

モンゴル語母語話者の日本語母音の音声的特徴について

蘇迪亜

1. はじめに

近年、アジア地域での日本政府による無償支援活動が活発化していることに伴い、モンゴル国からの留学生が年々増加している。2006年の国際交流基金の調査¹によると日本語教育は133カ国で行われ、学習者数はおよそ298万人にのぼる。藤島(2009)によると、2006年のモンゴルの日本語学習者数は12,620人となっており、人口比日本語学習者率は韓国、オーストラリア、台湾に続いて第4位となっている。さらに、2007年に、モンゴルの人口比日本留学率は第1位となっている。このことはモンゴルの少ない人口によるにしても、日本と日本語に対する興味の高さは知ることができる。

言語の側面からは、モンゴル語は日本語と同じSOV言語であり、モンゴル語の語順は日本語の語順に極めて近い(亀井他 1992)。モンゴル語には日本語の助詞や助動詞と同じような働きをする語があり、名詞あるいは動詞の後に置かれ、さまざまな文法的な意味を表すことから日本語の文法にはかなり近いと言われている(町田 2008)。このように、日本語とモンゴル語は類似しているため、モンゴル語母語話者の学習者にとって日本語は習得しやすい言語であるとしばしば言われる。

一方、モンゴル語を母語とする日本語学習者の日本語の音声研究については、90年代の文部省重点領域の研究項目であるアクセント、イントネーションに関する研究が挙げられるが(土屋・土屋 1991、土屋 1992a、1992b)、モンゴル語の母音調和が日本語の母音にどのように転移し、またどのように母音の習得が進むのかは全くわかっていないのが現在の状況である(鹿島 2003)。

¹ <http://www.jpf.go.jp/j/japanese/new/0711/11-01.html> (2009/11/20 閲覧)

そこで、モンゴル語の母音調和の規則が日本語母音の生成へどのような影響を与え、どのような音声的特徴を形成しているかを解明することはモンゴル語母語話者の日本語の音声習得を明らかにする上で非常に意義のあることだと考えられる。

2. 先行研究

2.1 母音調和

モンゴル語の母音調和については様々な定義があるが、実際に広く支持されている定義は下記のとおりである。

額尔敦初古拉他(2001)によると、モンゴル語には7つの母音 /a e i o u ö ü/ があり、その中の /a o u/ は男性母音(後舌)、/e ö ü/ は女性母音(中舌)、/i/ は中性母音(前舌)と呼ばれる。母音調和とは、男性母音は男性母音あるいは中性母音としか共起せず、女性母音の場合は女性母音あるいは中性母音としか共起しないという規則である。つまり、男性母音と女性母音は1つの単語内に共存する場合がない。

Svantesson et al.(2005)はモンゴル語の母音を2つのグループ²⁾に分け、1つの単語内に異なったグループの母音が共存しないと述べている。

2.2 母音調和と母音同化

母音の音質が周りの環境により変化をうける現象には母音同化があるが、母音調和を母音同化と考える研究者もいる。しかしながら、額尔敦初古拉他(2005)は母音調和と母音同化が異なるものであることを次のように説明している。

額尔敦初古拉他(2005)によると、母音同化とは、言語の音声変化の1つであり、1つの単語の中の母音が前後を問わずそれに隣接する他の母音の素性に合わせて変化する現象である。これに対し、モンゴル語の母音調和については、単語の第1音節(語強勢を持つ)の中の母音が次に出現する母音を制約するか、あるいは同性母音でそろえることであり、母音同化が「影響」であるのに対して、母音調和は「制約もしくはそろえること」である点に違いがある。

²⁾ 母音 /i/ を中性母音とし、これに限り、2つのグループの母音と共存できると説明している。

2.3 概念の定義

本研究におけるモンゴル語母語話者の日本語の母音に関わる概念は以下のように定義することができる。

- ①母音調和: 同じ単語内に男性母音と女性母音が同時に出現することを許さない制約
- ②母音同化: 同じ単語内の前後の母音の性質に影響され、同じ性質を持つようになる母音変化

本研究では、上記の定義に基づいて、モンゴル語母語話者の日本語母音の音声的特徴を分析することにする。

2.4 研究の目的

本研究で、具体的に明らかにしたいのは以下の3点である。

- (1)モンゴル語母語話者の日本語母音の生成には母音調和の影響があるか。
- (2)モンゴル語母語話者の日本語母音の生成に母音調和はどのように実現されているか。
- (3)学習者のレベルにより母音調和の影響に違いがあるか。

以上の3点を明らかにするために、次節に述べる試験を行うこととする。

3. 試験

3.1 被験者

被験者はハルハモンゴル語を母語とする初級後半(学習時間は300時間程度)と中級後半(同640時間程度)の学習者各5名である。10名の中で、9名はウランバートル(モンゴル国首都)出身であり、残り1名はアルハンガイ県出身³のハルハ方言話者である。

これらの被験者は、名古屋大学大学院学生4名(中級3名、初級1名)と日本語専門学校で日本語を学習する6名(中級2、初級4名)である。学習歴や日本滞在期間などには、やや違いがあるが、日本語クラスのレベルと学習期間を基準にして、初級後半と中級後半の2つのグループに分けることができる。表1と表2に、それぞれのレベルの被験者の学習、日本滞在期間等の情報を示す。

³ ハルハ方言話者と同じ音韻体系の話者である。

表 1 初級後半の学習者

被験者	男	女	年齢	日本滞在期間	学習時間
01～05	3	2	20～29	2 カ月～1 年	320～500

表 2 中級後半の学習者

被験者	男	女	年齢	日本滞在期間	学習時間
06～10	3	2	21～28	8 カ月～23 カ月	640～840

日本語初級と中級の 2 つの異なる学習レベルを用いるのは、学習者の日本語の母音の音声的特徴に学習時間の違いによる特徴が出現するかどうかを分析するためである。日本語初級レベルの中から後半を選んだのは、以下で説明する録音方法(3.3、③)による負担を考慮した結果である。

3.2 資料語

資料語は以下の条件を満たすものとする。

- ①固有名詞・外来語ではない。
- ②(C)VCVCVCV の音節構造をもつ名詞で、特殊拍を含まない。

以上の条件に合う語で、母音調和に違反する母音の組み合わせが下記の type 1～type 6 の環境に出現する語を選定する。●は母音調和に違反する母音が出現する環境であり、○は母音調和に違反しない母音の環境である。

type 1 ●●○○	type 4 ○●●○
type 2 ●○●○	type 5 ○●○●
type 3 ●○○●	type 6 ○○●●

母音の組み合わせは次の 8 種類である。

a_e、e_a、a_u、u_a、o_e、e_o、u_o、o_u

ここで注意したいのは、日本語母音 /u/ はモンゴル語女性母音 /ü/ の音質に近い点である。従って、上の日本語母音 /u/ を含む組み合わせも、モンゴル語の母音調和に違反すると考えられる。

表 3 資料語

	a_e	e_a	a_u	u_a	o_e	e_o	u_o	o_u
type 1	あげもの	えはがき	はくぶつ	くだもの	そめもの	でこぼこ	ふともも	しよくぶつ
	かけひき	てざわり	がくれき	むらさき	ほねぐみ	えことば	すのもの	よくじつ
type 2	あきぜみ	げきから	やじるし	つりかわ	とりけし	めしどき	ふりこみ	のみすぎ
	かみせき	てりやき	あじつけ	つりばし	とりめし	ねぎとろ	うりこみ	もちつき
type 3	かみきれ	れきしか	やきにく	ぶきみさ	のりにげ	ねりみそ	うちびと	とりにく
	かちにげ	えりした	はちみつ	つきひざ	とりきめ	ねびびと	くみひも	とぎみず
type 4	たまねぎ	いけばな	りがくぶ	てつだい	あとぜめ	ひげそり	つりびと	まどぐち
	ちかてつ	みせさき	おやゆび	ふるさと	こどくし	つけもの	きくのみ	そとむき
type 5	ひだりて	うれしさ	はなみず	くすりや	かどみせ	いめひと	ゆずみそ	みそしる
	ひだりめ	めめしさ	あまみず	くつした	ひときれ	みてしろ	ねむしろ	みとりず
type 6	もじばけ	はしげた	みみたぶ	たにくか	かきとめ	すててこ	てぶくろ	ふきそく
	あまざけ	ぬりげた	はちがつ	ゆみつか	かみのけ	なきべそ	はなむこ	ここのつ

表 3 はこれらの条件で選定された資料語である。これらの語を「これは__です」というキャリア文に入れたものを読ませ、録音する。

これらの資料語は日本語テキストと『NTT データベースシリーズ日本語語彙特性』⁴から選んだものである。それぞれの母音生起位置のタイプと母音の組み合わせに該当する語を 2 語ずつ選び、総数を 96 語とした。

3.3 録音方法

音声の収録にあたっては、資料語の 96 語をコンピュータ画面上に 1 語ずつランダムに提示し、一語を 3 回ずつ発音させ、録音した。録音は、防音室においてコンピュータと録音用ソフトウェア Pro Tools を使い、デジタル録音した (44.1 kHz、16 bit)。

音声の収録前に、次の事項を被験者に説明した。

- ①資料語を提示してから発音するまでの時間に制限はないこと。

⁴ 語彙なじみ度 7 段階のうち、5 以上のものを選んだが、母音の組み合わせに該当する語がないため、なじみ度の低い語を選ばざるを得なかった場合もある。

②被験者が発音する準備ができたなら、筆者に合図すること。

③発音する際には、文字の影響を排除するために資料語を画面上から消去すること。

発音する段階で、被験者が語を言い間違えた場合や、言いよどみやポーズが挿入された場合には、再度発音させた。

3.4 母音の判定方法

学習者の母音は音声学を専門とする名古屋大学大学院学生 5 名 (いずれも日本語母語話者) に判定を依頼した。録音時は、各語をそれぞれ 3 回ずつ発話させたが、母音判定には、基本的には 2 回目の発話を用いた。これは、2 回目の発話が安定した発音であると判断したためである。ただし、2 回目に読み間違えた場合や、言い直しや強調があった場合には次の安定した発音をとった。聴取判定に用いたのはキャリア文を削除した資料語の音声である。

母音判定は、判定者 5 人同時に教室でスピーカーから音声を流して行った。被験者 10 名が生成した計 960 語 (96 語 × 10 名) は、それぞれ 3 名、3 名、4 名の発話からなる 3 つのセットに分割し、3 日に分けて聴取判定を行った。各資料語は 1 秒の間隔で 2 回繰り返し聞かせ、間を 1.5 秒とった。

この聴取判定では、判定者 3 名以上の一致した判定を採用することにした。5 名中 3 名以上が一致 (60% 以上) したことにより、その聴取結果には一定の信頼が置けると判断したためである。

番号	資料語
1	あげもの
	() (が) () ()

図 1 聴取判定シート

聴取判定は、学習者の母音が音韻的に日本語の 5 母音のどれに知覚されるかを用意したシートに書き込む方法で行った。上の図は判定用のシートの構成と判定の例である。判定者は、語の中のいずれかの拍が本来とは異なる音質で発音されたと判定したとき、シートの資料語の下の () 内にその音を (たとえば「あげもの」を「あがもの」と聴取したときは例のように () 内に「が」を) 記入するようにした。このような、音韻的に異なった発話を誤発話

と呼ぶこととする。

4. 聴取判定結果

表4から表6は、母音調和に違反する母音の生起位置のタイプと母音の組み合わせごとの誤発話の出現頻度を被験者全体と学習レベルごとに集計した結果である。

表4 全体誤発話数の内訳

	a_e	e_a	a_u	u_a	o_e	e_o	u_o	o_u	合計
type 1 ●●○○	1	0	2	3	3	2	0	0	11
type 2 ●○●○	2	0	0	1	3	6	0	0	12
type 3 ●○○●	4	1	0	1	5	4	0	0	15
type 4 ○●●○	0	1	0	0	1	2	0	2	6
type 5 ○●○●	2	5	1	1	4	2	3	1	19
type 6 ○○●●	2	3	0	1	5	7	4	0	22
合計	11	10	3	7	21	23	7	3	85

表4に示すように、全体の誤発話数は合計85語であり、全発話数の8.85%となる。その誤発話数の分布を母音生起位置から見ると、母音生起位置の全6タイプの中で、type 6、type 5、type 3がそれぞれ22、19、15語を占め、母音生起位置による誤発話数の中で、多い生起位置となった。これらの生起位置で共通するのは、いずれも語末の母音が誤って発音されていることである。一方、type 4では、誤発話の生起数はもっとも少ないことがわかった。分布を母音組み合わせから見ると、母音の組み合わせ全8組の中で、e_o と o_e の2

つの組み合わせが 44 語を占め、誤発話数の多い組み合わせとなった。

表 5 初級学習者の誤発話数の内訳

	a_e	e_a	a_u	u_a	o_e	e_o	u_o	o_u	合計
type 1 ●●○○	0	0	2	2	0	1	0	0	5
type 2 ●○●○	0	0	0	0	2	3	0	0	5
type 3 ●○○●	3	1	0	1	2	2	0	0	9
type 4 ○●●○	0	0	0	0	0	1	0	1	2
type 5 ○●○●	1	3	0	0	2	1	1	0	8
type 6 ○○●●	1	1	0	1	1	2	1	0	7
合計	5	5	2	4	7	10	2	1	36

表 5 のとおり、初級学習者の誤発話数は合計 36 語であり、これは初級学習者の全発話数の 8%となる。その誤発話数の分布を母音生起位置のタイプから見ると、type 3、type 5、type 6 が 36 語の中の 9、8、7 語を占め、初級学習者では誤発話数が比較的多い生起位置となっている。その分布を母音の組み合わせから見ると、母音の組み合わせ全 8 組のうち、e_o と o_e の 2 つの組み合わせが誤発話数 36 語の中の 17 語を占め、誤発話数の多い組み合わせとなっている。

また、次の表 6 に示すように、中級学習者の誤発話数は合計 49 語であり、これは中級学習者の全発話数の 10.89%となる。その誤発話数の分布を母音生起位置のタイプから見ると、type 6、type 5 が 49 語の中の 26 語を占め、誤発話数が比較的多い生起位置となっている。その分布を母音組み合わせから見ると、母音の組み合わせ全 8 組のうち、e_o と o_e の 2 つの組み合わせが誤発話数 49 語の中の 27 語を占め、誤発話数の多い組み合わせとなっ

ている。

表 6 中級学習者の誤発話数の内訳

	a_e	e_a	a_u	u_a	o_e	e_o	u_o	o_u	合計
type 1 ●●○○	1	0	0	1	3	1	0	0	6
type 2 ●○●○	2	0	0	1	1	3	0	0	7
type 3 ●○○●	1	0	0	0	3	2	0	0	6
type 4 ○●●○	0	1	0	0	1	1	0	1	4
type 5 ○●○●	1	2	1	1	2	1	2	1	11
type 6 ○○●●	1	2	0	0	4	5	3	0	15
合計	6	5	1	3	14	13	5	2	49

5. 考察

本節では、母音調和の定義により、聴取判定結果から母音調和に違反した例を選定して考察する。表 7 に示すのは初級学習者と中級学習者の母音調和に起因すると思われる誤発話の例である。その選定は次の例に示すような方法で、一語一語行った。

例えば、日本語の /hakubutu/ (「はくぶつ」) の前 2 拍はモンゴル語の男性母音 /a/ と女性母音 /ü/ の母音組み合わせに相当するが、これが /hakobutu/ (「はこぶつ」) のような発音として判定される場合がある。このような発音では、前 2 拍が男性母音 /a/ と男性母音 /o/ の組み合わせに変化しており、ここでは男性母音 /a/ の制約を受け、女性母音 /ü/ が男性母音 /o/ に変化していると考えられる。このような発話を母音調和による誤発話とする。

表 7 母音調和による誤発話の一覧

母音調和により誤発話となった例			
初級学習者		中級学習者	
完全型	不完全型	完全型	不完全型
01 ねりみす type 3 ●○○●	01 はこぶつ type 1 ●●○○	06 ひげすり type 4 ○●●○	06 なきべす type 6 ○○●●
01 れきしく type 3 ●○○●	02 えけとば type 1 ●●○○	06 くつして type 5 ○○○●	06 はなぐみ type 1 ●●○○
01 ぶきみす type 3 ●○○●	03 はこぶつ type 1 ●●○○	06 すててく type 6 ○○●●	06 はなむく type 6 ○○●●
01 うれしす type 5 ○○○●	03 はしがた type 6 ○○●●	06 てぶくる type 6 ○○●●	06 はしげて type 6 ○○●●
01 ゆみつく type 6 ○○●●	04 くでもの type 1 ●●○○	06 ねむしれ type 5 ○○○●	07 はなむく type 6 ○○●●
03 みてしる type 5 ○○○●	05 なきべす type 6 ○○●●	07 すててく type 6 ○○●●	07 なきべす type 6 ○○●●
05 ゆずみす type 5 ○○○●		08 あがもの type 1 ●●○○	09 ぬりがた type 6 ○○●●
05 てぶくる type 6 ○○●●		08 そのもの type 1 ●●○○	09 なきべす type 6 ○○●●
		08 かみのこ type 6 ○○●●	
		09 つりぶし type 2 ●○○○	
		10 みてしる type 5 ○○○●	
		10 いがばな type 4 ○●●○	

学習者の誤発話 85 語の中で、母音調和による誤発話は 34 語となり、誤発話全体の 29% を占めている。母音調和は、調和の程度によって「完全型」と「不完全型」の 2 種類に分かれる。「完全型」は語の中で、すべての母音が母音調和に違反しない組み合わせで生成されているもので、母音調和の規則がある意味で徹底しているものである。一方、「不完全型」は語の中で、部分的に調和が生じているものである。以下では、まず初級学習者と中級学習者のそれぞれの母音調和の影響による誤発話の特徴を 5.1 と 5.2 で説明し、その後、初級学習者と中級学習者とを比較した結果を 5.3 で述べる。

5.1 初級学習者の母音調和

初級学習者の母音調和による誤発話の特徴は以下のとおりである。

- ①初級学習者の母音調和による誤発話の多くは 4 拍目の母音が変化することで生じている。
- ②初級学習者では母音調和による誤発話は type 2、type 4 には見られない。つまり、1 拍目と 3 拍目、2 拍目と 3 拍目が母音調和に違反している環境で母音変化は起こっていない。
- ③初級学習者の母音調和による誤発話が比較的多く生じるのは type 1 と type 6 である。
- ④誤発話の頻度は被験者 02、04 が 1 であるのに対して、03、05 が 3、01 が 6 のように、学習者によって母音調和の影響に違いがある。

5.2 中級学習者の母音調和

中級学習者の特徴は以下のとおりである。

- ①母音生起位置のタイプから見ると、中級学習者の母音調和による誤発話 20 語のうち 11 語を type 6 が占めている。中級学習者では初級学習者と同じように、4 拍目の母音に変化が起こることが多い。それは、語末に現れる弱化母音 [ə] を日本人の判定者が日本語母音 /u/ と判断することによるとも考えられる。今後、音響分析を加え、母音の音質を検討する必要があると思われる。
- ②中級学習者では母音調和による母音変化は type 3 には見られない。つまり、1 拍目と 4 拍目に母音調和に違反する母音があっても誤発話が現れていない。
- ③誤発話の頻度は被験者 10 が 2、07、08、09 が 3 であるのに対して 06 が 9 のように、学習者によって母音調和の影響に違いがある。

5.3 初級学習者と中級学習者における母音調和による誤発話の比較

ここでは、初級学習者と中級学習者の母音調和による誤発話の特徴を比較することにより、本研究で観察された母音調和の影響について述べる。

まず、初級学習者と中級学習者における母音調和の類似点は以下のようにまとめることができる。

- ①初級学習者と中級学習者はいずれも 4 拍目の母音に母音調和による誤発話を起こしやすい。
- ②母音調和による誤発話の数は初級学習者と中級学習者のいずれにおいても type 6 に比較的多い。type 6 は母音調和による誤発話の総数 34 語の半数近い 15 語を占めている。初級学習者、中級学習者による母音調和による誤発話の数は type 6 で多いことが①の結果の主な原因と考えられる。
- ③初級学習者と中級学習者は、o_u の母音組み合わせに母音調和の現象が現れなかった。その原因は、母音調和違反を回避するために被験者が男性母音の後舌の /u/ で発音し、日本人の判定者にはそれが正しく a_u、u_a、o_u、u_o と聞こえ、誤発話とは判定されなかったためとも考えられる。
- ④初級学習者、中級学習者ともに、母音組み合わせ e_o に母音調和による誤発話が最も多くみられた。その中で、母音組み合わせ e_o の男性母音 /o/ が女性母音 /ü/ のように発音されているものが多い。
- ⑤初級学習者、中級学習者ともに、個人によって母音調和による誤発話の数に違いがある。
- ⑥初級学習者、中級学習者ともに、「完全型」、「不完全型」の 2 種類の形で表れる。その原因は不明であるが、下記の相違点の②にも関わる問題である。

次に、初級学習者と中級学習者における母音調和による誤発話の相違点を以下に示す。

- ①母音調和による誤発話の数は、中級学習者の方が初級学習者より多い。その理由は不明であるが、個人による違いが大きいため、学習レベルによる差異が現れなかったとも考えられる。
- ②初級学習者の母音調和による誤発話は、type 2、type 4 には見られず、中級学習者の母音調和による誤発話は、type 3 に見られない。つまり、初級学習者では、1 拍目と 3 拍目、

2拍目と3拍目が母音調和に違反している環境で母音調和による誤発話が起こっていないのに対し、中級学習者では、1拍と4拍目が母音調和に違反している環境で母音調和による誤発話が起こっていない。これは、学習者レベルの違いによる結果とは考えにくい。4拍を前半2拍と後半2拍に分け、前半と後半で違反があっても違反とは見なさないという学習者戦略があるのではないかと思われる。

6. 結語

本研究は、モンゴル語母語話者の日本語母音の音声生成に注目し、その音声的特徴がモンゴル語にある母音調和とどのように関連づけられるかを分析・考察した。試験では、初級、中級レベルの各5名の被験者に日本語の4拍語の資料語を3回ずつ発音させ、その録音を基に、音声学の専門知識を持つ5名の日本語母語話者に聴取判定させた。その判定結果を母音調和の視点から分析した。

本研究におけるモンゴル語母語話者の日本語母音の音声的特徴は、以下のようにまとめることができる。

- (1) モンゴル語母語話者の日本語母音の生成には、母音調和の影響が見られる。ただし、その出現数は多くない。
- (2) モンゴル語母語話者の日本語の母音の音声生成に母音調和は調和の程度によって、語全体で母音調和を起こす「完全型」と前2拍または後2拍で母音調和を起こす「不完全型」の2種類の形で実現される。
- (3) 初級と中級の学習者では、母音調和の影響と学習時間との関連は明らかではない。一方、個人による差が大きい。

今後の課題としては以下の改善が必要と考えられる。

まず、被験者数を増やし、今回の結果を検証すべきである。次に、本研究の聴取による母音の判定には限界があり、母音の音質を詳細に分析するには音響分析も不可欠であると考えられる。最後に、今回は日本語の単母音のみを扱ってきたが、モンゴル語母語話者の日本語母音の音声的特徴をさらに調べるためには、より複雑な母音配列も視野に入れる必要があると考える。

参考文献

- 天野成昭・近藤公久 (1999) 『NTT データベースシリーズ日本語語彙特性』 三省堂.
- 額尔敦初古拉他(2001) 『現代蒙古語』 内蒙古教育出版社.
- (2005) 『現代蒙古語研究』 辽宁民族出版社.
- 鹿島央(2003) 「外国人学習者の日本語分節音の習得」 『音声研究』 7:2, pp. 59-69.
- 亀井孝他編著(1992) 『言語学大辞典 第4巻』 三省堂.
- 土屋順一・土屋千尋(1991) 「モンゴル人学習者の日本語に見られるモンゴル語の韻律の干渉」 『日本語の韻律に見られる母語の干渉(2)ー音響音声学的対象研究ー』 (文部省重点領域研究「日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合的研究」、研究代表者:杉藤美代子 D1 班 平成2年度研究成果報告書) 1991年3月、pp. 48-71.
- 土屋千尋(1992a) 「モンゴル人学習者の日本語韻律習得の過程」 『日本語の韻律に見られる母語の干渉(2)ー音響音声学的対象研究ー』 (文部省重点領域研究「日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合的研究」、研究代表者:杉藤美代子 D1 班 平成2年度研究成果報告書) 1992年3月、pp. 21-38.
- (1992b) 「モンゴル人学習者の日本語長母音習得の過程」 『日本語の韻律に見られる母語の干渉(2)ー音響音声学的対象研究ー』 (文部省重点領域研究「日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合的研究」、研究代表者:杉藤美代子 D1 班、平成2年度研究成果報告書) 1992年11月、pp. 143-159.
- 藤島夕紀代(2009) 「モンゴルの日本語教育専門家の業務」
http://www.jpff.go.jp/j/japanese/dispatch/voice/higashi_asia/mongolia/2009/report01.html
(2009/11/20 閲覧).
- 町田健(2008) 「モンゴル語」 『言語世界地図』 新潮社.
- Svantesson., J.-O., Tsendina, A., Karlsson., A. M. and Franzén, V. (2005) *The phonology of Mongolian*. New York: Oxford University Press.