江戸時代に来日したケンペルによる日本語ローマ字表記法
―ベースとなった言語は本当にドイツ語か？―

岸田 宗範（宮内庁 皇居内生物学研究所）

1. はじめに

世界で初めて科学者として来日し，科学的な視点で日本を観察・研究した人物は，江戸時代の長崎・出島へオランダ商館医として来航したケンペル(E. Kämpfer)であり，以降，トゥンベリー(C.P. Thunberg)やシーボルト(P.F.B. von Siebold)らがその流れを継承・発展させ，日本の蘭学学習者への協力も行いつつ，日本に関する研究成果を世界に発表していった(Akihito, 1992)．その発表の際に，ドイツ人であったケンペルとシーボルトは，ドイツ語をベースとして日本語をローマ字表記したと述べており，シーボルトはケンペルの表記法を参考にしたと記している(ミヒェル, 1996; カイザー, 2008)．他方で，上記文献中に例示された彼らの表記法には，現代ドイツ語の発音法・表記法では説明のつかない表記が散見される．そこで本研究では，まずケンペルの表記法に注目し，日本の植物の和名表記に当たり，果たして「当時のドイツ語をベースとして当時の日本語のローマ字表記がなされたと言えるのか？」を検証することとした．

2. 研究方法

ケンペルの日本語ローマ字表記法について，以下の手順により分析を行った．

①ミヒェル(1996)・カイザー(2008)に掲載されたケンペルのローマ字表記例において，現代ドイツ語（新高ドイツ語）の発音法・表記法では説明のつかない子音群を特定・抽出[1]。

②ケンペルがドイツ語をベースにローマ字表記した表明としている「廻国奇観」の第５巻日本植物誌(Kämpfer, 1712)と，同書との対応関係が確実視されている中村惕斎編著の百科事典「訓蒙図彙（きんもうずい）」（中村, 1666）について，両方に共通して登場する植物種名をリストアップし[2]，①の子音群の表す五十音表上の行を特定．

③江戸時代初期～中期の日本語音声に関する文献において，②の行のア段における子音音価を特定．

④17 世紀末～18 世紀初頭にケンペルが接していたであろう当時の標準的なドイツ語および出身地近隣の諸方言の発音体系に関する文献において，①の子音群が表している音価を特定．

⑤上記③④間で音価が一致しない子音について，ケンペルが日常的に使用していた当時のラテン語とオランダ語の発音体系に関する文献を参照し，当該子音が表していた音価を特定．

以上の①～⑤の結果を踏まえ，ケンペルのローマ字表記法が当時のドイツ語をベースにしたものと言えるか否かを検討した上で，当時のケンペルを取り巻いていた社会言語学的環境について考察した．

---

[1] ミヒェル(1996)・カイザー(2008)に掲載されたローマ字表記例においては，対応する日本語の情報源が記されておらず，当時の日本語ではどのような表記でどのような音声であったのかが不明であり，現代日本語から対応関係を推量したと見られる箇所も散見される．そのため，本研究では確実な対応関係を特定して分析することに重点を置き，②③のプロセスを行った．

[2] ②において，両書籍間の対応関係の特定の手順は以下の通り．

・「廻国奇観」の第５巻に掲載された植物種のうち，和名の漢字表記が記された種を抽出し，ラテン語による説明文の中からローマ字表記による植物の和名（上記漢字の音読み，訓読み，別名）を抽出．

・「訓蒙図彙」において，上記漢字が記された植物種の説明文の中から対応する和名の仮名表記を抽出．上記漢字の検索及び仮名の読み取りに当たっては，近世期絵入百科事典データベース（石上, 2018）を活用した．その際，「頭書増補訓蒙図彙」（中村, 1695）も補足的に検索対象とした．

・ケンペルは，日本研究に当たって助手の今村源右衛門英正の協力を得ていたとされ(ミヒェル, 1996; ファン・デル・フェルデ, 2000)，今村が「訓蒙図彙」の該当箇所を音読し，それをケンペルが聴き取ってローマ字で表記したと考えられる．一般的に，音読や聴取の過程では揺らぎやミスが一定の割合で発生することから，上記書籍間の音声対応においては比率による評価が必要となる．

3. 結果

①５つの子音群(s, w, kw, qu, j複合子音)が特定・抽出された.
②両文献に共通して登場する植物種名として，267 種のローマ字表記和名のべ 639 個がリストアップされた.
（このうち，3 種 7 個は頭書増補訓蒙図彙より採用．廻国奇観との対応程度が高く，ケンペルが参照した可能性が高い）
これらのローマ字表記和名において，①の子音群が五十音表上のどの行と対応していたかを，表１・表２に示す.
（概要：s → サ行，w → ワ行，kw・qu → 合拗音行，j 複合子音 → 開拗音行）
③江戸時代初期～中期の日本語における②各行ア段の子音音価について，日本語の音声・音韻の総論と歴史変化についてまとめた五十嵐（2019）および平子（2019）を参照して特定した結果を，表１に示す.
（概要：サ行＝[s]，ワ行＝[w]，合拗音行＝[kw]，開拗音行＝[ɕ][tɕ][kj][ɾj]等 ）

表１　５つの子音群についての対応関係

①	s									
②	語内のsの位置	語頭のs		語中のs						語末のs	
	文字種の組合せ	sC-	sV-	ssV	dsV	LsV	CsV	VsV	VsC	-Vs	-Ls
	最多の対応行	サ行	サ行	サ行	ザ行	サ行	サ行	サ行	サ行	サ行	サ行
	対応比率	2/3	76/86	19/20	29/31	5/9	5/5	61/82	4/5	17/17	1/2
	次点の対応行	タ行	ザ行	シャ行	ジャ行	ザ行	―	ザ行	ザ行	―	ザ行
	対応比率	1/3	6/86	1/20	1/31	3/9	―	12/82	1/5	―	1/2
	判定	サ行	サ行	サ行	ザ行	サ行	サ行	サ行	サ行	サ行	サ行
③	当時の日本語の音価	[s]	[s]	[s]	[dz][z]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]	[s]
	現代ドイツ語の音価	[s]	[z]	[s]	([dz])	[z]	[s]	[z]	[s]	[s]	[s]

①		w	kw	qu	j複合子音					
②	文字種の組合せ	wV	kwV	quV	sjV	tsjV	kjV	rjV	dsjV	njV
	最多の対応行	ハ行転呼 → ワ行	クヮ行	クヮ行	シャ行	チャ行	キャ行	リャ行	ジャ行	ニャ行
	対応比率	26/32	8/8	13/17	27/34	9/10	8/9	5/5	2/5	2/2
	次点の対応行	ワ行	―	カ行	ジャ行	ジャ行	ギャ行	―	ヂャ行	―
	対応比率	6/32	―	3/17	5/34	1/10	1/9	―	1/5	―
	判定	ワ行	クヮ行	クヮ行	シャ行	チャ行	キャ行	リャ行	ジャ行	ニャ行
③	当時の日本語の音価	[w]	[kw]	[kw]	[ɕ]	[tɕ]	[kʲ]	[ɾʲ]	[dʑ][ʑ]	[nʲ]
	現代ドイツ語の音価	[v]	([kv])	[kv]	([ʃ])	([tʃ])	([kj])	([rj])	([dʒ])	([nj])

表注１：L は広義の流音文字（l・r・m・n），C は s・d・t・L 以外の子音文字，V は母音文字を表す.
表注２：tsV はここでは省いてあるが，全てタ行であった.
表注３：j 複合子音として，上記のほか，mjV（ミャ行 [mʲ]）と bjV（ビャ行 [bʲ]）も少数存在した.
表注４：現代ドイツ語（新高ドイツ語）の音価については，Bithell（1952）に基づいている.
表注５：各欄の色彩は，水色は当時の日本語と現代ドイツ語との音価が一致した欄，濃い黄色はまったく一致しなかった欄，薄い黄色と欄内の括弧は現代ドイツ語ではごく少数の外来語にしか用いられない文字列であることを示す.

表１の対応関係から言えることは，音読・聴取の過程で一定の揺らぎやミスがあったにせよ，ケンペルは s の子音字によって[s]の音価を表そうとしていた可能性が最も高いということである．ミヒェル（1996）は，この s を含め，ケンペルは破擦音・摩擦音の聴取や表記が困難であったと判定しているが，他方で，ケンペルは s を含めた音声の聴取に熱意を持っていた旨を記述しており（Kämpfer, 1712），サ行・ザ行・シャ行の区別ができなかったとは考えにくい．表１から判断するに，助手の今村とのやりとりの中で，確実にサ行とすべき音声には ssV を，確実にザ行とすべき音声には dsV を，確実にシャ行とすべき音声には sjV を当て，残りは曖昧さを含んだ音声として sV を当てたものと推察される.

④17 世紀末〜18 世紀初頭にケンペルが接していたであろう当時の標準的なドイツ語としては，現代の新高ドイツ語に向かって標準化が進みつつあった初期新高ドイツ語と，その当時に文法家らが発音の基準として推奨していた優勢変種のマイセン語（神聖ローマ帝国内で有力であったザクセン・ヴェッティーン朝の官房書記語；須澤・井出，2009）が挙げられた．また，彼の出身地は神聖ローマ帝国（現ドイツ）北西部に位置するヴェストファーレン地方のレムゴーであり，彼が学業を修めて廻った北海・バルト海沿岸地方でかつて栄えたハンザ同盟の共通語である中世低地ドイツ語と，その後継の方言に当たるヴェストファーレン方言と北部ザクセン方言が挙げられた．
これらの諸言語と①子音群との音声対応状況は，表２の通りである．
（概要：いずれの言語の音声の組合せとも一致しなかった）

表２　ケンペルを取り巻くドイツ語諸言語との対応関係

子音群	s			w	kw	qu	j複合子音	
文字種の組合せ	sV-	CsV	VsV	wV	kwV	quV	sjV tsjV etc.	
ケンペルの表記法	[s]	[s]	[s]	[w]	[kw]	[kw]	[ɕ][tɕ] etc.	
新高ドイツ語（1600年頃〜現代）	[z]	[s]	[z]	[v]	([kv])	[kv]	([ʃ][tʃ] etc.)	＊1
初期新高ドイツ語（1350〜1650年頃）	[z]	[s]	[z]	[v]	—	[kv]	—	＊2
マイセン語（前項の優勢変種）	[s]	[s]	[z]	[v]	—	[kv]	—	＊3
中世低地ドイツ語（1200〜1650年頃）	[s][ʃ][z]	[s]	[z]	[w][β][v]	—	—	—	＊4
ヴェストファーレン方言	[s]	[s]	[s][z]	[v]	—	—	—	＊5
北部ザクセン方言	[z]	[s]	[z]	[v]	—	—	—	＊6

表注１：諸凡例は表１と同じだが，各欄の色彩のうち薄い水色は，複数の候補があって確定できないため，確実に一致するとは言えない状況を表す．
表注２：表の右の＊は根拠文献を表し，それぞれ次の通り：＊１ Bithell (1952)；＊２ Frenzel (1996)，工藤・藤代 (1992)；＊３ Rues et al. (2014)；＊４ 藤代ら (1987)；＊５ Durrell (1990)；＊６ Goltz & Walker (1990).

⑤上記③④間で音価が一致しない５子音群について，ケンペルが日常的に使用していた当時のラテン語とオランダ語の発音体系に関する文献を参照し，当該子音が表していた音価との対応関係を調べた結果を表３に示す．
（概要：５子音群のうち，s[s]・w[w]・qu[kw]は，エラスムスによる古典期発音への回帰提言以降のラテン語の音声と一致し，当時既にオランダ語に存在していた kw[kw]・j 複合語[sj，mj 等]の音声とも対応が見られた．）

表３　当時のラテン語・オランダ語との対応関係

子音群	s			w	kw	qu	j複合子音	
文字種の組合せ	sV-	CsV	VsV	wV	kwV	quV	sjV tsjV etc.	
ケンペルの表記法	[s]	[s]	[s]	[w]	[kw]	[kw]	[ɕ][tɕ] etc.	
中世イタリア式ラテン語（北部）	[s]	[s]	[z]	—	—	[kw]	—	#1
中世ドイツ式ラテン語（北部）	[z]	[s][z]	[s][z]	—	—	[kf][kv]	—	#2
エラスムス式古典期ラテン語	[s]	[s]	[s]	[w]	—	[kw]	—	#3
中世オランダ語（12〜16世紀頃）	[z]	[s]	[z]	[w]	—	[kw]	—	#4
現代オランダ語（17世紀頃〜現代）	[s]	([z])	([z])	[ʋ]	[kw]	([kw])	[ʃ][tʲ] etc.	#5

表注：諸凡例は表１と同じ．表の右の＃は根拠文献を表し，それぞれ次の通り：＃１ Copeman (1996)；＃２ Copeman&Scherr (1996)；＃３ Erasmus (1528/1985)；＃４ Van Kerckvoorde (1993)，Van der Hoek (2010)；＃５清水 (2008)，Van der Hoek (2010).

4. 考察・結論

ケンペルが執筆して直接出版に携わった「廻国奇観」(Kämpfer, 1712) と，彼が参照していた「訓蒙図彙」(1666; 1695) との対応関係を分析した結果，彼のローマ字表記法は，当時のドイツ語にベースを置きつつ，彼が日常的に使用していたラテン語とオランダ語の知識を援用することによって初めて成り立つ，独自性の高い表記法であったことが判明した．

今回，対応関係の分析に供した５つの子音群は，実は，現代ドイツ語ならではの特徴と関係する興味深い子音群であり，例えば，語頭に置かれた s の音価が母音の前で[z]となること，w・qu が[v]の音価を含むこと，日本語に頻出する開拗音行のシャ行に相当する音価を sch[ʃ]で表すことは，ラテン語および近隣の諸言語にはないドイツ語らしい特徴であるが（例えば，Viëtor, 1903），s[z]の使用頻度が低く抑えられ，w・qu の[v]の音価が[w]に置き換えられ，シャ行に相当する音価がドイツ語の表記法には元々ない j の複合子音で表されたことは，彼がドイツ語をベースにローマ字表記したという主張とは相容れないようにも思われる．彼が採用した５子音群は，オランダ語に元々存在した２子音群を含め，いずれもエラスムス式のラテン語発音法では自然に音読可能であり，その点に謎を解く鍵があるのではないかと思料される．

ケンペルを取り巻く社会言語学的背景として，当時のドイツ語にはまだ標準発音が定められておらず，国内での発音の地域差が大きく，ドイツ語が独自に獲得しつつあった子音音価の特徴を他国民に統一的に説明できない状況であったことが挙げられる．ケンペルの時代から現代に至るまで，ドイツ南部では日常会話で s[s]や w[β]が使用される傾向にあり（Russ, 1975），特に 1898 年に標準発音が定められる遥か以前の 18 世紀には，地域による発音の違いが郷土愛とも相俟って標準化論争を巻き起こしていた（神竹，2006）．

ケンペルは，10 年をかけてペルシャや日本等を巡った学術調査旅行の結果をヨーロッパの知識人たちに対して報告するため，ラテン語による執筆を進める中で（渡邉，2018），第５巻・日本植物誌の植物和名についてはドイツ語をベースにローマ字表記する方針としたものの，上記のような時代背景のもと，主たる報告対象とした各国のラテン語読者たちにとっての可読性を追求する中で，「ラテン語で音が自然に再現されるか」という基準に合わないドイツ語的表記を減らし，日常的に使用しているラテン語とオランダ語の表記を無意識のうちに導入していったのではないかと推察される．彼が勤務していたオランダ商館の日記には，現代オランダ語特有の j 複合子音による指小辞が，日本語の語尾に（愛着を示して）付けて記された例が早くも 1649 年に見つかっており，以降，ケンペルの滞在期間（1690～1692 年）も含めて盛んに使用されており（Joby, 2021），無意識の導入は自然な成り行きであったものと考えられる．

参考文献

Akihito (1992). Early Cultivators of Science in Japan. *Science* 258, 578-580.

Bithell J. (1952). *German pronunciation and phonology*. Routledge.

Copeman H. (1996). Italian Latin. McGee J, Rigg A.G. & Klausner D.N.(Ed) *Singing Early Music*. pp.212-216.

Copeman H. & Scherr V.U.G. (1996). German Latin. McGee J, Rigg A.G. & Klausner D.N.(Ed) *Singing Early Music*. pp.258-270.

Durrell M (1990) Westphalian and Eastphalian. Russ C.V.J. (Ed) *The Dialects of Modern German—A Linguistic Survey*. pp.59-90.

Erasmus (1528/1985). *De recta latini graecique sermonis pronuntiatione dialogus* (transl.to Engl. by Pope M.).

Frenzel P (1996). Late Medieval German and Early New High German. McGee J, Rigg A.G. & Klausner D.N.(Ed) *Singing Early Music*. pp.243-257.

Goltz R.H. & Walker A.G.H. (1990). North Saxon. Russ C.V.J. (Ed) *The Dialects of Modern German—A Linguistic Survey*. pp.31-58.

藤代幸一・檜枝楊一郎・山口春樹 (1987). *中世低地ドイツ語*. 大学書林.

平子達也 (2019). 音韻の歴史変化. 衣畑智秀（編）*基礎日本語学*. pp.42-67.

五十嵐陽介 (2019). 現代日本語の音声と音韻. 衣畑智秀（編）*基礎日本語学*. pp.2-40.

石上阿希 (2018). 『訓蒙図彙』考序論：絵入百科事典データベース構築とともに. *南太平洋から見る日本研究：歴史，政治，文学，芸術*. 69-78.

Joby C (2021). *The Dutch language in Japan (1600-1900): a cultural and sociolinguistic study of Dutch as a contact language in Tokugawa and Meiji Japan*. Brill.

Kämpfer E. (1712). *Amoenitatum exoticarum politico-physico-medicarum fasciculi Fasciculi V* (廻国奇観).

カイザー S. (2008). 日本語学史におけるシーボルトの位置付け—関係資料からの追求—. *日本語の研究* 4(1), 31-47.

神竹道士 (2006). J.F.ハイナッツと 18 世紀の標準ドイツ語. 大阪市立大学大学院文学研究科紀要. *人文研究* 57, 137-148.

工藤康弘・藤代幸一 (1992). *初期新高ドイツ語*. 大学書林.

ミヒェル W. (1996). エンゲルベルト・ケンペルから見た日本語. *洋学史研究* 13, 19-54.

中村惕斎編 (1666). 訓蒙図彙.

中村惕斎編 (1695). 頭書増補訓蒙図彙.

Rues B., Redecker B., Koch, E., Wallraff U. & Simpson A.P. (2014). *Phonetische Transkription des Deutschen*. Narr Verlag.

Russ C.V.J. (1975). *Studies in the historical phonology of German*. University of Southampton.

清水誠 (2008). *ゼロから話せるオランダ語*. 三修社.

須澤通・井出万秀 (2009). *ドイツ語史—社会・文化・メディアを背景として*. 郁文堂.

Van der Hoek M. (2010). *Palatalization in West Germanic*.

ファン・デル・フェルデ P.G.E.I.J. (2000). 今村源右衛門英正. *Zeeuws Tijdschrift* 2000/3, 24-25.

Van Kerckvoorde C.M. (1993). *An Introduction to Middle Dutch*. De Gruyter.

Viëtor W. (1903). *Elements of Phonetics; English, French & German*. J.M. Dent & Co.

渡邉直樹 (2018). 「知の探検家」ケンペルの歴史的位相. *宇都宮大学国際学部研究論集* 45, 137-146.