様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

# 科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 ２８ 日現在

機関番号：４２６７１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５２０６９５

研究課題名（和文）英語多読長期継続の質的・量的研究ー読了語数の観点から

研究課題名（英文）Qualitative and Quantitative Analyses of Long-Term EFL Extensive Reading: Taking into Account the Amount of Words Read

研究代表者
神田　みなみ（Kanda, Minami）

立教女学院短期大学・現代コミュニケーション学科・教授

研究者番号：２０３２７１２５

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,900,000円、（間接経費）　1,170,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、日本の高等教育機関における英語多読授業の長期継続の効果を、読了語数の観点から調査することであった。質的・量的研究手法を組み合わせて、英語多読の多面的な分析を試みた。授業内多読とやさしく適切なレベルの多読用図書を用いることで、１年以内の多読授業では平均10万語程度の読了語数であったが、2年で20万語以上、４年までで40～120万語読了が可能であることが示された。１年間の多読では主に英語読解力、読書スピード、情意面での効果があった。また、分析の結果、多読の長期継続により数十万語から100万語を読了することで、TOEICスコアが顕著に上昇することも分かった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to evaluate the effects of long-term extensive reading (ER) on EFL learners in higher educational institutions in Japan by taking into account the amount of words read. Both qualitative and quantitative research methods were employed in this study in order to provide a multi-faceted analysis result associated with ER. Through the use of the Silent Sustained Reading method in class, along with the use of easy English books appropriate for the levels of Japanese learners of English, the participants read approximately 100,000 words on average in the first year. By continuing ER for two years, they read more than 200,000 words, and then 400,000 to 1,200,000 words within two to four years. The one-year ER program had positive effects on English comprehension ability, reading speed, and affective aspects. The analyses also revealed that, when learners have read several hundred thousand to one million words of English, their TOEFL scores improved significantly.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：多読　extensive reading　リーディング　英語教育　グレイディッドリーダー　TOEIC

## １．研究開始当初の背景

(1) 語数によるインプット量の定量化

本研究の研究代表者と研究分担者は、酒井・神田(2005)で量（語数と冊数）を重視する「英語 100 万語多読」を提唱し、読了した本の語数を記録することを提案した。その環境づくりのために学習者向きの多読用英語図書の開拓を進め、神田、高瀬、西澤、黛の 4 名は英語話者向けの児童書や第二言語学習者向けの段階別英語図書を、総語数・レベルとともに紹介するブックガイドに関わり、本研究期間内を含めて、4 版を重ねてきた。

英語多読の読了語数を用いて定量化することで、個々の学習者が多読で得るインプット量を客観的数値で測ることができるようになり、研究代表者と研究分担者らも学生のデータを蓄積して研究を発表してきた。さらに、研究代表者と研究分担者らが関わる日本多読学会は、語数記録を指標として多読を進める英語授業の推進のためにワークショップを定期的に開催していた。

(2) 多読の長期継続研究

本研究の研究代表者と研究分担者は複数年にわたる多読実践のデータを用いた研究を行ってきて、長期継続により、多読の成果は著しく伸びるという結果を得ていた。しかし、多読の長期継続によっても読了語数が伸びずに成果が出ないケースもあり（Kanda, 2011）その要因と対策について、多読授業を取り入れた英語教育に寄与するさらなる研究が求められていた。

また、多読を一部授業で実施する大学は増加しているが、英語多読カリキュラム導入に至るところはまだ少ない。多読の長期継続をもとにした本研究は、今後の多読の英語カリキュラム導入に対する示唆が得られ、その意義は大きい。

(3) 質的研究と量的研究による多面的分析

本研究代表者の神田は、多読の長期継続を行う学習者数名について質的な縦断的事例研究を行い、多読を進める要因と挫折する要因について学習者個人の立場から分析してきた。そして、主に量的分析を続けてきた研究分担者の高瀬と西澤の研究と重なる知見が得られていた。

本研究は、質的研究と量的研究を組み合わせることで、多読の長期継続について多面的分析を行い、多読のプロセスに深い洞察を加えることと目指したものである。

## ２．研究の目的

本研究は、読了語数の観点から、英語多読を１年以上にわたり長期継続する学習者の縦断的調査を行うことを目的とした。特に、多読用図書のレベルとカリキュラム等の環境的要因ならびに学習者の個人差要因が、読了語数の伸びとどのように影響しあうかを、質的研究手法と量的研究手法を用いて明らかにすることを目指した。英語多読長期継続の研究の成果により、多読の英語カリキュラムへの導入およびリーディング指導に対する示唆を得ることができると考えられたからである。

まずは、英語多読の読了語数の伸びに影響する要因について、１年以内の多読期間と２年目以降の複数年多読を含めて研究を進めた。

読了語数等により測定した多読のインプット量を増加させる要因として、本研究期間内では、多読用図書のレベルとカリキュラム等の環境的要因ならびに学習者の個人差要因にしぼった。特に、多読の継続を成功させる要因を明らかにすることを重視した。

リサーチ・クエスチョンは新たな知見が得られれば調整することとし、まずは、大きく、以下の３点を焦点とすることとした。

(1) 多読用図書のレベルとカリキュラム等の環境的要因により、英語多読長期継続の読了語数はどのように変化するか？
(2) 学習者の個人差要因により、英語多読長期継続の読了語数はどのように変化するか？
(3) 環境的要因および個人差要因の影響は、読了語数の違いにより、変わるのか？変わる場合は、どのように変わるのか？

## ３．研究の方法

本研究は、学習者が英語多読を複数年にわたり継続するプロセスを読了語数の観点から調査した。多読授業実践と学生読了語数のデータ収集を行い、英語多読長期継続における環境的要因ならびに学習者の個人差要因に関する質的データと量的データを並行して、照らし合わせながら、収集と分析を行った。

(1) 英語多読授業

本研究の研究代表者と研究分担者は、大学、短期大学、高等専門学校と異なる環境の高等教育機関で英語多読授業を実施した。英語多読授業の内容は、ほぼ共通したもので行った。研究分担者の高瀬 (2010)は、英語多読指導に不可欠な三大ポイントとして、以下を挙げている。本研究の英語多読授業もこれらを重視した。

① SSR (Sustained Silent Reading)－授業内読書
② SSS (Start with Simple Stories)－最初はやさしい話から
③ SST (Short Subsequent Tasks)－最小の読書後課題

本研究の英語多読授業は「多読三原則（酒井・神田, 2005）」を示し、辞書を必要としな

い短くやさしい本から読むことを推奨した。Day & Bamford (1998)の「多読授業 10 原則」にも沿ったものである。また、全ての学生に「レベル０の本（古川・神田・黛・西澤他, 2013）」つまり使用語彙レベル 200 語以下、総語数 0〜800 語の本を最初に読んでもらった。まずは逐一日本語で翻訳せずに理解すること、スムーズに読む「読みの流暢さ(reading fluency)」をつかむためでもある。

授業は週１回 80〜90 分、年間 25〜30 回であった。授業中 60 分程度、学生が個々に多読を行う時間、つまり授業内多読の時間をとった(Pilgreen, 2000)。教師による多読の方法の説明、アドバイス、本の推薦などが、必要とされるときに即座にできるという利点がある。また、個別面談の時間を多読時間内に学生ごとにとった。

また、英語多読の記録（本のタイトル、シリーズ名、読みやすさレベル、語数、簡単な感想コメント）を学生に書かせたが、時間のかかる読書感想文や読後理解度テストは極力行わずに、授業内読書時間の十分な確保につとめた。

(2) 研究協力者と倫理的配慮

対象となる研究協力者は、研究代表者と研究分担者が所属する大学、短期大学、高等専門学校の英語多読授業を受ける学生であった。年齢の範囲は、16〜21 歳であり、20 歳前後が中心である。

また、本研究で実施したアンケートやインタビューでは、以下の個人情報に関する倫理的配慮を行った。

① アンケート
研究目的で使用する可能性があることを伝え、個人は特定されないことを保証した。

② インタビュー調査
同意が得られた場合のみ、実施した。実施する前に研究の概要を示し、研究協力が任意であること、個人情報の保護、データ記録を慎重に扱う旨を「インタビュー協力のお願い」の文面で示し、「同意文書」を得た。

本研究期間内にまとめた研究論文や学会発表には研究協力者に対するインタビューの内容は含めなかったが、今後の研究に利用する可能性を残している。

(3) データ収集

英語多読の複数年の継続について、研究代表者と分担者は規模が異なる教育環境を得ており、英語多読の継続の実施状況による成果の比較も可能であった。長期継続のデータと比較するために、初年度つまり１年以内のデータ分析も視野に入れた。

事前の調査（Kanda, 2009; 高瀬, 2010; Takase, 2008; 2009）では、多読を推進させたり困難にさせたりする大きな要因として、多読の時間の確保と多読用図書の選択があげられた。学習者が主に選ぶ多読用図書については量的データで全体的な傾向を分析し、必要と思われる多読用図書を揃えた。さらに個々の英語学習者の多読の進度によって、図書に対する学習者の反応・意見を観察記録として積み重ねていった。

各高等教育機関での英語多読授業では、次のような質的、量的データをデータの収集を継続して行った。

① 質的データ
学習者の多読記録（読書感想、多読授業の感想等）、学習意欲等に関する自由記述アンケート、インタビュー、観察記録

② 量的データ
読了語数、冊数、英語能力テスト(TOEIC, EPER テスト等)、選択式アンケート項目

## ４．研究成果

(1) 長期継続につなげる英語多読授業環境

① 教師の指導・役割

英語多読授業での教師の指導の役割は大きく(Yoshizawa, Takase, & Otsuki, 2013)、学習者が英語の読書つまり多読を授業外でも自主的に行うようにすることで、読了語数は大きく増加し、多読の効果も上がることを指摘した。西澤・吉岡他 (2011)、Kanda (2012)、Takase (2011, 2012) 他の論文でも、教師の役割を述べた。学習者が自分に合った多読図書を選び、読み続けることは簡単なことでは無い。教師は学習者の読みを観察し、多読に困難を感じている場合、また図書の選択が上手くいかない場合、指導という介入が必要になる。そのためには、授業内多読が不可欠であるという認識を、本研究の代表者と分担者は共有した。

② 英語多読用図書

本研究の代表者と研究分担者は、10 万語、100 万語単位の大量のインプットにつながる英語多読の長期継続のために、多読用図書の開拓および紹介を行い、その成果を英語多読ブックガイド(古川・神田・黛・西澤他, 2013)にまとめた。英語多読ブックガイドのプロジェクトは長期にわたり続けてきたものであり、多読の広がりと共に、世界の様々な国で近年発行されたグレイデッドリーダーのシリーズ、また比較的日本人に読みやすい児童書シリーズを新たに紹介することが出来た。ここ数年の特徴は、朗読 CD や MP3 が付随した英語図書が急増していることであり、多読学習がリーディングのみでなく、リスニング・スピーキング学習の側面も持つことがこれから可能となるであろう。

(2) 英語多読の継続と読書レベルの向上

① 読了語数と読了冊数

英語多読の複数年継続における、読了語数、

読了冊数、および読書レベルの変化や伸びを調査した (Kanda, 2012)。その結果、多読の継続で、読む本のレベルが上がった場合、一冊当たりの総語数が多い本を読むことで、読了語数の伸びに反映するが、同じ学生の読了冊数は学期ごとに大きな変化は見えないことが分かった。逆に、常に同程度のレベルの本を読み続けて、読書レベルの伸びが無い場合も同様に、学期ごとに読了冊数には変化は無かった。

一方、読書レベルの伸びは、読了語数の伸びと一致していた。読了語数はインプット量でもあり、また読書レベルの伸びも同時に反映する。英語多読の継続により、読了語数も一定の割合で伸びていくが、飛躍的な伸び、大きな伸びが見られる時点では、１年目ないし２年目に 15〜25 万語を読んでいた。

② 適切な読書レベル

読了語数の伸びと読書レベルの伸びが一致するのであれば、多読当初から読書レベルを上げることを目指すという考えもある。これに対して、Nishizawa & Yoshioka (2011)は ESL (英語圏での第二言語としての英語学習）の多読指導で推奨される読書レベルは、日本の EFL (非英語圏での外国語としての英語学習）環境で多読を長期継続する学生の読書レベルと異なり、かなり高いことを示した。

高瀬 (2010)、酒井・神田 (2008) 他で、多読指導では、学生がスムーズに読めるレベルの本を読むことが重要であると主張している。無理をして高い読書レベルを読むことは苦痛であり、英語多読の挫折の大きな要因となるからである。Nishizawa & Yoshioka (2011) が示唆するのは、読書レベルを最初から上げてはならないこと、また読書レベルも徐々に上がることを教師が認識することの大切さである。

(3) 英語多読の継続と読了語数の変化

① １年以内の多読

本研究は、大学、短期大学、高専という高等教育機関の英語授業を対象としているが、英語多読は一年あるいは一学期（半期）に限り実施されることが多い。個人差、環境の違いから読了語数の幅が大きい単年度の英語多読授業でも、次のような成果が示された。

Takase & Otsuki (2012)では、TOEIC スコアが 190〜625（平均 355）点という英語力に幅のある英語再履修者を調査し、EPER テスト (Edinburgh Project on Extensive Reading Placement/Progress Test)により英文読解能力を多読開始時と学期末（約３ヵ月後）に測定した。その結果、英語力の上位、中位、下位と３グループ全てで統計的に有意な得点の伸びがあった。読了語数は上位群が平均 68,000 語、中位群が 44,000 語、下位群が 41,000 語であった。そして、意識調査の結果、英語多読授業により、学習意欲が大きく向上したことが明らかになった。

同様に、Mayuzumi (2012)では、１年間の多読授業で大学１年生は 20,000〜373,000 語を読み、リーディングスピードの向上と情意面での肯定的影響が見られた。

② 複数年の多読

複数年の多読を追った Kanda (2012)の研究では、大学生が 20 万語以上を読了し、読む本の長さ（読了語数/読了冊数）が大きく伸びるのは２年目であった。6 年間の英語多読の長期継続プログラムを実施する豊田高専 (Nishizawa & Yoshioka, 2013)では、2 年間で平均 26 万語（範囲 9〜130 万語）、４年間で平均 66 万語（範囲 40〜120 万語）、６年間で平均 135 万語（範囲 100〜210 万語）という読了語数であった。多読を複数年継続することで、読了語数の伸びが大きくなることが示された。

(4) 多読の継続と TOEIC 得点の向上

英語多読継続と TOEIC 得点の関係について、Mayuzumi (2011)は TOEIC 300 点未満の大学生に限定して調査した。１年間の多読授業の結果、読了語数の平均は 76,000 語（範囲 20,000〜225,000 語）であった。TOEIC 得点にはわずかであるが統計的に有意な上昇が見られた。また、読書レベルを長めの本と短めの本の２グループに分けた結果、短めの本を読んだグループの方に有意な結果が出た。多読の１年目で短い本を大量に読んだ方が、効果が上がるという結果であったが、研究対象が限定的なため、さらなる調査が求められる。

本研究の研究分担者の西澤は、6 年間の長期にわたる英語多読プログラムを調査し、多読の長期継続は TOEIC 得点上昇につながるという結果を得た(西澤・吉岡・伊藤, 2013; Nishizawa & Yoshioka, 2013) 。高専本科 3 年生は多読授業導入前と比較して、多読授業 2〜3 年を経て中央値で 40 万語読了した学生群は、TOEIC 平均点は 55 点高かった。また、多読授業 5〜6 年目で読書量が中央値 83 万語の専攻科１年生の学生群は TOEIC 平均点が 80 点高かった。学生は英語多読授業のみが英語学習の時間では無い。しかし、多読授業導入により語彙・文法等の英語授業の時間が減少していて、これだけの差があったことは、英語多読により TOEIC 得点が上昇することを示している(西澤・吉岡・伊藤, 2013)。

西澤他は、英語多読の初期は TOEIC 得点変化を確認できない「潜伏期」と呼び、その時期は英語学習歴や英語の知識の高さにより、数十万語読了あるいは一年以内に顕著な効果が出る学習者がいる一方、読了語数 100 万語ほどまで顕著な TOEIC 得点上昇を示さない学習者も相当数いることを示し、個人差があることを指摘した。そして、英語の知識が豊富な社会人や文系学生は比較的短期間に多読の効果が出るとした。その「潜伏期」を

経て、ある一定の読了語数が積み重なった段階で TOEIC 得点が大幅に上昇する「ステップアップ」時期がある。TOEIC 得点の上昇を目指す場合、「ステップアップ」の時期に到達するまで、数十万語～100 万語単位の英語多読の継続が必要ということになる。以上のことから、多読の長期継続により、読了語数を伸ばすことに重要性が示されたと言える。

## 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１８件）


① Nishizawa, H., & Yoshioka, T. (2013). ER as a virtual ESL environment for EFL learners. *Extensive Reading World Congress Proceedings*, *2*, 117-128. 査読有

② Takase, A., & Uozumi, K. (2013). The longer, the better? Teaching experience in ER. *Extensive Reading World Congress Proceedings*, *2*, 78-90. 査読有

③ 西澤一、吉岡貴芳、伊藤和晃 (2013). 国際交流活動と英語多読による工学系学生の英語運用能力改善『工学教育』第 61 号、第 1 巻, 147-152. 査読有

④ Yoshizawa, K., Takase, A., & Otsuki, K. (2013). The effect of a teacher's guidance on Japanese University EFL learners' voluntary reading outside class. 『関西大学外国語学部紀要』第 8 号, 133-150. 査読有

⑤ Kanda, M. (2012). How word count counts in EFL Extensive Reading. *Extensive Reading World Congress Proceedings*, *1*, 112-115. 査読有

⑥ Nishizawa, H., & Yoshioka, T. (2012). Long and easy are the keys to ER success in EFL settings. *Extensive Reading World Congress Proceedings*, *1*, 160-163. 査読有

⑦ Mayuzumi, M. (2012). An effective ER program for students with low English ability. *Extensive Reading World Congress Proceedings*, *1*, 135-137. 査読有

⑧ 黛道子、宮津多美子 (2012). 多読の効果を高めるには—読書傾向の考察から『日本多読学会紀要』第 6 号, 60-71. 査読有

⑨ Takase, A., & Otsuki, K. (2012). New challenges to motivate remedial EFL students to read extensively. *Apples: Journal of Applied Language Studies*, *6*(2), 75-94. 査読有

⑩ Takase, A. (2012). The impact of Extensive Reading on reluctant Japanese EFL learners. *The European Journal of Applied Linguistics and TEFL*, *1*(1), 97-114. 査読有

⑪ Takase, A. (2012). The effectiveness of sustained silent reading in becoming autonomous learners. *Forum for Foreign Language Education (Faculty of Foreign Language Studies, Kansai University)*, *11*, 1-14. 査読有

⑫ Takase, A., & Uozumi, K. (2012). Why isn't ER more Popular in High School? In A. Stewart & N. Sonda (Eds.). *JALT 2011 Conference Proceedings*, 752-763. Tokyo: JALT 査読有

⑬ 西澤一、吉岡貴芳、伊藤和晃、長岡美晴、弘山貞夫、浅井晴美 (2011). 英語多読が効果を上げるしくみと多読授業の成否要因に関する一考察『工学教育』第 59 号、第 4 巻, 66-71. 査読有

⑭ Takase, A., & Uozumi, K. (2011). What motivates teachers to continue Extensive Reading programs in class. *ERJ: Extensive Reading in Japan (JALT ER SIG)*, *4*(1), 2-6. 査読無

⑮ Takase, A., & Otsuki, K. (2011). The impact of extensive reading on remedial students. *Kinki University Center for Liberal Arts and Foreign Language Education Journal*, *2*(1), 331-345. 査読有


〔学会発表〕（計４１件）


① Takase, A. (2014.3.16). Fluency building practices for four skills. TESOL Greece 35th Annual International Convention. （ギリシャ・アテネ市）

② Takase, A. (2014.3.8). Which improves English proficiency more, Extensive Reading or Skills Building? The 21st International IATEFL Slovenia Conference. （スロヴェニア・リュブリャナ市）

③ Nishizawa, H., & Yoshioka, T. (2013.9.14). ER as a virtual ESL environment for EFL learners. The 2nd Extensive Reading World Congress. (韓国、ソウル市)

④ 西澤一、吉岡貴芳 (2013.8.4). 「英語運用能力に与える多読、留学と他の英語学習との影響について」日本多読学会年次大会（東京・武蔵野大学有明キャンパス）

⑤ 神田みなみ (2013.8.4). 「これから多読指導を始める人に」日本多読学会年次大会（東京・武蔵野大学有明キャンパス）

⑥ Takase, A. (2012.10.27). Evaluating an extensive reading program. In Yo In'nami (Coordinator), *Evaluating extensive reading at school*. Symposium. 日本言語テスト学会 (JLTA) 第 16 回全国研究大会（専修大学生田キャンパス）

⑦ 西澤一、吉岡貴芳、伊藤和晃 (2012.8.23). 「英語使用体験としての多読活動の位置づけ」日本工学教育協会年次大会（東京・芝浦工業大学豊洲キャンパス）

⑧ 黛道子 (2012.7.28). 「多読初期に適した本の紹介」日本多読学会年次大会（千葉・順天堂大学浦安キャンパス）

⑨ 高瀬敦子 (2011.10.29).「なぜ多読？まずは読んでみよう：多読授業の必要性と効果的導入法」外国語メディア学会(LET)関西支部年度秋季研究大会（招待講演）

（兵庫・関西学院大学上ヶ原キャンパス）

⑩ Takase, A. (2011.9.13). Extensive Reading for listening fluency. キルギスタン大学セミナー（キルギス・ビシュケク市）

⑪ Takase, A. (2011.9.13). Extensive Reading: Best way to improve reading fluency. キルギスタン大学セミナー（招待講演）（キルギス・ビシュケク市）

⑫ Kanda, M. (2011.9.4). How word count counts in EFL extensive reading. The 1st Extensive Reading World Congress. (京都・京都産業大学)

⑬ Mayuzumi, M. (2011.9.4). An effective ER program for students with low English ability. The 1st Extensive Reading World Congress. (京都・京都産業大学)

⑭ Takase, A.(2011.9.4). SSR: An indispensable tip for a successful ER program. The 1st Extensive Reading World Congress. (京都・京都産業大学)

⑮ Takase, A., Kanda, M., Nishizawa, H., & Otsuki, K. (2011.8.31). Key factors for an effective Extensive Reading program. JACET 50th International Commemorative Convention.（福岡・西南学院大学）

⑯ 西澤一、長岡美晴、吉岡貴芳、伊藤和晃 (2011.8.24).「多読・多聴による英語教育改善の全学展開」平成 23 年度全国高専教育フォーラム（鹿児島大学）

⑰ 高瀬敦子 (2011.8.21).「TOEIC および EPER スコアと多読図書レベル」全国英語教育学会山形大会（山形大学）

⑱ Nishizawa, H., & Yoshioka, T. (2011.6.7). Incubating English thinking mind through ER in an EFL environment. New Dynamics of Language Learning: Space and Places—Intentions and Opportunities. (フィンランド、ユバスキュラ大学)

⑲ Takase, A., & Otsuki, K. (2011.6.6). New challenges to motivate remedial EFL students to read extensively. New Dynamics of Language Learning: Space and Places—Intentions and Opportunities. (フィンランド、ユバスキュラ大学)

⑳ 高瀬敦子 (2011.5.22).「モーティベーションを高め読書意欲を引き出す多読授業」（シンポジウム「大学における英文読解を見直す」）日本英文学会第 83 回大会（福岡・北九州市立大学北方キャンパス）

〔図書〕（計２件）

① 古川昭夫・神田みなみ（編著）、黛道子・宮下いづみ・畑中貴美・佐藤まりあ・西澤一（著）(2013).『英語多読完全ブックガイド—めざせ！1000 万語（改訂第４版）』東京：コスモピア 523 頁

② JACET SLA 研究会（神田みなみ）（編著）(2013).『第二言語習得と英語科教育法』東京・開拓社　385 頁

６．研究組織

(1)研究代表者

神田　みなみ（KANDA, Minami）
立教女学院短期大学・現代コミュニケーション学科・教授
研究者番号：２０３２７１２５

(2)研究分担者

西澤　一（NISHIZAWA, Hitoshi）
豊田工業高等専門学校・電気・電子システム工学科・教授
研究者番号：４０２４９８００

黛　道子（MAYUZUMI, Michiko）
順天堂大学・医療看護学部・准教授
研究者番号：３０３３１３９１

高瀬　敦子（TAKASE, Atsuko）
元・近畿大学・法学部・講師
研究者番号：６０４５４６３３
（平成 24 年度より研究協力者）