

サウジアラビア在住のアラビア語を母語とする
日本語学習者を対象とした母音聴取能力の調査
— 先行子音の統制された 3 拍の無意味綴りを用いて —

水谷 梢太

1. はじめに

サウジアラビアで継続的に日本語教育が行われているのはキング・サウド大学日本語専攻課程のみである。しかし、アラビア語に翻訳された日本のアニメを見て育った若者も多く、日本語に対する人気は高い（国際交流基金 2017）。国際交流基金の機関学習者を対象とした調査では、サウジアラビアの日本語学習者数は 27 名となっているが、言語学習に特化した SNS、Lang-8 では 174 名¹のサウジ人が日本語を学習言語に選択している²ところから見ても、機関学習者の何倍もの日本語学習者がいると推測される。

現代標準アラビア語³（以下、MSA）の母音は短母音/a/ /i/ /u/とその長母音/a:/ /i:/ /u:/の 6 種類であり、日本語の発話、聞き取りにおいて/i/と/e/、/u/と/o/の誤りが多く見られる（杉藤 1990; ラフィック 2005; 河野 2014）。また、MSA は広い範囲で使用されているため数多くの方言があり（中野 1988）、母音の発音も母方言によって異なっていることが指摘されている（Alghamdi 1998）。しかしながら、管見の限り、これまでサウジアラビア在住のアラビア語を母語とする日本語学習者（以下、サウジ在住学習者）に対する発音、母音聴取能力の調査はほとんど行われておらず、さらなる研究が必要とされている。

そこで、本研究ではどの母音の聞き取りが困難であるか、聞き取りにおいてどのようなパターンの誤りが現れやすいかを明らかにするために、サウジ在住学習者を対象として母音聴取能力の調査を行った。

¹www.lang-8.com（2018 年 4 月 5 日現在）

²Lang-8 では登録の際に、2 つまで学習言語を選択できる。

³アラビア半島から北アフリカにかけての広い範囲で共通語として使用されているアラビア語の総称

2. 先行研究

ここではアラビア語を母語とする日本語学習者を対象とした母音の聞き取りに関する先行研究を概観する。エジプト人学習者を主対象とした三浦（1993）の調査では、/i/と/e/の区別はできるが、/u/と/o/の区別は困難であり、特に/u/を/o/とする誤聴が多いという結果であった。一方、サウジ人学習者を対象とした田中（2008）の調査では、/i/と/e/の間では/e/を/i/とする誤聴が多く、/u/と/o/の間ではどちらにも多くの誤聴が見られたが、どちらが難しいかは判断できないと結論づけている。しかし、三浦（1993）、田中（2008）の調査結果は定量的な解析に基づいていないため、客観的評価としては不完全といえる。そこで、水谷（2014）はサウジ在住学習者を対象に母音聴取能力の調査を実施し、定量的な解析を行った。その結果、/i/と/e/の間では/e/を/i/とする誤聴が有意に多く見られたものの、/u/を/o/とする誤聴と/o/を/u/とする誤聴の間には有意差は見られなかった。ただ、これらの調査には、先行子音が統制されておらず、先行子音による影響が考慮されていないという問題点があった。これを受けて、水谷（2015）はサウジ在住学習者を対象として先行子音のない母音のみの調査を行った。これまでの先行研究と同様に、/u/を/o/とする誤聴と/o/を/u/とする誤聴の間に有意差は認められなかった一方で、/i/と/e/の間では、これまでの先行研究とは異なり、/i/を/e/とする誤聴が有意に多いという結果になった。

以上のように、先行子音の有無によって結果が異なっていることから、母音の聞き取りには先行子音が何らかの影響を及ぼしていると考えられる。そこで、本研究では先行子音を統制した無意味綴りを用いて母音聴取能力の調査を行った。

3. 母音聴取能力の調査

3.1 調査の目的

本調査では先行子音統制下で以下の6点を明らかにすることを目的とした。

- (1) /i/を/e/とする誤聴と/e/を/i/とする誤聴ではどちらが多いか。
- (2) /u/を/o/とする誤聴と/o/を/u/とする誤聴ではどちらが多いか。
- (3) (1)と(2)の誤りが無意味綴りのどこに現れやすいか。
- (4) 前後の母音の影響がどのように現れるか。
- (5) 高低アクセントの影響がどのように現れるか。
- (6) 母方言の影響がどのように現れるか。

3.2 調査の方法・対象

調査は2013年9月にインターネットを通して⁴サウジ在住学習者に対して行った。具体的には、日本語教育経験を持つ東京方言話者の肉声を録音したものを2回ずつ流し、答えをひらがな、あるいは、ローマ字でタイプする方法とした。録音機はmarantz PDM671、マイクはRODE NT1000（サンプリングレート：44.1kHz）を使用し、録音室で録音を行った。無意味綴りはすべて3拍（各拍は子音と母音から成る）で、子音は波形が安定していて日本語の韻律習得研究などでよく使用されている/m/に統一した（鮎澤他2001）。その構成は、前後の母音の影響を調べるため、母音の部分が/i/と/e/及び/u/と/o/のすべての組み合わせとなるそれぞれ8パターン、すなわち、/lee/ /lie/ /lei/ /lii/ /eii/ /eei/ /eie/ /eee/及び/uo/ /uuo/ /uou/ /uuu/ /ouu/ /oou/ /ouo/ /ooo/と/i/ /e/ /u/ /o/のそれぞれが語頭拍、語中拍、語尾拍に来るものとした。また、高低アクセントの影響を調べるため、それぞれのパターンにおいて頭高型アクセント、中高型アクセント、平板型アクセントの3種類の音声を作成した。本調査で用いられた無意味綴りの総数は84種である。資料に調査で用いられた無意味綴りを示す。

調査対象は、筆者が在サウジアラビア日本国大使館の日本関連のイベント等で知り合った学習者や同地で行われた短期日本語講座担当講師から直接紹介してもらった学習者など、サウジ在住学習者37名（男性6名、女性31名）で、その内訳はサウジ人30名、シリア人3名、イエメン人2名、パレスチナ人2名である。国籍は異なるものの言語形成期はサウジアラビア国内で過ごしている⁵。被験者には高校生、大学生が多く、年齢層は10代が7名、20代が29名、30代が1名である。被験者は普段本やインターネットを通して独学で日本語学習を行っており、学習期間は、1年未満が11名、1年から2年未満が6名、2年から3年未満が6名、3年から4年未満が5名、4年から5年未満が4名、5年から6年未満が2名、7年以上が3名で、3ヶ月から7年以上と学習期間に大きな開きがあったため、それを考慮して解答はローマ字でも可能とした。9名の被験者に日本滞在歴があり、期間は9日から2か月であった。ほとんどの被験者が他にできる外国語として英語を挙げ、流暢に話せると書いた者が7割以上いた。

⁴ 後述するが、サウジアラビアでは文化的に家族以外の男女が外で会うのは難しいため、直接会ったことのない学習者はいるものの、筆者は学習者一人一人を知っており、インターネットはあくまで手段として用いたものである。

⁵ シリア人とパレスチナ人の被験者は第一言語にそれぞれの母方言を挙げているが、イエメン人の被験者は第一言語をサウジアラビア西部で話されているヒジャーズ方言としている。

⁶ 被験者は独習者のため、普段の学習時間や頻度によって総学習時間には大きな差があると思われる。

3.3 結果と考察

3.3.1 /i/を/e/とする誤聴と/e/を/i/とする誤聴

誤聴率は、以下の方法を用いて算出した。

$$\text{誤聴率} = \frac{\text{当該母音の誤聴の総数}}{(\text{当該母音の数}) \cdot (\text{被験者の総数})} \cdot 100$$

/i/の誤聴の総数は 121、/i/の数は 45、被験者は 37 名であることから、/i/を/e/とする誤聴の割合は 7.27%、一方、/e/の誤聴の総数は 87、/e/の数は 45、被験者は 37 名であることから、/e/を/i/とする誤聴の割合は 5.23%となる。/i/と/e/それぞれの誤聴の総数を用いてカイ二乗検定を行ったところ、/i/を/e/とする誤聴と/e/を/i/とする誤聴の間には有意差が見られた ($\chi^2=5.928>3.84$, df=1, p<.05)。これは/i/の聞き取りが/e/よりも困難であることを意味しており、母音のみの聴取能力の調査を行った水谷 (2015) の結果と一致している。

表 1 /i/を含む無意味綴りと誤りの数

語頭拍/i/	誤数	語中拍/i/	誤数	語尾拍/i/	誤数
<u>み</u> めめ	9	み <u>み</u> め	5	みめ <u>み</u>	10
<u>み</u> みめ	7	み <u>み</u> み	9	みみ <u>み</u>	9
<u>み</u> めみ	6	め <u>み</u> み	6	めみ <u>み</u>	7
<u>み</u> みみ	9	め <u>み</u> め	9	めめ <u>み</u>	6
<u>み</u> まま	12	ま <u>み</u> ま	9	ま <u>み</u> み	8
語頭拍/i/誤聴総数	43	語中拍/i/誤聴総数	38	語尾拍/i/誤聴総数	40
語頭拍/i/の総数	555	語中拍/i/の総数	555	語尾拍/i/の総数	555

表 1 は本調査で用いた/i/を含む無意味綴り（該当箇所はゴシック体かつ下線）とその誤りの数を示している。本調査では、「みめめ」、「みめめ」、「みめめ」のように 1 つの無意味綴りに対して頭高型アクセント、中高型アクセント、平板型アクセントの 3 種類の無意味綴りがあるが、ここでの誤りの数はすべてのアクセント型の誤りの合計とする。誤りが最も多かったのは「みまま」の語頭拍の「み」の 12 で、誤りが最も少なかったのは「みみめ」の語中拍の「み」の 5 であった。誤りの数は、語頭拍、語中拍、語尾拍すべてにおいて 8 前後のことが多い。

表 2 は/e/を含む無意味綴り（該当箇所はゴシック体かつ下線）とその誤りの数を示している。表 1 と同様に、ここでの誤りの数は、頭高型アクセント、中高型アクセン

ト、平板型アクセントの3種類の誤りの合計とする。誤りが最も多かったのは「めみみ」の語頭拍の「め」と「みめめ」の語中拍の「め」で、誤りの数はともに9であった。一方、誤りが最も少なかったのは「みみめ」の語尾拍の「め」の1であった。*/e/*の誤りの数は、*/i/*の場合とは異なり、1から9と一定ではない。

表2 */e/*を含む無意味綴りと誤りの数

語頭拍 <i>/e/</i>	誤数	語中拍 <i>/e/</i>	誤数	語尾拍 <i>/e/</i>	誤数
<u>め</u> みみ	9	め <u>め</u> み	8	めみ <u>め</u>	5
<u>め</u> めみ	6	め <u>め</u> め	7	めめ <u>め</u>	5
<u>め</u> みめ	8	み <u>め</u> め	9	みめ <u>め</u>	6
<u>め</u> めめ	6	み <u>め</u> み	3	みみ <u>め</u>	1
<u>め</u> まま	5	ま <u>め</u> ま	6	ま <u>め</u>	3
語頭拍 <i>/e/</i> 誤聴総数	34	語中拍 <i>/e/</i> 誤聴総数	33	語尾拍 <i>/e/</i> 誤聴総数	20
語頭拍 <i>/e/</i> の総数	555	語中拍 <i>/e/</i> の総数	555	語尾拍 <i>/e/</i> の総数	555

母音のフォルマントの差異が結果に影響を及ぼしているかを調べるために、それぞれの無意味綴りの母音部のF1とF2を計測した。以下の図1は*/i/*で誤りが多かったもの①から⑥と*/i/*と*/e/*のフォルマントの値を、図2は*/e/*で誤りが多かったもの①から⑥と*/i/*と*/e/*のフォルマントの値を示している。

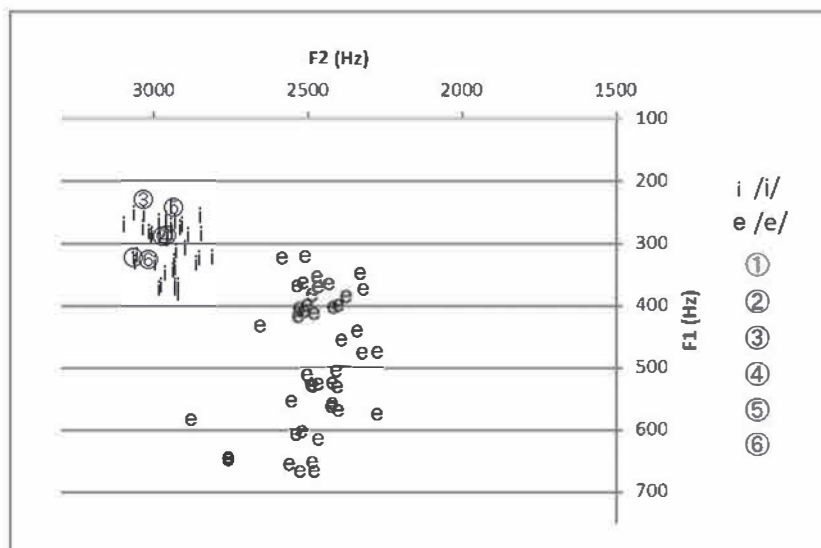


図1 誤りの多かった*/i/*の分布

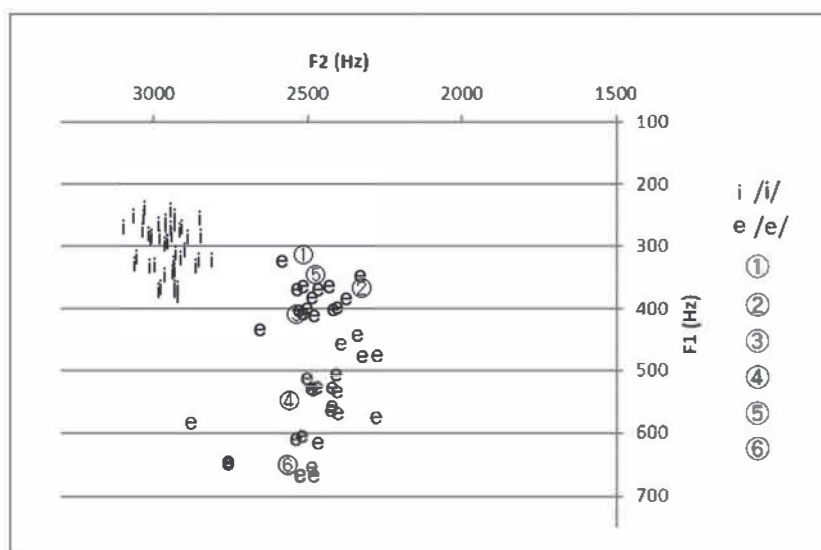


図2 誤りの多かった/e/の分布

図1、図2より誤りの多かった*/i/*と*/e/*のフォルマントの分布に特徴的な偏りはなく、一様に分布している。ここから被験者は*/i/*と*/e/*を弁別できておらず、1つの母音としてとらえてしまっていることが窺える。

3.3.2 */u/*を*/o/*とする誤聴と*/o/*を*/u/*とする誤聴

誤聴率を3.31と同様に計算したところ、*/u/*を*/o/*とする誤聴の割合は10.69%、*/o/*を*/u/*とする誤聴の割合は15.62%であった。ここでも*/u/*と*/o/*それぞれの誤聴の総数を用いてカイ二乗検定を行ったところ、*/u/*を*/o/*とする誤聴と*/o/*を*/u/*とする誤聴の間には有意差が見られた($\chi^2=17.677>3.84, df=1, p<.05$)。これは*/o/*の聞き取りが*/u/*よりも困難であることを示している。

表3は、これまでと同様に、3種類のアクセント型の*/u/*を含む無意味綴り（該当箇所はゴシック体かつ下線）とその誤りの合計を示している。誤りが最も多かったのは「もむも」の語中拍の「む」と「もむむ」の語尾拍の「む」で、誤りの数はともに18であった。一方、誤りが最も少なかったのは「もむむ」の語尾拍の「む」の6であった。*/u/*の誤りの数には6から18とかなりの開きがあることがわかる。

表3 /u/を含む無意味綴りと誤りの数

語頭拍/u/	誤数	語中拍/u/	誤数	語尾拍/u/	誤数
<u>む</u> もも	12	む <u>む</u> も	12	むも <u>む</u>	9
<u>む</u> むも	13	む <u>む</u> む	7	むむ <u>む</u>	6
<u>む</u> もむ	8	も <u>む</u> む	15	もむ <u>む</u>	18
<u>む</u> むむ	9	も <u>む</u> も	18	もも <u>む</u>	13
<u>む</u> まま	14	ま <u>む</u> ま	16	まま <u>む</u>	8
語頭拍/u/誤聴総数	56	語中拍/u/誤聴総数	68	語尾拍/u/誤聴総数	54
語頭拍/u/の総数	555	語中拍/u/の総数	555	語尾拍/u/の総数	555

表4は、表1から表3と同様に、3種類のアクセント型の/o/を含む無意味綴り（該当箇所はゴシック体かつ下線）とその誤りの合計を示している。

表4 /o/を含む無意味綴りと誤りの数

語頭拍/o/	誤数	語中拍/o/	誤数	語尾拍/o/	誤数
<u>も</u> むむ	11	も <u>も</u> む	15	もむ <u>も</u>	17
<u>も</u> もむ	16	も <u>も</u> も	17	もも <u>も</u>	15
<u>も</u> むも	24	む <u>も</u> も	12	むも <u>も</u>	10
<u>も</u> もも	24	む <u>も</u> む	8	むむ <u>も</u>	9
<u>も</u> まま	37	ま <u>も</u> ま	25	まま <u>も</u>	20
語頭拍/o/誤聴総数	112	語中拍/o/誤聴総数	77	語尾拍/o/誤聴総数	71
語頭拍/o/の総数	555	語中拍/o/の総数	555	語尾拍/o/の総数	555

誤りが最も多かったのは「もまま」の語頭拍の「も」で、誤りの数は37であった。一方、誤りが最も少なかったのは「むむむ」の語中拍の「も」の8であった。/o/の誤りの数には8から37と大きな差が見られた。

3.3.1と同様に、ここでもそれぞれの無意味綴りの母音部のF1とF2を計測した。以下の図3は/u/で誤りが多かったもの①から⑥と/u/と/o/のフォルマントの値を、図4は/o/で誤りが多かったもの①から⑦と/u/と/o/のフォルマントの値を示している。

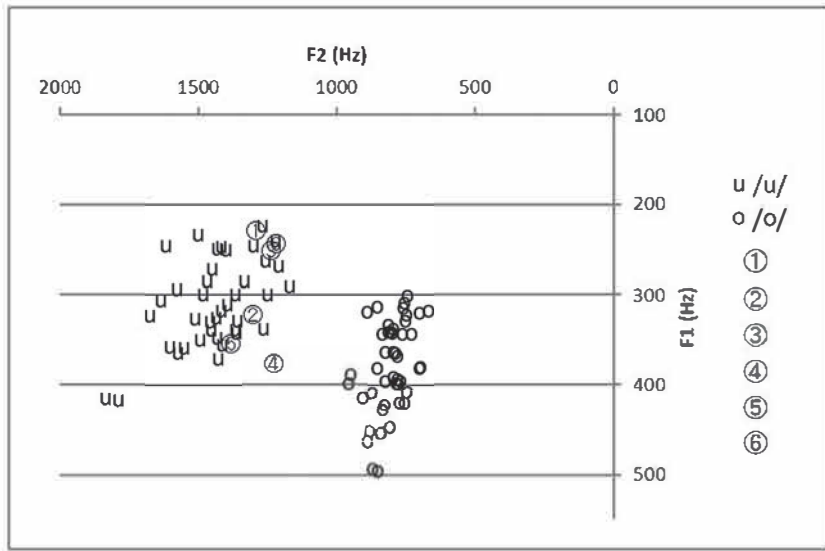


図3 誤りの多かった/u/の分布

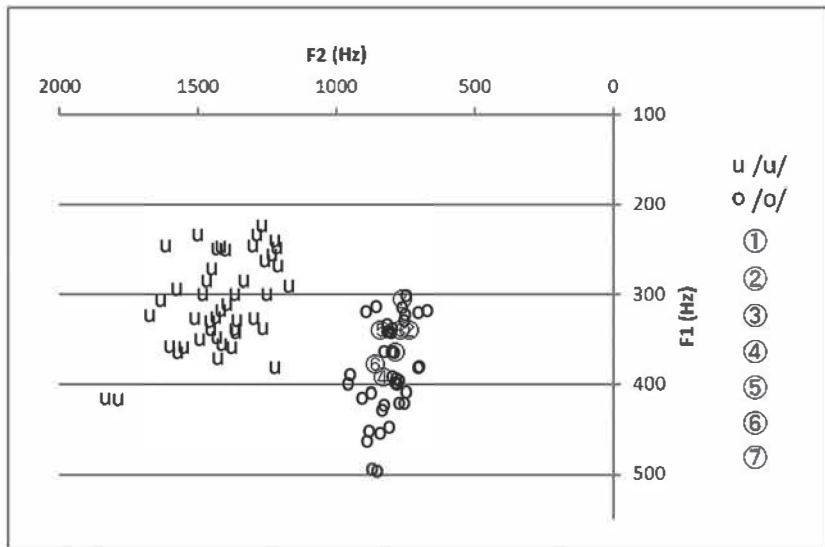


図4 誤りの多かった/o/の分布

図3の④は/o/のフォルマントの値に最も近いものの、/o/のフォルマントとは区別されている。しかし、それ以外の分布には特徴的な傾向は見られず、やはり被験者が/u/と/o/を弁別できておらず、1つの母音としてとらえてしまっていると推測される。

3.3.3 誤聴の現れる位置

ここでは3.3.1と同じ計算方法を用いて誤聴率を算出し、語頭拍、語中拍、語尾拍それぞれを比較したカイ二乗検定の結果を以下の表5に示す。

表5 語頭拍、語中拍、語尾拍の誤聴率とその比較

	語頭拍	語中拍	有意差	語頭拍	語尾拍	有意差	語中拍	語尾拍	有意差
/i/を/e/とする誤聴	7.75%	6.85%	n.s.	7.75%	7.21%	n.s.	6.85%	7.21%	n.s.
/e/を/i/とする誤聴	6.13%	5.95%	n.s.	6.13%	3.60%	n.s.	5.95%	3.60%	n.s.
/i/と/e/の誤聴総数	6.94%	6.40%	n.s.	6.94%	5.41%	n.s.	6.40%	5.41%	n.s.
/u/を/o/とする誤聴	10.09%	12.25%	n.s.	10.09%	9.73%	n.s.	12.25%	9.73%	n.s.
/o/を/u/とする誤聴	20.18%	13.87%	*	20.18%	12.79%	*	13.87%	12.79%	n.s.
/u/と/o/の誤聴総数	15.14%	13.06%	n.s.	15.14%	11.26%	*	13.06%	11.26%	n.s.
全体	11.04%	9.73%	n.s.	11.04%	8.33%	*	9.73%	8.33%	n.s.

n.s.:非有意, *:p<0.05

/i/を/e/とする誤聴と/e/を/i/とする誤聴を合わせた/i/と/e/の誤聴の総数において誤聴率の高さは語頭拍、語中拍、語尾拍の順になっているが、有意差は見られなかった。同様に/u/と/o/の誤聴の総数においても誤聴率の高さは語頭拍、語中拍、語尾拍の順になっているが、有意差が見られたのは語頭拍と語尾拍のみであった。また、/i/と/e/、/u/と/o/の誤聴の総数を表している全体でも語頭拍と語尾拍以外に有意差は見られなかった。ここから全体的に語頭拍の母音、語中拍の母音、語尾拍の母音という順に間違えやすいという傾向は見られるものの、無意味綴りの中の母音の位置によって誤聴の現れやすさが異なっているとは断言できない。

3.3.4 前後の母音の影響

ここでは/iee/ /iie/ /iei/ /iii/ /eii/ /eei/ /eie/ /eee/ /uoo/ /uuo/ /uou/ /uuu/ /ouu/ /oou/ /ouo/ /ooo/の16パターンの無意味綴りを用い、母音の誤りに前後の母音が影響しているかを調べた。表6は/i/と/e/を含む無意味綴りを聞いた際、本来のパターンに対してどのような誤りが多かったかを示している。表6で誤りが最も多かったのは/iii/に対する/eee/の9であった。それに続いて、/eii/に対する/iii/の6、/iee/に対する/eii/の5、/eee/に対する/iii/の5、/eei/に対する/iie/の4となっている。/eii/に対する/iii/という誤り以外は母音の/i/と/e/が入れ替わったものであり、このような誤りは/i/と/e/の誤り全体の39.74%に上る。ここから子音が統制されており、/i/と/e/が連続して現れた場合、母音の「音色」が異なっ

ていることは認識できても、それがどちらの母音であるのか弁別できていないと推測できる。

表 6 /i/と/e/で多く見られた誤りのパターン

元パターン	誤聴率(誤数/総数)	多く見られた誤りのパターン(誤数/総誤数)
/iee/	10.8%(12/111)	/eii/ (5/12)
/iie/	8.1%(9/111)	/iee/ (1/9) /eei/ (1/9) /eie/ (1/9)
/iei/	9.9%(11/111)	/eie/ (3/11) /eee/ (2/11)
/iii/	8.1%(9/111)	/eee/ (9/9)
/eii/	12.6%(14/111)	/iii/ (6/14) /eee/ (3/14)
/eei/	9.0%(10/111)	/iee/ (4/10) /eii/ (3/10)
/eie/	11.7%(13/111)	/iee/ (3/13) /iei/ (2/13)
/eee/	7.2%(8/111)	/iii/ (5/8)

一方、表 7 は /u/ と /o/ で多く見られた誤りのパターンを示している。

表 7 /u/と/o/で多く見られた誤りのパターン

元パターン	誤聴率(誤数/総数)	多く見られた誤りのパターン(誤数/総誤数)
/uoo/	15.3%(17/111)	/ouu/ (6/17) /ouo/ (3/17) /ooo/ (3/17)
/uuo/	14.4%(16/111)	/oou/ (8/16) /ouo/ (4/16)
/uou/	11.7%(13/111)	/ouo/ (6/13) /uoo/ (6/13)
/uuu/	9.0%(10/111)	/ooo/ (6/10)
/ouu/	27.0%(30/111)	/ouo/ (6/30) /ooo/ (5/30) /uoo/ (4/30)
/oou/	23.4%(26/111)	/uou/ (6/26) /uuo/ (5/26) /ouu/ (5/26)
/ouo/	26.1%(29/111)	/uou/ (11/29) /uuo/ (7/29) /uoo/ (5/29)
/ooo/	28.8%(32/111)	/uoo/ (10/32) /uuu/ (8/32) /ouo/ (4/32)

表 7 で誤りが最も多かったのは /ouo/ に対する /uou/ の 11 であった。それに続いて、/ooo/ に対する /uoo/ の 10、/uuo/ に対する /oou/ の 8、/ooo/ に対する /uuu/ の 8、/ouo/ に対する /uuo/ の 7 となっている。/ouo/ に対する /uou/、/uuo/ に対する /oou/、/ooo/ に対する /uuu/ というようにここでも /u/ と /o/ が入れ替わっている誤りが多い。ここから上記の /i/ と /e/ の結果と同様に、子音が統制されており、/u/ と /o/ が連続して現れた場合、音色が異なっていることは認識できても、それがどちらの母音であるのか弁別できていない被験者が多かったと考えられる。

3.3.5 高低アクセントの影響

MSA のアクセント体系は強勢アクセントであるが、アクセントによる弁別機能はない（ラフィック 2005）。日本語のアクセント体系は周知の通り高低アクセントであるが、ここでは母音の聞き取りに日本語の高低アクセントが影響を与えるかどうかを調査した。前述の通り、調査で用いた無意味綴りは子音を /m/ に統一した /iee/ /iie/ /iei/ /iii/ /eii/ /eei/ /eie/ /eee/ 及び /uoo/ /uuo/ /uou/ /uuu/ /ouu/ /oou/ /ouo/ /ooo/ と /i/ /e/ /u/ /o/ のそれぞれが語頭拍、語中拍、語尾拍に来る 3 拍語であるが、それぞれのパターンにおいて頭高型アクセント、中高型アクセント、平板型アクセントの 3 種類の音声がか用いられている。それぞれのアクセント型の誤聴率を算出し、頭高型、中高型、平板型それぞれを比較したカイ二乗検定の結果を以下の表 8 に示す。

表 8 頭高型、中高型、平板型の誤聴率とその比較

	頭高型	中高型	有意差	頭高型	平板型	有意差	中高型	平板型	有意差
/i/と/e/の誤聴	5.41%	7.12%	n.s.	5.41%	6.22%	n.s.	7.12%	6.22%	n.s.
/u/と/o/の誤聴	11.89%	13.96%	n.s.	11.89%	13.60%	n.s.	13.96%	13.60%	n.s.
全体	8.65%	10.54%	*	8.65%	9.91%	n.s.	10.54%	9.91%	n.s.

n.s.:非有意, *:p<0.05

すべての結果において、中高型、平板型、頭高型の順に誤聴が多いという傾向が見られ、全般に頭高型が比較的容易に知覚できているという結果が得られたが、有意差が見られたのは、/i/と/e/の誤聴及び/u/と/o/の誤聴を合わせた全体の頭高型と中高型のみであった。今後精査していけば、明確な傾向が見られる可能性も考えられる。

3.3.6 母方言の影響

MSA は世界の広い範囲で話されているため、母方言によってそれぞれ発音が異なっている。母音の発音も例外ではなく、Alghamdi (1998) が MSA を話すサウジ人、スーダン人、エジプト人それぞれの母音のフォルマントを計測し、その平均値を算出したところ、以下の図 5 のように、母方言によって母音のフォルマントが異なっているという結果が得られた。

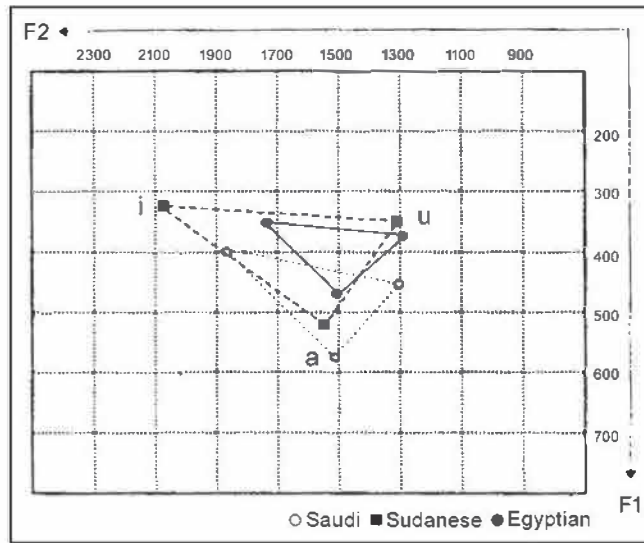


図5 MSAにおける母音発音の方言差 (Alghamdi 1998)

(図を明瞭にするため、筆者が一部改変)

本調査の被験者の多くはリヤド在住のため、リヤド周辺で話されているナジュド方言を普段使用しているという被験者が22名と最も多く、次に多かったのはサウジアラビア西部のジッダやマッカ周辺で使われているヒジャーズ方言⁷を話す被験者の9名であった。その他に、シリア方言話者、湾岸方言話者、パレスチナ方言話者が数名ずつ見られた。そこで、ここではナジュド方言話者とヒジャーズ方言話者の誤聴数の平均を算出し、有意差の有無を調べるためにt検定を行った。

表9 ナジュド・ヒジャーズ方言話者の誤聴の平均とその比較

	/i/の誤聴数平均	/e/の誤聴数平均	/u/の誤聴数平均	/o/の誤聴数平均	全体
ナジュド方言	2.50	1.82	2.45	6.18	12.95
ヒジャーズ方言	3.22	2.78	8.11	6.78	20.89
t検定の結果	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

n.s.: 非有意, *: $p < 0.05$

表9の通り、ナジュド方言話者とヒジャーズ方言話者の誤聴数の平均に有意な差は認められなかった。本調査の被験者はナジュド方言話者が多く、十分な標本数が得られ

⁷ ナジュド方言とヒジャーズ方言の間には、例えば、「魚」という意味の«سمكة»をナジュド方言では/smika/、ヒジャーズ方言では本来のMSAのように/samaka/と発音するといった母音の発音上の差異が見られる。

なかったため、以上のような結果となった可能性も考えられるものの、ここではナジュド方言話者とヒジャーズ方言話者の母方言による差異は見られなかった。

4. まとめと今後の課題

本稿では、管見の限り、これまで行われていなかった先行子音が統制された無意味綴りを用いて、サウジ在住学習者を対象とした母音聴取能力の調査を行い、以下の結果が得られた。サウジ在住学習者が子音が/m/に統制された3拍の無意味綴りを聞いた場合、/i/を/e/とする誤聴と/o/を/u/とする誤聴が有意に多く観察された。誤聴が無意味綴りのどの位置に現れやすいかについては大きな差はなく、語頭拍、語中拍、語尾拍それぞれに誤りが見られた。また、前後の母音が異なっている場合、その音色が異なっていることは認識できても、それがどの母音かまでは弁別できていない被験者が多かったと考えられる。高低アクセントの影響に関しては、全般に頭高型が比較的容易に知覚できているという傾向が見られた。方言差については、本調査ではナジュド方言話者が非常に多く、標本数が十分に得られなかったことも一因と考えられるが、ナジュド方言話者とヒジャーズ方言話者の間に有意な差は認められなかった。

今後は、今回得られた個別のデータをもとにどのような被験者に誤聴が多く、どのような被験者に誤聴が少ないのかを分析していきたい。また、異なる先行子音による母音の聞き取りへの影響や母音の聞き取りと発音の関係を考慮に入れて研究を進め、サウジ在住学習者の母音の聞き取り及び発音における問題点を明らかにしていきたい。

参考文献

- 鮎澤孝子・山田恒夫・西郡仁朗・岩田之男・河津基（2001）「日本語韻律習得のためのCD-ROM 教材開発」『第15回日本音声学会全国大会予稿集』, pp.133-138
- 河野俊之（2014）『音声教育の実践』（日本語教師のためのTIPS77③）當作靖彦, 横溝紳一郎監修 くろしお出版, pp.203-209
- 国際交流基金（2017）『日本語教育国・地域別情報2016年度』

<<https://www.jpf.go.jp/j/project/japanese/survey/area/country/2016/saudiArabia.html>> 2018/4/5 アクセス

杉藤美代子 (1990) 『講座 日本語と日本語教育 日本語の音声・音韻 (下)』 明治書院, p.24

田中恵子 (2008) 「サウジアラビア人学習者の母音聞き取りの調査」 『独立行政法人日本学生支援機構日本語教育センター紀要』 (4), pp.78-88

中野暁雄 (1988) 「アラビア語諸方言」 『言語学大辞典 第1巻 世界言語編(上)』 三省堂, pp.477-481

ハナーン・ラフィック (2005) 「アラビア語」 『新版 日本語教育事典』 大修館書店, pp.55-56

三浦香苗 (1993) 「アラビア語話者への初歩の日本語音韻区別訓練と調査」 『平成5年度日本語教育学会春季大会予稿集』 pp.1-6

水谷梢太 (2014) 「アラビア語を母語とする日本語学習者の母音の聞き取り—サウジアラビアにおける調査をもとに—」 『日本語教育研究』 長沼言語文化研究所第60号 pp.114-132

水谷梢太 (2015) 「母音/a/ /i/ /u/ /e/ /o/及びダニエル・ジョーンズの基本母音を用いた聞き取り調査—サウジアラビア在住の日本語学習者及び日本語母語話者を対象として—」 『日本言語文化』 韓国日本言語文化学会 第32号, pp.63-79

Alghamdi, Mansour M. (1998). A Spectrographic Analysis of Arabic Vowels: A Cross-dialect Study, *Journal of King Saud University, Arts*, 10 (1); 3-24

資料：母音聴取能力の調査に用いられた無意味綴り一覧

無意味綴り		無意味綴り		無意味綴り	
(1)	みめめ (/iee/)	(11)	むもむ (/uou/)	(21)	まめま (語中/e/)
(2)	みみめ (/iie/)	(12)	むむむ (/uuu/)	(22)	ままめ (語尾/e/)
(3)	みめみ (/iei/)	(13)	もむむ (/ouu/)	(23)	むまま (語頭/u/)
(4)	みみみ (/iii/)	(14)	ももむ (/oou/)	(24)	まむま (語中/u/)
(5)	めみみ (/eii/)	(15)	もむも (/ouo/)	(25)	ままむ (語尾/u/)
(6)	めめみ (/eei/)	(16)	ももも (/ooo/)	(26)	もまま (語頭/o/)
(7)	めみめ (/eie/)	(17)	みまま (語頭/i/)	(27)	まもま (語中/o/)
(8)	めめめ (/eee/)	(18)	まみま (語中/i/)	(28)	ままも (語尾/o/)
(9)	むもも (/uoo/)	(19)	ままみ (語尾/i/)		
(10)	むむも (/uuo/)	(20)	めまま (語頭/e/)		

* それぞれの無意味綴りに対して頭高型、中高型、平板型アクセントの3種類ずつの計84種

(みずたに しょうた・首都大学東京大学院博士後期課程)