

ドイツ語の正書法改革に伴い生じた 二重形式のコーパス研究

高橋 秀 彰

- I はじめに
- II 公的正書法における二重形式と Duden 推奨形
- III コーパス分析
- IV まとめと考察

I はじめに

1871年のドイツ帝国誕生後は中央集権的国家の建設に向けて政策が展開されたが、正書法の統一は中央集権的国家の建設には欠かせず、学校教育や官公庁での公文書作成のために早急な対応が求められていた。1876年にベルリンで開催された正書法会議では大幅な綴り字の変更が提案されたが、ビスマルク宰相の反対により反故にされ、学校教育では州ごとに多様な正書法が使用され続けていた。そうした中、1880年に Konrad Duden による正書法辞典が出版された。1901年にベルリンで開催された第2回正書法会議では Duden による正書法をおおよそ承認し、1902年12月18日には承認された正書法を学校や官公庁で採用することをドイツ議会が決議した。オーストリアは1902年2月24日に同正書法の学校での採用を決議し、スイスも1902年7月18日に同正書法の学校教育での採用と *Duden* 第7版(1902)使用を決定した (Böhme 2001: 107)。その後、同正書法の公的使用については、1955年の旧西ドイツの各州文部大臣会議においても再確認され (Sauer 1988: 102)、微調整を行いながら1996年に始まる新正書法

改革に至るまで有効であった。

新正書法は、1996年7月1日にウィーン方針声明 (Wiener Absichtserklärung) にドイツとオーストリア、スイス、ベルギー、リヒテンシュタイン、南チロル (イタリア)、ハンガリー、ルーマニアの代表者が署名し、1998年8月1日に発効することとなった。2004年12月17日には、ドイツ語正書法協議会 (Rat für deutsche Rechtschreibung) がマンハイムのドイツ語研究所 (Institut für deutsche Sprache) 内に設置された。同協議会は、度重なる新正書法への批判に対応するため設置され、バイエルン州の文部大臣 Hans Zehetmair (CSU) が議長に選出される。その後、ドイツ語正書法協議会における公的正書法の修正を反映した正書法 Duden 第28版 (本稿執筆時点で最新) が、2020年8月12日に出版された。見出し語数が148,000語に増えており、そこには COVID-19や Social Distancing など2020年初頭に発生した感染症関連の新語も含まれている。こうして成立した新正書法については、発表当初から否定的な意見が多かった¹⁾。

本稿では新正書法の抱える問題のうち二重形式に着目し、正書法規範が現実の使用に及ぼす影響についてコーパス分析を通じて考察する。分析対象とする書記素は、ギリシア語源の語に用いられる〈ph〉の〈f〉への書き換え〈phon〉、〈photo〉、〈graph〉と、書記素〈t〉/〈z〉のうち [i] + 母音の前に〈t〉/〈z〉が置かれる接尾辞〈tial〉/〈zial〉、〈tiell〉/〈ziell〉とする。

1) Eroms (1999: 202) は、1996年1月から12月の間に、正書法改革に関して新聞・雑誌に寄せられた読者の手紙と、新聞・雑誌の論評を分析している。824件の読者の手紙の分析によると、賛成66.0%、反対30.7%、中立3.3%であった。377件の論評では賛成40.7%、反対48.8%、中立10.5%となっている。正書法改革に対抗して、2004年に自らの正書法辞典を出版していた Ickler は、正書法改革における意思決定のプロセスを緻密に分析し、痛烈に批判している (Ickler 2021)。Ickler はドイツ語正書法協議会のメンバーだったが、途中で退任している。

II 公的正書法における二重形式と Duden 推奨形

正書法改革における目的の一つは、書記素 (Graphem) と音素 (Phonem) の対応関係にあり、多様性をドイツ語の体系に則して統一することであった。例えば、音素 /s/ を表す書記素としては、⟨s, ss, ß⟩などがある。旧正書法では Glas (グラス)、besser (より良い)、Paß (身分証明書) などに見られるように、3つの書記素がいずれも音素 /s/ に対応している。このうち正書法改革により、⟨ss⟩は短母音の後、⟨ß⟩は長母音の後に続くとして規定され、対応関係を簡潔にした。これにより、Paß の /a/ は短母音であるため、Pass と書くこととなった。日常的に使用頻度が高い語も多くがこの規則に該当し、dass (従属接続詞) (旧 daß)、Fass (樽) (旧 Faß)、Fluss (川) (旧 Fluß)、Kuss (キス) (旧 Kuß) などが使われるようになった。

一方、外来語の正書法については、多くの表記をドイツ語化された表記で置き換えてきたが、元の言語の形式とドイツ語化した形式が並行して使用されることがしばしばある。このように、意味を変えずに二つの正書法上の変異形が存在するものは「二重形式」(Doppelformen)²⁾ と呼ばれ、特に近代ヨーロッパ言語では19世紀にラテン語やギリシア語由来の借用語を対象とする言語学的研究が行われていた (Muthmann 1994: 4)。19世紀の段階では、ドイツ語で⟨ph⟩を⟨f⟩で置き換えることに対して言語学者は批判的であったが、フランス語を経由してドイツ語に入ってきたラテン語やギリシア語由来の語については、⟨f⟩がよく使われていたと Heller & Walz (1992: 306-307) は指摘している。Duden 初版 (1880) の頃は、17世紀にイタリア語の *sinfonia*³⁾ から借用した *Sinfonie* (⟨ph⟩形は *Symphonie*) (交響曲) を除いて、⟨ph⟩だけが記述されていたが、時代を経るにつれて *Phantasie/Fantasie* (幻想)、*Photo/Foto* (写真)、*Graphik/Grafik* (グラフ

2) Doppelformen の他に、Doublette や Zwillingswort、Scheideform、Wortspaltung などの用語も使われていた (Muthmann 1994: 4)。

3) 以下、語源の記述は Duden (2014) による。

ィック)など⟨f⟩が次第に併記されるようになってきた (Muthmann 1994: 139)。⟨tial⟩/⟨zial⟩、⟨tiell⟩/⟨ziell⟩の変異形についてはMuthmann (1994) には記述がなく、⟨zial⟩/⟨ziell⟩を⟨tial⟩/⟨tiell⟩で置き換えることは全く想定していなかったことがうかがえる。Gabler (1992) がこうした正書法上の変異形に注目し、Duden初版から100年間にわたる記述の推移を分析した結果、統一的な表記への傾向が確認され変異形が減少してきたことがわかった。表記のドイツ語化が進んだ語の多くがBüro (オフィス) やStreik (ストライキ)、Foto (写真) など、日常的によく使われる語であり、Philosophie (哲学)、Phänomen (現象)、Metapher (メタファー) などの教養語については、文部官僚と出版社などの議論を通じて受け入れられなかった (Stickel 1998: 328)。こうした外来語では、ドイツ語化した綴り字を定着させようとしても、外来語の綴り字が使われ続け、両方の形式が並存することがよくある。正書法改革では、現実の使用に基づいて規則を策定することが重要なので、実際に両方の形式が使用されている場合には、両方とも容認することがある。公的正書法規則⁴⁾ § 32によると、「外来語では、綴り字と発音の組み合わせに、異なる割り当て」があり、借用語がドイツ語に統合される過程で、原語とドイツ語の綴り字が並存することがあるとして、/f/ に⟨ph⟩と⟨f⟩が使われる事例を挙げている (Rat für deutsche Rechtschreibung 2018: 31-32)。これにより、「音声」を表す⟨phon⟩(ギリシア語のphone) は、ドイツ語の綴り字⟨fon⟩で置き換えることができると規定している。例えば、Photographie (写真)、Graphihik (グラフィック)、Mikrophon (マイク)、Delphin (イルカ)、phantastischは、それぞれFotografie、Grafik、Mikrofon、Delfin、fantastischとも表記できる (ibid.)。Kürschner (2000: 153-154) はこうした二重形式の規則には一貫性がなく複雑であり、そうした規則を記憶するための学習に費やす時間、辞書で確認する時間が膨大であることを懸念し、簡潔にするためにはドイツ語化した表記だけを容認すべきと主張している。

4) 本稿でいう公的正書法は、Rat für deutsche Rechtschreibung (2018) に依拠する。

公的正書法の規定では、〈ph〉と〈f〉はいずれも正しい自由変異形とみなされているが、こうした変異形が認められる語は多数あり、「正しく統一的な正書法を求めながらも、自分で判断したくない」利用者のために、Duden では二つの変異形のうち一つを「Duden 推奨形」(Dudenempfehlung) として記述している。その基準として3点を挙げている (Duden 2020: 16)。

- (1) Duden 編集部の観察に基づいて、可能な限り実際に使用されている正書法を考慮する。
- (2) テキストを最も読みやすくするように、読者の要望に対応したい。
- (3) 正書法を簡単に運用したいという書き手の要望を幅広く満たす。

この基準に従って Duden 正書法辞典では、変異形が存在する場合には見出し語に黄色の網掛けで Duden 推奨形を明示している。

III コーパス分析

本調査では、〈ph/f〉、〈tiell/ziell〉、〈tial/zial〉の1946年から2021年までの出現頻度推移を、ドイツ語コーパス DWDS (Das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache) を用いて考察する。DWDS はベルリン・ブランデンブルク科学アカデミー (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften) により開発されたコーパスであるが、本稿で用いる新聞コーパス (DWDS-Zeitungskorpus)⁵⁾ は約63億トークンを収録している。DWDS では Duden コーパスにおける語の出現頻度を5段階に分類している。それにより、100万語中に平均1000回以上出現する語は5、平均100回以上出現する語は4、平均10回以上出現する語は3、平均1

5) コーパスに含まれる新聞は次の通りである。Bild am Sonntag (1996-2021), BILD (1997-2021), Berliner Zeitung (1945-2005), neues deutschland (1946-1990), SPIEGEL Online (1999-2017), SPIEGEL Print (1947-2014), Der Standard (2000-2016), Süddeutsche Zeitung (1992-2021), Der Tagesspiegel (1996-2004), taz (1986-1999), Welt am Sonntag (1997-2021), Welt (1999-2021), Die ZEIT (1946-2018)
<https://www.dwds.de/d/korpora/zeitungen> (2021年8月6日)

回以上出現する語は2、平均して1回に満たない出現頻度の語は1とされる。

ここでは、〈ph/f〉、〈tiell/ziell〉、〈tial/zial〉について、頻度2以上の語を無作為に10語ずつ選んで表に記述する。考察の対象とした書記素はギリシア語源の専門語が多く、頻度1の語が多数確認された。本稿では正書法改革が一般の使用に及ぼす影響の確認が目的であるため、一部の専門家を中心に使われる専門語は除外し、考察の対象は頻度2以上の語に限定する。それらの語を頻度が高い語（頻度4、5）と低い語（頻度2）にわけて、コーパス分析により2種の変異形の1946年から2021年までの出現頻度推移をグラフで検出し、いかなる変遷を遂げているかを記録した。コーパスによるグラフ検出は2021年8月6日から14日の間に行った。

正書法改革が一般の言語使用に及ぼす影響を見るために、以下の基準で変化をAからEの5種類に分けることとする。旧正書法〈ph〉と〈tiell〉、〈tial〉(「旧」)、正書法改革以降 Duden 推奨形とされた形式〈f〉と〈ziell〉、〈zial〉(「推奨」)の推移について、1996年からの正書法改革期を基準として、5つの変化の型に分類する。旧正書法は正書法改革の直前に出版された Duden (1991)、Duden 推奨形は Duden (2020) の記述による。

- A 「旧」から「推奨」へ変化
- B 「旧」から「旧」/「推奨」競合状態へ変化
- C 「旧」/「推奨」競合状態から「推奨」へ変化
- D 正書法改革前からすでに「推奨」と同形が定着
- E 正書法改革前から「旧」のまま変化なし

このうちA、B、Cは、Duden 推奨形の方向で言語使用に変化が生じた型となり、Dは正書法改革前からすでに同じ型が使われていたものを承認した型となる。Eは正書法改革の影響を受けず、旧正書法が使われ続けている型である。本稿では〈ph/f〉、〈tiell/ziell〉、〈tial/zial〉の3つの変異形について、頻度4と頻度2の語から一例ずつグラフで示し、変化の推移を示す。

III-1 〈phon〉

ギリシャ語源の〈phon〉は〈fon〉での表記も認められ、Duden では専門語を例外としながら、原則として〈fon〉を推奨している。例えば、公的正書法では Phonem と Fonem (音素)、Phonetik と Fonetik (音声学)、Phonologie と Fonologie (音韻論) など、いずれも正しい表記とされるが、Phonologie (音韻論) や Phonometrie (計量音声学) などの専門語 (Fachwörter) は例外としている (Duden 2020: 16)。これは移行の過渡期にある語については慣用を優先するという方針によるものであり、第2回正書法会議で公的正書法が決定された後、およそ100年が経過して Phonetik や Phonem などはいずれもドイツ語の語彙として定着していることを認めていると解釈される。いずれも正しい表記ではあるが、Duden 推奨形は専門語を除き〈fon〉である。

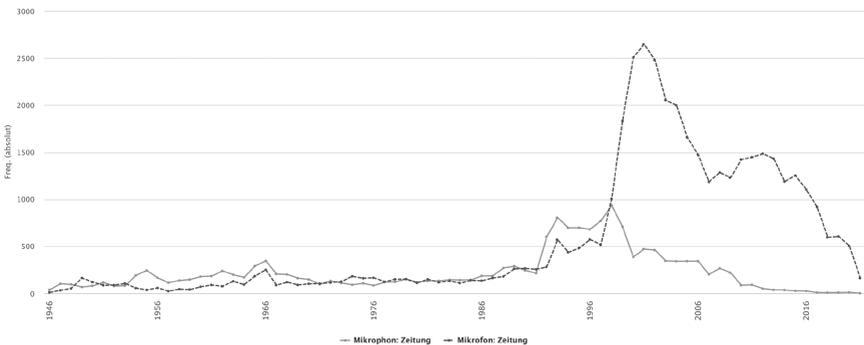
表III-1 〈phon〉/〈fon〉

旧正書法	新正書法	Duden 推奨形	頻度	変化
frankophon (フランス語圏の)	frankofon	frankofon	2	C
homophon (同音異義の)	homofon	homofon	2	C
Kakophonie (不協和音)	Kakofonie	Kakofonie	2	A
Megaphon (メガフォン)	Megafon	Megafon	3	A
Mikrofon (マイク) (ドイツ語化した表記) Mikrofon	Mikrofon	Mikrofon	4	A
Phonem (音素)	Fonem	Phonem	2	E
Phonetik (音声学)	Fonetik	Phonetik	2	E
polyphon (多声の)	polyfon	polyfon	3	C
Saxophon (サクソフォン)	Saxofon	Saxofon	2	A
Telephon (電話), Telefon	Telefon	Telefon	4	D

〈phon/fon〉については各語の頻度による差が大きかった。頻度4の Mikrophon/Mikrofon は、〈phon〉と〈fon〉が拮抗する形で推移していたが、1996年以降に〈fon〉の頻度が急上昇し、2016年以降は〈phon〉が全く確認できなくなって

いる（図Ⅲ-1）。Duden（2020）の見出し語 Mikrophon には Mikrofon への参照があり、Mikrofon へ誘導しているが、Mikrofon から Mikrophon への参照はない。一方、頻度2の frankophon/frankofon については1966年ごろから使用が確認されるが、当初から〈ph〉だけが使用され、正書法改革の影響を受けないまま推移している。Duden 推奨形は〈fon〉であるが、その影響を全く受けていないことがわかる。frankofon は2000年以降に数件出現している程度であり、事実上 frankophon だけが使われているといえる。ドイツ語の対応語として französischsprachig があるので、frankophon は主に専門的な文献で使用される語である。

上述の通り、〈ph〉の〈f〉への書き換えにおいて、Duden は〈f〉を推奨しており、Frankofonie（フランス語圏）、Kakofonie（不協和音）など旧正書法で〈phon〉となっていた表記は、原則として〈fon〉を Duden 推奨形としている。

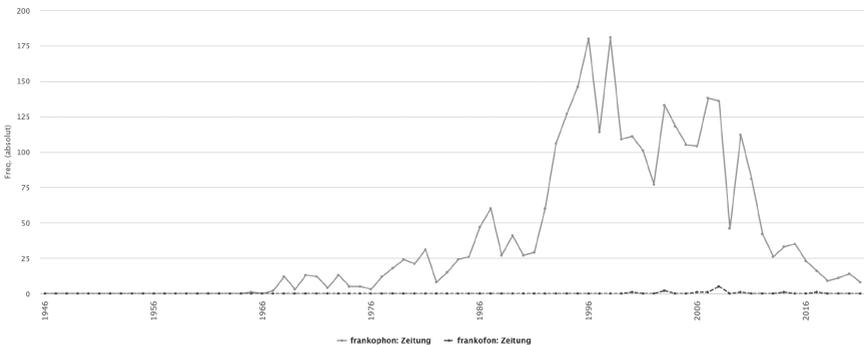


図Ⅲ-1 Mikrophon/Mikrofon 出現頻度推移（1946-2021）⁶⁾

なお、複数のギリシア語源の形態素が含まれている場合は複雑である。例え

6) DWDS-Wortverlaufskurve für „Mikrophon · Mikrofon“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smoothing=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=Mikrophon&q2=Mikrofon>>, abgerufen am 2021/8/14.

ば、Sinfonie (交響曲) は〈syn/sym〉(共に) と〈phon〉(音) から構成されている。この語はイタリア語 (sinfonia) からの借用として定着し、Symphonie よりも出現頻度が高く推移していたが、1990年代ごろから Symphonie の頻度が上昇し、その後は両方の表記が併存している。しかし、派生語の Sinfoniker (オーケストラの団員) については、Symphoniker と Sinfoniker の2つの変異形が1990年代に至るまで同程度の出現頻度で併存していたが、それ以降は Symphoniker の頻度が圧倒的に高くなった。公的正書法ではいずれの表記も認められており、Duden もこれに関しては推奨形を發表していない。この語については、〈ph〉と〈f〉だけではなく、〈sym〉(一緒に、同時に) と〈sin〉の変異形も検討が必要である。〈sym〉を〈sin〉に置き換える例は他に存在せず、Symfonie は全く使われていないということもあり、〈ph〉から〈f〉への移行を推進している Duden でもいずれかの形式を推奨するのは難しいと判断したものと考えられる。



図Ⅲ-2 frankophon / frankofon 出現頻度推移 (1946-2021)⁷⁾

7) DWDS-Wortverlaufskurve für „frankophon · frankofon“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smoothing=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=frankophon&q2=frankofon>>, abgerufen am 2021/8/14.

Ⅲ-2 〈photo〉

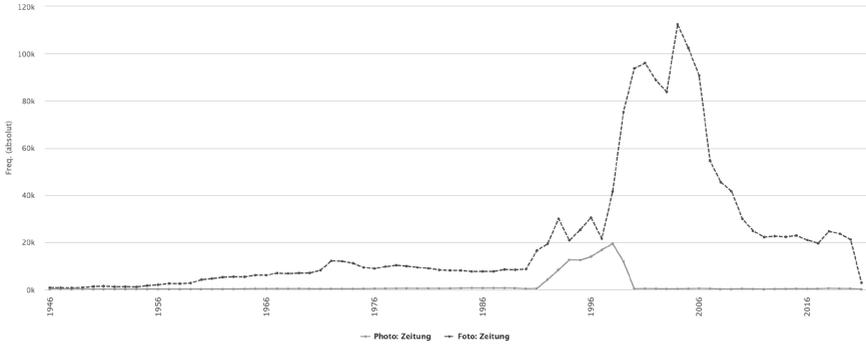
「光」を表す〈photo〉(ギリシア語の phos, photos) は〈foto〉で置き換えられると公的正書法 § 32では規定しており、Photograph (写真家) は Fotograf、Photographie (写真) は Fotografie、Photoapparat (カメラ) は Fotoapparatとも表記できる。〈photo〉に関しては、Photochemie (光化学) や Photosynthese (光合成) など専門語と考えられる語も、〈foto〉で置き換えた Fotochemie、Fotosynthese を Duden 推奨形としている。しかし、Photon (光子) については Foton も容認されているが、Photon を Duden 推奨形としている。このように、〈photo〉については原則として〈foto〉を Duden は推奨しているものの、専門語を基準とする区分は曖昧である。

〈photo〉と〈foto〉については当初から〈foto〉優位に推移していたが、1996年の新正書法発表以降は〈photo〉が急速に低下し、それ以降〈photo〉はほとんど使われなくなっている。頻度5の Photo/Foto については、Photo の使用は当初から全く確認できず、1996年前後に若干使用された程度である。これは、1996年前後の新正書法規則にまつわる議論に付随して出現したためであると推測される。また、頻度2の Photogramm/Fotogramm (測量用写真) については、1996年に至るまで頻度は低いながらも〈ph〉と〈f〉が拮抗する形で推移してきたが、1996年以降は〈ph〉の使用が低下して2007年以降は全く確認できなくなっている (図Ⅲ-4)。

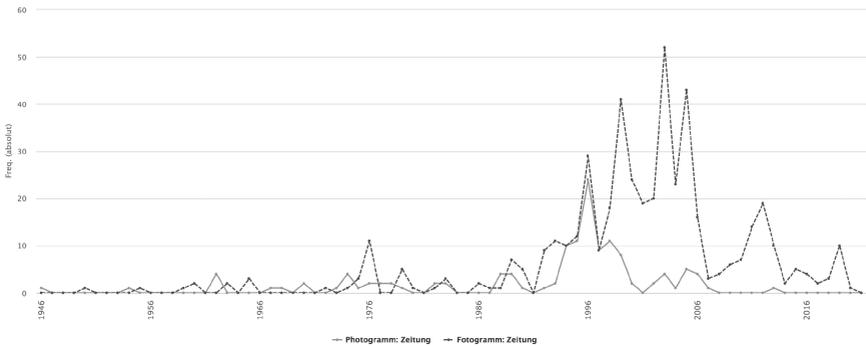
表Ⅲ-2 〈photo〉/〈foto〉

〈ph〉	〈f〉	Duden 推奨形	頻度	変化
Photo (写真)、Foto	Foto	Foto	5	D
Photoapparat (カメラ)	Fotoapparat	Fotoapparat	3	D
photokopieren (コピーする)	fotokopieren	fotokopierenのみ	2	C
Photovoltaik (太陽光発電)	Fotovoltaik	Fotovoltaik	2	B
photogen (写真写りの良い)、fotogen	fotogen	fotogen	3	A
Photograph (写真家)、Fotograf	Fotograph	Fotograph	4	C
Photogramm (測量用写真)	Fotogramm	Fotogramm	2	C
Photographie (写真)	Fotographie	Fotografie	4	D
Photon (光子)	Foton	Photon	3	E
Photosynthese (光合成)	Fotosynthese	Fotosynthese	3	B
Satellitenphoto (衛星写真)	Satellitenfoto	Satellitenfotoのみ	2	D

ドイツ語の正書法改革に伴い生じた二重形式のコーパス研究 (高橋)



図Ⅲ-3 Photo/Foto 出現頻度推移 (1946-2021)⁸⁾



図Ⅲ-4 Photogramm/Fotogramm 出現頻度推移 (1946-2021)⁹⁾

8) DWDS-Wortverlaufskurve für „Photo · Foto“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, (<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smooth=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=Photo&q2=Foto>), abgerufen am 2021/8/14.

9) DWDS-Wortverlaufskurve für „Photogramm · Fotogramm“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, (<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smooth=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=Photogramm&q2=Fotogramm>), abgerufen am 2021/8/14.

Ⅲ-3 〈graph〉

「書く技術」を表す〈graph〉(ギリシア語の *graphikḗ (téchnē)*) については、頻度4の Paragraph/Paragraf (パラグラフ) は当初から〈ph〉だけが出現していたが、1998年に〈f〉が急に出現し、それ以降はほぼ完全に〈ph〉は〈f〉に置き換えられている(図Ⅲ-5)。この置き換えは派生語の *paragraphieren/paragrafieren* (パラグラフに分ける) や *Paragraphierung/Paragrafierung* (パラグラフに分けること) にも当てはまり、いずれも公的正書法規則 § 32では〈f〉と〈ph〉の両方が可能となっているが、Duden 推奨形は〈f〉である。頻度2の *Ethnographie/Ethnografie* (民族誌) についても、当初は〈ph〉だけが出現していたが、1997年以降になって〈f〉の頻度が急激に上昇して〈ph〉はほとんど使われない状況となっている(図Ⅲ-6)。派生語の *Ethnograph/Ethnograf* (民族誌学者) も同じで、両者ともに可能であるが Duden は〈f〉を推奨している。

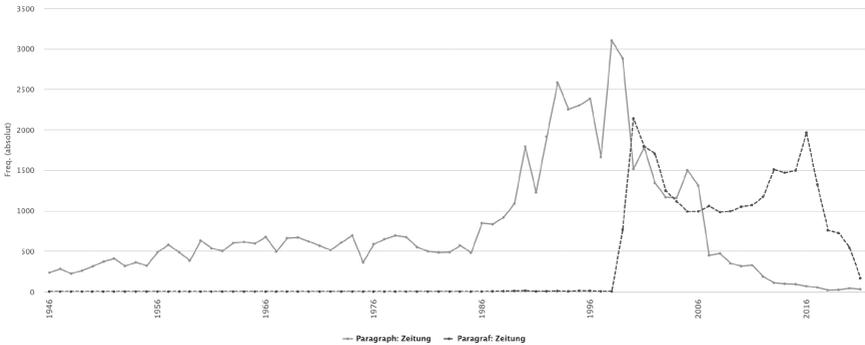
表Ⅲ-3 〈graph〉/〈graf〉

旧正書法	新正書法	Duden 推奨	頻度	変化
Autograph (自筆原稿)	Autograf	Autograf	2	B
Bibliographie (文献目録)	Bibliografie	Bibliografie	3	A
Demographie (人口統計学)	Demografie	Demografie	3	A
Ethnographie (民族誌)	Ethnografie	Ethnografie	2	A
Geographie (地理学)	Geografie	Geografie	3	A
Graph (グラフ)	Graf	Graph	4	C
Graphik (グラフィック)	Grafik	Grafik	4	D
Graphologie (筆跡学)	Grafologie	Grafologie	2	A
Orthographie (正書法)	Orthografie	Orthografie	3	A
Paragraph (パラグラフ)	Paragraf	Paragraf	4	A

Duden は、*Orthographie* (正書法) は *Orthografie*、*Paragraph* は *Paragraf* を推奨形としている。この方針に従って、*Geographie* (地理学)、*Graphik* (グラフィック)、*Telegraph* (電報)、*Biographie* (自伝) は、いずれも〈f〉による *Geografie*、

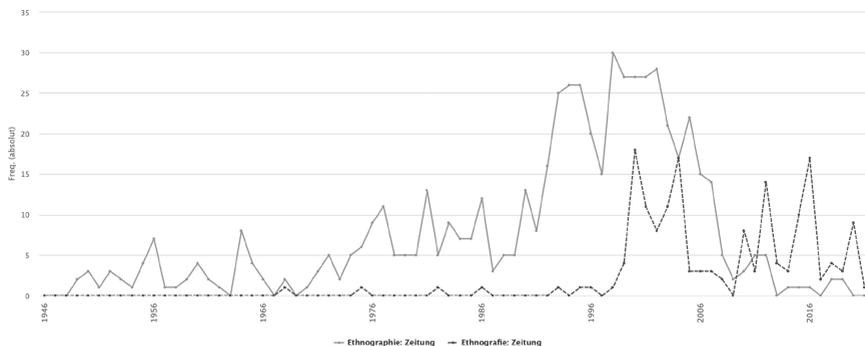
(38)

Grafik、Telegraf、Biografie を Duden は推奨している。Graph (グラフ) については、公的正書法では⟨f⟩での置き換え (Graf) を可能としている。この語については Duden が Graph を推奨しているのは、Graf (伯爵) と干渉するためだと推測される。Graphem (書記素) についても公的正書法では⟨f⟩での置き換え (Grafem) が可能となるが、この語は専門語と位置づけられることからか、⟨ph⟩を Duden は推奨している。一方、専門語と考えられる Algraphie (アルミ平版) は Algrafie、Ethnographie (民族誌) は Ethnografie、Graphologie (筆跡学) は、Grafologie を Duden 推奨形としており、基準の判別は容易ではない。



図Ⅲ-5 Paragraph/Paragraf 出現頻度推移 (1946-2021)¹⁰⁾

10) DWDS-Wortverlaufskurve für „Paragraph · Paragraf“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smoothing=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=Paragraph&q2=Paragraf>>, abgerufen am 2021/8/14.



図Ⅲ-6 Ethnographic/Ethnografie 出現頻度推移 (1946-2021)¹¹⁾

Ⅲ-4 〈tial/zial〉、〈tiell/ziell〉

形容詞を派生する接尾辞〈tiell/ziell〉では、頻度4の potentiell/potenziell は当初は〈tiell〉だけが使われていたが、1997年になって〈ziell〉が急に出現したことで、それ以降は〈tiell〉が減少し2017年以降はほとんど使われなくなっている（図Ⅲ-7）。派生語としては、名詞の Potenz（能力）、Potential/Potenzial（潜在力）、Potentat（権力者）、形容詞の potent（能力のある）、動詞の potenzieren（増大させる）などがあり、〈t〉と〈z〉が共存している。語源はラテン語の potens（形容詞）、potentia（名詞）であり、ドイツ語では〈s〉を〈z〉に置き換えて、〈ti〉はそのまま借用されたことで、その両方の形が残っていると考えられる。頻度2の Differential/Differenzial も当初は〈tial〉だけが使われていたが、1998年ごろから〈zial〉が急に使われ始めて、それ以降は2つの形が拮抗しながら推移している（図Ⅲ-8）。

派生語には名詞の Differenz（違い）、形容詞の differential/differenzial（区別す

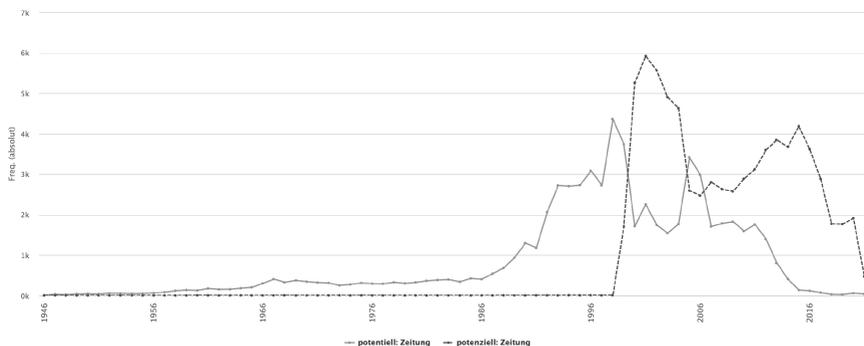
11) DWDS-Wortverlaufskurve für „Ethnographie · Ethnografie“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smoothing=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=Ethnographie&q2=Ethnografie>>, abgerufen am 2021/8/14.

る)、different (異なる)、differentiell/differenziell、動詞のdifferenzieren (区分する)、differieren (異なる) などがある。このうち〈tieren〉はドイツ語の音韻規則により [ti:rən] と発音されるため、[tsi:rən] と発音される〈zieren〉の変異形としては使われないのだと考えられる。そのため、differenzieren に対応する differentieren は存在しない。akzidentiell (偶然の) の名詞形は Akzidens であるが、その複数形は Akzidenzien と Akzidentia の 2 つの変異形が存在する。他にも Akzidenz (本・雑誌以外の印刷物、偶発性) がある。これらの語には、英語に differential (微分) (独: Differential)、accident (事故、偶然)、accidental (偶然の) (独: akzidentiell) など対応する語があり、いずれも〈t〉が使われていることから、学術上の利便性の影響も受けながら存続してきたと考えられる。また、〈ti〉を [tsi] と発音する事例は、Nation などに見られる出現頻度が高い接尾辞〈-tion〉が存在するので、〈tial〉と〈tiell〉だけを言い換える方針には説明が必要だろう。

〈tial〉と〈tiell〉は、それぞれ〈zial〉と〈ziell〉を Duden 推奨形としている。例えば、existentiell (実存的な)、Existentialismus (実存主義) は、それぞれ existenziell、Existenzialismus への書き換えが可能であるが、後者を Duden 推奨形としている。しかし、essential (本質的な)、exponentiell (指数の)、Initiale (頭文字)、partiell (部分的な)、potentiell (潜在的な)、substantial (実質的な) などは、いずれも〈zial〉、〈ziell〉への書き換え表記が見出し語には記述されておらず容認されていない。また、Existentialismus (実存主義) では Essenzialismus を推奨しながら、Essential (本質) では Essenzial を容認していないなど一貫性に欠ける。

表Ⅲ-4 〈tial〉/〈zial〉、〈tiell〉/〈ziell〉

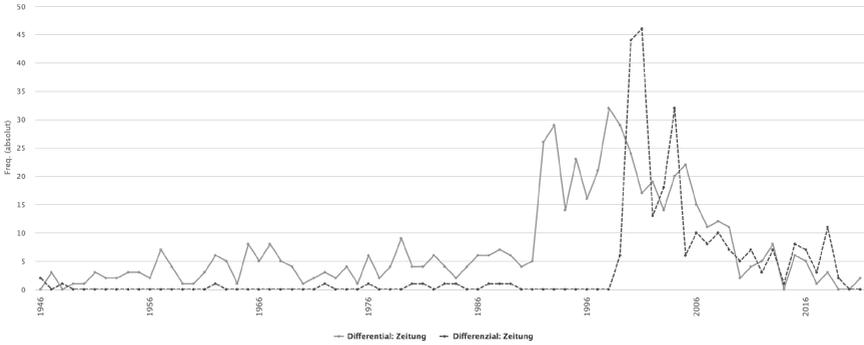
〈tial〉,〈tiell〉	〈zial〉, 〈ziell〉	Duden 推奨	頻度	変化
Differential (微分)	Differenzial	Differenzial	2	B
Essential (本質)	なし	なし	3	E
Initiale (イニシャル)	Initiale	なし	3	E
essentiell (本質の)	essenziell	essenziell	4	A
Existentialismus (実存主義)	Existenzialismus	Existenzialismus	2	A
existentiell (実存的な)	existenziell	existenziell	4	A
exponentiell (指数の)	なし	なし	3	E
partiell (部分的な)	なし	なし	3	E
Potential (潜在能力)	Potenzial	Potenzial	4	A
potentiell (潜在的な)	potenziell	potenziell	4	A
sequentiell (連続の)	sequenziell	sequenziell	3	A
substantiell (実質的な)	substanziell	substanziell	3	A



図Ⅲ-7 potentiell/potenziell 出現頻度推移 (1946-2021)¹²⁾

12) DWDS-Wortverlaufskurve für „potentiell · potenziell“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smoothing=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=potentiell&q2=potenziell>, abgerufen am 2021/8/14.

ドイツ語の正書法改革に伴い生じた二重形式のコーパス研究 (高橋)



図Ⅲ-8 Differential/Differenzial 出現頻度推移 (1946-2021)¹³⁾

IV まとめと考察

正書法は書記素と音素の対応関係を体系的に記述したものであるが、外来語の場合にはドイツ語と異なる書記素を用いるものが多数ある。1996年からの正書法改革においては、そうした外来系の書記素をドイツ語の表記に合わせる動きが見られた。本稿で考察の対象とした〈phon〉、〈photo〉、〈graph〉は、いずれもギリシア語源であり、例えば英語の phone (電話)、photo (写真)、graph (グラフ) などのように、他の欧州語でも同一語源の語が幅広く使われている。〈ph〉はドイツ語の音素 /f/ に対応しており、/f/ を表す書記素のうち、形態上の環境に発音が左右されないドイツ語の書記素〈f〉で置換するのが改革の目的である。しかしながら、コーパス分析の結果、〈ph〉を持つ語は、〈photo/foto〉を除いて、正書法改革前にほとんどが〈ph〉で定着していたので、〈f〉による置換は慣

13) DWDS-Wortverlaufskurve für „Differential · Differenzial“, erstellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, <<https://www.dwds.de/r/plot/?view=2&corpus=zeitungen&norm=abs&smoothing=line&genres=0&grand=1&slice=1&prune=0&window=0&wbase=0&logavg=0&logscale=0&xrange=1946%3A2021&q1=Differential&q2=Differenzial>>, abgerufen am 2021/8/14.

用に合わせた修正というよりも、実際の慣用を人為的にドイツ語化するための言語政策ということが出来る。これまでの考察に基づいて Duden 推奨の影響による変化の型をまとめると、Duden 推奨の方向で変化した A、B、C は、〈phon〉／〈fon〉は 8、〈photo/foto〉は 5、〈graph〉／〈graf〉は 9、〈tial/zial〉、〈tiell/ziell〉は 8 と、いずれも多いことがわかった（表Ⅳ-1）。ここからは、2つの変異形が使われていたものを、政策的に変更を促す規範主義的立場が窺える。〈photo/foto〉については D が 4 となっており、すでにドイツ語化した書記素が定着していたものであり、唯一記述主義的立場からの推奨となっている。

考察対象とした書記素はギリシア語・ラテン語源であり、学術的な文章で使用されるものには新聞等では出現頻度が低い語が多い。公的正書法では規則性を重視して、ドイツ語式の書記素を一律に容認し、それまで使用されてきた外来系の書記素とともに正しい表記としている。そのため多くの語に変異形が生じたことから、Duden は自分で判断したくない利用者のために、Duden 推奨形を明示している。この影響は極めて大きく、事実上、Duden 推奨形が「正しい」表記として受け入れられているかのようだ。なお、Duden 推奨形では、ドイツ語の書記素への書き換えは、専門語については例外とされているものがある。しかし、専門語と非専門語を区別するのは困難であり、現実の言語運用に際して利用者は難しい判断が求められる。ある程度一貫性のある規則であれば、その規則を演繹的に適用しながら運用することができるが、個々の語により適用される規則が異なると、その都度辞書を参照する必要に迫られるだろう。

表Ⅳ-1 正書法改革による変化の型

書記素	変化の型
〈phon〉／〈fon〉	A 4、B 0、C 3、D 1、E 2
〈photo/foto〉	A 1、B 2、C 3、D 4、E 1
〈graph〉／〈graf〉	A 7、B 1、C 1、D 1、E 0
〈tial/zial〉、〈tiell/ziell〉	A 7、B 1、C 0、D 0、E 4

変化の型：A「旧」→「推奨」へ変化、B「旧」→「旧」／「推奨」、C「旧」／「推奨」→「推奨」、D 正書法改革前からすでに「推奨」と同形、E 正書法改革前から「旧」のまま

〈ph/f〉についてはこれまで分析した事例の他に、Phantasie(空想力)、phantastisch(素晴らしい)は、それぞれFantasie、fantastischがDuden推奨形となっている。ただし、「幻想曲」を表すPhantasieについてはFantasieへの書き換えも可能としながら、Duden推奨形を記さず、PhantasieとFantasieを対等に記述している。これは、同じ語であっても、書記素ではなく意味のレベルで推奨の有無が判断されている事例である。

一方、〈ph〉の〈f〉への書き換えが認められない例も多数存在する。「好む、愛する」を意味する〈phil...〉、〈philo...〉(ギリシア語のphilos)については、〈fil...〉、〈filo...〉への書き換えは一切認められない。従って、Philharmonie(フィルハーモニー)、Philosophie(哲学)、frankophil(フランス好みの)などには変異形が存在しない。同様に、〈phy〉(ラテン語physica「自然学」←ギリシア語physikḗ「自然研究」)も〈f〉への書き換えは認められておらず、Physik(物理学)、Physiologie(生理学)などに変異形は存在しない。その他にも、Alpha(アルファ)、Alphabet(アルファベット)、amorph(無定形の)、Phantom(幻)、Pharmazie(薬学)、Phänomen(現象)、Euphorie(多幸福感)、Euphemismus(婉曲)、Anapher(前方照応)、anaphorisch(前方照応の)、Katastrophe(破滅)、Sphäre(領域)など、〈ph〉だけを認めた事例は多数ある。

以上のように、〈phon〉、〈photo〉、〈graph〉、〈tial/zial〉、〈tiell/ziell〉については、1996年に発表された新正書法への移行が短期間のうちに進行しており、公的正書法で2種の変異形が容認される場合においては、Duden推奨形への収束により新正書法への移行が促進されている。一方、ドイツ語化した表記を認めていない語も数多くみられ複雑である。にもかかわらず新正書法が定着しつつあるのは、パソコンやスマートフォンのワープロアプリ等に付属しているスペルチェック機能に助けられているからだと推測される。公的正書法で2種の変異形が認められている場合でも、スペルチェック機能では旧来の正書法を避け

るようデフォルトでメッセージが出てくる場合があり¹⁴⁾、新正書法への移行が推進されている。また、文書校正を請け負う業者には、Duden 推奨に基づいて校正を行うところが少なくない。さらに、紙媒体の辞書を使用する人が大幅に減少し、多くの人がネット上で検索する状況 (Domínguez 2013) も新正書法普及を加速化させていると考えられる。特に Duden のオンライン辞書検索では、2種の変異形が容認される場合には、Duden 推奨の形式を赤字で強調することで、Duden 推奨形へと誘導している。このようにデジタル化の推進が新正書法の普及に大きく寄与することにより、細かな修正なども周知徹底できたのだろう。正書法改革には当初から否定的な意見が多かったが¹⁵⁾、結果として新正書法は速やかに普及している。ただ、ドイツ語使用者が新正書法を習得できているのかについては、更なる調査が必要である。新正書法は、実際の使用を反映させる記述主義的な改正というよりは、書記素と音素の対応関係の規則性を重視した規範主義的な改革であったといえよう。

正書法改革では、100年近くにわたる使用を通じて社会に定着していた正書法の規則を大きく変えたことにより、一貫性に欠ける部分が新たに出てきたため、利用者にとっては習得が難しくなっている部分がある。本稿で考察した書記素以外にも、つなげ書きと分かち書きに関する規則など、整合性に欠ける規則は数多くあり、アプリ等のスペルチェック機能への依存が進むのではないかと懸念される。新正書法に体系的不整合などの問題があっても、デジタル化の推進により一般に浸透させやすい環境が形成されていることから、慣習により定着してきた規範の人為的な修正は普及しつつある。実際にギリシア語源の書記素の修正がドイツ語の新たな規範として定着するののかについては、新聞などのコ

14) 例えば、Microsoft Word など。

15) Eroms (1999: 202) は、1996年1月から12月の間に、正書法改革に関して新聞・雑誌に寄せられた読者の手紙と、新聞・雑誌の論評を分析している。824件の読者の手紙の分析によると、賛成66.0%、反対30.7%、中立3.3%であった。377件の論評では賛成40.7%、反対48.8%、中立10.5%となっている。

ーパスだけではなく、専門家が使用する文献の正書法についてさらなる調査が必要だろう。

引用文献

- Böhme, Gunnar (2001). *Zur Entwicklung des Dudens und seinem Verhältnis zu den amtlichen Regelwerken der deutschen Orthographie*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Dominguez, María José (2013). Wörterbuchbenutzung: Tendenzen, riskante Entwicklungen und aktuelle Fragestellungen an die Lexikographie. Plenarvortrag: Internationaler Kongress: Die Wörterbücher des Deutschen; Entwicklungen und neue Perspektiven, Valencia, 2.-4. Oktober 2013. https://www.academia.edu/6801681/Wörterbuchbenutzung_Tendenzen_riskante_Entwicklungen_und_aktuelle_Fragestellungen_an_die_Lexikographie (2021年9月7日アクセス)
- Duden, Konrad (1880). *Vollständiges Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. Leipzig: Bibliographisches Institut.
- Duden (1991). *Die deutsche Rechtschreibung*. 20. Aufl. Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: Dudenverlag.
- Duden (2014). *Das Herkunftswörterbuch*. 5. Aufl. Berlin: Dudenverlag.
- Duden (2020). *Die deutsche Rechtschreibung*. 28. Aufl. Berlin: Dudenverlag.
- Eroms, Hans-Werner (1999). Die Rechtschreibreform in der öffentlichen Meinung. In: Gerhard Stickel (Hrsg.). *Sprache – Sprachwissenschaft – Öffentlichkeit*. Berlin/New York: Walter de Gruyter, 194-224.
- Gabler, Birgit (1992). Orthographische Varianten in ausgewählten Auflagen des Dudens seit 1880. In: Dieter Nerius & Jürgen Scharnhorst (Hrsg.). *Studien zur Geschichte der deutschen Orthographie*. Hildesheim/Zürich/New York: Georg Olms Verlag, 367-397.
- Heller, Klaus & Brigitte Walz (1992). Zur Geschichte der Fremdwortschreibung im Deutschen – Beobachtungen von Campe bis Duden. In: Dieter Nerius & Jürgen Scharnhorst (Hrsg.). *Studien zur Geschichte der deutschen Orthographie*. Hildesheim/Zürich/New York: Georg Olms Verlag, 277-338.
- Ickler, Theodor (2004). *Normale deutsche Rechtschreibung: Sinnvoll schreiben, trennen, Zeichen setzen*. St. Goar: Leibniz Verlag.
- Ickler, Theodor (2021). *Der Rat für deutsche Rechtschreibung in Dokumenten und Kommentaren*. Berlin: Frank & Timme.
- Kürschner, Wilfried (2000). Fremdwort-Variantenschreibung Befund-Problem-Lösung. Sprachspiel und Bedeutung. Susanne Beckmann, Peter-Paul König und Georg Wolf (Hrsg.). *Sprachspiel und Bedeutung*. Tübingen: Niemeyer. 147-156.

- Muthmann, Gustav (1994). *Doppelformen in der deutschen Sprache der Gegenwart-Studie zu den Varianten in Aussprache, Schreibung, Wortbildung und Flexion*. Tübingen: Max Niemeyer.
- Rat für deutsche Rechtschreibung (2018). *Regeln und Wörterverzeichnis: Aktualisierte Fassung des amtlichen Regelwerks entsprechend den Empfehlungen des Rats für deutsche Rechtschreibung 2016*. Mannheim.
- Sauer, Wolfgang Werner (1988). *Der Duden-Geschichte und Aktualität eines Volkswörterbuchs*. Stuttgart: Metzler.
- Stickel, Gerhard (1998). Zum Streit um die Reform der deutschen Rechtschreibung. In: Iris Bäcker (Hrsg.), *Das Wort. Germanistisches Jahrbuch GUS 1998*. Bonn: DAAD, 317–336.