

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 18 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25370454

研究課題名(和文) 漢語語彙史における複音節化現象の総合的研究

研究課題名(英文) Comprehensive research on the transformation of monosyllabic words into polysyllabic words in the history of the Chinese lexicon

研究代表者

松江 崇 (MATSUE, TAKASHI)

北海道大学・文学研究科・准教授

研究者番号：90344530

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、古代漢語の史的変遷過程にみられる語彙の複音節化現象を研究対象としたものであり、次の成果を得た。複音節語が単音節語と共存しつつも、次第に数量的・機能的に勢力を拡大していく過程の一端を明らかにし、類義並列構造の複音節(二音節)動詞や複音節疑問数詞の具体的な生成メカニズムを明らかにし、現代漢語の「V給」構造やパラウク・ワ語の複音節形式についても分析を進め、古代漢語の複音節形式と比較対照し得る環境を整えた。

研究成果の概要(英文)：This research studied the transformation of monosyllabic words into polysyllabic words in the process of the historical change of old Chinese, and obtained the following results. [1] It clarified part of a process through which polysyllabic words gradually expanded their quantitative and functional force while coexisting with monosyllabic words. [2] It also clarified the concrete mechanisms of the creation of polysyllabic interrogative numerals and polysyllabic verbs that consist of two elements with the same meaning. [3] Moreover, it analyzed “V +Gei(給)” construction structure of modern Chinese and the polysyllabic form of Parauk Wa, permitting their comparison with the polysyllabic form of old Chinese.

研究分野：言語学

キーワード：古代中国語 複音節化 結果補語 パラウク・ワ語 V給

1. 研究開始当初の背景

文献を利用した古代漢語の語彙研究は、清朝考証学に代表される訓詁学 古典文献の解釈学 の輝かしい伝統を継承するものであり、研究方法の点でも言語資料に対する認識の点でも、すでに相当の成果が蓄積されている。ところが、これらの語彙研究の目的は、往々にして個別の語彙の意味解釈にあり、漢語語彙の通時的交替や語彙の意味変化のメカニズム、といった歴史言語学的研究については、漢語音韻史或いは漢語文法史と比べべき成果が挙げられているとは言い難い。本来は、遡り得る文献言語の時代の古さ、現存する文献言語の絶対量、そしてそれら文献言語の現代諸方言までの連綿たる連続性、といった点において、漢語語彙史研究は類い希な好条件を備えているはずである。本格的な研究が成し遂げられれば、その成果はひとり漢語史研究のみならず、歴史言語学一般にも貢献するところが少なくないものと期待される。

2. 研究の目的

本研究の目的は、上述の背景を踏まえ、漢語語彙史における重要な通時的变化である「漢語語彙の複音節化」の問題について、多角的・総合的に研究することを目的とする。周知のように、古代漢語はしばしば単音節的、孤立的な言語の代表として扱われており、漢語語彙史で言う「複音節化」とは、上古(殷～前漢)が終わりを告げ、中古(後漢魏晉南北朝)がはじまる時期において、大量の複音節語 その大部分は二音節語である が発生し、語彙体系において漸次、その勢力を拡大していった現象を指す。現代漢語における単音節性は、ゆえに形態素レベルでのことを言うのであり、語形としては大量の二音節語が存在するのであるが、この状況は中古以来、複音節語が不断增加していった結果だと言い得る。

さて、この複音節化を生ぜしめた最も重要な要因は、夙に指摘されるように「音韻体系の簡略化」であると考えられる(Karlgren, B. 1926: *Philology and Ancient China*)。音韻体系の簡略化がもたらした同音語の急増という状況が、語の同定を助けるために関連する単音節語を複合して、過剰性(redundancy)を確保することを要した、ということであろう。中古初期(後漢魏晉期)の新出の二音節語のうち同義(類義)並列構造を有するもの最多であることも、このことを裏付ける。この現象は、従来から多くの研究者の注目を集めてきたが、この重要な変化が漢語語彙体系・文法体系に与えた変化の本質を解明し得ているとは言えない状況にある。

この状況を打破するためには、語彙体系・文法体系全体の変化を意識した記述方法がとられる必要があり、そのためにはいわゆる意味場理論などによる詳細な共時的分析と、その集積による通時的記述が重要であり、このような記述を基礎としてはじめて、歴史言

語学的に意義のある現象を発見することができる。

本研究は、以上を踏まえ、以下の(1)～(3)の研究を推進することにより、漢語語彙史における複音節化現象についての新たな知見を提示することを目論むものである。

(1) 単/複音節語の共時的機能分担とその通時变化のメカニズムの解明

従来の研究において複音節化が語られる場合、新出複音節語のみに注意を向かう傾向があった。これは、「同義」の単/複音節語が同一の文献に出現した場合、単なる「単音節語 = 書面語的、複音節語 = 口語的」という文体的価値(stylistic value)違いによる対立であったとみなされてきたことによる。しかし実際には、両者の並存はしばしば数百年にも渡るため、文体的価値の相違だけでなく、機能面での差異が存在したことが強く疑われるのである。本研究では、中古漢語を中軸に据えつつ、単/複音節語の共時的機能分担とその通時变化のメカニズムの解明を目指すこととする。

(2) 古代漢語の個別の複音節語の生成メカニズムの解明

同義並列型複音節動詞の派生パターンの再検討

前述のように漢語における複音節化現象において同義並列構造の複音節語は重要な位置を占める。従来の研究でもその生成メカニズムに関しては議論が積み重ねられてきたが、複音節語どうしの通時的な派生関係についてはほとんど研究がなされていなかった。複音節語というものは、その構成要素たる単音節語からの直接の複合によって生成されたものという前提があったからだと思われる。しかし、複音節語のなかには、直接的には他の複音節語から二次的に派生したものも存在した可能性は排除できない。この点も含めて、同義並列型複音節動詞の派生パターンを再検討していく。

結果補語構造の生成/拡張のメカニズム

複音節化は、同義並列構造によって促進されたのであるが、複音節化により二音節という単位が語彙体系において有力な位置を占めるようになると、これを基盤とした種々の複合形式が生成されるようになった。この時、元来は単音節語やある種の構文により表されていた機能が、この二音節形式によって担われることになり、結果として文法体系に大きな変化をもたらした。そのような例として、結果補語の生成が挙げられる。結果補語は非常に多様な成員からなり、通時的生成過程の解明は非常に困難であるが、その重要性を鑑みて、特定のタイプに限定しつつ、生成メカニズムの解明を進めることとする。

(3) 関連する言語における対応する言語形式の分析

本研究が扱う複音節化の現象は古代漢語におけるものであるが、古代漢語内部からだけでなく、類型論的に近いあるいは系統的に繋がる言語における状況を分析することで、古漢語の複音節化現象の解明の手がかりが得られることも期待できる。本研究ではこのような観点から、以下の 2 のように、古代漢語と関連するパラウク・ワ語と現代漢語（標準語）における対応する現象の分析をも行うこととする。

パラウク・ワ語の複音節形式の分析

パラウク・ワ語は、漢語と同じく単音節的・孤立的な言語に分類される。そして漢語の同義並列構造に近い、類似並列構造を持った複音節形式（語・フレーズ）も存在する。類型論的に近い言語における、複音節形式を詳細に分析することにより、古代漢語の複音節語の特徴が浮かび上がってくることが期待される。

現代漢語の「V 給」構造の分析

古代漢語の子孫である現代漢語（標準語）における複音節形式を分析することにより、当該形式の漢語史における生成メカニズムの一端が窺われることが期待される。本研究では、現代漢語における周辺の結果補語とも位置づけられる「V 給」について、詳細な共時的分析を行うこととする。

3. 研究の方法

上述「研究目的」で言及した各研究項目につき、以下、(1)～(3)のような方法で研究を進める。なお、下記の(1)(2)については、主に研究代表者である松江崇が担当し、(3)については分担者の山田敦士が、(3)については分担者の今井俊彦が担当する。ただし、研究例会を定期的で開催し、十分に意見交換を行いながら研究を進める。

(1) 単/複音節語の共時的機能分担とその通時変化のメカニズムの解明

出現頻度の高い複音節の実詞と機能語とを対象として、それと意味機能の点で密接に関係する他の単音節/複音節動詞と併せたかたちで、詳細な共時的記述を行い、それを踏まえて通時的変遷のメカニズムを検討していく。具体的には、のぞむ という意味を表す動詞の体系、および疑問代詞体系を対象として、中古の各文献における単音節語と複音節語の意味機能の差異を詳細に分析し、それぞれの意味場における単音節語と複音節語との「並存」の状況 両者の機能分担の状況を記述した上で、その通時的変遷メカニズムの解明を試みる。

(2) 古代漢語の個別の複音節形式の生成メカニズムの解明

同義並列型複音節動詞の派生パターンの再検討

出現頻度の高い同義並列構造の複音節語のうち、複合パターンが「声調原則」(=形

態素配列を支配する音声上の一般通則)に符合しないタイプのものを取り上げる。このタイプの複音節語の出現が、他の同義複音節語と密接な関係にあると予測するからである。

具体的には、「うれしい」意味の「喜歡」という複音節語、さらに「言う」意味の「語言」という複音節語に着目し、関連する単音節語・複音節語との関係も含めて、共時的・通時的な記述を行い、同義並列構造の複音節語の派生パターンの再検討を試みる。

結果補語の生成/解散のメカニズム

本研究では、結果補語全体の生成過程を明らかにするのに有利なタイプのものに焦点を当て、分析を進めることとし、「V+在」型結果補語の生成を論ずる。この形式を選択したのは、補語部分が歴史的にも全く使役的な意味を備えたことがないにも拘わらず、少なくともその生成初期においては、構造全体として使役的な意味を備えており、使役義の来源が問題となる結果補語の生成過程を論ずる場合、重要な形式となると考えるからである。

(3) 関連する言語における対応する言語形式の分析

パラウク・ワ語の複音節形式の分析

パラウク・ワ語の複音節語・フレーズについて、漢語との対照という視点から包括的な分析を進める。そのために、中国・雲南省やタイなどへのフィールドワークによる本格的な調査を実施する。

現代漢語の「V 給」構造の分析

授与を表す複音節形式たる「V 給」構造について、「給」を用いない二重目的語構文や、前置詞「給」とその目的語を動詞の前に置く前置詞構文といった類似の機能を持つ形式と比べつつ、その機能分析を行い、「V 給」の文法体系内での位置づけを明らかにする

4. 研究成果

本研究の主要な研究成果は、以下の(1)(2)(3)に整理したことがらを明らかにしたことにある。なお(2)は、当初は予期していなかった研究成果である。また平成27年1月31日に北海道大学において本科研のシンポジウムを開催し、代表者・分担者だけでなく、杭州師範大学(中国)の姜黎黎氏を招聘し、研究討論を行ったことを付言しておく。

(1) 単/複音節語の共時的機能分担とその通時変化のメカニズムの解明：機能上の「拡散序列」の発見

中古漢語におけるのぞむ 意味の動詞体系では、単音節語「希」「冀」「望」などと複音節語「希冀」「希望」「希求」などが長期間「並存」しており、後者は出現頻度の面で中心的な語彙ではなかったことを確認した。また、用法面でも、単音節語は名詞性目的語も動詞性目的語も伴い得るのに対して、複音節語は名詞性目的語しか伴い得なかったと

いう制限がみられ、これが近古の唐代になると、複音節語も動詞性目的語を伴い得るようになったことを明らかにした。ここから複音節語が伴い得る目的語の種類について、[名詞性目的語 動詞性目的語]という拡張があったと考えられると主張した。

また中古漢語の疑問代詞体系における単音節語と複音節語との関係では、複音節語の機能が、[連用修飾語用法 連体修飾語用法][純粹疑問用法 修辭疑問用法(反語・感嘆などの用法)]という二種のパターンに従う形で拡張したこと、そして前者のパターンが後者のパターンに優先される規則であったことを指摘した。

以上から、漢語語彙の複音節化が漸次的に進行する際、単音節語と複音節語とが共時的には「並存」しつつ、通時的には「競争」していくという期間が一定程度持続すること、そして「並存」の過程では複音節語の生起がしばしば特定の文法的/機能的条件のもとでのみ可能であること、さらに「競争」の過程では時間の推移に従って複音節語の生起する文法的/機能的条件が拡大するという現象がみられることが確認された。本研究ではこのような複音節語の機能拡張の通時的变化のパターンを「拡散序列」と称することとした。このような「拡散序列」が複数見出すことができたことが、本研究の成果の一つである。

(2) 古代漢語の個別の複音節語の生成メカニズムの解明

同義並列型複音節動詞の派生パターンの再検討:「二次的派生語」の発見

上古の「うれしい」意味の単音節動詞のうち、「歡」は「うれしい」気持ちを表現した外面上の変化・状態を表しており([+外面的])、「喜」は専ら非外面上の心理面での変化・状態を表していた([-外面的])ことを指摘した。その上で、声調原則に符合した「平声+上声」型の複音節語「歡喜」はこの意味特徴について無標的([±外面的])であるが、それより遅れて出現した「喜歡」は[-外面的]であり、その意味特徴を表すことを動機として、「歡喜」を構成する形態素の配列順序を入れ替えて生成された、いわば「二次的派生語」であると主張した。そして同様の現象は「言う」意味場にもみられ、声調原則に符合しない「上声+平声」型の「語言」は、語られる「内容性」や動作主の「主体性」を強調する意味特徴を有しており、これが「言語」という「内容性」「主体性」に関して無標的な複音節語から、派生したものであるという仮説を提出した。

「V+在」型結果補語の生成過程メカニズム

まず中古漢語においてみられる、「V+在+0(=地点・移動地点)」という構造の一部には、「動作行為(=V)により対象に何らかの位置変化を引き起こす」という広義の使役的

意味を有するものがあることを指摘した。それを踏まえて、「V+在+0(=地点・移動地点)」構造は、歴史的に使役の意味を持つことがなかった「在」から構成されたものであるため、構造全体の構文的意味として使役の意味を担っていたと考えざるを得ないことになり、使役の意味を備えた結果補語が中古期においてすでに成立していたことを示すものだと主張した。

そして、「V+在」型結果補語は「V(+0)+著+0(=地点・移動地点)」という連動構造(動詞連続)と、「V+0+在+0(=地点・移動地点)」という兼語構造という二種の来源が想定でき、前者の形式は使役の意味を備えた「著」が、それを有さない「在」へ語彙交替することによって生成されたものであり、このような語彙交代を生ぜしめた背景には、他のタイプの結果補語が成立していたことが考えられることを指摘した。

複音節疑問数詞「多少」の生成メカニズム
漢語の疑問詞は、中古以降に進出のものであっても、そのほとんどが語源的には上古疑問詞に由来する。しかし中古に新出した数量を問う疑問数詞「多少」は上古疑問詞と語源的無関係である点で特殊である。この「多少」は、中古では不定用法を主とするものであり、しばしば命題の不確定性・疑いを表現する文の補文に(例えば、動詞「不知」(わからない)の補文に)に生起していた。それゆえ、このような文法環境における疑いの意味をしだいに吸収していくことより、疑問詞へと変化していったのだと推定した。以上の推定が正しければ、[不定 疑問]という機能拡張により、疑問機能を獲得したことになる。

(3) 関連する言語における対応する言語形式の分析

パラウク・ワ語の複音節形式の分析

山田敦士の一連の研究により、パラウク・ワ語の語形成あるいは複音節形式の形成の輪郭が明らかになった。そのうち古代漢語との対象という視点から特筆すべきものに、類似並列構造の複音節語の類型が挙げられる。パラウク・ワ語の類似並列表現は、「hauk」(上る)と「huan」(膨らむ)の並列により類似並列語 hauhuan(発展する)を形成するように、大部分が対象的な意味を持つ複数の形態素を並べ、語全体としてそれらの形態素の意味の総和あるいはその意味の総和が抽象化された意味を持つものが大多数を占める。つまり、同等な形態素からなる並列構造の複合語全体の意味が、その一部をなす形態素と一致するタイプ 中古以降の漢語に常見されるタイプ は稀少なのである。このことは、パラウク・ワ語における複音節化の第一義的な動機が、複合後の語の意味を表現しようとするところにあり、語に過余性を与えるために意味的に余剰な音節を付け加えようとしたものではないことを示している。そして以上のパラウク・ワ語における状況は、古代漢

語では上古漢語における状況に類似していることになる。

ただし、パラウク・ワ語にも上述の類似並列構造とは異なるタイプの並列構造が確認され、例えば、「pot」(書く)と「tiam」(書く、徳宏ダイ語 tem31 に由来する拘束形式)とが複合して「pottiam」となるなど、後部形態素が「外来形式」に由来するものがそれであり、漢語の同義並列構造に類似している。漢語史において同義並列構造が多く発生したのは方言間接触が激化したであろう中古時期であったことを考え併せると、「語に過余性を与えるために類義の別の形態素を複合する複合形式」は、言語接触や方言間接触と密接に関連する現象であった可能性も排除できないことになる。

現代漢語の「V 給」構造の分析

今井俊彦の一連の研究により、「我送给你一本书」のような「V 給」構造、「我送你一本书」のような「給」を用いない二重目的語構文、「我给你寄一本书」のように前置詞「給」とその目的語を動詞の前に置く前置詞構文は、動詞との共起状況において、分布上の偏差があることが明らかになった。すなわち、動詞の表す動作の受領者への「影響」が最も強い類の動詞は「給」を用いない二重目的語構文とだけ共起し、影響が最も弱い類の動詞は前置詞構文とだけ共起する傾向がみられ、「V 給」は両者の中間に位置づけられるのである。そして、前置詞構文の「給」は単独では授与義のない動詞にそれを付与することが不可能であるが、「V 給」はVの表す動作行為が授与に繋がるものであれば、授与義の付与が可能であり、その構文的意味は「V という動作行為を通じた授与を表す」ことであるとする説を提出した。

以上は共時的観点からの研究成果であるが、共時的分析の成果の一部は、動詞と「給」との複合化の動機という通時的問題についても新たな知見を提供することになった。例えば、単独で授与を表し得る動詞「送」が、「送(おくる)你(あなた)」のように直後に有生性の高い目的語を一つだけとった場合、「あなたを送っていく」意味に解釈される傾向が強く、目的語を受領者とした「あなたに贈る」という意味解釈になるには多くの制限があることが分かった。このことは、結果補語構造「送給」において「給」の付加が一見、余剰的であるが、実際は直後の目的語を受領者に限定するという多義性解消の機能を有しており、「V 給」構造という複音節形式の生成に、多義性の解消という要因も関与した可能性が指摘できることになる。

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14件)

松江崇、淺談不符合“聲調排列原則”的同

義並列雙音詞的產生機制、開篇、Vol.35、印刷中(2017年予定)、査読有

山田敦土、パラウク・ワ語における語類、北海道言語文化研究、第15号、39-48、2017、査読有

山田敦土、仮語的反复現象、饗饗、第24号、77-84、2016、査読無

松江崇、言語と文字、ミネルヴァ書房、『中国文化55のキーワード』、武田雅哉、加部勇一郎、田村容子編著、2016、248(16-19)、査読有無不明

今井俊彦、非典型的な授与を表す動詞と“給”について、饗饗、第24号、2016、65-76、査読無

山田敦土、パラウク・ワ語における共時的な語形成、北海道言語文化研究、第14号、2016、11-14、査読有
<http://www3.muroran-it.ac.jp/hlc/2016/02.pdf>

松江崇、談《旧雜譬喻經》在佛教漢語發展史上的定位、中文學術前沿、第八輯、2015、44-53、査読有無不明

松江崇、漢語語彙史における単音節語と複音節語の「共存/競争」現象について、火輪、第36号、2015、2-14、査読無

今井俊彦、情報伝達を表す動詞の分類について - “V 給”構造との関連から -、饗饗、第23号、2015、75-87、査読無

松江崇、唐五代における不定名詞目的語の数量表現による有標化 - 敦煌変文を主資料として -、中国語学、261号、2014、26-45、査読有

山田敦土、山地民にとっての文字 中国雲南省ワ族の事例から、言叢社、『東南アジア大陸部山地民の歴史と文化(東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所歴史・民俗叢書)』、クリスチャン・ダニエルス編、2014、348(193-216)、査読有無不明

松江崇、上古中期漢語の否定文における代詞目的語前置現象の生起条件、白帝社、『木村英樹教授還暦記念 中国語文法論叢』、木村英樹教授還暦記念論叢刊行会編、2013、516(474-494)、査読有無不明

Takashi Matsue、Old Chinese dialects according to Fangyan、Dialectologia、Special issue IV、2013、181-197、査読有
<http://www.publicacions.ub.edu/revistes/dialectologiaSP2013/>

Athushi Yamada, Phonological Outline of the Vo Dialect, The journal of Burma Studies, 17(1), 2013, 61-79、査読有 DOI:10.1353/jbs.2013.0002

〔学会発表〕(計16件)

松江崇、略談 VC 型使成式の擴展機制 - 以佛教語言語料中“V+在/到”型使成式為例 -、第十屆漢文佛典語言學國際學術研討會、2016年10月30日、北京市(中國)

松江崇、敦煌變文量詞的語法功能、浙江大學漢語史研究中心講演會、2016年10月12日、杭州市(中國)

松江崇、中古漢語的疑問數詞系統 兼論“多少”的發展過程、紀年蔣禮鴻先生誕辰100周年[既+旦]第九屆中古漢語國際學術研討會、2016年3月26日、杭州市(中國)

山田敦士、ワ語における多音節單純語の分析、日本語學會第151回大會、2015年11月28-29日、名古屋大學(愛知県名古屋市)

松江崇、談唐五代的兩類量詞及其語義功能的差異、首屆文獻語言學國際學術論壇、2015年11月28日、北京市(中國)

松江崇、談唐五代的兩類量詞及其語義功能的差異、中國人民大學講座、2015年11月27日、北京市(中國)

松江崇、試談佛經音譯字的表詞現象及其制約性 以“[門+衆]”字為例、第九屆漢文佛典語言學國際學術研討會[既+旦]第三屆佛經音義國際學術研討會、2015年8月26日、北海道大學(北海道札幌市)

山田敦士、ワ語(中國雲南省)における語形成とレトリック、第71回札幌學院大學言語學談話會、2015年6月11日、札幌學院大學(北海道札幌市)

松江崇、淺談古漢語複音化現象對“V+C”型使成式發展的影響 - 以“V+在/到”型使成式為例 -、シンポジウム「漢語における複音節化と複音節語に関する諸問題」(漢語複音化和複音詞相關問題)、2015年1月31日、北海道大學(北海道札幌市)

今井俊彦、信息傳達動詞在“V+給”格式中的用法、シンポジウム「漢語における複音節化と複音節語に関する諸問題」(漢語複音化和複音詞相關問題)、2015年1月31日、北海道大學(北海道札幌市)

山田敦士、仮語的多音節單純詞初探、シンポジウム「漢語における複音節化と複音節語に関する諸問題」(漢語複音化和複音詞相關

問題)、2015年1月31日、北海道大學(北海道札幌市)

山田敦士、パラウク・ワ語における動詞、東京外國語大學アジア・アフリカ言語文化研究所共同利用・共同研究課題「準動詞に関する通言語の研究」2014年度第2回研究會、2014年12月20日、東京外國語大學アジア・アフリカ言語文化研究所(東京都府中市)

松江崇、有關古漢語詞彙雙音化現象的幾個問題、北京大學中文系「語言學講座」、2014年9月26日、北京市(中國)

松江崇、淺談不符合“聲調原則”的同義並列雙音詞的產生機制、第三屆漢語歷史詞彙與詞義演變學術研討會、2014年9月21日、杭州市(中國)

松江崇、根據揚雄《方言》研究古代方言、北京大學中文系「語言學講座」、2014年9月2日、北京市(中國)

松江崇、古漢語疑問賓語詞序變化機制、北京大學中文系「語言學講座」、2014年8月28日、北京市(中國)

〔圖書〕(計1件)

徐時儀・梁曉紅・松江崇(共編)、上海辭書出版社、『佛經音義研究 第三屆佛經音義研究國際學術研討會論文集』、2015、361(232-241)

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松江 崇(MATSUE, Takashi)
北海道大學・大学院文學研究科・准教授
研究者番号: 90344530

(2) 研究分担者

今井 俊彦(IMAI, Toshihiko)
防衛大學校・外國語教育室・講師
研究者番号: 40409553

山田 敦士(YAMADA, Atsushi)
日本醫療大學・保健醫療學部・准教授
研究者番号: 20609094