

令和 2 年 6 月 6 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K02819

研究課題名(和文) 英語の「出わり」の共時的・通時的研究

研究課題名(英文) Synchronic and Diachronic Studies in English Off-glides

研究代表者

藤原 保明 (Fujiwara, Yasuaki)

筑波大学・人文社会系(名誉教授)・名誉教授

研究者番号：30040067

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)： young や week などの語頭の「入りわり」は一般に子音であり、day, cow, go などの二重母音の第二要素 [i, u] は母音の「出わり」とみなされている。しかし、これらの「出わり」を英語の正書法、音韻上の機能、語源、および語彙借用の時期などの情報を統合して分析した結果、いずれも子音であり、「出わり」は語中や語間での「母音連続」の回避のみならず、中英語期の「母音の割れ」、「語末のあいまい母音の消失」、中英語末期から近代英語期にかけての「大母音推移」などに深く関わっていることが明らかとなった。それゆえ、これらの成果は英語の主要な通時的音韻研究の見直しを迫ることになる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

英語の音声研究の多くは音声学が音韻論、通時的か共時的という領域や接近法ごとに個別に行われてきたが、本研究では英語の二重母音の第二要素と長母音の後半部分を音声情報、音韻的機能、語彙借用の時期、語源などの情報を統合して分析し、これまで母音とみなされてきた母音の直後の [i, u] は語頭の「入りわり」の [j, w] と同様に子音の機能を担う「出わり」であることを突き止め、言語の本質的な特徴の解明には領域横断的研究が有効であることを示した。人間の社会生活に不可欠な衣・食・住と並んで、言語は重要であることから、世界共通語の英語のリズムや語句の音量最小単位の特徴を正しく認識することは意義深い。

研究成果の概要(英文)： It is generally agreed that the initial sounds [j] and [w] of words like young and wind are consonantal on-glides, while the final sounds [i] and [u] of words like day and cow are vowels. However, as a result of integrated analyses of the English orthography, phonology, etymology of the word-final [i, u], and chronology of loan words in English, it is claimed that the two final vowels are consonantal off-glides. It is also demonstrated that the two types of glides play crucial roles in avoiding hiatus between two successive syllables or words, demarcating the smallest units of the English rhythm and the quantity of words and phrases, and explaining the cause and mechanism of diachronic changes like the loss of word-final schwas and the Great Vowel Shift whose outputs invariably end with off-glides.

研究分野：英語史

キーワード： わり音 入りわり 出わり 母音連続 共時的・通時的研究 在来語・外来語 音質・音量 英語の正書法・音声学・音韻論

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

1. 研究開始当初の背景

(1) 英語の母音の主な通時的変化には、①「割れ」: [ɪ] > [io] (liornian [ˈliornian] > leornian [ˈleornian] > learn, [e] > [eo] (herta [ˈherta] > heorte [ˈheortə] > heart), [æ] > [æɑ] (æ [æ] > eall [æɑ] > all)、②「子音連結の前での長化」: [ɪ] > [i:] (findan [ˈfindan] > fīndan [ˈfiːndən] > find), [o] > [o:] (word [wɔrd] > wōrd [wɔːrd] > word, [ɑ] > [ɑ:] (camb [kamb] > cāmb [kɑːmb] > comb)、③「3音節語の強勢母音の短化」: [ɑ:] > [ɑ] (hāligdæg [ˈhɑːljɔdæg] > haligdæg [ˈhɑljɔdæg] > holiday, [u:] > [ʊ] (sūperne [ˈsuːðerne] > sūperne [ˈsʊðerne] > southern)、④「語末の [ə] の消失」: assa [ˈassa] > asse [ˈassə] > ass, hæfde [ˈhæfde] > hafde [ˈhavdə] > had, sōna [ˈsoːnɑ] > sone [ˈsoːnə] > soon, ⑤「開音節での長化」: [e] > [e:] (mete [ˈmɛtɛ] > meete [ˈmɛːtɛ] > meat, [ɔ] > [ɔ:] (nosu [ˈnɔzʊ] > nose [ˈnɔːzə] > nose)、⑥「二重母音化」: dæg [dæg] > day [daɪ] > day, boga [ˈbɔɣɑ] > bowe [ˈbɔʊə] > bow、⑦「大母音推移」: [i:] > [aɪ] (rīdan [ˈriːdɑn] > riden [ˈriːdɛn] > ride [ˈrɪdɪ] > [raɪd] ‘to ride’, [u:] > [aʊ] (hūs [huːs] > hous [haus] > house, [e:] > [i:] (fēt [fɛːt] > feet [fiːt], [o:] > [u:] (fōda [ˈfoːdɑ] > foode [ˈfoːd ə] > food [fuːd]) の7つが知られている。

なお、この報告書では、英語の音声表記はかぎ括弧 [ ] で示し、より抽象度の高い音韻表記は斜線 / / で囲み、母音と子音の中間的な特徴を示す「わたり音」(glides) は /j/ と /w/ で示し、主強勢と副強勢は音節の直前にそれぞれ “ˈ” と “ˌ” を付けて示す。さらに、「字母」(alphabets) は < > で囲み、音声記号と区別する。発音の表記法は Wells (2008<sup>3</sup>) に準拠した。

(2) 上記の音変化はいずれも中尾 (1986)、Jones (1989) などの国内外の多くの研究者によって詳細な分析と記述がなされているが、従来の研究の多くはこれらの変化を領域ごとに個別に分析・記述していて (Wolfe 1972, Minkova 1991)、変化全体を統一的・総合的に取り扱っているものは少ない。その理由の1つとして、分析対象とする言語は人間とは異なり意志を持たないことから、言語の通時的変化を特定の意図や目的の遂行の結果として扱うことはできず、変化の特徴や方向を記述するに留まらざるをえないことがあげられる。そして、何よりも、従来の英語の音変化の研究が首尾よく進んでいない最大の理由は母音と子音の中間的な「わたり音」(glides) に対する理解が十分でなかったことにある。

(3) もっとも、①~⑦のいずれも変化の時期や地域が特定されていて、言語資料も豊富に残されているので、従来と異なる視点と新たな方法で「わたり音」を分析すれば、通時的音変化の動機や過程はかなり明確に示せるはずである。ちなみに、従来の言語分析は正書法、音声学、音韻論、形態論という縦割りの研究領域における閉ざされた回路の中での分析と記述が主であり、結果を総合した上での考察が十分になされていたとは言いがたい。それゆえ、領域横断的な分析と考察がなされれば、新たな知見が得られる状況にあった。具体的には、①~⑤は主に音量変化、⑥と⑦は音質変化であるので、千年以上にわたる英語の史的音変化は中英語の途中で音量から音質の変化に切り替わり、さらに、後者の音質の変化には「わたり音」の /j, w/ を第2要素とする「出わたり」(off-glides) が関与している可能性が高いので、このような状況を踏まえると、これまで十分考察できなかった通時的音変化の原因やメカニズムの研究が進展する可能性が高い状況にあった。

2. 研究の目的

(1) 現代英語の語彙を構成している在来語と外来語に生じる「わたり音」のうち、yacht [jɔt], yeast [jiːst], young [jʌŋ], want [wɒnt], west [west], wood [wʊd] のように、同じ音節内の後続の「音節核」(syllable nucleus) に移る [j, w] は「入りわたり」(on-glides) と呼ばれ、子音とみなされている。一方、boy [ɔɪ], day [deɪ], height [haɪt], bow [baʊ], know [nəʊ], though [ðəʊ] のように、同じ音節核の母音から他の音または「休止」(pause) に移行する [ɪ, ʊ] は「出わたり」と呼ばれ、一般に母音とみなされ、表記上も「入りわたり」と区別されている。ちなみに、「入りわたり」の [j, w] が子音とみなせるのは、a yacht, a wood, the yacht, the wood のように冠詞が先行する場合、[j, w] で始まる語の前では、子音で始まる語の前と同様に <a> (= [ə]), <the> (= [ðə]) が規則的に選ばれ、an egg, an apple, the egg, the apple のように母音で始まる語の場合には、冠詞は <an> (= [ən]) と <the> [ði] が選ばれるので、両者を区別する明確な根拠が存在する。ところが、語や音節の末尾に生じる「出わたり」の場合、冠詞の音声情報をこのような根拠として用いることはできない。

(2) 英語音声学の代表的な入門書である Cruttenden (2014<sup>8</sup>) は「出わたり」の [ɪ, ʊ] も [j, w] で表わせると述べているが、音声表記が煩雑になることを理由に後者の表記を控えている。しかし、母音は「強勢」(stress) の有無を問わず「音節核」を形成しうることに対して、「わたり音」は「強勢」を付与されることはなく、純然たる子音と同じように「音節核」にはなりえない。一方、boy [bɔɪ] ~ boycott [ˈbɔɪ kɒt], Thai [taɪ] ~ Thailand [ˈtaɪ lænd], day [deɪ] ~ daytime [ˈdeɪ taɪm] のように、二重母音は語末や有声子音の前で母音の部分が若干「伸長」(stretching) し、無声子音の前では「縮小」(clipping) するが、このような場合に長さに変化が生じるのは常に母音であり、「わたり音」はこのような現象に関与しない。この点においても、「出わたり」は母音ではなく子音と同等とみなせる(なお、“ˌ” は母音が若干長めであることを表わす)。もっとも、このような音声現象は Lehiste (1970) や Cruttenden (2014<sup>8</sup>) などですでに指摘されているので、本研究ではそれ以外の新たな事実の発掘を目指すことにした。

(3) 言語音を綴り字や発音記号によって可視化すると、話者が初めて接する単語を発音する際に決定的な情報を与えることになるだけでなく、さまざまな音声現象の記述や言語の構造や

変化のメカニズムの解明に不可欠であるので、本研究では「わたり音」を構成している「出わたり」と「入りわたり」を分析対象とし、音節における両者の分布の相違のみならず、上記の「伸長」と「縮約」現象以外の相違点や共通点を徹底的に洗い直し、「出わたり」の特徴を解明することを目的とした。

### 3. 研究の方法

(1) 英語の「出わたり」は「入りわたり」と同様に子音であると主張できる決定的な根拠を提示するために、正書法、音声学、音韻論という3つの領域におけるさまざまな言語現象を分析し、時代ごとにそれぞれの現象を精査し、特徴を記述する。それと共に、時代横断的な分析と考察も導入した。たとえば、語末の <e> は10世紀頃までは完全母音の [e] を表わしたが、次第に弱体化して「あいまい母音」(schwa = [ə]) となり、15世紀の初頭頃までに消失した。ところが、その後、語末では <e> は「黙字」(silent letter) として、先行の強勢母音の音量や音質の違いを示すなど、多くの用途に用いられるようになった。それゆえ、正書法・音声学・音韻論という複数の領域を横断する分析方法と通時的考察は語末の <e> の音価と機能の解明に不可欠なものとなった。

(2) 上記の語末の <e> (= [ə]) の消失に伴う通時的音変化は「出わたり」とは無縁のように思えるが、この消失によって、<e> (= [ə]) の直前に子音があった語は「閉音節」で終わるが、長母音や二重母音で終わることになった語の場合、「出わたり」が子音の機能を担うことが立証されれば、いずれも語末を子音で閉ざすという機能上の共通点が出てくる。それゆえ、本研究において、語末の <e> および英語の他の母音字 <a, i, u, o, y> の言語音との共時的・通時的対応関係の分析はきわめて重要な課題となった。なお、「黙字」は <e> のみならず、子音の場合にも生じ、たとえば語末の <gh> は enough [əˈnʌf], rough [rʌf], tough [tʌf] のように [f] で終わる場合と、bough [bau], sigh [saɪ], though [ðəʊ], through [θru:] のように「黙字」となる場合があるが、後者の場合には、「黙字化」の結果、語末の二重母音 [au, ai, əu] の「出わたり」と長母音の [u:] は音韻表記では /aw, aj, əw/ と /uw/ となり、音節を閉ざすことから、広領域の分析は貴重な情報源となる。それゆえ、本研究は現代英語の母音字と「出わたり」の関係を正書法と音声学と音韻論から分析することから始め、「出わたり」と「入りわたり」の機能上の共通点と相違点を明確にし、さらに、母音字以外の語末の綴り字についても、語源と借用の時期に関する情報に基づき、それらが果たす機能を分析した。

(3) 「古英語」(Old English, OE) から近代英語までの1200年間(700~1900年頃)に生じた強勢母音の通時的変化の主なものは上記で述べた「割れ」、「子音連結の前での長化」、「3音節語の強勢母音の短化」、「語末の <e> (=「あいまい母音」) の消失」、「開音節での長化」、「新たな方法による二重母音の形成」、「大母音推移」の7通りがある。このうち、「割れ」と「二重母音の形成」は類似の音変化か否かを確認せねばならないが、2つ目の「長化」と5つ目の「長化」の場合、音環境の制約は異なるものの、強勢母音の長化という特徴は共有されている。さらに、最後の「大母音推移」は強勢母音の音質の変化であるが、変化の「出力」のうち、長母音の後半部分の解釈によっては「二重母音化」であるとみなせるので、6番目の変化と共通点が出てくる。このように、英語史上の代表的な7つの母音変化は3つ目の「3音節語の強勢母音の短化」を除くとすべて「出わたり」と関連してくるので、これら6つの音変化を「出わたり」との関連において再考することが大きな課題となった。

(4) 「入りわたり」の [j] は、yard (<OE gield), yellow (<OE geolu), young (<OE geong) のように、綴り字からも明らかなおり、子音に由来する。一方、wed, wife, wood などの「入りわたり」の [w] は「ルーン文字」(runes) の「ウイン」(<P> = [w]) をラテン字母の「連字」<vv> または <uu> で置き換え、後に <w> と表記されるようになったが、かつては純然たる子音であった。ちなみに、現在の <w> は cow, how, know, saw, throw のように、語末では単独で音節を形成できないので、子音の可能性が高い。同様に、「出わたり」の [ɪ, u] は、一般に母音字で表記されているが、day (<OE dæg), may (<OE mæg), say (<OE secgan), bow [bau] (<OE boga), dough [dou] (<OE dāg), mow [mau] (<OE mūga) などのように、語源の情報からもかつては子音であったことがわかる。それゆえ、「出わたり」は子音から母音へと変化したと考えるより、子音のままの状態を維持しているとみなす方がより妥当な解釈となる。このように、「出わたり」の音質と機能を考察する場合、語源と通時的接近法は不可欠なものとなった。

### 4. 研究成果

(1) 英語音声学の伝統とは異なり、day, know, see, do などの二重母音の第二要素 ([ɪ, u]) と長母音の後半部分 ([:]) を子音の「出わたり」の /j/ または /w/ とみなす、すなわち、day [deɪ], know [nəʊ], see [si:], do [du:] をそれぞれ /dej/, /nəw/, /sij/, /duw/ と表記することによって、「出わたり」の /j, w/ は wood /wod/ や yacht /jɔt/ などの音節の出だしの「入りわたり」の /j, w/ と同様に、語中や語間における「母音連続」(hiatus) を避ける役割を担っていることが明確に示せるようになった (day off [ˈdeɪ ɒf] > /ˈdej ɒf/, knowing [ˈnəʊ ɪŋ] > /ˈnəw ɪŋ/, seeing [ˈsi: ɪŋ] > /ˈsij ɪŋ/, doing [ˈdu: ɪŋ] > /ˈduw ɪŋ/)。なお、本研究では「出わたり」の機能の解明を主な目的としていないので、この点を詳述することは避けた。

(2) 英語の「正書法」が確立していて、しかも話者がそれを運用できる能力を身につけている

場合、英語の母語話者は単語の綴り字から発音を同定できる。それゆえ、本研究では英語の「入りわたり」のみならず「出わたり」も子音とみなせると主張するために、最初に、語末の母音字と発音の対応関係を共時的・通時的観点から分析した。その結果として、15世紀以前に英語として一般に用いられていた単語の末尾の無強勢母音 [ə] が消失し、子音で終わる語が激増したこと、以後、今日に至るまで、「黙字」となった語末の <e> は多様な機能を担うことになったこと、および、在来語のみならず外来語も、語末の <e> は [ə] に対応しなくなったことが確認できた。一方、enough, laugh, tough などの語末の <gh> は [f] と発音され、bough, sigh, though, through などの語末の <gh> は発音されず「黙字」となるが、先行する強勢母音は [aʊ, ai, əʊ, u:] (= /aʊ, aj, əw, uw/) のようにいずれも「出わたり」であるので、両者は結果的に子音で終わるという興味深い結果が得られた。

(3) 語末の母音字の発音と機能を分析する場合、在来語か外来語かの区別と外来語の借用の時期がかなり重要であることを指摘できた。とりわけ、英語史上では重要な7通りの音変化が生じた時期がほぼ確定しているので、両者の区別を通時的音変化の研究に導入すれば新たな発見が得られることを実証した。

(4) 「母音連続」は、coincide [ˌkəʊ ɪn ˈsaɪd] (= /kəw ɪn ˈsajd/), hyena [haɪ ˈi:n ə] (= /haj ˈijn ə/), oasis [əʊ ˈeɪs ɪs] (= /əw ˈeɪs ɪs /), ruin [ruː ɪn] (= /ruw ɪn/) のように、語中においても避けられていることから、「出わたり」 (= /j, w/) の機能は語の境界の確定のみならず、音節の境界の標示機能も担っていることを指摘できた。ちなみに、古英語では、burh ‘fortress’ > byrig, here ‘troop’ + -es > heries, brū ‘eye-brow’ + -a > brūwa, hlēo ‘protection’ + -es > hlēowes, trēo ‘tree’ + -es > trēowes のように、母音で始まる屈折語尾が付加される時に「わたり音」の [j, w] が挿入されることがあったが、屈折に伴うこの種の「わたり音」は屈折語尾の弱化和消失により消滅したので、英語の通時的音変化に大きな影響を与えることはなかった。しかし、本研究で分析対象とした「出わたり」は中英語以降の音変化に大きく関わることから、研究上重要な課題であることを提示できた。

(5) 以上の成果は国内の学会等での口頭発表を経て論文として公開されているので、音声学、音韻論、英語史の領域での音変化の研究の進展に大きく寄与することになる。もっとも、論文は日本語で書かれたことから、成果の影響は国内に限定されるので、今後、英文の著書・論文を通して海外に発信する予定である。

英語の音声情報は一般に発音記号を手掛かりにして理解され、分析と考察がなされ、記号も表記法も時おり修正・改定されてきた。しかし、わたり音のうち「出わたり」はその機能の重要性が十分に理解されず、表記も母音と同一であったので、英語の音声学と音韻論の共時的・通時的研究の進展の足枷となってきた。それゆえ、「出わたり」を「入りわたり」と同様に子音の /j, w/ で表記すれば、これまでの制約が解消し、研究の進展が図れることを本研究において実証したのは意義深い。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 藤原保明	4. 巻 18
2. 論文標題 綴り字と発音から探る英語母語話者の言語能力	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 言語文化研究	6. 最初と最後の頁 49-58
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 藤原保明	4. 巻 37
2. 論文標題 英語の綴り字から発音を探る	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 大塚フォーラム	6. 最初と最後の頁 34-46
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 藤原保明	4. 巻 36
2. 論文標題 英語の所有表現の通時的発達	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 大塚フォーラム	6. 最初と最後の頁 53-69
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 藤原保明	4. 巻 17
2. 論文標題 長母音と二重母音の構成素から見た大母音推移	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 言語文化研究	6. 最初と最後の頁 43-53
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 藤原保明	4. 巻 10
2. 論文標題 英語の字母の機能と転用	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 英語の発音と表記	6. 最初と最後の頁 1-18
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 藤原保明	4. 巻 35
2. 論文標題 英語のわたり音と閉音節化	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 大塚フォーラム	6. 最初と最後の頁 67-80
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 藤原保明	4. 巻 16
2. 論文標題 英語の /r/ の消失について	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 言語文化研究	6. 最初と最後の頁 1-14
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7件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 綴り字から発音を探る
3. 学会等名 英語発音・表記学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 綴り字と発音から探る英語母語話者の直観
3. 学会等名 聖徳大学大学院言語文化学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 大母音推移再考
3. 学会等名 近代英語協会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 英語の綴り字と発音の対応関係
3. 学会等名 英語発音・表記学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 初期中英語における語頭の黙字の<h>
3. 学会等名 日本中世英語英文学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 大母音推移とその直前の閉音節化
3. 学会等名 近代英語協会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 英語の /r/ の消失について
3. 学会等名 聖徳大学大学院言語文化学会
4. 発表年 2017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
--	---------------------------	-----------------------	----