IR 分析により検証した。その結果、L2WTC 及び FLA の相互作用による生起・変動が観察され、アトラクター相転移が起こっている可能性が示唆された。そのアトラクター相転移に呼応する形で、発話の自発性も変動を示した。図 2 は、L2WTC-FLA アトラクターの典型的な相転移パターンを示したものである。具体的には、「会話参加」及び「会話再参加」の各ステージにおいては、高 L2WTC-低 FLA アトラクターを示し、会話における発話のイニシアティブが高く維持されているが、「会話離脱」ステージでは、低 L2WTC-高 FLA アトラクターへと相

転移が起こり、発話のイニシアティブが極端に低下していた。一方、図3に示したように、認知的、情意的対処方略の使用がみられた学習者の場合は、「会話離脱」ステージにおいてもそれほど極端なアトラクター相転移は見られず、発話のイニシアティブも、「会話参加」ステージ及び「会話再参加」ステージと比べても極端な低下は観察されなかった。前述したように、この認知的、情意的対処方略は、L2WTC-FLA アトラクターの相転移に、媒介規定要因として関わっていることが示唆されていたが、この実験データはそれを実証するものと解釈できる。

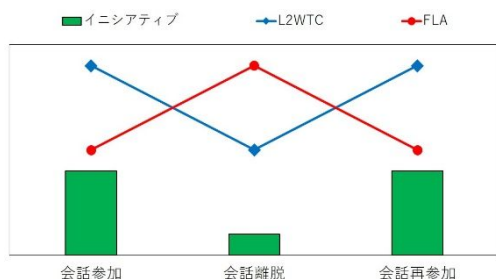


図2 L2WTC-FLA 相互作用パターン

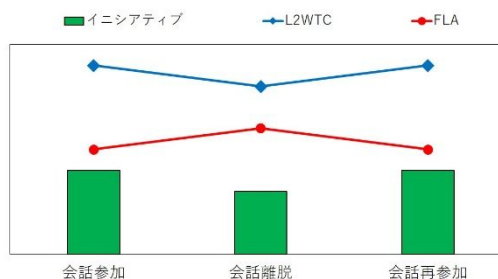


図3 L2WTC-FLA 相互作用パターン

本研究で得られた上記の成果については、アメリカ応用言語学会 (AAAL)、国際英語教育学会 (TESOL)、第二言語習得研究フォーラム (SLRF) を始めとする国内外の応用言語学会研究大会において研究発表を行い、参加者から本研究の妥当性、有用性についての支持を得ることができた。今後の課題として、この認知的、情意的対処方略が具体的にどのようなメカニズムで L2WTC-FLA アトラクターの相転移に関わっているのか、特に、これらの対処方略の使用により、会話場面における発話のイニシアティブを維持している事例について、困難な状況に適応し、回復する過程・能力であるレジリエンス (resilience) が果たしている役割の観点から分析・解明することを目指した研究が待たれる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Tokuji Noro	4. 巻 123
2. 論文標題 Interactive Patterning of L2 Willingness to Communicate and Foreign Language Anxiety: The Three Time Scales to Examine Emotional Development	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 弘前大学教育学部紀要	6. 最初と最後の頁 149, 157
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 野呂徳治	4. 巻 21
2. 論文標題 外国語学習とコミュニケーションへの意欲の相互作用 英語リスニング不安の妨害的効果とWTCの変動を中心に	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第二言語としての日本語の習得研究	6. 最初と最後の頁 151-153
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 Tokuji Noro	4. 巻 116
2. 論文標題 A Dynamic Systems Approach to the Interaction Between WTC and Anxiety in L2 Oral Communication	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 弘前大学教育学部紀要	6. 最初と最後の頁 89, 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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 野呂徳治	4. 巻 1
2. 論文標題 英語リスニング不安とその対処方略	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 英語教育学と認知心理学のクロスポイント	6. 最初と最後の頁 183, 195
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 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 Tokuji Noro
2. 発表標題 Interactive Patterning of L2 Willingness to Communicate and Foreign Language Anxiety: The Three Time Scales to Examine Emotional Development
3. 学会等名 SLRF 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tokuji Noro
2. 発表標題 Interactive Fluctuations of L2 Willingness to Communicate and Foreign Language Anxiety: A Dynamic Systems Approach to Learners' Affect
3. 学会等名 AAAL 2018 Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tokuji Noro
2. 発表標題 Interaction between L2 Willingness to Communicate and Foreign Language Anxiety
3. 学会等名 TESOL 2018 International Convention & English Language Expo (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 野呂徳治
2. 発表標題 外国語学習とコミュニケーションへの意欲の相互作用 英語リスニング不安の妨害的効果とWTCの変動を中心に
3. 学会等名 第28回第二言語習得研究会 (JASLA) 全国大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 野呂徳治
2. 発表標題 英語スピーキングにおけるWTCと外国語不安の相互作用 「L2WTC-外国語不安アトラクター」モデル
3. 学会等名 全国英語教育学会第43回島根研究大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tokuji Noro
2. 発表標題 The Interaction Between WTC and Anxiety in L2 Oral Communication: Investigating Their Fluctuations as Attractors
3. 学会等名 2016 Annual Conference, American Association for Applied Linguistics (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計0件

〔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
---------------------------	-----------------------	----