

ざ行子音/z/のキリル文字転写に関する一考察

—キリル文字転写による 50 音表の作成 2—

Позначення kana в українській кирилиці²

吉田こずえ

要旨

ざ行子音/z/はこれまでウクライナ語では дз,дж に転写されてきたが、本稿において新たな転写 з を提案する。その検証は以下の方法をとる。まず日本語とウクライナ語の有声破擦音と有声摩擦音を先行研究をもとに比較し、それに基づいてウクライナ語母語話者が日本語のざ行子音をどのように聞きとっているか調査を行う。その結果をもとにいくつかの転写法を考察する。

【キーワード】 有声破擦音 有声摩擦音 ТАСА 自由異音 ウクライナ語

1. はじめに

ウクライナ語母語話者の日本語の発音はなめらかで美しく、その上達も速い。しかし、筆者が教えるなかで、発音に関してわずかに気になる点があった。その一つが、ざ行子音/z⁽¹⁾の発音である。ウクライナ語母語話者のざ行子音/z/は筆者には若干強く聞こえ、アクセントの有無にかかわらず破擦音の破裂部分が際立って聞こえた。

日本語のざ行子音/z/には異音が現れる。有声破擦音/dz dz/と有声摩擦音/z z/である。しかし、Бондаренко(1999)をはじめとするウクライナ語キリル文字⁽²⁾の転写では、ざ行子音/z/は有声破擦音 дз,дж に転写されるのが一般的である。表 1 に示すように、日本語学習者向けの 50 音表の転写においても、дз,дж のみの転写としている。しかし、学習者からは「日本語会話の中で、ざ行の音は дз,дж と з,ж の 2 種類が聞こえてくるので混乱する。」という声が複数あった。дз,дж と з,ж はウクライナ語では有声破擦音 дз,дж と有声摩擦音 з,ж として現れる。それらは日本語のような異音ではなく、対立し、異なる音素と捉えられている。そのため、上記のような感想となるのだろう。

ざ行子音/z/は従来どおり дз,дж と転写するのが効果的なのだろうか。筆者はざ行子音/z/の転写として дз,дж ではなく、有声摩擦音 з を提案する。その検証方法として、まず日本語とウクライナ語の有声破擦音と有声摩擦音を比較し、それをもとにウクライナ語母語話者がざ行子音/z/をどのように聞き取っているか聞き分け調査を行った後、いくつかの転写法を考察する。

また、本稿で検討するキリル文字転写による 50 音表は、ひらがなを覚えることが困難な学習者向けである。基本的には、日本語を学習するなら、ひらがなを覚えるのが理想的だと考える。しかし、中にはそれが諸条件により困難な学習者もいる。特にウクライナ避難民は通常の留学生や定住者とは背景が異なる部分もあり、全員ではないがひらがなを習得したくても覚えられないケースも多くある。また、日本国外でひらがなを学習するウクライナ語母語話者にとっても、初期の音韻理解は転写による 50 音表に依拠すると思われる。そのような学習者が日本語学習の初期のハードルを乗り越え、ひらがなの習得につなげる

ためには、キリル文字転写の 50 音表に意義があると考える。

表 1 日本語学習に効果的なウクライナ語キリル文字による 50 音表 (吉田, 2023)

	あ	い	う	え	お	や	ゆ	よ
	a	i	u	e	o			
か	ka	ki	ku	ke	ko	kyā	kyū	kyō
さ	sa	shi	su	se	so	shyā	shyū	shyō
た	ta	chi	tu	te	to	chyā	chyū	chyō
な	na	ni	nu	ne	no	nyā	nyū	nyō
は	ha	hi	fu	he	ho	hyā	hyū	hyō
ま	ma	mi	mu	me	mo	myā	myū	myō
や	yā		yū		yō			
ら	ra	ri	ru	re	ro	ryā	ryū	ryō
わ	wa				o			
ん	n							
が	ga	gi	gu	ge	go	gyā	gyū	gyō
ざ	dza	dji	dzu	dze	dzo	dzyā	dzyū	dzyō
だ	da	dji	dzu	de	do	dzyā	dzyū	dzyō
ば	ba	bi	bu	be	bo	byā	byū	byō
ぱ	pa	pi	pu	pe	po	pyā	pyū	pyō

2. ざ行子音/z/とそれに相当するウクライナ語の子音

2-1 ざ行子音/z/

日本語のざ行子音/z/には有声破擦音/dz dʒ/および有声摩擦音/z ʒ/の 2 つの異音が現れる。異音が現れる条件については、諸説あるが、条件異音だと考えるのがこれまで一般的であった。語頭では有声破擦音/dʒ dʒ/で現れるが、非語頭では摩擦音/z z/で現れることもあると言われてきた。

しかし、そのような条件は/z/の破擦音と摩擦音の分布に多少の影響はあっても主たる要因ではなく、破擦音と摩擦音は基本的にどのような条件でも生じる自由異音であることを Maekawa (2010)が CSJ(Corpus of Spontaneous Japanese)「日本語話し言葉コーパス」⁽³⁾(前川, 2004)のデータ分析により明らかにした。

Maekawa(2010)によると、表 2 に示すとおり、語頭の破擦率(RAA: Rate of Affricate Articulation)は、モーラ位置が 1、つまり短単位⁽⁴⁾(SUW)の語頭でも 51.5%にとどまっており、破擦音と摩擦音を決定する主要因とは考えにくい。

表 2 短単位中のモーラ位置と破擦率(RAA)の関係 (Maekawa, 2010)

モーラ位置	摩擦音	破擦音	RAA[%]	平均TACA[ms]
1	3,333	3,482	51.1	154.2
2	2,869	334	10.4	54.4
3	2,851	1,195	29.5	76.5
4	274	52	16	60.3

しかし、/z/の直前にポーズがある場合、または直前分節音が/N/または/Q/の場合は、破擦率は顕著に上昇する。/z/の直前にポーズがある場合の破擦率が 80%、直前分節音が/N/また

は/Q/の場合は 60%から 73%となり、高い相関関係が見られる。これは、/z/の直前にポーズや/N/または/Q/があれば、調音にかけられる時間が長くなることによる。/N//Q/は調音点が指定されていないため、/N//Q/は調音の面では長音と同じような働きをする。

表 3 /z/の直前にポーズおよび/Q//N/がある場合の破擦率(RAA) (Maekawa, 2010)

位置	摩擦音	破擦音	RAA[%]	平均TACA[ms]
/z/の直前にポーズ有	193	778	80.1	69.6
/z/の直前にポーズ無	9,305	4,327	31.7	131.3
直前分節音が/Q/	5	14	73.7	106.1
直前分節音が/N/	877	1329	60.2	120.6

ざ行子音/z/が破擦音か摩擦音かを決定する主たる要因は TACA だと Maekawa (2010)は述べている。TACA は Time Allotted for Consonant Articulation の略で、話者が調音にけることができる時間の長さを示す。それによると、TACA が長ければ、/z/は破擦音として出現し、TACA が短ければ調音運動のアンダーシュートを起こし、/z/は摩擦音として現れる。図 1 の示すとおり、TACA と破擦率は高い相関関係を示している。

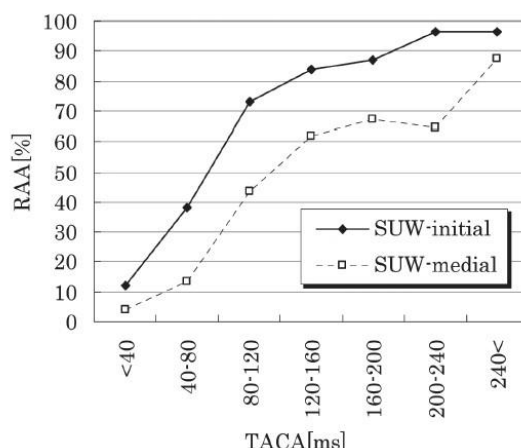


図 1 短単位の語頭および非語頭における TACA と破擦音 (RAA) の関係(Maekawa, 2010)

図 1 は、語頭や非語頭の位置によって/z/の破擦率が変わることも示している。たしかに語中より語頭のほうが破擦率は高い。しかしその差は、約 10%から約 20%ほどにとどまっている。TACA の相関関係と比べれば、語頭か非語頭かによる影響は副次的なものだと Maekawa(2010)は述べている。

有坂(1940)は「dz, z の差異は全く偶然的無意識的 (音韻論外) なものである。」「実際の撥音に於いては,[dz]と[z]の間に位する無数の中間音が現れて来る」と述べている。また、服部(1951)は(破裂音のほとんど聞こえない摩擦音は)「狭めが普通の摩擦音より狭く始まって次第に廣がって行く點で,破擦音のわたり音的おもかげをとどめているから,弱まった破擦音といってよい。」と指摘している。

これらを踏まえれば、/z/は完全な摩擦音と完全な破擦音の 2 つが別にあるのではなく、完全な摩擦音から完全な破擦音までの間に、TACA の長さに従って無数の中間音があり漸次的変化をなしていると考えられる。TACA がある一定の長さを越えた時、それは破擦音

になる。それを図で示したものが図2である。

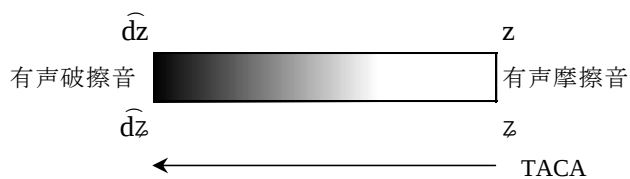


図2 中間音を介して連続する/dz/と/z/

2-2 ゃ行子音/z/に相当するウクライナ語子音

2-2-1 ウクライナ語の有声破擦音と有声摩擦音

ざ行子音/z/のウクライナ語キリル文字転写は、Бондаренко(1999)によれば дз, дж⁽⁵⁾で、破擦音である。дз は Danylenko & Vakulenko(1995)によれば dental voiced affricate (有声歯破擦音) /d͡z/で、дж は voiced alveolar affricate (有声歯茎破擦音) /d͡ʒ/である。

ざ行子音/z/に破擦音と摩擦音があるのであれば、それに応じてウクライナ語においても摩擦音と破擦音を検討する必要がある。破擦音 дз, дж に対して、摩擦音はウクライナ語では з, ж となる。з は dental contstrictive voiced consonant (有声歯摩擦音) /z/で、ж は constrictive alveolar voiced consonant (有声歯茎摩擦音) /ʒ/⁽⁶⁾となる(Danylenko & Vakulenko,1995; Pompino-Marschall et al,2017)。それらをもとに日本語とウクライナ語の/z/についてまとめたのが表4である。

表4 ウクライナ語と日本語の/z/の対応表

ざ・ず・ぜ・ぞ		じ	
/d͡z z/		/d͡ʒ ʒ/	
有声破擦音	有声摩擦音	有声破擦音	有声摩擦音
дз	з	дж	ж
/d͡z/	/z/	/d͡ʒ/	/ʒ/

ウクライナ語の有声破擦音と有声摩擦音は弁別的に対立する。/d͡z z d͡ʒ ʒ/は独立した4つの音素で、дз, дж, з, ж の別々の文字が当てられている。ウクライナ語で両者が弁別的に対立する以上、日本語の有声摩擦音と有声摩擦音が聞き分けられないとは考えにくい。聞き分けられているはずだ。

日本語の中間音を介して連続的に表れる有声破擦音のうちどの範囲までをウクライナ語母語話者が破擦音だと認識するのかは今後の検証が必要であるが、ウクライナ語と日本語の有声破擦音および有声摩擦音の破擦と摩擦の度合いに関する相関関係は図3のとおりになると考えられる。

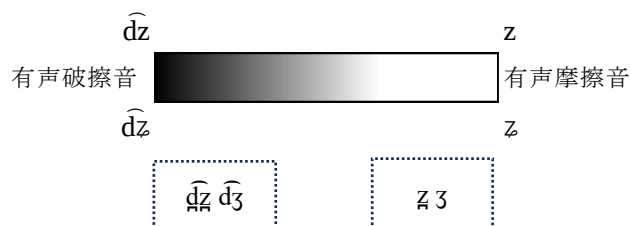


図3 ウクライナ語と日本語の有声破擦音と有声摩擦音の相関関係図

※点線は範囲が不確定であることを示す。調音点の違いは含まない。

3. 聞き取り調査

ウクライナ語母語話者が日本語のざ行子音/z/を実際に聞き分けているのか、聞き取り調査を行い、Mackawa(2010)のデータをもとに検証を試みる。

3-1 調査の概要

聞き取り調査の概要は以下に示す。なお、回答者は日本語の音声に慣れていないウクライナ語母語話者になるべく選んだ。

表 5 聞き取り調査の概要

目的	ざ行子音/z/はウクライナ語母語話者にどのように聞こえているのかを明らかにするため。
対象者の年齢	10代後半から50代までのウクライナ語母語話者8人。男性3人、女性5人。
対象者の出身地	ウクライナ東南部・西部・北部地方、キーウ近郊、クリミア地方
調査語彙の話者	日本語母語話者の女性
実施日	2024年5月

3-2 語彙の抽出

語彙は、短単位(SUW)のざ行子音/z/を含む 200 語を抽出した。(1)語頭の/z/、(2)母音に挟まれた/z/、(3)撥音に後続する/z/に分類し、それぞれ(1)/z-/、(2)/VzV/、(3)/Nz/とする。促音に後続する/Qz/はその数が少ないため、本調査では扱わない。/z/を含む語彙では「じ」を含む語彙が圧倒的に多かったが、「んぞ」を含む語彙はごくわずかであった。しかし、本調査では数を揃えて、各文字につき/z-/は 10 語、/VzV/は 20 語、/Nz/は 10 語ずつとする。なお、/VzV/は/z/の位置が第 2 モーラにある語彙のみを抽出している。それは、Mackawa(2010)の集計結果において/VzV/の破擦率と対応しているのが、第 2 モーラの破擦率のみであることによる。Mackawa(2010)の第 3 モーラ以降の集計結果は、/Nz/を含んでいる。表 2 で第 3 モーラの破擦率が高いのは、/Nz/は「かんじ」「しんぞう」等、第 3 モーラに多く含まれるためだと考えられる。

これらの語彙はすべてキリル文字に転写し、各語彙について дз, дж (有声破擦音) と з, ж (有声摩擦音) の両方を併記した調査用紙を表 6 のように作成した。

表 6 調査用紙

1		2		3	
1 джібун	жібун	джібун	жібун	джібун	жібун
2 дзашші	зашші	дзашші	зашші	дзашші	зашші
3 адза	аза	адза	аза	адза	аза
4 шіндзуі	шінзуі	шіндзуі	шінзуі	шіндзуі	шінзуі
5 шіндзоо	шінзоо	шіндзоо	шінзоо	шіндзоо	шінзоо
6 дзашікі	зашікі	дзашікі	зашікі	дзашікі	зашікі

3-3 調査方法

調査では、日本語母語話者が「ざ行」子音/z/を含む語 200 語を読み上げた音声データを使用した。読み上げは 1 語彙につき 3 回とした。語彙の発話スピードは Mackawa(2010)によると、発話スピードと TACA や破擦化に関連性は見られないが、6 モーラ/秒に統一した。回答者は、音声データを聞き、聞こえた音が дз か з かを選ぶ。調査用紙には、/z/のキリル文字転写として дз と з の両方が記載されており、聞こえた方に印をつける形式とした。

例えば、回答者が「ざっし」という音声データを聞いた場合、「ざ」が Дза に聞こえた場合は Дза мми に、за に聞こえた場合は за мми に印をつける。同じ語でも破擦音と摩擦音のどちらも現れる可能性のある自由異音のため、各回の読み上げごとに印をつけてもらった。これにより、合計 600 項目の設問がされ、8 人の回答合計は 4,800 個となる。

3-4 結果

ウクライナ語母語話者の回答結果を表 7 に示す。

表 7 ウクライナ語母語話者のざ行子音/z/の聞き取り結果			
位置	з, ж	дз, дж	дз, дж の割合[%]
/z-/	128	1072	89.33
/VzV/	1,953	447	18.62
/Nz/	365	835	69.58

調査の際、複数の回答者から「/z/は同じ単語でも дз に聞こえる時と з に聞こえる時とがある。」という感想があった。これは、ざ行子音/z/が自由異音であることとつじつまが合う。

3-5 考察

3-5-1 考察 1

本調査の/z-/は 89.33%が дз, дж だと回答があり高確率だった。その要因は、今回の調査方法にある。Mackawa(2010)で分析した CSJ と違い、本調査では単語ごとに区切って丁寧に読み上げられる。それにより、本調査の/z-/の直前のポーズはしっかり確保され、「理想的な状況下での/z/の調音状態」に近い。それが破擦率に反映され、ウクライナ語母語話者はそれを正確に聞き取っているのだと考えられる。

/Nz/の дз, дж の割合は/z-/と比べると下がる。/Nz/は語中に現れるため、/z-/のように十分な TACA が確保されるのは難しい。そこには、有坂(1940)の指摘する中間音が連続して現れているのではないか。破擦音か摩擦音かが決まるのは TACA のミリ秒単位であるが、その僅差でかろうじて有声破擦音となったり有声摩擦音となっていると考えられる。ウクライナ語母語話者が「/Nz/は判断が難しかった」と感想を述べていたが、その僅差の判断が難しかったのだらうと思われる。

一方、/VzV/の дз, дж の割合は 18%と低い。/v-/Nz/との差は著しい。Mackawa(2010)では第 2 モーラの破擦率は低いが、本調査の音声データでも同様に低く現れ、それをウクライナ語母語話者が聞き取っていると思われる。

3-5-2 考察 2「じ」

表 7 を「ざ・じ・ず・ぜ・ぞ」に分類したものが図 4 と表 8 である。

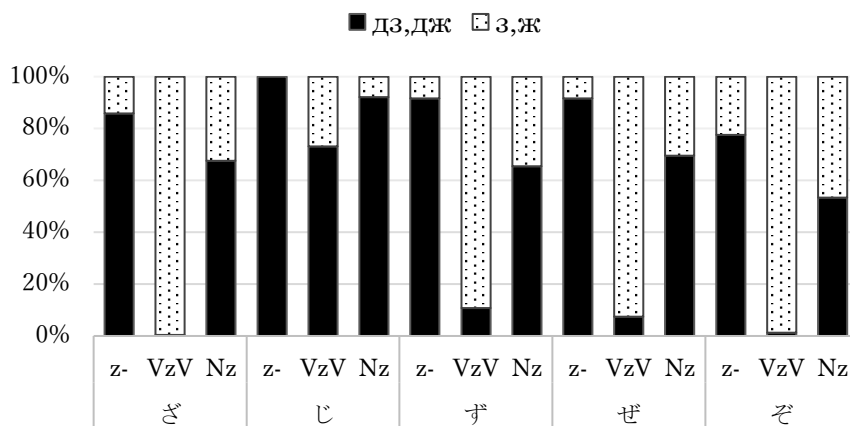


図 4 文字別にみるウクライナ語母語話者のざ行子音/z/の聞き取り結果

表 8 文字別にみるウクライナ語母語話者のざ行子音/z/の聞き取り集計結果

		3,Ж	дз,дж	дз,джの割合[%]
ざ	/z-/	34	206	85.8
	/VzV/	478	2	0.4
	/Nz/	78	162	67.5
じ	/z-/	0	240	100.0
	/VzV/	129	351	73.1
	/Nz/	19	221	92.1
ず	/z-/	20	220	91.7
	/VzV/	428	52	10.8
	/Nz/	83	157	65.4
ぜ	/z-/	20	220	91.7
	/VzV/	444	36	7.5
	/Nz/	73	167	69.6
ぞ	/z-/	54	186	77.5
	/VzV/	474	6	1.3
	/Nz/	112	128	53.3

「ざ・ず・ぜ・ぞ」は、3-5-1 と同様の結果であるが、「じ」の結果は異なる。「じ」は(1)(2)(3)どの条件でも дз, дж の割合が高い。/z-/で 100%、/VzV/で 73.1%、/Nz/で 92.1%の音声を дз, дж だと回答している。しかし、ウクライナ語母語話者が「じ」だけを聞き誤ったということは考えにくい。要因として、2 つの可能性が考えられるのではないかな。一つ目は、音声データの話者の「じ」にもともと破擦が高い傾向がある可能性だ。破擦率には個人差が著しく 20%から 80%まで広い幅が見られる(Maekawa, 2010)ので、不思議ではない。しかし、この傾向は「じ」に限定し「ざ・ず・ぜ・ぞ」にはない。「じ」は「ざ・ず・ぜ・ぞ」とは調音点が異なることが話者の「じ」の破擦化に影響しているのではないかな。話者の「じ」が高確率で破擦化していたと考えれば、ウクライナ語母語話者はそれも正確に聞き取って

いるという解釈ができる。

もしくは、二つ目の可能性として、ウクライナ語母語話者が **жi** は「じ」とかなり違う音だと認識しているため、消去法で **дж** を選択している可能性も考えられる。その点については、4-6 で述べる。

3-6 小結

日本語母語話者の音声データにおいて有声破擦音がどのくらいあるのかは、音声分析をしない限り明確にはならない。また、ウクライナ語母語話者が図 3 に示すような日本語のざ行子音 /z/ の中間音の連続のうち、どこまでを破擦音 **дз, дж** と認識しているかも明確でなく、検証が必要である。しかし、ウクライナ語母語話者の **дз, дж** と **з, ж** の回答にここまで顕著な差が出たことは、彼らがざ行子音を聞き分けていることを明らかに示唆している。

4. ディスカッションー転写法ー

ざ行子音 /z/ の異音をウクライナ語母語話者が聞き分けているのであれば、「日本語会話の中で、ざ行に 2 種類の音が聞こえてくる。また、日本人がいつ **дз** を使い、いつ **з** を使っているのか、規則性が見えてこない。どちらを発音したらいいか分からず困った。」という感想も理解できる。吉田(2023)のキリル文字転写ではざ行は有声破擦音 **дз, дж** のみの表記だ。この混乱に対応したキリル文字転写法があれば、学習者の心理的負担は軽くなるのではないか。

たとえば、日本語母語話者がある言語を学ぶ場合を考えてみる。その言語では「ス」と「ツ」は異音の関係にある。同じ語が「スキ」とも「ツキ」とも発音される。しかし、日本語母語話者はこれを弁別するため、「違う音」で「違う意味」だと聞き取ろうとする。発音と文字の対応表(50 音表のようなもの)には「ス」と言う音だけが記載されており、「ツ」は対応表にない。この「ツ」は何であるのか理解できず、混乱する。しばらくして、「ス」と「ツ」がどうやら同じ音を表すようだということを文脈から感じ取る。しかしその確信はもてず、混乱は続く。

このような混乱が、ウクライナ語母語話者がざ行子音 /z/ を学ぶ際にも起こっていると考えられる。学習者は学習初期に、キリル文字による 50 音表を参照し、その中で「ざ・じ・ず・ぜ・ぞ」は **дза, джі, дзу, дзе, дзо** (有声破擦音) であると認識する。しかし、実際の日本語会話では有声破擦音だけでなく、有声摩擦音 **з** も聞こえてくる。学習者はこの **з** は何を意味するのか混乱する。この混乱は、入門期で分からないことだらけの学習者にとって大きなストレスであろう。ざ行の転写法をどのようにすれば、混乱を避け、学習効果を高められるだろうか。

4-1 ざ行のキリル文字転写

ざ行子音 /z/ の転写法の案には以下が考えられる。

1. A 案：有声破擦音のみの転写法（従来の転写法）
2. B 案：有声破擦音と有声摩擦音の併記の転写法
3. C 案：有声摩擦音のみの転写法

4-2 A 案：有声破擦音のみの転写法（従来の転写法）

表 9 A 案 有声破擦音のみの転写法（従来の転写法）

ざ	じ	ず	ぜ	ぞ
дза	джі	дзу	дзе	дзо

この дз, дж (有声破擦音) のみの転写法は、従来のキリル文字転写法として普及している。この転写法で発音した場合、破裂音が目立って「ヅァ」や「ッザ」のように聞こえる学習者が複数いた。これは、ウクライナ語の有声破擦音は調音点が歯(dental)になり、日本語のそれと比べて破裂音が強めに出ることによるのではないだろうか。筆者の接したウクライナ語母語話者は、有声破擦音は舌先を歯の裏および歯茎にしっかりと付けていた。時にはその舌が接触する音がかすかに聞こえてくることもあった。日本語の有声破擦音が舌先を一瞬付けるのと対照的であった。この現象は特に入門期の学習者に多く見られた⁷⁾。入門期は日本語をたどたどしく話しがちなため破裂音はさらに強調されたように聞こえた。Mackawa(2010)が不流暢な日本語の発話では、TACA が長くなり破擦率が上がると指摘していることと、関連があるのではないかと考える。

一方で、最初から違和感のないざ行を発音している学習者もいた。主に 20 代または 30 代の若年層のウクライナ語母語話者に多く見られた。ウクライナ語のキリル文字による転写法には複数あり、キリル文字転写はまだ確定しない。吉田(2023)で指摘したとおり、実際にウクライナ語に取り入れられた「外来語」としての日本語のキリル文字転写もばらばらでまだ統一されていない。そのことを若年層の学習者はインターネット等を通じてよく認識している。また、彼らは、ウクライナ語やロシア語だけでなく、英語も流暢に話せる。その結果、彼らはウクライナ語の転写の 50 音表ではなく、英語のアルファベット転写の 50 音表に依拠していた。彼らのほとんどが、ローマ字表記の 50 音表を持っており、日本語の教科書もローマ字表記のものを持っていた。キリル文字転写が理解しにくくても、英語のアルファベットで za ji zu ze zo と転写されているのを確認し、そのように発音していたのではないだろうか。

学習者の中には、50 代、60 代の学習者もいた。彼らも、英語を学んではいたが、旧ソ連時代に教育を受けたためか、英語のアルファベットを読むのに苦手意識があり、キリル文字転写のみに頼っていた。違和感のあるざ行はこのような学習者に多く見られた。

学習者全員ではないが、条件により違和感のあるざ行子音/z/になるのであれば、違和感のないざ行子音/z/が発音できる転写法にすることが望ましいと考える。

4-3 B 案：有声破擦音と有声摩擦音の併記の転写法

表 10 B 案 有声破擦音と有声摩擦音の併記の転写法

ざ	じ	ず	ぜ	ぞ
дза за	джі жі	дзу зу	дзе зе	дзо зо

この転写法では、ざ行子音/z/に当たるキリル文字は дз, дж (有声破擦音) と з, ж (有声

摩擦音)の2つとなる。これにより、ざ行子音/z/に異音があることを転写法に忠実に反映させている。そのため、学習者にそのことを平易に解説できる。この転写法は、ウクライナ語を勉強したい日本語母語話者が音韻体系を理解する際には、わかりやすく効果的だ。

しかし、日本語を学びたいウクライナ語母語話者にとってはどうだろうか。ざ行子音/z/に2種類があることはすんなり頭で理解できるだろう。しかし、発音するとなると話は違う。具体的にどのように発音したらよいのか、戸惑いが予想されるだろう。どのように発音するかは、自由異音だからといってざ行子音を「自由に」発音しているわけではない。自由異音は厳密には自由ではない。TACAの条件にそって発音される。その予測は、日本語母語話者でさえ不可能に近い。ましてや学習者に使い分けの予測を求めるのは難しい。

そこまでのレベルを求めなくても、結局日本人の耳には有声破擦音も有声摩擦音も同じに聞こえるのであるから、どちらも自由に発音するように指導する方法も考えられるだろう。しかしその場合は、違和感のあるざ行が現れる懸念がある。また、自由に発音するやり方は入門期の学習者には難しいため、負担が大きく効果的とは言えない。ある程度日本語が上達したウクライナ語母語話者向けであれば、この転写法は役立ち、理解も深まる可能性がある。しかし、その段階に達する頃には、学習者はひらがなを習得している可能性が高く、キリル文字転写は不要であろう。

4-4 C 案：有声摩擦音のみの転写法

表 11 C 案 有声摩擦音のみの転写法

ざ	じ	ず	ぜ	ぞ
ʒa	ʒi	ʒy	ʒe	ʒo

Maekawa(2010)によると、CSJ中の/z/の破擦率は35%に過ぎない。これは会話の65%は摩擦音だということを意味している。よって、有声摩擦音のʒ, ʒは、ざ行子音/z/の転写の約65%を占めうることになる。

服部(1951)は「日本語の母音に先立たれない「ジ」「ズ」などの子音は、東京方言などにおいて[dʒ] [dʒ]と表すべき破擦音であるが、關西地方の方言では破裂音はほとんど聞こえないこともある。」と述べている。

CSJには、標準語と方言の分布割合は明記されていない。CSJの発話の95%は学術講演や朗読などである。これらの場では、聴衆が同じ方言とは限らず、標準語で話される(または、そう努める)ことが多いと推測される。CSJに方言が反映されていない可能性は高いと思われる。方言が加われば、摩擦音の割合はさらに高まる可能性がある。

また、話者の年代と破擦率にも明らかな相関関係があり、話者の年齢が下がるほど、摩擦率が上がるとの結果がある(Maekawa,2010)。CSJのデータでは話者は40歳代から70歳代以上であった⁽⁸⁾。学習者が実際に聞く発話には30歳代以下のものも多分にあるはずだ。CSJのデータに30歳代以下の若年層のデータも加われば摩擦音の割合はさらに高まる可能性がある。

表 12 年代別にみる破擦率 (RAA) (Maekawa, 2010)

Born in	Fricative	Affricate	RAA(%)
< 1950	745	799	51.7
1950s	1220	794	39.4
1960s	3470	1765	33.7
1970s	4063	1747	30.1

また、筆者の接したあるウクライナ語母語話者の学習者は、日ウ翻訳者のウクライナ語母語話者から、「日本語のざ行はキリル文字では дз, дж であるが、実際の日本語のざ行は 3 が多い。」と来日前に聞いている。その翻訳者のウクライナ人は体験的に 3 が多いと認識していたのであろう。その学習者は最初から有声摩擦音の 3 で発音していたとのことだ。その学習者のざ行には違和感はなかった。ざ行子音/z/は 3 で転写するのが効果的ではないだろうか。

4-5 「ざ・ず・ぜ・ぞ」の転写法

ざ行子音/z/の本来の姿が有声破擦音/dz/と有声摩擦音/z/のどちらなのかには緒論があり、決着はついていない。しかし、日本語母語話者のざ行子音/z/には有声摩擦音のほうが多く現れる傾向がある。「ざ・ず・ぜ・ぞ」の有声破擦音は、出現率が低いうえにウクライナ語の有声破擦音で発音されると、違和感を感じることがある。一方、有声摩擦音の「ざ・ず・ぜ・ぞ」はウクライナ語の有声摩擦音で発音されても特に違和感は感じられない。「ざ・ず・ぜ・ぞ」の転写法は破擦音より摩擦音で転写するのがよいのではないか。

4-6 「じ・じゃ・じゅ・じょ」の転写法

「じ」は「ざ・ず・ぜ・ぞ」と分けてさらに考察を進める必要がある。「じ」の子音は調音点が後ろに下がる。/d͡z z/である。「じゃ・じゅ・じょ」も同様だ。それに対応するキリル文字は転写法(C)では ж/z/になる。

жは「じ」の転写としては強い違和感が感じられる。ウクライナ語の ж には、/z/のような明るさはなく、どちらかと言えば重くて力強く聞こえる。例えば、

「じゅぎょうは1じから3じまでです。」

と学習者が ж で言った時、ж はフランス語の/z/と同じような重低音の音に聞こえる。「じ」と ж i はかなり違って聞こえる。

ж /z/ は「じ」の/z/よりも調音空間が狭い。「じ」の/z/が舌端と歯茎硬口蓋を狭めて作るだけなのに対し、ж の摩擦音/z/は舌端と歯茎後部が狭まるほかに、後舌面も少し高まる。よって ж のほうが、口の中でできる隙間が狭くなる。狭い隙間で摩擦が起こる/z/は、結果として気流の摩擦も大きくなる。そのため重低音に聞こえるのではないか。

一方、有声破擦音 джи/d͡z/は、違和感が感じられなかった。ほとんど「じ」と同じ発音に聞こえた。/d͡z/には破裂音があるために摩擦音の持続時間は短くなり、その結果摩擦音の/z/は強調されないのだろうか。その点については、検証が必要だが、ж より дж のほうが「じ」にかなり近く聞こえた。したがって、「じ、じゃ、じゅ、じょ」の子音は有声破擦音 дж に転写するほうが効果的だと考える。

5. 結論—新たな転写法と注釈—

キリル文字転写によるざ行および「じゃ・じゅ・じょ」は以下が効果的と考える。

表 13 新たなキリル文字転写によるざ行と「じゃ・じゅ・じょ」

ざ	じ	ず	ぜ	ぞ
за	джі	зу	зе	зо
じゃ		じゅ		じょ
джя		джю		джьо

新たな転写法でも、ウクライナ語母語話者が異音に混乱することには変わりはない。注意書きとして以下の主旨の文をウクライナ語で書き添え、認識を促す必要があると考える。

「日本語の「ざ、ず、ぜ、ぞ」の発音は、(1) дза, дзу, дзе, дзо と (2) за, зу, зе, зо の 2 つに聞こえる。この 2 つはウクライナ語では区別されるが、日本語では区別されず、同じ音だと認識されている。日本語母語話者は (1) より (2) のほうを比較的多く発音するので、この 50 音表では (2) за, зу, зе, зо を使用する。」

6. まとめ

現在日本語学習に効果的と考えるキリル文字転写の 50 音表は表 14 となる。

表 14 日本語学習に効果的なキリル文字転写による 50 音表

	あ	い	う	え	お	や	ゆ	よ
	a	i	u	e	o			
か	ка	кі	ку	ке	ко	кя	кю	кьо
さ	са	ші	су	се	со	шя	шю	шьо
た	та	чі	цу	те	то	чя	чю	чьо
な	на	ні	ну	не	но	ня	ню	ньо
は	ха	хі	фу	хе	хо	хя	хю	хьо
ま	ма	мі	му	ме	мо	мя	мю	мьо
や	я		ю		йо			
ら	ра	рі	ру	ре	ро	ря	рю	рьо
わ	ва				о			
ん	н							
が	га	гі	гу	ге	го	гя	гю	гьо
ざ	за	джі	зу	зе	зо	джя	джю	джьо
だ	да	джі	зу	де	до	джя	джю	джьо
ば	ба	бі	бу	бе	бо	бя	бю	бьо
ぱ	па	пі	пу	пе	по	пя	пю	пьо

Японську вимову "ざ・ず・ぜ・ぞ" можна почути в двох варіантах: (1) дза, дзу, дзе, дзо та (2) за, зу, зе, зо. Ці два варіанти є різними в українській мові, але в японській мові розпізнаються як один звук. Оскільки носії японської мови вимовляють (2) значно частіше, ніж (1), у цьому алфавіті застосовується (2) за, зу, зе, зо.

本稿で提案したキリル文字転写による 50 音表をひらがな・キリル文字併記版にしたものが表 15 となる。

表 15 ひらがな・キリル文字転写併記の 50 音表

あ/ a	い/ i	う/ y	え/ e	お/ o			
か/ ka	き/ ki	く/ ky	け/ ke	こ/ ko	きゃ/ kя	きゅ/ кю	きょ/ кьо
さ/ sa	し/ shi	す/ sy	せ/ se	そ/ so	しゃ/ шя	しゅ/ шю	しよ/ шьо
た/ ta	ち/ chi	つ/ cy	て/ te	と/ to	ちゃ/ чя	ちゅ/ чю	ちよ/ чьо
な/ na	に/ ni	ぬ/ ny	ね/ ne	の/ no	にゃ/ ня	にゅ/ ню	にょ/ ньо
は/ ha	ひ/ hi	ふ/ fy	へ/ he	ほ/ ho	ひゃ/ хя	ひゅ/ хю	ひょ/ хьо
ま/ ma	み/ mi	む/ my	め/ me	も/ mo	みゃ/ мя	みゅ/ мю	みょ/ мьо
や/ ya		ゆ/ yu		よ/ yo			
ら/ ra	り/ ri	る/ ry	れ/ re	ろ/ ro	りゃ/ ря	りゅ/ рю	りょ/ рьо
わ/ wa				を/ o			
ん/ n							
が/ ga	ぎ/ gi	ぐ/ gy	げ/ ge	ご/ go	ぎゃ/ гя	ぎゅ/ гю	ぎょ/ гьо
ざ/ za	じ/ жи	ず/ zy	ぜ/ ze	ぞ/ zo	じゃ/ джя	じゅ/ джю	じょ/ джьо
だ/ da	ぢ/ джи	づ/ zy	で/ de	ど/ do	ぢゃ/ джя	ぢゅ/ джю	ぢょ/ джьо
ば/ ba	び/ bi	ぶ/ by	べ/ be	ぼ/ bo	びゃ/ бя	びゅ/ бю	びょ/ бьо
ぱ/ pa	ぴ/ pi	ぷ/ py	ぺ/ pe	ぽ/ po	ぴゃ/ пя	ぴゅ/ пю	ぴょ/ пьо

Японську вимову "ざ・ず・ぜ・ぞ" можна почути в двох варіантах: (1) дза,дзу,дзе,дзо та (2) за,зу,зе,зо. Ці два варіанти є різними в українській мові, але в японській мові розпізнаються як один звук. Оскільки носії японської мови вимовляють (2) значно частіше, ніж (1), у цьому алфавіті застосовується (2) за,зу, зе,зо.

謝辞

本稿を執筆するにあたり、ウクライナ出身のナタリアさん(Дерев'янюк Наталія)をはじめ多くのウクライナ語母語話者の方々が、惜しみない協力をしてくださいました。心より感謝いたします。ありがとうございました。

吉田伸實に感謝します。ありがとうございました。

注

- (1) 正確には日本語のざ行モーラ子音音素/z/であるが、本稿ではざ行子音/z/とする。
- (2) キリル文字には、ロシア語、ブルガリア語などさまざまなものがあり、その表記と音素にはそれぞれ微妙な違いがある。本稿でキリル文字という場合、それはウクライナ語のキリル文字

を指している。以降、「ウクライナ語の」という修飾は省略する。

- (3) CSJ は、日本語の自発音声を大量にあつめて多くの研究用情報を付加した話し言葉研究用のデータベースで、662 時間、752 万語の音声収録されている。(国立国語研究所言語資源センターに記載のものを要約)。
- (4) 短単位は、原語の形態的側面に着目して規定した言語単位です。短単位の認定にあたってはまず現代語において意味をもつ最小の単位(以下、最小単位と呼びます)を規定します。その上で、最小単位を分節の範囲内で短単位の認定規定に基づいて結合させる(又は結合させない)ことにより、短単位を認定します。短単位は、基準がわかりやすく、作業上のゆれが少ないという特徴があります(言語資源センターのホームページより転載)。例えば「日本語教育センター」は「日本」「語」「教育」「センター」の4個の短単位に分割される。
- (5) 2つの連続した文字 дз,дж は1つの音を表す。そのため分割することはできない。もし、дз,дж が一つの音をあらわさない時、つまり д が接頭辞であったり、з や ж が接尾辞の一部となっている場合は、この連続を切り離すことできる。

例) над-зви-ча́й-ний, під-жив-ля́-ти

- (6) ж は Danylenko, A & Vakulenko, S (1995) には、constrictive consonant/ ʒ /と記載されている。Pompino-Marschallet al.(2017)には/з/とのみ記載がある。
- (7) 違和感は、学習者によっては次第に消えていった。それは学習者が耳にする日本語の量が増え、日本語の「ざ・ず・ぜ・ぞ」の дз と з の2種類があることに気づき、葛藤する時期を経て、自身の発音を日本語の弱めの有声破擦音に合わせられるようになっていったからではないだろうか。また、学習者の話す日本語にたどたどしさがなくなり、スピードも上がるため、破裂音が強調されなくなった可能性もある。
- (8) 2010 年時点で、<1950 は 1949 年以前に生まれた人のことで 70 歳代以上、1950s は 60 歳代、1960s は 50 歳代、1970s は 40 歳代である。

参考文献

- (1) 有坂秀世(1940)『音韻論』三省堂
- (2) 服部四郎(1951)『音聲學』岩波書店
- (3) 吉田こずえ(2023)「かな 50 音のキリル文字転写の考察—「し・ち・じ(ぢ)」と Ші・Чі・Джіを中心に Позначення кана в українській кирилиці—」『日本語教育センター紀要』第 19 号, pp.22-33
- (4) Danylenko, A & Vakulenko, S(1995) *Ukraininan*. LINCOM EUROPA
- (5) Maekawa, K. (2010). Coarticulatory reinterpretation of allophonic variation: Corpus-based analysis of /z/ in spontaneous Japanese, *Journal of Phonetics*, 34(3).
- (6) Pompino-Marschall, B. Steriopol, E. and Žygis, M.(2017)“Ukrainian”, *Journal of the international phonetic association*, 47(3), pp.349-357, Cambridge University Press.
- (7) Бондаренко, І(1999) *Транскрипція японської лексики літерами українського алфавіту*