

令和 5 年 6 月 13 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K00659

研究課題名(和文) 英語の「閉音節化」の共時的・通時的研究

研究課題名(英文) Synchronic and Diachronic Studies in the Formation of Closed Syllables in English

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)：英語音の共時的・通時的分析の前提として、語末の母音が中英語期に弱化と消失を経た語彙を在来語、それ以降に借用されたものを外来語と類別し、出わたりの[i, u]と二重母音の第2構成素の[i, u]を子音の機能を担う/j, w/とみなし、長母音の後半の[:]も子音の/h/と規定した。その上で、英語の在来語を共時的・通時的に分析した結果、在来語の母音連続はすべて子音で終わる閉音節で回避され、音節の境界は画定し、強勢の位置も移動しないので、閉音節化は中英語期以降の語末の弱化母音の消失、新しい二重母音の形成、大母音推移などの通時的母音変化の原因であるという結論を導き出した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

閉音節化は英語の音韻研究ではあまり注目されてこなかったが、英語の母音連続が子音によって分断され、音節が閉ざされる閉音節化は頻繁に生じるので、子音・母音という分節音以外のわたり音の[i, u]も長母音の後半部分の[:]も子音の機能を担う/j, w, h/とみなすと、従来の英語音韻論の記述、英語の通時的音変化の仕組み、中英語期以降の通時的音変化の原因も見直す必要があり、学界に与える影響は大きい。

研究成果の概要(英文)：As a premise of our investigation into the cause of synchronic and diachronic changes of English vowels, we proposed to divide the English words into inherent words and foreign words; the former words were subject to reduction and loss of the final vowels in the course of the Middle English period, and our analysis of the English sounds was to regard the off-glide [i, u] of the second elements of diphthongs as consonantal /j, w/ and the latter part [:] of long vowels as consonantal /h/.

By virtue of the consonantal function of the off-glides [i, u] and of the length unit of [i:], not only the final syllables of inherent English words but also the internal syllables are all closed and thereby able to avoid hiatus between two syllables in succession. Thus, we have come to conclude that the avoidance of hiatus, i. e., the formation of closed syllables, is the cause of synchronic and diachronic changes of English vowels.

研究分野：英語学

キーワード：閉音節の形成と機能 母音連続の回避 共時的・通時的音韻研究 強勢の配置と機能 語末のあいまい母位の消失と黙字の成立 出わたりの機能 在来語と外来語の区別

1. 研究開始当初の背景

(1) 英語の母音は過去 1300 年ほどの間に ① ~ ⑦ のような大規模な通時的変化を受けたので、母音の体系や機能は古英語、中英語、近代英語、現代英語という時期によって異なることがある。これらの音変化は 200 年以上も前から本格的な研究がなされ、膨大な成果が蓄積されている。比較的最近の代表的な例として Wolfe (1972), 中尾 (1985), Jones (1989), Minkova (1991), 中尾 (1996), Brinton & Bergs (2017) などがあり、いずれも通時的音変化を詳しく分析・記述し、変化の条件の解明や変化の仕組みの一般化も行われてきた。しかし、母音が特定の時期に変化して生じた「出力」(output) はその後の変化の「入力」(input) となっているはずであるが、先行研究ではこれらの変化の結果の考察は十分とは言えない。言語変化が生じた環境や条件は比較的容易に設定できるが、言語は人間とは異なり、目的や意図や意志を持たないので、言語的要因以外の考察は推測を伴いやすく、敬遠されがちである。そのために、このような大規模な変化が次々と生じた原因は何なのか、変化の結果どのような影響を与えたのかなどの疑問の多くは解消されていない。なお、本研究では、[] は音声表記、/ / は音韻表記、“ ’ ” は主強勢 (main stress), “ ˊ ” は副強勢 (subsidiary stress)、< > は綴り字を表わし、現代英語の発音はイギリス南部の標準的な「容認発音」(PR = Received Pronunciation) とし、表記は Wells (2008³) に準拠した。

- ① 「割れ」(breaking) : herte > heorte ‘heart’, ahta > eahta ‘eight’, liht > lēoht ‘light’
- ② 「子音連結の前での長化」 : cald > cāld ‘cold’, grund > grūnd ‘ground’, word > wōrd ‘word’
- ③ 「3 音節語での短化」 : hāligdæg > haligdæg ‘holiday’, sūperne > superne ‘southern’
- ④ 「開音節での長化」 : etan [ˈetan] > [ˈe:tan] > [i:t] ‘to eat’, nosu [ˈnɔzʊ] > [ˈnɔ:zə] > [nəʊz] ‘nose’, talu [ˈtalʊ] > [ˈtɑ:lə] ‘tale’
- ⑤ 「語末の母音の弱化とあいまい母音 [ə] の出現と消失」 : nama [ˈnama] > [ˈna:mə] > [neim] ‘name’, mete [ˈmete] > [ˈmɛ:tə] > [mi:t] ‘meat’, wudu [ˈwʊdʊ] > [ˈwo:də] > [wʊd] ‘wood’
- ⑥ 「新たな二重母音の形成と借用」 : [aɪ, eɪ, ɔɪ, uɪ, aʊ, ɪʊ] (fight, day, boil, point, soul, few)
- ⑦ 「大母音推移」 : [i:] > [aɪ] (tīde > tide), [u:] > [aʊ] (hūs > house), [e:] > [i:] (se(e)d > seed), [o:] > [u:] (bōte > boot), [ɛ:] > [i:] (see, sea), [ɔ:] > [oʊ] (hop(e) > hope), [a:] > [eɪ] (name [ˈna:mə] > name [neim])

(2) ① ~ ⑦ の音変化の特徴と結果を以下に記す。① ~ ⑤ は「音量」(quantity) の変化であり、後期古英語までは強勢母音も無強勢母音も nama [ˈnama] ‘name’, mete [ˈmete] ‘meat’, wudu [ˈwʊdʊ] ‘wood’ のように「完全音価」(full quality) を維持していた。しかし、10 世紀頃に無強勢母音が弱化して「あいまい母音」(schwa, [ə]) となると、弱くて短い [ə] は語全体の音量に関与できなくなった。その結果、元々子音で終わっていた語と合わせると、子音で終わる語は全体の 8 割ほどになった。その後、⑥ の新たな二重母音の形成と ⑦ の「大母音推移」の結果、二重母音と長母音が生じたが、二重母音の第 2 要素と長母音の後半部分は音声的には母音であるが、音韻的には子音の機能を担う「出わたり」(off-glides) の /j, w/ とみなせる。それゆえ、⑥ と ⑦ で生じた二重母音と長母音は /aj, ej, oj, uj, aw, ow, ɪw, ɪj/ と表記でき、強勢母音は語末のみならず語中でも子音で閉ざされる「閉音節」を形成することとなった。

(3) ① ~ ④ は音量の変化、⑥ ~ ⑦ は音質の変化、⑤ は音質と音量の変化なので、それぞれの「出力」はさまざまである。それゆえ、次の ⑧ ~ ⑪ の疑問が解消されなければ、英語の共時的・通時的母音変化の仕組みは解明されたとはいえない。

- ⑧ 英語の主要な通時的母音変化は時間軸上で順に相前後して生じたとすると、その理由は何か？
- ⑨ 変化全体を前半の音量変化と後半の音質変化に分け、それぞれの音過程の結果を考察し、最後に音変化全体の言語学的意義を明確にすべきではないか？
- ⑩ 後半の「閉音節化」によって英語の強勢母音が生じる環境が激変した事実は注目すべきではないのか？
- ⑪ 在来語の末尾では「あいまい母音」は避けられているが、その理由は「母音連続」の回避以外に考えられるのか？

2. 研究の目的

<e> で表わされていた「あいまい母音」は在来語の語末では 1400 年頃までに完全に消失したが、その結果、多くの語が子音で終わる (すなわち、閉音節で終わる) ようになり、<e> は発音されない「黙字」(silent letter) となった。さらに、その後の「大母音推移」によって、長母音の後半部分の [ɪ] と二重母音の第 2 構成素の [ɪ, ʊ] は子音の機能を担う「出わたり」の /j, w/ で

終わることになり、語末と語中で大規模な「閉音節化」が生じた。それにもかかわらず、語中と語末の「閉音節化」は音声学や音韻論の研究者、および英語史を専攻する学者の考察の対象とはならず、通時的母音変化の分析も時代縦断型のまま変わらず、言語の系統的・通時的変化の原因の解明が遅れ、新たな知見や発見はほとんど知られていない。それゆえ、本研究の目的は①～⑦のような英語の主な通時的音変化の研究方法を改め、「音量変化」と「音質変化」という2つの観点から分析を行い、とりわけ後者の変化による「閉音節化」が英語の音韻構造に与えた影響と言語学的意義を解明することにある。

3. 研究の方法

(1) 本研究では、①～⑦のような種々の通時的母音変化を縦断的に分析する従来の方法とは異なり、「音量変化」と「音質変化」という観点から横断的に分析し、とりわけ「閉音節化」という現象に焦点を絞り、その原因と結果を考察することによって、英語の通時的母音変化の特徴と仕組みを解明する。さらに、この研究はこれまで音声上は母音とみなされてきた「出わたり」の [ɪ, u] を語義の弁別的機能と語源という通時的情報から子音の /j, w/ とみなし、英語の通時的母音変化の仕組みを解明する。

(2) 本研究では、英語の通時的母音変化の特徴である「閉音節化」は、日本語などの「モーラ」(mora) やスペイン語などの「音節」に相当する、リズムや語全体の音量を決定する最少単位としての「閉音節」を形成するに至った重要な音過程であるとみなし、その妥当性を検証する。ちなみに、英語ではこれまでオランダ語やロシア語と同様に「強勢」がリズムの単位を形成するとみなされていたが (Nespor, *et al.*, 2011)、これは再考されねばならない。一般的な「モーラ」は完全母音で終わる「開音節」であるが、スペイン語、イタリア語、ギリシア語などの「音節」は母音でも子音でも終わる。英語の場合、リズムや語の音量を決定する単位は子音で終わる「閉音節」であると主張する。

(3) 本研究は主な母音変化を年代順に取り上げるが、それはあくまでもそれぞれの音変化が生じた時期が判明しているからにすぎない。

初年度は、①～⑦の英語史上の主な母音変化を「音量変化」と「音質変化」の観点から精査し、前者から後者への変化へと移行した時期を特定し、通時的母音変化の過程における「閉音節化」の時期との整合性を確認した。次に、語末の「あいまい母音」の消失の時期を特定し、閉音節化の進行過程の詳細を明らかにした。

2年度は、現代英語の語末の母音字 <e> と発音との対応関係を分析した。この分析結果は本研究の「閉音節化」という仮説の検証に不可欠なものである。

3年度は、語中の「母音連続」と、bee, do, go, sea, two などの語末の <e> 以外の母音字で終わる「閉音節化」を分析した。この分析の目的は「大母音推移」の「出力」が現代英語でどのように機能しているかを探ることにあつた。最終的に、在来語では「閉音節化」は日本語の「モーラ」やイタリア語の「音節」に相当する、リズムや語強勢が実現する独自の「閉音節」という単位を完全に形成するに至っていることを実証した。

4. 研究成果

(1) 本研究を首尾よく進めるために最初に実施したことは、boy [bɔɪ], day [deɪ], sky [skaɪ], cow [kaʊ], dough [daʊ] などの「出わたり」の [ɪ, u] は、yacht [jɔt], yes [jes], young [jʌŋ] などの「入りわたり」の [ɪ, u] (= /j, w/) と同様に、母音ではなく子音の /j, w/ として機能するということを共時的にも通時的にも確認することであつた。この点は次の⑫～⑯の証拠によって確かめられた。

⑫ 古英語の字母 <w> は母音字の前にも後ろにも生じ、母音字の <a, e, æ, i, y, o, u> のいずれとも交代しない。

⑬ <y> は by, cry, dry, fly, fry, my, sky, sly, try, why のように単独で [aɪ] を表わす字母として用いられるが、これらの <y> を <w> で置き換えると *bw, *crw, *drw, *flw, *frw, *mw, *skw, *slw, *trw, *whw のように単語として許容されないので、<w> は母音字とみなせない。

⑭ <y> は any, body, city, duty, funny, guilty, happy, heavy, lucky, many, poppy, rocky, steady のような2音節語の末尾に生じる場合は、単独で母音の [i] に対応するが、この母音は [ɪ] よりやや長めの [ɪː] であり、語または音節の末尾にだけ生じるので、/j/ とみなせる。なお、[ɪ] の [ɪ] は強勢を受けず、リズムにも関与しないので、子音の /j/ とみなせる。⑬の by, cry, dry などの <y> に対応する [aɪ] の [ɪ] も同様に /j/ と解釈できる。

⑮ ⑭の any, body, heavy などの <y> のほとんどは古英語の語尾 <-ig> (= [ij]) に由来するので、<y> が母音字 [y] を表わさなくなり、他の用途に充てられた後は、語を子音で閉ざす機能を担うようになったと考えられる。

⑯ [a:, ɔ:, i:, u:] などの長母音の場合、強勢を担い、リズムに関与するのは前半の母音だけであり、後半の [ɪ] は具体的な分音節に対応しないので、子音の機能を担う/h/ とみなす。これによって、car [ka:], saw [sɔ:], learn [lɜ:n] などの語は /kah/, /sɔh/, /lɜhn/ と表記でき、分音節は母音と子音に区分され、それぞれの機能は明確に示せる。

(2) 本研究では英語の語彙を在来語と外来語に区別して分析したので、結果の一般化や記述が従来のものよりはるかに説得力に富むものとなっている。たとえば、英語の母語話者は語末の〈e〉を黙字か母音 (= [i, eɪ]) に対応させるが、語末の〈a〉を黙字ではなく [ə] と発音する。その根拠は、在来語は比較的早い時期に字母と発音の対応関係が学習されるのに対して、外来語の語末の字母と発音の対応関係は相対的に遅く学ばれるので、別個の規則として認識されていると考えられる。語末の〈a, e, o〉の母音が弱体化して [ə] となり、表記が〈e〉に統一されたのは13世紀頃であり、その後の〈e〉の黙字化は15世紀初頭頃までに完了しているので、それより遅い時期に借用された banana, sofa, coyote, karaoke, piano, volcano などの語は在来語とみなされず、語末の母音字〈a〉, 〈e〉, 〈o〉は黙字ではなく、それぞれ [ə], [eɪ] または [i:], [əʊ] と発音されると考えられる。

(3) 英語の音節には「開」(open) と「閉」(closed) の区別があり、中英語期の2音節語の強勢母音の長音化は breken > brēken 'to break', hope > hōpe 'hope', maken > māken 'to make' のように開音節に生じる。ところが、それ以外の通時的音変化にこの音節の区別が用いられることはほとんどない。たとえば、古英語の sōfte 'soft', nama 'name', ieldo 'eld', sunu 'son' の語尾〈e, a, o, u〉(=[e, a, o, u]) はすべて〈e〉(=[ə]) へと弱体化し、その後に消失した結果、これらの語はすべて子音で終わり、後続の語が母音で始まっても母音は連続しないので、明らかに閉音節化であるが、これまでそのような理解されてこなかった。中英語期の新たな2重母音 [aɪ, ɔɪ, uɪ, əʊ, ɒʊ, ɔʊ, eʊ, iʊ] も、第2構成素を /j, w/ とみなして音韻表示 /aj, ɔj, uj, əw, ɒw, ɔw, ew, iw/ にすれば、すべて子音で終わることになる。その後の大母音推移も同様に閉音節化で説明することができる。

(4) 「母音連続」(hiatus) が回避される根拠については、本研究ではその有力な例として古英語の [æɑ], [eo], [æ:ɑ], [e:o] などの二重母音に生じた中英語期の ['e:o] > [e'o:], ['æ:ɑ] > [æ'a:] などの強勢の移動にあると考えた。すなわち、完全音価の母音が連続すると、強勢はどちらかの母音に置かれるので、それによってリズムの型も変わり、音節や語の境界が移動するので、語全体の音量の確定や単語の同定がむずかしくなる。一方、古英語や中英語の語末の〈e〉(=[ə]) の消失を閉音節化とみなすと、その後が生じた「大母音推移」の原因が見えてくる。すなわち、〈e〉の消失が語末という条件下で生じたので、語中での母音連続は避けられないが、大母音推移の過程を [i:] > /aj/, [u:] > /ow/, [e:] > /ij/, [o:] > /uw/ のように解釈すると、音声表記では coed ['kəʊ ed], oasis [əʊ 'eɪs ɪs], mayonnaise [meɪ ə 'neɪz], neon ['ni: ɒn] のように語中で母音連続が生じるが、音韻表示ではそれぞれ /kəʊ ed/, /əʊ 'eɪs ɪs/, /meɪ ə 'neɪz/, /'ni: ɒn/ となるので、語中での母音連続は避けられる。これによって、英語の通時的音変化で最も大規模な2つが相前後して生じた原因が解明できる。

(5) 最後に、本研究の最大の成果は、英語の音節は強勢を担うので、単語全体の音量を確定する単位として、子音で閉じてその境界を明示する必要があるが、母音が連続していると、中英語のように強勢の位置が移動することもあるので、音節の境界を確定しにくくなる。そのために、在来語では15世紀初頭までに語末のあいまい母音を消失させ、語が子音で閉じられるようにして、さらに、その後の300年ほどの間に、長母音と二重母音は子音の機能がある出わたりの /j, w/ で終わるように変化させ、音節が子音で閉ざされるように変化したと考える。ちなみに、camera, banana, hyena, viola などの語は〈a〉(=[ə]) で終わり、後続の語が母音で始めると、母音連続が回避できないが、これらはすべて外来語であり、原語の綴り字も音形も変えられないので、在来語と対峙する外来語として許容されたとみなせる。

〈引用文献〉

- Brinton, Laurel J. and Alexander Bergs (eds.) *The History of English, Volume 3, Middle English*, Walter de Gruyter, 2017
- Jones, Charles *A History of English Phonology*, Longman, 1989
- Minkova, Donka *The History of Final Vowels in English*, Mouton de Gruyter, 1991
- 中尾 俊夫『音韻史』(英語学体系 第11巻) 大修館 1985
- 中尾 俊夫『音韻における通時的普遍—最小変化原理—』リーベル出版 1996
- Nespor, Marina, et. al, "Stress-timed vs. Syllable-timed Languages," in *The Blackwell Companion to Phonology, Volume II, Suprasegmental and Prosodic Phonology*, ed. By Marc van Oostendorp, et. al., 2011, 1147-1159

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5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 40
2. 論文標題 There構文の史的発達	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Otsuka Forum	6. 最初と最後の頁 38-49
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 20
2. 論文標題 英語の出わたりの y, w の機能再考	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 言語文化研究 聖徳大学大学院言語文化学会	6. 最初と最後の頁 -
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 19
2. 論文標題 英語の頭子音字 h の黙字化	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 言語文化研究（聖徳大学大学院言語文化学会）	6. 最初と最後の頁 19-30
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 38
2. 論文標題 英語の字母 w, y の諸相	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Otsuka Forum	6. 最初と最後の頁 13-23
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 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（聖徳大学大学院言語文化学会）	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 -

〔学会発表〕 計2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 英語史研究における部分と全体
3. 学会等名 近代英語協会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤原保明
2. 発表標題 出わたりの y, w の機能再考
3. 学会等名 日本中世英語英文学会
4. 発表年 2021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
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------