

日本人英語学習者の発音記号習得順序に関する研究

磯 野 徹

要 旨

The main purpose of this paper is to investigate the acquisition order of the phonetic alphabet. In the field of Second Language Acquisition study, it is widely accepted that some features tend to be learned earlier than others, and it has been one of the important research topics to clarify the system of the acquisition order. This paper will focus on Japanese university students' recognition of the phonetic alphabet for English rather than their English sound production, and examine whether a certain acquisition order is observed in it. The subjects of this study are 70 Japanese university students learning English as their major subject, consisting of the following three groups: 1st year students; 3rd year students; and 2nd year students who just finished taking the course of English phonetics. 61 English words are adopted as the research items in this study and the subjects are asked to choose the phonetic alphabet representing the underlined part of each of the English words. According to the results obtained in this study, we find that some particular phonetic alphabets are surely mastered easier and earlier than others, and this finding enables us to assume the acquisition order of the phonetic alphabet for English by Japanese learners.

Keywords: Japanese learners of English, Phonetic alphabets, Acquisition order, Vowels, Consonants, Spellings

1. はじめに

電子辞書や学習教材の発達により英語発音の学習方法も多種多様になってきてはいるが、

国際音声記号（以下、「発音記号」という）の理解がその一助となることは今も変わりのないことのように思われる。その発音記号に関する知識を授業以外の場で習得する主な手段となるのは発音関係の書籍である。英語音声学という立場から書かれた書籍では、その目的からすれば当然のことではあるが、全ての英語発音記号を同じような力の入れ具合で説明し、運用上日本語の音価をそのまま使用しても差し支えないものについても細かな解説を加えている。一方、比較的「習得・学習」という側面を考慮しながら書かれた書籍（静, 2009）では、より重要度が高いものや注意が必要なものがピックアップされ、「学習者が何から優先的に習得していけばいいか」や「何により注意を払えばいいか」が明確になっているものが多い。

第二言語習得研究ではもはや常識になっていることではあるが、あるものはほかのものに比べてより早く習得されたり、より長く知識が定着したりするという現象が第二言語習得では観察される。形態素や統語構造の習得順序に関しては第二言語習得研究の初期から盛んに行われ（Dulay and Burt, 1973, 1974; Zobl, 1983）、第二言語音声習得・知覚研究においても Flege (1995)、Major (1987)、や Bohn and Flege (1990) が第一言語と第二言語の関係性等を考慮に入れながら様々な知見を提示してきた。これらの発見は、「習得すべき順序」と「より注意を払うべき事項」が明らかになるという点において教育・学習に大きな示唆を与えるものになる為、上記のような現象が起こるシステムの解明は第二言語習得研究の重要課題の一つになっている。

本論では、習得されやすい発音記号、逆に定着しにくい発音記号が存在するという仮説のもとに日本人大学生の英語発音記号に対する認識度調査を行い、もしある種の習得順序が観察されたなら、その理由を解明することを目的としている。そしてその結果をもとに、どのような事に注意を払えば発音記号を用いた指導・学習をより効果的に行うことができるかを考察していく。

2. 先行研究

日本人学習者の英語発音記号に対する認識度を調査したものとしては、河内山 & 有本 (2019) が挙げられる。その研究では教職課程を履修中の大学生42名を対象に、発音記号の理解度を明らかにするためにアンケート調査を行った。発音記号を提示してそれを見知っているかどうかを質問したパートでは、容易に予想できる結果ではあるが、アルファベットとしても存在している発音記号 ([p], [t], [k] 等) の認識率が高い一方で、存在していないもの ([ɜ], [dʒ], [tʃ] 等) は低かった。また、ある英単語の発音記号を提示し、それが表す英単語を答えさせるパートでは、正答率が極めて低かったことに加えて、解答そのものを断念する

「無回答」が圧倒的に多かったと報告されている。

上記の研究の問題点・改善点としては以下の3点が挙げられる。第一に被験者のバックグラウンドに関する事である。柴田他（2008）は中学・高校においては発音記号の学習経験がない生徒が多数を占めると報告している。そのような状況下では、発音記号の認識度に大きな影響を及ぼす要因は大学での英語音声学関連科目の履修経験の有無であり、この点を明確にする必要があったと思われる。第二に発音記号と綴り字に関する事である。上記の研究では、発音記号そのものを提示してそれを見知っているかどうかというアンケートを行ったが、綴り字から発音を推測することが比較的難しい英語においては、単語の綴り字を提示したうえで、その部分の発音記号を正確に認識できるかどうか（e.g. bank の下線部は [æ]）を調査するほうがより重要であろう。第三に調査方法である。二点目で述べたような直接的な手法のアンケート方法では、仮に被験者が「見知っている」と答えたものでも、果たして被験者が本当にそれを正しく理解しているかどうかを確かめる術がない。加えて、上記の研究で用いられた「提示された発音記号から単語を推測する」というもう一つの方法は特に初心者にとっては難しく、どうしても無回答が多くなってしまふ。詳しくは後述するが、本調査ではこのような点に留意しながらリサーチデザインを行った。

3. リサーチ概要

本研究では、日本人大学生の英語発音記号に対する認識度を調査するにあたり、英語発音記号は次のような3グループに分けられると仮定した。

Group 1は「アルファベットとしても存在（もしくは類似）している発音記号」で構成されており、言うまでもなく、発音記号の認識度も非常に高くなることが予想されるグループである。

Table 1. 発音記号のグループ分け

| | 母音 | 子音 |
|---------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Group 1 | [i], [u], [e], [i:], [u:], [ɑ: / ɑ:r] | [p], [t], [k], [b], [d], [g], [f], [s], [v], [z], [tr], [dr], [h], [m], [n], [l], [r], [w] |
| Group 2 | [æ], [ʌ], [ə: / ə:r] | [θ], [ð] |
| Group 3 | [ə], [ɔ / ɒ / ɑ], [ɔ: / ɔ:r] | [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ], [ŋ], [j] |

Group 2と3に入っている発音記号はアルファベットとして存在していないため認識度も低くなると予想されるが、Group 2の方がGroup 3よりも認識度は高くなると本論では予想する。第二言語音声習得・知覚研究においては、学習者が「新しい音」として知覚する第二言

語音に関しては正確な音範疇が築き上げられやすいと報告されている (Bohn and Flege, 1992; Flege, 1995)。特に [æ] については、その「有標性」と「第一言語と第二言語間の距離」という点から日本人英語学習者のみならず多くの英語学習者にとって「新しい音」と認識される条件を多く兼ね備えているため他の母音に比べて早く習得される、という結果が報告されている (Major, 1987; Flege, 1987; Isono, 2003)。本論では、「第二言語音声の習得・知覚」における研究で報告された上記の特徴が、「発音記号の認識」においても同様にみられるかどうかを検証する。加えて、この [æ] と似た状況にあるのが [θ] - [ð], [λ], [ɔ: / ə:r] である。[θ] - [ð] は日本語子音の [s] と [z], [λ] は [æ] と共に日本語母音の [a], そして [ɔ: / ə:r] は Group 1 に分類した [ɑ: / ɑ:r] と共に日本語母音の [a:] に対応する音として、その区別に対しては比較的力量を入れて教えられており、日本人英語学習者が「新しい音・注意すべき音」として意識を向ける条件を兼ね備えている。よって、本論では上記に述べた理由から、学習者の認識度は Group 1 ⇒ Group 2 ⇒ Group 3 の順に低下していくであろうと予想する。

上記の仮説、そして英語音声学講義の履修がどの程度知識の定着に寄与するかを調べるために、本研究では以下の 3 グループを被験者として調査を行った。被験者グループ 1 は愛知大学国際コミュニケーション学部英語学科に在籍する 1 年生 36 名である。当該学科での英語音声学は 2 年生以上の選択科目の為、全員が英語音声学は未履修である。被験者グループ 2 は当該学科において英語音声学を履修し終えたばかりの 2 年生 20 名である。英語音声学は履修希望者の中から抽選で決められている為、必ずしも英語音声に強い興味を持っている学生ばかりが履修しているわけではない。被験者グループ 3 は、過去に英語音声学を履修したことがある学生を除いた英語学科 3 年生 14 名で構成された¹⁾。英語の発音記号に関して、①:「一通り習った (or 自分で勉強した) ことがある」、②:「いくつかは習った (or 自分で勉強した) ことがある」、③:「今までほとんど習った (or 自分で勉強した) ことがない」、という三択の質問に対する人数分布は、グループ 1 の 1 年生は①= 4 名、②= 16 名、③= 16 名、グループ 3 の 3 年生は①= 2 名、②= 8 名、③= 4 名、であった。

本調査では、まず、被験者に上記 Table 1 に記載されている発音記号に加えて、二重母音 9 つ ([ei], [ai], [oi], [au], [ou], [iə], [eə], [ɔə], [uə]) を提示し、それぞれに対して、1:「この発音記号を見知っているし、どんな音を表すかも大体わかる」、2:「この発音記号は見知っているが、どんな音を表すかはよくわからない」、3:「この発音記号はあまり見たことがなく、どんな音を表すかもわからない」の 3 択の中から一つを選ばせた。しかし、このタスクの目的は上記選択肢の割合分布を調査することではなく、被験者に次の調査で正解候補になる発音記号全てにあらかじめ目を通させることであったため、このタスクの調査結果は本論文では取り扱わない。

本論文が実際に調査対象とした発音記号は次のとおりである。

Table 2. 調査対象の発音記号

| | 母音 | 子音 |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Group 1 | [ɑ: / ɑ:r] | [s], [z] |
| Group 2 | [æ], [ʌ], [ə: / ə:r] | [θ], [ð] |
| Group 3 | [ə], [ɔ / ɒ / ɑ], [ɔ: / ɔ:r], ([ou]) | [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ], [ŋ], [j] |

まず、先に記載した Table 1 の Group 1 に属する発音記号の認識度に関しては、調査するまでもなく高くなることが明らかのため、母音では [ɑ: / ɑ:r]、子音では [s] と [z] のみを対象とした。[ɑ: / ɑ:r] を調査対象に残したのは Group 2 に属する [ə: / ə:r] の結果と比較するため、そして [s] と [z] は Group 1 に属する他の子音に比べて様々な綴り字で現れる音であることが理由である。また、本調査では二重母音は基本的に調査対象外であるが、[ɔ: / ɔ:r] の認識度の比較対象とするため、[ou] は調査対象に含めた。

被験者には Table 2 に示された発音記号を含んでいる 61 個の英単語を提示し、各単語の下線部を表す発音記号を Table 1 に記載したすべての発音記号の中から母音・子音別を選択してもらった。調査にもちいた単語は次のとおりである。

Table 3. 調査に用いた単語一覧

| 母音 | | |
|---------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Group 1 | [ɑ: / ɑ:r] | star, heart, hard, art |
| Group 2 | [æ] | bag, Japan, dance |
| | [ʌ] | come, country, blood, sun |
| | [ə: / ə:r] | term, world, first, burn, learn |
| Group 3 | [ə] ²⁾ | animal, system, beautiful, about, second, dangerous |
| | [ɔ: / ɔ:r] | pause, all, law, talk, |
| 二重母音 | [ou] | soul, home, road, low |

| 子音 | | |
|---------|------|---------------------------------------------------|
| Group 1 | [s] | cross, science, tense, seat, rice |
| | [z] | puzzle, music, prize, rise, zoo |
| Group 2 | [θ] | thank |
| | [ð] | those, breathe |
| Group 3 | [ʃ] | motion, mission, tension, special, sheet, machine |
| | [ʒ] | pleasure, vision |
| | [tʃ] | nature, child |
| | [dʒ] | Giant, page, Job, bridge |
| | [ŋ] | think, young |
| | [j] | opinion, Year |

本調査に用いた単語はすべて The New Global (三省堂) において1000語 (中学必修語) か3000語 (高校必修語) とされているものである。

4. リサーチ結果1——発音記号認識度

Table 4が母音に関するリサーチ結果をまとめたものである。1年生グループと3年生グループの結果を見たのちに、英語音声学を履修済みの2年生グループの結果を確認していくという手順で検証を進めていく。

Table 4. 母音を表す発音記号の正答率

| | 1年生 | 3年生 | 音声学履修組 |
|------------|-------|-------|--------|
| Group 1 | | | |
| [ɑ: / ɑ:r] | 30.5% | 51.7% | 87.5% |
| Group 2 | | | |
| [æ] | 19.4% | 50.0% | 80.0% |
| [ʌ] | 30.5% | 35.7% | 61.2% |
| [ə: / ə:r] | 16.1% | 32.8% | 66.0% |
| Group 3 | | | |
| [ə] | 7.8% | 3.5% | 44.1% |
| [ɔ: / ɔ:r] | 5.5% | 8.9% | 33.7% |

上記の表に示したように、先に紹介した「Group 1 ⇒ Group 2 ⇒ Group 3の順で認識度は低下していく」という仮説を全体としては実証する結果となった。Group 1の [ɑ: / ɑ:r] に関しては、特に1年生・3年生グループにおいて予想外に低い正答率にはなったが、それでもGroup 2 & 3のものに比べれば高い正答率を得た。正答率があまり高くなかった原因に関しては、後述する綴り字ごとの正答率の分析結果とあわせて考察していく。Group 2に属する発音記号に関しては、明らかにGroup 3の発音記号よりも高い認識率が得られた。特に [æ] に対する正答率にグループ間で大きな差がみられたことに注目すべきである。本研究においては、1年生グループと3年生グループの学習者レベルの差を示す根拠としては学習年数の差しか持ち得ていないため正確な検証は別の実験結果を待たなければならないが、[æ]そして [ə: / ə:r] のような発音記号の認識率の差が学習者レベルの差を示す一つの指標となる可能性もある。Group 3に属する発音記号の認識に関してはかなり難度が高く、1年生・3年生グループともに正答率は10%にも満たないという結果が得られた。

英語音声学を履修済みの2年生グループの結果に関しては、正答率は全体的に高くなり、授業での学習効果を実証する結果となった。その一方で、Group 3の発音記号の認識に関し

では比較的苦戦しており、50%を下回る正答率となった。この Group 3 に属する発音記号に対する認識傾向に関しても、綴り字ごとの分析結果を踏まえながら後で確認していく。

Table 5 は子音に関する結果をまとめたものである。母音のときと同様、1年生グループと3年生グループの結果を検証したのちに2年生グループの結果を確認していく。

Table 5. 子音を表す発音記号の正答率

| | 1年生 | 3年生 | 音声学履修組 |
|---------|-------|-------|--------|
| Group 1 | | | |
| [s] | 59.4% | 78.5% | 80.0% |
| [z] | 64.4% | 72.8% | 83.0% |
| Group 2 | | | |
| [θ] | 63.8% | 71.4% | 80.0% |
| [ð] | 12.5% | 10.7% | 55.0% |
| Group 3 | | | |
| [ʃ] | 13.8% | 14.2% | 61.6% |
| [ʒ] | 12.5% | 10.7% | 30.0% |
| [tʃ] | 19.4% | 17.8% | 62.5% |
| [dʒ] | 20.1% | 23.2% | 46.2% |
| [ŋ] | 18.0% | 28.5% | 52.5% |
| [j] | 0% | 7.1% | 45.0% |

子音を表す発音記号の認識結果に関しては、Group 1のものについては高い正答率を得たが、Group 2に属する2つの発音記号の結果は大きく異なったものとなった。[θ]の結果はGroup 1のものに類するくらいの高い正答率を示した一方で、[ð]の正答率は後述するGroup 3のものと同じくらい低い、もしくはそれ以下の水準となった。この原因に関しては、英語音声学履修組の結果を考察していく際に合わせて考えていく。Group 3に分類された発音記号の認識度に関しては、[j]に対する認識度を除いては全て10%以上とはなかったものの、30%を超えるものはなく総じて低い正答率となった。[j]については、容易に予想されたことではあるが、やはりアルファベットでも別の音をあらわすものとして存在しているものがあるため、それと混同する傾向が強いようである。

英語音声学を履修済みの2年生も[ð]の認識にはやや困難を覚えている結果となったが、それ以上に苦戦したのが[ʒ]と[dʒ]の認識である。この3つを無声音-有声音のペアで見た場合、[θ] (80.0%) - [ð] (55.0%), [ʃ] (61.6%) - [ʒ] (30.0%), [tʃ] (62.5%) - [dʒ] (46.2%) となり、どの場合も有声音を表す発音記号のほうが対応する無声音のものよりも正答率が低いことが分かる。有声音の方が無声音よりも有標性が高いため習得難度はより高くなるということは

第二言語音声習得の分野ではよく言われることであるが、発音記号の認識度に関してはもっと単純な事が原因かもしれない。上記のような無声音－有声音のペアを取り扱う場合、英語音声学関連の書籍では無声音の紹介をしてから有声音の紹介をすることがほとんどである。この結果、学習者の意識は無声音の方により向けられる傾向があるのかもしれない。もしくは [ð] と [ʒ] & [dʒ] の問題は別に考えるべきで、無声音の [j] と [tʃ] は日本語でも区別しているが、有声音の [ʒ] と [dʒ] は基本区別していない人が多いということを反映した結果かもしれない。いずれにしても、英語音声学の講義を一通り受けた学生でも、有声音を表す発音記号の認識には比較的困難を覚える傾向にあることは教育上の一つの示唆となるだろう。

5. リサーチ結果2——綴り字と発音記号認識度

このパートでは、アルファベットの綴り字と発音記号認識度の関係に焦点を当てて分析していく。

Table 6が示すように、“come”や“Sun”では比較的高い正答率を記録した [ʌ] だったが、“country”や“blood”のような2つのアルファベット文字に [ʌ] を当てはめるのは英語音声学履修者であってもある程度の困難を覚えるようである。“country”の方が“blood”よりも正答率が低かったのは、与えられた選択肢の中に [ou] や [au] といった類似する二重母音の発音記号が入っており、それを選んだ被験者が多かったのが理由の一つである (“country”の発音記号として [ou] か [au] を選んだ被験者の割合：1年生－27.7%；3年生－42.8%；音声学履修者－60.0%)³⁾。

Table 6. [ʌ] における綴り字ごとの認識度

| | 1年生 | 3年生 | 音声学履修者 |
|-----------------|-------|-------|--------|
| <u>co</u> me | 50.0% | 42.8% | 80.0% |
| <u>co</u> untry | 11.1% | 7.1% | 25.0% |
| <u>bloo</u> d | 25.0% | 50.0% | 50.0% |
| <u>Su</u> n | 36.1% | 42.8% | 90.0% |

先に述べたように、[ə] の認識度に関しては、1年生グループと3年生グループにおいてははかり低く、それはどのアルファベットの綴り字においても同じであった。

Table 7. [ə] における綴り字ごとの認識度

| | 1 年生 | 3 年生 | 音声学履修者 |
|---------------------|-------|------|--------|
| <u>a</u> bout | 11.1% | 0% | 55.0% |
| an <u>a</u> mal | 0% | 0% | 40.0% |
| beaut <u>a</u> ful | 2.7% | 7.1% | 40.0% |
| sys <u>a</u> tem | 8.3% | 7.1% | 75.0% |
| se <u>a</u> nd | 13.8% | 7.1% | 35.0% |
| dan <u>a</u> gerous | 11.1% | 0% | 20.0% |

英語音声学履修者においては正答率にかなりの上昇がみられたものの、それでもなお“dangerous”のような2つのアルファベット文字に [ə] を当てはめるのに苦労している点は、上記の [ʌ] でみた傾向と同じという点で興味深い (“dangerous” の発音記号として [ou] か [au] を選んだ被験者の割合：1 年生 - 33.3%；3 年生 - 50.0%；音声学履修者 - 55.0%)。

先の分析で、予想したよりも正答率が上がらなかった [ɑ: / ɑ:r] の綴り字ごとの正答率は Table 8 に示したとおりである。“heart” という [ɑ:r] を表す綴り字のなかでは珍しいものにおいて1年生グループと3年生グループで正答率がかなり低くなっており、当該グループの [ɑ: / ɑ:r] 全体の正答率を引き下げているのがわかる。一方、英語音声学履修グループの多くの被験者は、この場合でも [ɑ:r] を正確に当てはめられたという結果が得られた。

Table 8. [ɑ: / ɑ:r] における綴り字ごとの認識度

| | 1 年生 | 3 年生 | 音声学履修者 |
|----------------|-------|-------|--------|
| st <u>a</u> r | 36.1% | 78.5% | 90.0% |
| he <u>a</u> rt | 25.0% | 28.5% | 80.0% |
| h <u>a</u> rd | 19.4% | 50.0% | 90.0% |
| ar <u>t</u> | 41.6% | 50.0% | 90.0% |

多くの日本人英語学習者が苦労する [ou] と [ɑ: / ɑ:r] の区別に関しては、次の表のような対照的な結果が得られた。

Table 9. [ou] と [ɔ: / ɔ:r] における綴り字ごとの認識度

| | 1 年生 | 3 年生 | 音声学履修者 |
|--------------|-------|-------|--------|
| [ou] | | | |
| <u>soul</u> | 58.3% | 85.7% | 90.0% |
| <u>home</u> | 47.2% | 71.4% | 65.0% |
| <u>road</u> | 38.8% | 71.4% | 65.0% |
| <u>low</u> | 55.5% | 57.1% | 85.0% |
| [ɔ: / ɔ:r] | | | |
| <u>pause</u> | 2.7% | 7.1% | 40.0% |
| <u>all</u> | 8.3% | 7.1% | 40.0% |
| <u>law</u> | 5.5% | 0% | 35.0% |
| <u>talk</u> | 5.5% | 21.4% | 20.0% |

[ou] に関しては、“soul”のみならず、その他の綴り字のパターンにおいても高い正答率を示した。しかし、これは当該箇所が二重母音であることを被験者が正確に認識できていたというよりは、選択肢の [ɔ: / ɔ:r] や [ɔ / ɒ / ɑ] といった発音記号が読めず、消去法の結果として [ou] が選ばれることが多かったという結果の産物だと思われる。[ɔ: / ɔ:r] については、英語音声学履修者グループでは正答率の上昇はみられるものの、知識が定着しているという状態には程遠いため、今後の重要課題である。

子音に関しては、綴り字別に正答率に大きな差がみられたものは下記の4つであった。

Table 10. 子音における綴り字ごとの認識度

| | 1 年生 | 3 年生 | 音声学履修者 |
|-----------------|-------|-------|--------|
| [ʒ] | | | |
| <u>pleasure</u> | 16.6% | 21.4% | 45.0% |
| <u>vision</u> | 8.3% | 0% | 15.0% |
| [dʒ] | | | |
| <u>Giant</u> | 13.8% | 7.1% | 55.0% |
| <u>page</u> | 19.4% | 28.5% | 35.0% |
| <u>bridge</u> | 44.4% | 42.8% | 65.0% |
| <u>Job</u> | 2.7% | 14.2% | 30.0% |
| [j] | | | |
| <u>opinion</u> | 0% | 0% | 15.0% |
| <u>Year</u> | 0% | 14.2% | 75.0% |
| [ŋ] | | | |
| <u>think</u> | 2.7% | 0% | 15.0% |
| <u>young</u> | 33.3% | 57.1% | 90.0% |

[ʒ]に関して、“pleasure”と“vision”の間で正答率に差が出てきた理由についてはより詳細な分析が必要となるが、“vision”の誤答に関しては、1年生グループと3年生グループでは[s], [z], もしくは無回答が多かったのに対し、英語音声学履修グループの場合は[dʒ]と誤答した割合が多くなっており(52.9%)、綴り字通りの発音記号を答えた前者に比べて後者はもう一つ上のレベルで間違えていることが分かる。[dʒ]の認識においては、“Job”と“page”で比較的低くなった。“Job”に関しては、[ʒ]の場合と同様に1年生・3年生グループと英語音声学履修グループの誤答内容には違いがみられ、前者の誤答の多くは[j]もしくは無回答であったのに対し後者の誤答の多くは[ʒ]であった(57.1%)。一方、“page”においては、英語音声学履修グループにおいても、1年生・3年生グループと同様、無回答の割合が一番高く、[ʒ]という誤答は[g]という誤答と同率の2位であった(23.0%)。このことから、英語音声学履修グループは[ʒ]と[dʒ]を他のものから切り離した一つのカテゴリーとして、完全にはではないが、認識できつつあるものの、どの場合にどちらになるかという知識の定着までには至っていないと考えられ、今後注意していくべき点である。[j]は“Year”で、[ŋ]は“young”で高い正答率を得た一方で、母音を示すことが多い“opinion”とアルファベットの綴り字に同一のものがある“think”の下線部に関する問題ではそれぞれグループを問わず低い正答率となった。

残りの、[s], [z], [ð], [ʃ], [tʃ]に関しては異なる綴り字ごとの正答率に大きな差は見られず、[s], [z]はどの綴り字の場合でも正答率が高く、[ð], [ʃ], [tʃ]は綴り字に関係なく低かった。

6. まとめ

本論では、日本人学習者の英語発音記号の習得において、発音記号に対する認識度の差、いわゆる習得順序に関する仮説をたて、それをアンケート調査の結果をもとに検証した。母音に関しては、仮説通りに、アルファベットとして存在していない発音記号の中でも[æ], [ʌ], [ə: / ɔ:r]に対する認識度は比較的高いという結果が得られた。よって、学習においても、[ɑ: / ɑ:r]も含めたこれら4つの知識の定着をしっかりと図ったのちに、[ə]もしくは[ə: / ɔ:r]の習得に目を向けていく方が効果的と思われる。子音に関しては、アルファベットとして存在していない発音記号の中で[θ] - [ð]に対する認識は高いと予想したが、この両者間ではかなり異なった傾向が得られた。[θ]に対してはアルファベットとして存在している[s]や[z]と同じくらい高い認識率が示された一方で、[ð]に対する認識率は極めて低かった。無声音と有声音のペアにおいて有声音を表す発音記号の認識度の方が低いという結果は[ʃ] - [ʒ]と[tʃ] - [dʒ]でも確認された。教える側からするとこのような無声音&有声音のペアは同じような力の入れ具合で教えがちであるが、学習する側からすると有声音を表す発音記号の認識

にはより難しさを覚えるようであり、今後注意すべき点である。

言うまでもないことだが、発音記号の習得は正しい発音を身につけるための一つの手段であり、そのこと自体が学習の最終目的ではない。その点で、「認識されやすい発音記号」と「習得されやすい英語音」の関係性もリサーチデータをもとに検証していく必要がある。現状、なかなか発声をとまなう実験を行うのは難しい状況が続いてはいるが、本論文の結果を含めた様々な角度から日本人学習者の英語音の習得順序を仮説検証していくことで、効果的な英語音声習得順序という問いに対する重要な知見が得られるだろう。

注)

- 1) 本来であれば被験者数はグループ間でほぼ同じにするべきではあるが、コロナ禍の状況で英語音声学の履修者数を半分に行っている等、様々な状況の結果このような被験者数となった。
- 2) 曖昧母音に関しては実際の発音上は省略されることもあるが、本論では「発音されない」という選択肢は設けなかったため、曖昧母音で発音されるものとして分類した。
- 3) 1年生において [ou] か [au] を選んだ割合が相対的に低くなったのは、「無回答」の学生が比較的多かったのが理由である。

参考文献

- Bohn, O. and Flege, J. 1990. Interlingual identification and the role of foreign language experience in L2 vowel perception. *Applied Psycholinguistics*, 11, 3: 303–328.
- Bohn, O. and Flege, J. 1992. The Production of New and Similar Vowels by Adult German Learners of English. *Studies in Second Language Acquisition*, 14(2): 131–158.
- Dulay, H. and Burt, M. 1973. Should We Teach Children Syntax? *Language Learning*, 23: 245–258.
- Dulay, H. and Burt, M. 1974. Natural Sequences in Child Second Language Acquisition. *Language Learning*, 24: 37–53.
- Flege, J. 1987. A Critical Period for Learning to Pronounce Foreign Language. *Applied Linguistics*, 8: 162–177.
- Flege, J. 1995. Second Language Speech Learning: theory, findings and problems. In Strange, W. (eds.), *Speech Perception and Linguistic Experience: issues in cross-language research*. Baltimore: York Press.
- Flege, J.
- Isono, T. 2003. *Japanese Learners' Interlanguage Phonology: with special reference to English vowels and plosives*. Unpublished Ph.D. thesis. University of Essex.
- 河内山真理, 有本純. 2019. 「教職課程履修者の発音記号に対する認識と定着度」, *Studies on education*, 12: 89–99.
- Major, R. 1987. Phonological Similarity, Markedness, and Rate of L2 Acquisition. *Studies of Second Language Acquisition*, 9: 63–82.
- 柴田祐介, 横山志保, 多良静也. 2008. 「英語発音指導に関する実態調査」, 『紀要』(四国英語教育

学会) 第28号, 47-58.

静哲人, 2009. 『絶対発音力』, 東京: ジャパンタイムズ.

Zobl, H. 1983. Contact-Induced Language Change, Learner Language and the Potentials of a Modified Contrastive Analysis. In Bailey, K., Long, M. and Peck, S. (eds.), *Second Language Acquisition Studies*. Rowley, Mass.: Newbury House.