

# タイプライター時代におけるキーボード利用の日米比較 —日本語ワープロをめぐる“キーボードアレルギー”言説はなぜ形成されたか—

長澤 直子<sup>i</sup>

本稿では、日本語ワープロ誕生前のタイプライター時代における日米両国でのキーボードの使われ方、捉えられ方の歴史を追い、その違いを比較することを通して、1980年代の日本に存在した“キーボードアレルギー”言説が形成されることになった歴史的経緯を確認した。米国では、1900年代よりタイプライターをタッチタイピングで使うための技能習得が学校教育に取り込まれており、年々その被教育者層が拡がりを見せていたため、キーボードは“気軽に”利用されるものとなり、男女関係なく書字装置として使われ、広く社会に溶け込んでいた。それゆえ、タイプライターからワープロへの移行は円滑に進んだ。一方日本では、タイプライターはあくまでも清書機として捉えられ、被教育者層もタイピスト志望者に限られ、その圧倒的多数を女性が占めていた。ワープロへの移行も、日本語ワープロ1号機（東芝JW-10）の入力装置に直接つながるカナタイプライターの利用者が極めて少なかったため、困難を伴うものとなった。日本では多くの人に“気軽に”利用されるだけの技能的な下地がなく、広く社会に溶け込むには程遠い状態での始まりであったため、このことが後のワープロ開発ならびに利用に影響を与えたと考えられる。

キーワード：キーボードアレルギー言説、タイプライター、ワープロ、キーボード操作技能の社会的浸透

## はじめに

### 0.1. 研究の背景

2020年代の現在、私たちの毎日の生活にはデジタルメディアが欠かせない。スマートフォン（以下、スマホ）やPCで文字入力しない日はないぐらい、暮らしの中に入り込んでいる。それら入力デバイスの利用にあたって、私たちは何か困っていることはないだろうか。PCのキーボードを使うのに苦労した、あるいは苦労しているという経験をした人もいるのではないだろうか。オフィスワークでは高確率で使えなければならないだろうが、新入社員が苦労する、

あるいは大学生がレポートや卒論を書く段階で入力技能が伴わないことに困る現象もみられる。

PCのキーボードは、操作に習熟できていなければ困難が伴うインターフェースを有しており、ここに問題を抱えると機械そのものの操作にも影響が出る。中でも、手元を見ずに操作をするタッチタイピングがスムーズにできるとキーボードの操作に気を取られなくて済むため、手書きより速く入力処理ができるばかりか、画面（や書類）のみを見て作業ができる、思考が中断されない、疲労度が少なくなるなどメリットが多く、仕事や学習の上での生産性向上に寄与する。しかし、初心者にとっては習得が容易ではない。実際に、近年の日本の学生への調査でも、キーボード操作が得意だという人は少数派という結果が出ている<sup>1)</sup>。一方で、米国では得意とする

i 立命館大学大学院社会学研究科博士後期課程

学生が多数派だという情報がある<sup>2)</sup>。この現象は、歴史的に見ると、近年の若者だけに限ったことではなかった。PCの前に存在した日本語ワープロ専用機(以下、日本語ワープロと表記する)が出てきたばかりの1980年代に“日本ではキーボードを使うことが苦手な人が多い”と言われていて(図1)、“アレルギー”とも表現された(図2, 図3)。キーボードアレルギーがあることが作用して手書きが重用されることから、OA 機器としてFAXが発達してきたという指摘も存在した(『事務と経営』1981年6月号:40)。

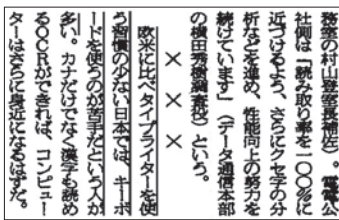


図1 『日経産業新聞』1984.11.28 6面の記事の一部 (傍線は筆者による)

本稿ではこの、日本語ワープロ誕生直後の1980年代に存在した“キーボードアレルギー”言説の形成へ向けた、歴史的経緯を見ていきたい。詳しくは後述するが、2020年代のPCで標準的に使われているキーボードはタイプライター～日本語ワープロから引き継がれているもので、入力デバイスを通じて見ればタイプライターの時代から現在までつながっている。ゆえに、現在～これからを見るために、過去に目を向けて分析することから始めていきたい。

タイプライターや日本語ワープロに関わる技術史分野の先行研究では、紀田順一郎(1994→2001)や武田徹(1995)などで、技術的進化を中心とした歴史が描かれている。その中で文字入力は、かな漢字変換の辞書が使えるようになったことがゴールだと結論づけられている。武田(1995)は「キーボードと聞いただけでも鳥肌が立ち、耳を塞ぎたくなる——これが「キーボードアレルギー」だ」(武田徹, 1995:81-82)と説明しているが、入力装置の歴史では、こういった現象に対して工夫されたものの中でも比較的多くの台数が販売された親指シフトキーボード<sup>3)</sup>の開発が目立った話題として取り上げられていた。

“キーボードアレルギー”について言及のある技術関係の先行研究では、Gottlieb(1998)が1980年代後半の日本語ワープロが日本国内で受け入れられていく中での消費者の影響を見る際、この現象を“well-known ‘keyboard allergy’ of the Japanese”と表現し、日本特有のものであることを示している。その上で、消費者の中でもイノベーターである人々が最先端を走ることへの肯定意識が“キーボードアレルギー”脱却へのエネルギーとなっていたかも知れないと指摘している。“アレルギー”は既に存在する解決の難しい日本特有の現象として捉えられており、その現象から特徴的な消費者像を浮かび上がらせている。また、Nakayama(2002)は2000年代初における東アジア圏の人々のインターネット利用の問題を研究しているが、当時、ブラウザへのURLの打ち込みが一般的な使い方であったことから、西洋

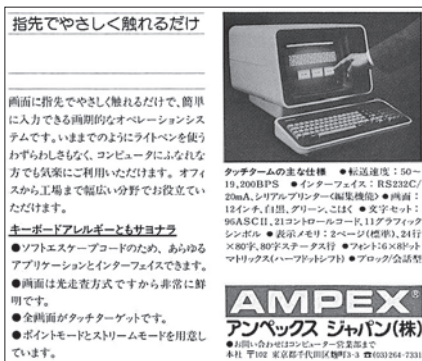


図2 アンペックス ジャパン (株) のタッチモニター 広告『ビジネス・コミュニケーション』1981年12月号 p.42 (下線は筆者による)

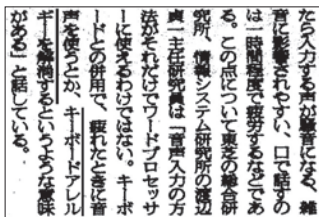


図3 『日経産業新聞』1982.6.22 19面の記事の一部 (傍線は筆者による)

の人々と比較して東アジア圏の人々はキーボードの利用がポトルネックとなっていること、それゆえ携帯電話でのネット利用が重用されるようになることなどを指摘している。こちらでも“キーボードアレルギー”が解決できないのだと捉えられており、この現象が西洋と東アジア圏の間でのデジタルデバイドを招いていると説いている。加えて、入力装置への習熟度から見れば、日本では手書き・キーボード・(携帯電話の)キーパッドというデジタルデバイスならぬトリパッドが存在するのだとも指摘している。これらの論考では、日本の人々はキーボードに馴染めず、ことにそれは2000年に至っても続いていたことが示されているが、そうなれば、日本での文字入力の問題は辞書が完成したことでゴールとはせず、使う側の技能にも目を向けるべきであろう。では、技術と技能を両面から見ての先行研究はどうだろうか。

技術に隣接するメディア論の分野では、技能に着目された研究の1つに新井克弥（1995）がある。新井は、マクルーハンをはじめとする欧米のメディア論者は「用いる＝使いこなす」という立場をとる一方、日本では入力技能に長けた人ばかりではないため、両者が並列して議論されるべきだと指摘している（新井、1995：162-163）。そして欧米では技能に着目されないことを指摘したのが田辺龍（2018）で、キッラーの議論において、タイプライター～PCの推移および書くことの変容はあたかも円滑に進行した過程であるかのように記述されると指摘している（田辺、2018：192）。つまり、日本ではキーボードの操作技能に長けない人がいる一方、欧米では特段問題がないというのだ。なぜ欧米では「用いる＝使いこなす」と解釈されたのか、そしてタイプライターからワープロ・PCへの移行が円滑だったのか。言語が違うからか、タッチタイピングができる人の割合が違うからか、歴史の長短が違うからか、そういった疑問が浮かび上がる。言語の違いについては、使用される言語が違えばその環境下で独自の文化が築かれることをMullaney（2017＝比護、2021）が中国語タイプライターの事例で示しているが、これは邦

文タイプライターと同じインターフェースによるものであり、キーボードを擁するインターフェース上での話題とは異なるものである。

このように、日本語入力にまつわる先行研究では装置を使うためのユーザーの技能は見逃されがちで、実証性が乏しかった。

ワープロ利用の技能習得に段階があるとすれば、(1) 文字入力（タイピング）技能（加えて、日本語では漢字変換の技能）、(2) 挿入・削除、表作成等の編集技能、(3) 印刷の技能、(4) データ保存および読み出しの技能、となるだろうが、1980年代当時の日本で人々が操作に難儀したのは、このうち最も基本となる(1)の技能で躓いていたことであろう。その理由は、ワープロ誕生の前段階において多くの人がタッチタイピングの技能を所持していなかったこと、どうすればそれが習得できるのかということへの理解が進んでいなかったことが一番の泣き所だったのではないだろうか。ゆえに本稿では“アレルギー”を既に存在するものとして捉えるのではなく、泣き所の追求によって“アレルギー”がなぜ出るようになったのかの理由を解明することを試みる。そのため、(1)の中でも最初にあたるタイピング技能に焦点を当て、タイプライター時代の利用がワープロでの(1)にどうつながるのかを見ていきたい。

## 0.2. 研究の目的と構成

本稿では、日本語ワープロ誕生直後の1980年代に存在した“キーボードアレルギー”言説の形成へ向けた歴史的経緯を確認するため、日本語ワープロが誕生する前のタイプライター時代における日米両国でのキーボードの使われ方、捉えられ方の違いを比較することを目的とする。その上で、日本でのタイプライター～ワープロへの流れが円滑であったか否かを検討するとともに、米国でタイピングを得意とする人が多数派であった理由も明らかにしていきたい。キーボード操作が初心者にとって困難なものである以上、教育機会の有無とその内容は重要な検討要素となろう。ゆえに、キーボード利用に対する

教育機会と目的および対象者を歴史的に、文献調査によって見ていくこととする。使用する資料は、日米両国においてタイプライティングの教育機会があった人々の数およびその内容を知ることのできるものを基準に収集している。具体的にはタイプライターおよびワープロに関連する論考の他、日米両国の国勢調査、学校基本調査等の統計資料、タイプライティングの教材、タイピスト学校の年史等である。

初めに1節では、キーボードと人々との出会いおよび現在へのつながり、タイプライターの種別について確認する。2節では、利用が先行していた米国におけるタイプライター利用および教育の歴史を見ていく。教育が軌道に乗った段階での被教育者層やその割合についても明らかにする。3節では、日本におけるタイプライター利用および教育の歴史を見ていく。さらに、日本語ワープロ1号機(東芝・JW-10)に搭載されていたカナ入力に直結するカナタイプライターの使われ方と、その被教育者の人数割合を明らかにする。続く4節では、これまでに確認した内容をもとに日米両国におけるキーボードの使われ方および捉えられ方を振り返り、日本におけるタイプライター～ワープロへの移行について検討すると共に、米国ではタイピングを得意とする人が多数派となっていた理由も明らかにする。最後に、まとめと今後の展望を述べる。

なお、本稿においてはタイプライターのみを扱い、電信は対象としない。また、タッチタイピングが可能な状態を“タイピングができる”と表現すること

で議論を進めることとする。

## 1. キーボードと人々との出会い

日本語入力とキーボードの出会いは、1979年に誕生した日本語ワープロ1号機(東芝JW-10・図4)で採用されたJIS配列キーボードで、利用のきっかけはかな漢字変換の辞書開発によって日本語を入力できるようになったことである。ただし、この機種ではカナ入力のみ利用であった<sup>4)</sup>。キー配列の前身は、英字は1870年代から存在する英文タイプライター(図5)、カナ文字は1924年から存在するカナタイプライターであった。これらの配列は2020年代現在にPCで一般的に使われているものと同一である。ゆえに、キーボードという入力デバイスを媒介すれば、PCの前身がワープロ、ワープロの前身が(英文タイプライターおよび)カナタイプライターであると解釈でき、今日までつながり続けている。なお、日本ではこれらの他に、1915年に誕生した漢字を扱う邦文タイプライター<sup>5)</sup>も使われていた。こちらは当初、扱う文字数が約3,000文字であったことからキーボードを使うことは不可能で、活字が一面にならべられたインターフェースであった(図6)。それゆえ、漢字かな交じり文を活字化するにはこの装置を使うしかなく、キーボードを擁したタイプライターでは印字が満足に叶わない事情を抱えていた。

一方米国では、森田正典・丸山和光(1988)によれば、キーボード操作はワープロが登場した頃には



図4 東芝 JW-10

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TOSHIBA\\_JW-10\\_keyboard.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TOSHIBA_JW-10_keyboard.JPG)



図5 英文タイプライター  
菊武学園(1999) p.11

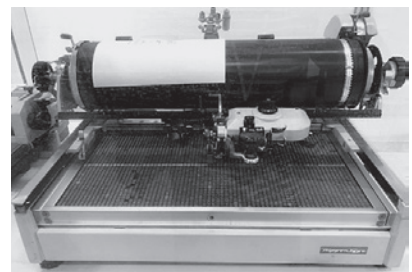


図6 邦文タイプライター  
菊武学園 タイプライター博物館収蔵  
(筆者撮影)

「タイプライターの操作として以前からすでに一般社会に広く普及しており、ハイスクールにおいても必修科目となっているところが多く、だれでも気軽に入力でき」という前提が存在し、森田はそれを「社会的基盤」と表現していた（森田・丸山，1988：3）（以下これを＜社会的基盤＞と表記する）。同じことは、日本語ワープロの普及期に神田泰典（1985）も指摘していた（神田，1985：147）。彼らは、日本で人々がキーボードに慣れないことを“配列のせいだ”として、親指シフトやM式といった日本語向けの新たなキーボードを開発していたが、これらが2020年代現在一般的に使われていないことから見れば、“配列のせいだ”という技術決定論が成り立たなかったことが歴史的に証明されてしまっている。では、米国ではキーボードが人々からいかに受容されてきたのだろうか。

## 2. 米国におけるタイプライター利用

### 2.1. 実用の開始から女性の仕事の発展へ

前節でも触れたように、タイプライターは各国語に対応したものがあり、その多くはキーボードを擁したものであった。米国でのタイプライター誕生およびキーボード配列の歴史は、安岡孝一・安岡素子（2008）において詳報されている。それによれば、英文タイプライターは、当初は新聞に宛先を印字する機械として開発されたものが徐々に改良され、モールス電信の書き取り目的という用途を経て、個人的な文書を活字で表すことのできる機械へと変化していった。つまり、書字目的として存在するようになったのである。それに伴い、キーの配列も次々と変化していったが（安岡，2008：20-60）、1874年に生産された『ショールズ・アンド・グリデン・タイプライター』に搭載されたQWERTY配列が、1900年前後に安定して供給されるようになった。きっかけは1893年に設立された持ち株会社の発足で（安岡，2008：123）、この傘下に入ったメーカーから供給される機種はすべて同じ配列になったことである。

1900年に発売されたベストセラー機『アンダーウッド・タイプライター No.5』もまた同じ配列であった（安岡，2008：130）。それゆえ、誕生からわずか30年後には、インターフェースがある程度統一に向かっていたことになる。

そうしてタイプライターが使われていくようになるが、山田尚勇（2014）はその機運が高まっていった理由の一つとして、人びとの入力速度への認識の変化があったことを挙げている。当初は両手それぞれ1本の指を用い、鍵盤上から必要な文字を1字1字拾い読みしながら打鍵する時代が続いたが（山田，2014：22）、その後、カーボン紙の発明によって同時に数枚の写しが取れる便利さで特段の注目を浴びることとなり、さらには1904年に職業的タイピストたちの間でタッチタイプ法が発見されたことで、利便性が徐々に認識されていくこととなった。一般への受容は、当時毎年開催されることになったタイプ速度のコンテストとその広報活動が効果的であった（山田，2014：34）。また山田は、タイプライターが女性の社会進出を促したことも指摘している。1881年にニューヨーク市のキリスト教女子青年会（YWCA）中央支部が8名の若い婦人たちに就職の機会を与える目的で6か月コースのタイプ教室を開設したことが、女性解放と男女平等を獲得することを目指して、長期的展望に立って遂行した前進策の第一歩だった（山田，2014：83）。大規模な養成学校であったレミントン学校（Remington School）では毎年数百人の女性タイピストが誕生していき、彼女たちは男性事務員たちと同等の賃金を手中にすることができるようになった（山田，2014：84）。そして、1923年までには、一般に雇用されていたタイピストのほとんどが女性になっていた（山田，2014：86）。

この米国でのタイピストの状況を国勢調査のデータからグラフ化すると、図7のようになる。当初は男性の方が多かったものの、そこから30年も経たないうちに男女比が逆転し、60年が経過した1920年代には女性が90%を超えることとなった。人数も、当初の7名から775,000人を超えるなど大幅増となっ

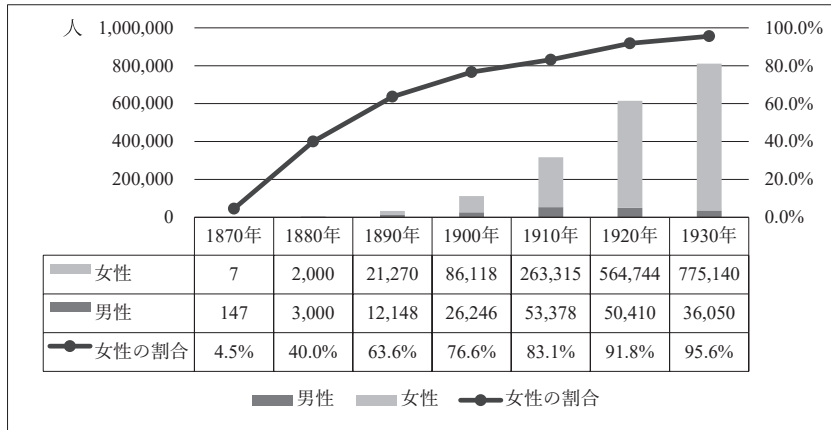


図7 米国における速記者とタイピストの人数および男女比  
(United States Census Bureau, 1940 : 112, 129より筆者作成)

ている。この状況は、キッターによっても指摘されている。(Kittler, 1986 = 石光, 1999→2006 : 125)。

## 2. 2. 学校教育への導入と被教育者の割合

社会人向けのタイピスト養成学校が隆盛したことは、米国民から、若者に対する費用の掛からないタイピング教育が要請されることにつながり、1900年頃よりハイスクールでのタイピング指導が開始されるに至った (Beeler, 1937 : 63)。その教育内容は当初芳しくないものであったが、1922年を境に大きく好転している (Beeler, 1937 : 63)。芳しくなかった理由は教師が教え方の訓練を受ける機会がなかったことであったが、私立ビジネス学校での教え方を模倣する形で教授法が開発され、確立されたことが転機となった (Beeler, 1937 : 65)。どう教えれば技能が効率よくかつ確実に身につけられるかが理解されていなかった頃には、教師が付かず2時限の授業が展開されていた地域もあったが、やがて、教師が生徒の指の動きに重点を置いて1時限の指導にすることで成果が上がることも発見された (Beeler, 1937 : 86)。そして、1930年代には個人での使用を目的とした授業が1年間で展開され、職業的な性格のものは2年目の授業として存在することとなった (Beeler, 1937 : 88)。

1928年の米国教育局の統計によれば、1922年時点

ではハイスクール全生徒の13% (303,535人) がタイピングの授業を受講していたのが、1928年の時点では15% (470,949人) に伸びていた (Lynch, 1931 : 8)。タイピストとハイスクールの生徒の両方から、タイピングができる人の数が増加していったことになる。1930年頃のタイピストおよびタイプを学ぶ生徒数と当時の全米の人口とを比較すると、単年での人数比を見れば約1%となる<sup>6)7)</sup>。それまでの累計の生徒数がいたことを考えればもう少し割合は高くなるだろうが、この時点で既に、国民100人に1人以上の割合でタイピングができる状況にあった。都市部に限定すれば数%に上っていた可能性もある。ハイスクールの生徒だけなら、単年度でも10%をゆうに超えていたことになる。

また、米国でタイプライターの家庭での使用が飛躍的に伸びたのは、ポータブルタイプライターの発明によるところが大きかった (Lynch, 1931 : 6)。これにより、家庭にタイプライターがあってタイピング技能が伴えば、私信の作成やレポート等の作成に自宅でタイプライターを利用することが叶うようになった。ポータブル機によって、タイプライターもタイピング技能も、暮らしの中に存在するようになっていたのだ。

このような流れを受けて、1930年代に入ると米国の教育現場では数々のトライアルが行われた。幼稚

園から大学まであらゆる教育現場にタイプライターが持ち込まれ、どの段階で使わせるのが最も良いかということが検証された結果、ハイスクール段階での訓練が最も望ましいということが決定づけられた（山田，2014：96）。トライアルの内容は、同一の教室にタイプライターのある生徒と手書きの生徒を両方入れての作業進捗比較や、算数の筆算や地理の白地図への記入をタイプライターでさせる試みなど多岐に渡り、男女関係なく使用している（図8）（Wood他，1932）。タイプライティングの授業はその後、1930年代後半にはジュニアハイスクールで、あるいは小学校の一部のクラスでも導入されるようになっていった（Beeler，1937：1）。



図8 3年生の教室の様子（Wood他，1932：Plate 4）

この当時の状況を、日本では加茂正一（1923）<sup>8)</sup>が次のように説明している。「欧米では、中等程度の学校に於て、男女ともに、Typewritingの教授を受けていて、教育のある人は皆Typistであると言える位である。勿論職業にしているTypistは別だが、普通の素人にしても、我国のTypist位の事は皆やれるので、この機械は一にEveryman's Machineと言われている位だ」（加茂，1923：5）「原稿を傍において、それを読みつけながら打って行く語の数は、一分間に、三十から三十五<sup>9)</sup>くらいは楽なものである。原稿を見ずに、自分でOriginalを打って行く時は、一分間に四十ないし五十語は楽である」（加茂，1923：7）。多少オーバーな表現のように思えるが、当時の米国での大学進学率が5%～6%程度であったことから推察すれば、米国では大学生ならば皆高度なタイピング能力を有するといった意味合いだと解

釈してよいだろう。1920～30年代の大学生の男女比はおおよそ6：4であったが（Synder，1993：55）、同時期のハイスクール生徒の男女比が4：6であったことから見れば（Synder，1993：83）、タイピングの授業を履修していた生徒に極端な男女差はなかったものと考えられる。

### 2.3. 教育の内容

この当時の教育内容を確認するために、北米において速記・タイプ分野をリードしてきたGREGG社<sup>10)</sup>より1938年に発行されたテキスト“TYPEWRITING TECHNIQUE”を見てみよう。A4判で全122ページのハードカバーであるこのテキストは、装丁もしっかりしている。冒頭の序文では、“When the student has learned to use the typewriter with reasonable skill as a writing tool...”（筆者訳：生徒がタイプライターを筆記具として十分な技術で使用できるようになれば…）という表現があり、書字装置としての活用が意識されていることが読み取れる。また、“Each lesson is planned to make the best use of a 45-minute practice period.”（筆者訳：各レッスンは45分の練習時間を有効活用できるように計画されている）との記述から、学校での授業が意識されていると考えられる。生徒個別のレベルに応じて補習のレッスンは利用できるなど、教師側での柔軟な対応が可能になっている（Smith他，1938：序）。このように工夫された教材で、教員の指導の下1年間の授業を受講するならば、確実な技能習得が期待できたであろう。

内容は、最初に正しい姿勢と座り方、タイプライターの扱い方、用紙の扱い、活字の種類、タッチタイプ法で学ぶことなどの説明がある。実技に入ると、ホームポジション（図9）を打つことから始めて、準備範囲を増やししながら運指と打鍵（タッチタイプ法）をマスターし、単語、文章などが打てるように進められる。タッチタイプ法でひととおり打鍵できるようになれば、手紙や表、電報、貿易書類などの実務を想定した書類作成を練習する。後半に入れば、1



図9 ホームポジションの説明 (Smith 他, 1938 : 4)

枚の紙に活字をどのように取めるかというレイアウトの概念も加わっている (Smith 他, 1938)。

タッチタイプ法の技能を最初に身につけることでキーボードのインターフェースに対する拒絶感を取り除くことができるが、この当時すでにそのノウハウが確立されていたばかりか、手紙での余白の取り方およびそのフォーマット (パーツの出現順や、タイトルを中央に揃えて打つことなど) の基準も確立されていた。それらを守りつつ速く正確に打つことが規範として成立していたと考えられる。ワープロのように後から修正できるものではないため、どの位置から打ち始めるかというレイアウトの概念もとても重要であった。

次に、同じく GREGG より1953年に発行されたテキスト “GREGG TYPING New Series” から内容を確認する。レッスンの順序や内容は1938年当時と大きく変化していないが、Complete Course という名称で、A4判のハードカバー、総ページ数340ページに進化している。中身は一部で2色刷りになっているほか、スピードアップのための練習問題が非常に充実するなどの変更が見られる。そして手動タイプライターのみならず電動タイプライターにも対応しており、改行の操作をキータッチで行えるようになった。今日のPCでいうところのEnterキーの操作はこの時点で発生している (図10)。また、序文からは、一般の人と職業訓練の人との両方が使えるようにという配慮も確認できる<sup>11)</sup> (Rowe 他, 1953)。このように進化のポイントは多数あるが、振り返ってみると、1930年代の時点で規範や教授方法は確立さ

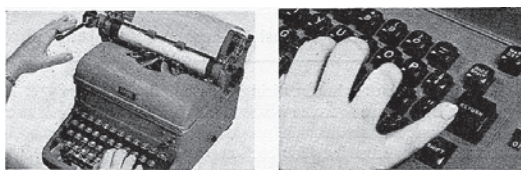


図10 手動 (左) と電動 (右) の改行操作 (Rowe 他, 1953 : 4)

れていたと見てよいだろう。

#### 2. 4. 1950年代以降の成熟状況

タイプライターは、第二次大戦後の1950年代に入ると以前にも増して利用されるようになっていた。

たとえば、1950年代の米国において、タイプライターがどれほど便利に合理的に使われていたの語っている日本のビジネスマンや学者の言葉が残されている。1節でも触れた森田正典<sup>12)</sup>は、1984年の日経パソコンの取材に対し、海外の会社や役所を訪問したり、ビジネスの折衝をしたりした経験について、「電話でちょっと連絡しておくだけで会議の時に、議題とか、向こうの考え方をきちんとタイプした文書が出てくる。会議が終わってコーヒーを飲んでる間に、その日に決まった内容をタイプして配るという具合に、ビジネスの効率の良さということを非常に感じた」と語っている (『日経パソコン』1984. 4.30 : 40)。また、2節で触れた山田尚勇は、1950年代の大学院生時代から米国滞在20年近くという長きにわたり、タイピストを兼ねた秘書のお世話になっていた。当時の状況についての説明として、「わたしが1時間かけて書いた原稿は、論文であれ、事務処理であれ、手紙であれ、10分か、せいぜい15分でタイプをしてくれる。したがって、真っ赤になるまでそれに手を入れては、また打ち直してもらうことが3回に及んでも、時間的、経費的、心理的に大した負担にはならず、それは至極あたりまえの手続きと考えられていた」と述べている (山田, 1985 : 54)。

そんな風景が存在した1950年代、米国の大学においては、文科系の課程において毎週提出を求められる宿題が10ページを超える長文のレポートとなり、



それはタイプされていなければならないルールとなっていた（山田，2014：95）。当時の大学生たち<sup>13)</sup>にとってタイピングは宿題のレポートを執筆するために必須の技能となっており、タイプライターが確実に書字装置として動作していたのだ。仮に、A4サイズ・ダブルスペース<sup>14)</sup>で10ページのレポートであれば、約3,500 wordsを打つことになる。加茂（1923）の言うように1分間で40 words（秒速で約3.3打鍵）の技能があれば休みなく打って90分弱だが、もしも1秒に1打鍵の速度になると30分近く、つまり5時間程度を要することになる。キットラーは、タイプライターでの印字スピードがペンでの書字の3分の1で終了すると述べていたが（Kittler, 1986 = 石光, 1999→2006：140）、タイプライター同士でも技能レベルによっては3倍以上の違いが出る。速ければ速いほど自分の時間が増えることになり、作業も楽になるため、合理的な利用目的が存在することになる。学生たちが技能レベルの向上に必死になるのも頷ける。

ただし、画面上での編集ができないとあれば、一度の作業で完成に至るとは考えにくい。ミスタイプの修正もさることながら、挿入や削除などの作業は、一度タイプしたものに対して校正を入れて再度仕上げのタイプをするという手順が考えられよう。このことについてGREGGの教材を見ると、一度タイプしたものに手書きで校正を入れたものを見ながら再度打つような練習教材（図11）が存在した。これは

後のワープロや今日のPCでの作業では挿入や削除といった編集の概念に相当するが、当時は校正記号の入った原稿を見ながら清書のために再度打つという技能も必要とされていた。

### 3. 日本におけるタイプライター利用

前節にて、米国では装置が便利に進化したのと並行して使い手の技能も上昇し、有技能者の割合も増していったことが確認できた。では、その頃日本では、タイプライターやキーボードがどのように受容されていたのだろうか。

#### 3.1. 実用の開始とその目的

日本では、漢字を中心とした日本語を活字化する目的で、1915（大正4）年に、3,000以上の活字が一面に並べられた邦文タイプライター（図6）が誕生した。このインターフェースへの対応は、小松由美（2008）によれば「日本独特の邦文タイプライターのタイピング・スキルは高熟練が必要とされ、ある程度の時間をかけ、教育を受けて身につけるものであり、まさに「特殊技能」であった」（小松, 2008:106）と指摘されている。加えて、タイピストは技術的な熟練を要する仕事であったことから、他の女性の職業に比べて高給が得られること、座ってできる知的で専門的な技術職であったことなどから、当時の女性の仕事としては非常に人気が高かった（小松, 2008：111）。

また、この頃に誕生した職業婦人の中にはタイピストが含まれており、原克（2014）によれば、その様子は「未だかつて存在したことの無い、きわめてモダンな社会集団だった」（原, 2014：1）と表現されていた。19世紀の労働者の規範的モデルが肉体労働者であったのに対し、20世紀にはそれが男性であればサラリーマン、女性であれば職業婦人（ビジネスガール）となり、いずれも知的労働者へと転換し、後にOLと呼ばれる女性の誕生でもあった（原, 2014：1-2）。

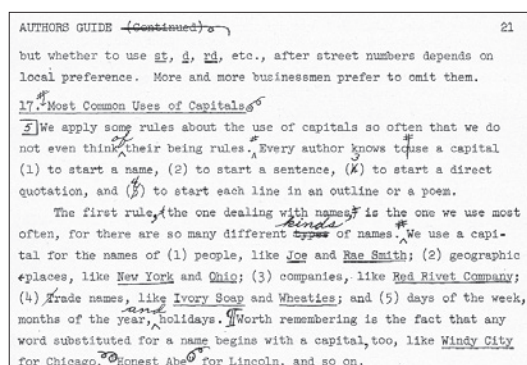


図11 校正記号を含む教材の例（Rowe 他, 1953：280）

このように、始まりは日米どちらも同時期で、どちらも女性の仕事として定着していつている。キーボードの操作と一面に3,000文字以上が並べられた活字盤への対応では、記憶負担を考えれば前者の方が易しいが、だからと言って一般に“米国に生まれれば自動的にキーボードが打てた”わけではなく、前節で確認したとおり米国では年単位での学校教育が用意されていたことでタイピングができる人が徐々に増えていった。では日本での教育はこの頃、どういった層に対してどのような目的で行われていたのだろう。

### 3. 2. 日本での戦前のタイピング教育

日本での初めての英文タイプ講習は1904(明治37)年の日本女子商業学校での夏期講習会で、本格的な指導開始は1906(明治39)年の早稲田大学商科3年、1915(大正4)年の京都の平安高等女学校高等科であった(小松, 2008:109)<sup>15)</sup>。一般の人への指導の始まりは、1920(大正9)年に東京YWCAがタイプライティング教育を導入したことであった。英文はあくまでも外国語であることから、学生であればやがて海外との通商などに携わる可能性がある人へ向けてか、あるいはやがてタイピストを目指す人向けの教育が提供されていたと考えられる。一方邦文タイプライターでは、機械が発明されて製造されるようになったものの、印字のための技能が極めて高度であるため使える人がいないと意味がないということで、日本タイプライター株式会社が併設した日本タイピスト女学校によってタイピストが養成され、タイプライターとセット販売されるようになって初めて軌道に乗るようになった(小松, 2008:108)。

#### 3. 2. 1. 邦文タイプ教育

その後の邦文タイプライターの操作技能教育は、タイピスト学校でも行われるようになった。新聞紙面では、1910年代より生徒募集の広告が確認できる(『読売新聞』1912.1.28朝刊:4面他)。

1920年代(大正期)のテキストからその教育内容

を確認すると、冒頭でタイプライターの起源などの概説およびタイピストの心得が説明され、次にタイプライターの種類や仕組み、手入れの方法を学び、文字の配置の記憶から熟語の表現へと移っている。その後は、使われる文字種の少ない書類としてはがきや封書の表書きを練習するほか、依頼状、通知状、照会状、注文状、請求状などの商業文書の作成練習へ入っていく。レベルアップすると契約書、借用書、内容証明書、印鑑証明願、特許申請書、保険証書などの難しい書類作成を練習する(渡部久子, 1929)。手元を見るか見ないかの違いはあるが、米国のタイピングテキストと構成は変わらない。

#### 3. 2. 2. 英文タイプ教育

英文タイピストの養成も、タイピスト学校が担っていた。

前出の加茂正一が著した1920年代(大正期)のテキストにて教育内容を確認すると、冒頭の序文でタイピングの習得について次のように述べている。「此の書物は、タイプライターの知識と練習とを、最も日本人に適するように書いたものである」[「タイプライティングはやさしい、従って又、大變むづかしい。其の機械が、誰にでも扱える程のやさしいものであるだけに、初めから勝手な扱方をして、そのままに固まってしまう、結局便利な機械の、ほんとうの便利さを知らずに済ましている人達が、著者の周囲にもかなり沢山いる」(加茂, 1923:序)。つまり、自己流ではタッチタイプ法は習得できず、結果的に便利さが享受できないという指南である。

本編に入ると、指の分担、キーボードへの指の置き方から始まり、活字の種類や機械の仕組み、手入れの方法を学んだ上で、タッチタイプ法での運指法や打鍵の仕方を学び、文章をタイプしてスピードアップを図るという順になっている。その後に商用書簡や表の作り方を学んでいく(加茂, 1923)。1920年代(大正期)の時点で既にタッチタイプ法の指導が徹底されており、米国も日本も指導内容に変わりはない。注目すべきことは、日本語の単語やフレー

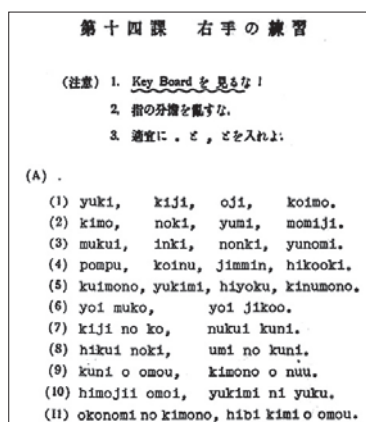


図12 ローマ字での練習 (加茂, 1923 : 58)

ズをローマ字で表現する練習が含まれていることで (図12), これは現在のローマ字入力につながるものである。

しかし残念なことに, 小松 (2008) が指摘しているように, 邦文も英文も, 日本ではタイプライターが中等教育機関における基礎的な教育として導入されることは皆無に等しかった。邦文タイプライターのインターフェースが書字に向かないこともあり, タイピスト学校での教育はタイピスト養成, つまり手書き原稿の清書目的に終始していた。米国ではタイプライターが書字装置として使われ, タイピングが学校教育にも取り込まれていたことから見れば, ここが決定的に異なる点となる。

### 3. 3. 日本での戦後のタイピング教育

戦後の日本では, 戦前からの流れでタイピストが女性にとっての人気の職業であり続けていた。ただしそれはあくまでも手書き原稿の清書であったり, 伝票類をカタカナでタイプしてカーボン紙による複写を取ったりするような仕事を中心であり, タイプライターで言葉を紡ぐ域には到達しない。女性中心の仕事としてのタイピスト養成は, この時期も主にタイピスト学校で行われていた。

#### 3. 3. 1. 戦後のタイピスト学校

戦後の日本では, 義務教育を終えた後に各種学校

で技能を習得して就職するというスタイルが一般的となり, タイピスト学校もその選択肢のひとつであった。1960年代では主に中卒の女性に通う学校という位置づけとなっていた。愛知県にあった菊武学園菊武タイピスト女学院では, 1964 (昭和39) 年4月5日付の中部日本新聞市民版の記事に「タイピスト学院の生徒はせいぜい五十人どまりが普通だが, この学院は新入生が七百二十人で, 在校生の千二百人と合わせると千人近くなる」という記述があり, 大変人気が高かったことが記録されている (菊武学園, 1978 : 20)。

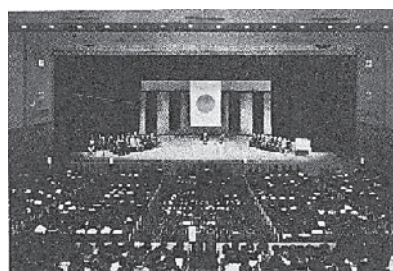


図13 1964 (昭和39) 年4月の菊武タイピスト女学院入学式 (720名) (菊武学園, 1978 : 20)

菊武学園の高等課程商業科 (中卒コース) の教育課程の変遷を見ると, 1948 (昭和23) 年の設立当初には邦文タイプ科にて邦文タイプ, 欧文タイプ科において欧文タイプに関する教育が行われるのみであったのが, 1953 (昭和28) 年度には和英文タイプに加えてその原理, そして国語・英語・社会といった一般教科, 簿記や珠算, 商業英語などに範囲が広がられている。その後は, 年を追うごとに内容が充実し, 音楽や茶道, 華道, 職業倫理, ファイリング, エチケットといった内容も加えられて行き, 会社員として働くための教養と技能を一度に身につけられるようなカリキュラムになっていった。ただし, カナタイプは1959 (昭和34) 年度に新設された高等科2か年課程で初めて出現し, 1970 (昭和45) 年度の段階で消滅している。タイプライターの原理は分解の実習によって理解に努められていた。ただ打つだけ, レイアウトを整えるだけの学習ではなく, 機械をト

ータルで扱う清書のプロが養成されていた。

入学者の多さは、東京都の富士タイピスト専門学校からも確認できる。1981（昭和56）年の入学式の写真から、大きなホールの3階席まですべて埋まるほどの人数が写真に納まり、大変な人気であったことがわかる（図14）。1960年代当時の人気は1980年代に至っても衰えていなかったが、この頃には主に高卒の女性が通う学校になっており、同校には大学部というコースが存在した（『とらば一ゆ』1981.7.31号:29）。被教育者の層が中卒から高卒へ移ってはいるが、米国のように大学を卒業して将来専門的な仕事に就き、自ら意思決定をして文章を書く層とは異なる。



図14 1981（昭和56）年の富士タイピスト専門学校入学式（富士国際ビジネス専門学校：2022）

### 3.3.2. 高等学校商業科

次に、戦後の高等学校商業科で実施されていたタイプライティングについて、遠藤耕二（2018）を元に確認する。学習指導要領では1950（昭和25）年より「タイプライティング」が設置され、それが1956（昭和31）年の改定で和文タイプライティング・英文タイプライティングに分かれている。このうち和文では、「この科目は特に女子に適する科目である」ということが明確に示されていた（文部省，1956:31）。ただし、カナタイプは設置されていなかったことに留意しておきたい。次の改定は1970（昭和45）年であったが、このタイミングではプログラミングが入ってくるものの、タイプライティングの2科目は変わりがない。その次に改定されたのは1978（昭和53）年で、この時には和文・英文の区別のないタイプライティング

へ一本化されている。そして、タイプライティングが消失したのは、1989（平成元）年の改定時であった。このタイミングでは日本語ワープロが誕生して10年が経過していたため、消失も頷ける。

ただし、商業科の生徒全員がタイプライティングの授業を履修していたかと言えば答えは否であろう。タイプライターは台数に限りがあり、タイピストが女性の仕事として定着していたことから、女子向きといった注釈が付けられていた可能性もある。また、タイピスト学校と比較すれば、単元の数が大幅に少なかったであろう。

### 3.4. カナタイプの事務での活用と、ワープロ開発への影響

前項までで見てきたように、カナタイプライターはタイピスト学校でもほとんど扱われておらず、高校商業科のカリキュラムにも入っていなかった。そのような中、カナタイプライターによる事務処理について菊武学園（1999）は、伝票や領収書の作成に用いられていたと述べている（菊武学園，1999:25）。一例をあげれば東芝は、企業の会計伝票の処理において、カナタイプライターの数字キーを叩いて数値を与えると計算機に伝えられ、計算機が指定された演算を行って答えをカウンターに表示し、それをオペレーターが読み取って再びタイプする仕組みの半自動型装置を、他社と比較して安価で提供していた（図15）（吉野英一郎，1964）。

こういった事例を含め、ワンライティング・システム<sup>16)</sup>による事務処理でカナタイプライターが利

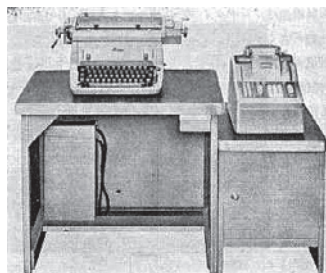


図15 東芝タイプライター（左）とアドックス加算器（吉野，1964：98）

用されていたと考えれば、タイピストではなく一般的な事務の仕事をする人がタイプライターを操っていたと解釈できる。菊武学園でも、ニーズがあったことからカナタイプが1959（昭和34）年度に扱われ始めたことが納得できる。東芝の開発者であった森健一は、ワープロで使用するキーボードを決定するにあたりJIS配列を選択した理由として、「JIS（旧）<sup>17)</sup>のキー配列をもったかなタイプやコンピューターの端末がすでに数十万台も普及していた。このことから、キーボード配列は標準化されたものを採用することが望ましい」（森健一・八木橋利昭，1989：44）と判断したと、後に語っている。コンピューターとはオフィスコンピューターのことを指しており、1960年頃より大企業を中心として給与や経理、在庫管理などの計算機として使われてきたものである（浜田俊三，1977:46）。このマシンで使われていたのもJIS配列キーボードであり、一般の事務担当者がオペレーションを担っていた（浜田，1977:47）。ここから事務職がキーボードを操作するという発想に至ったと考えられるが、浜田も指摘するとおり、事務職はタイピストと同等のスキルを持たないため、限定的なキー操作で運用されていた。

この流れで、後に誕生する東芝の日本語ワープロ1号機（JW-10）においてローマ字入力ではなくカナ入力が採用された。しかし、事務職がオペレーターを兼務することに対する問題解決の象徴的な出来事として、JW-10が製品化されるにあたっての次のようなエピソードがある。開発者たちにとっては、事業部長へのプレゼンテーションが難関となっており、「君たちは日本語ワープロと言っているものを日本人だれにでも使ってもらおうと思っている。そういうのは間違っているのではないか。邦文タイピストという人があるのではないか。日本に十万人いるのが分かっている。どうしてそこから市場開拓をやらないのか。その人に向けた日本語ワープロを作らないのか。いきなり一般の人たちを相手に事務所にもちこもうとするのは、アプローチとしてまちがっているのではないか」（森健一，1990:21）と、キーボ

ドによるかな漢字変換システムのワープロに反対意見をされたのだ。それに対してどう説得するかを考えた際、一般事務職の若い女性を選んでテスト操作を実施し、「この人が自分で清書するより速く打てたら信用していただけますか」（森，1990:22）と持ち掛けた。この最終テストで女性事務職員がスムーズに操作し「面白い機械ですね。ひらがなが漢字交じりに変わるんですもの」（NHKプロジェクトX制作班，2003:155）と発言したことが、製品化へ向かう決定打となった。テストの操作員にタイピストではなく事務職を選んだのは、日本国内の事務職の間にカナタイプやオフィスコンピューターを用いる状況があったからで、それでこそ説得力があると考えられたからであろう。

ただし、これにはさらなる舞台裏があった。この事務職の若い女性には「2ヵ月ほど彼女にいわゆるタイプ学校に行ってもらって、とにかくかな鍵盤が打てるようになってもらった」（森，1990:22）というのだ。つまり、日本語ワープロの開発者たちにとっては、手で書くより速く効率よく打てるものに加えて、操作が（和文タイプライターと比較して）難しくなく、より多くの人に使ってもらうことで市場を獲得することが目的だったが、その裏で、キーボードをスムーズに操作するためには訓練が必要であることを認識していたのだ。

かな入力採用の経緯は合点が行くものの、日本語ワープロの誕生と同時に実際それをどれだけの人たちが活用できたかと考えれば、この舞台裏が存在したことも含めて疑問が残る。菊武タイピスト学校でもカナタイプの講座は約10年間のみで閉講されていたが、和文や英文と比較してニーズが低かったから閉講されたと考えるのが妥当であろう。そして、キーボードを操作するのはいずれにせよ補助的な仕事をする層、ことに女性が想定されている。

### 3.5. 被教育者の割合—僅少だった経験者数

これまで見てきた様子からは、戦後の日本でのタイピング教育は栄華を極めて、多くの生徒が学んで

きたように見える。しかし、国民全体から見れば、和文・英文・カナの3種類いずれかであったとしても、被教育者は本当に微々たる割合であった。文部省によって統計が取られていた『学校基本調査』を元に、教育機関として英文・和文のタイピングが扱われていたタイピスト学校(各種学校)、専修学校(専門学校)、ならびに高校商業科の生徒すべての人数と、国勢調査で明らかにされている速記者・タイピストの人数を合わせて全人口から見た割合を出すと、1950年で0.2%、1960年で0.6%、1970年で0.7%、1980年で0.5%であった。図16は、この中で国勢調査のデータを除いた高校商業科およびタイピスト学校の生徒数を全人口から見た比率である<sup>18)</sup>。

右の軸は、最大が100%ではなく、1%であることに注目していただきたい。最大ピーク時でも100人に1人には至らなかったのだ。もちろん、技能を持つ人が累計されていけば1%を超えた可能性はあるが、その中からカナタイプだけを取り出すと、さらに微々たる数になってしまう<sup>19)</sup>。

また、日本語ワープロの誕生時期である1979年は、学習者数の最大ピーク時から約15年の年月が経過していた。加えて、高校生の全生徒数から見た商業科

の生徒数は、せいぜい10%台にとどまっている。仮に、これらの被教育者以外に一般事務職の人がカナタイプライターやオフィスコンピューターを利用していたとしても、伝票にカナ文字を打ち込むとなれば、取引先の名称や商品名、金額などの限られた文字が打ち込まれるだけであり、それで言葉を紡いでいたかと言われれば否である。米国でタイピングができる人の二世や三世が生まれていた頃、日本ではワープロ使用へ直接つながる技能として、カナタイプで言葉を紡ぐことのできる人はほとんど存在しなかったのである。それでも東芝のエンジニア達が入力インターフェースとしてキーボードを採用したのは、日本語ワープロがやがて書字装置して使われるようになることを睨み、操作技能は必要に応じて身につけられていくと解釈していたからだ。

#### 4. “キーボードアレルギー”言説の形成へ向けた歴史的経緯

ここまで確認してきた日米両国におけるキーボード利用の歴史を振り返り、1980年代に存在した“キーボードアレルギー”言説の形成へ向けた経緯を確

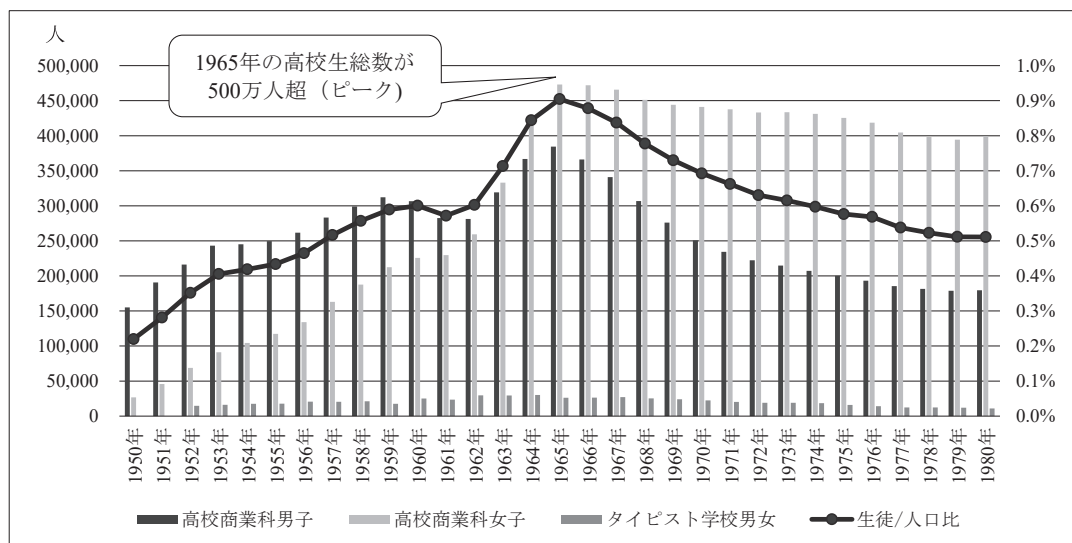


図16 英文タイプを学んだ可能性がある高校商業科・タイピスト学校の生徒数と、国民全人口との比率 (文部省『学校基本調査』より筆者作成)

認しよう。

#### 4.1. 日米両国におけるキーボードの使われ方、捉えられ方の違い

1900年代当初の米国における動きは、後につながることにすべてに対して幸運であったと言える。キーボード1打鍵で1字が打てる単純な仕組みであったこと、職業タイピストがキーボードをタッチタイプ法で能率よく打てることを発見したこと、それが学校教育（ハイスクール等）に取り込まれたこと、これらすべてが揃わなければ後の〈社会的基盤〉の構築はあり得なかった。さらにこれが学校教育へ取り入れられたことが、タイプライターの利用目的を清書から書字中心へ転換したと考えてよいだろう。ハイスクールでの被教育者層は進学希望者が中心であり、後に大学でタイプライターを効率よく使って長文を短時間で書けるようになることが目的とされた。見方を変えれば、これは技能養成ではなくリテラシーの醸成であったと考えられる。つまり、教育そのものは技能を授けるプロセスとして行われるものを生徒がリテラシーと解釈し、目的とモチベーションが非常に合理性の高いものとなった。学校教育の対象者は後に低学年化していき、男女に関係なく学んでいた。

一方日本では、田辺（2018）の指摘にもあるように、邦文タイプライターの持つインターフェースが書字に向かないものであったことも影響し、タイプライターといえば手書き原稿を清書するものという捉え方が一般的となった。英文やカナなどキーボードを擁するタイプライターも使われてはいたが、いずれも書字が目的とはされず、手書き原稿の清書や伝票作成といったビジネス用途が中心となった。ゆえに、タイピスト養成の教育もビジネスへの対応が中心で、第三者からの依頼を受けて正確で速い作業ができる人の輩出が目的とされた。教育が行われたのもタイピスト学校が中心であり、その生徒は極端に女子に偏っていた。そして、国民全体から見た人数もごくわずかであった。このことが、タイプライ

ターからワープロへの移行にも影響を与えた。

#### 4.2. キーボード操作技能面から見た、タイプからワープロへの移行の違い

米国では、ワープロが使われ出した1970年代には〈社会的基盤〉が完成していた。ゆえに、タイプライターで紙に直接打っていたものがディスプレイ上で修正および編集作業をできるようになっても特段問題は生じず、むしろ、より便利なものとなった。

一方日本では、日本語ワープロ1号機（東芝JW-10）に搭載されていたカナ入力に直結する技能であるカナタイプの利用者がごく少なく、非常に難航した出だしであったと考えられる。本稿の冒頭で示したワープロ利用の技能習得段階（1）～（4）のうち、（1）を既に習得済みの人が多い状況であれば、機械の導入を採用する組織側はハードルが低くなる。使う側も（2）以降に注力できるため、利用にあたっての障壁が少なくて済む。これが米国での状況だが、日本では（1）の段階で躓いていたことになる。そうすると、メーカーはいくらかいいものを作っても使い手がいなければ使ってもらえない。ゆえに、東芝に追随したメーカーの半数以上は、利用者である和文タイピストの技能互換および直近の売上を優先するためにキーボードを採用せず、和文タイプと同配列のペンタブレットを採用した（石井淳蔵・石原武政, 1998: 256）。これなら、和文タイピストの持つ技能により、すぐに使ってもらえると考えたからだ。しかし、東芝や富士通などがキーボードを優先した理由は、先を見据えていたからであった。東芝は、やがてダウンサイジングや通信に対応していくためには、キーボードでなければならないと考えており、それが日本語ワープロの当初よりの開発コンセプトであったからだ（森・八木橋, 1989: 11）。あくまでも書字装置として使われることを想定していたからである。

#### 4.3. 米国でタイピングを得意とする人が多数派であった理由

大前提として、タイピング技能習得のためのシステムが学校教育に入り込み、日本と比較して多くの生徒がそれを受講していたことがあるだろう。加えて、それが発祥し確立された時代背景も見逃すことができない。1900年代に使われていたタイプライターは手動式のもので、一度印字したら修正が利かないものであった。ゆえに、間違いなく技能を習得するための練習が厳しいもので、かつ、1～2年と長期間に渡るものであった。そのノウハウが次世代、次々世代へと引き継がれていったとすれば、緩くはなく厳しいノウハウが伝達されていったと考えられる。そうして世代を超えて伝達されることにより使える人が増えて、<社会的基盤>が形成された。

そして、米国での使い手の状況は2000年代にもしっかりと引き継がれている。Logan (2011) によれば、約800名の大学生に対して調査をしたところ、平均入力速度が68語/分という、かつてのタイピストに匹敵する高速なものであった<sup>20)</sup>。キーボード操作の正式な訓練を受けた学生は、平均して10歳より約44週に渡って学んでいた (Logan, 2011:6)。1930年代後半の時点でハイスクールからジュニアハイスクールへ移行し始めていた講座が、約80年後には小学校に移っている。大学で、そして書くためにタイピングが必要だという文化は、脈々と受け継がれてきたのだ。

#### 4.4. 日本で“アレルギー”言説形成に向かった理由

日本の人々がキーボードに対して“アレルギーを起こしている”と言われていたのは、米国の人々の多くがタイピングを得意とすることの裏返しであった。それは、日本の人々の多くがワープロに触れる前にカナのタイピング技能を有していなかったこと、良質な操作方法を学ぶ機会に恵まれなかったことに加え、キーボード操作の習得が簡単なものと誤解されていたことにも因るものであったと考えられる。

日本で人々が日本語ワープロと出会った1980年代には“米国に生まれたら自然とタイピングができる”わけではないが、“米国に生まれたら1年かけてタイピングを仕込まれる”ようになっていた。しかし、当時の日本では“仕込まれる”部分のプロセスが見えないため、前者のように解釈されたのではないだろうか。たとえば、1976年に全日本能率連盟人間能力開発センターが示した未来の日本語電子タイプライターの提案では「特別の訓練を要しない」ことが基本システムとされていた (全日本能率連盟人間能力開発センター, 1976:序)。この発想から行けば、“米国の人は自然とタイピングができているのだから、日本の人だって特別な訓練がなくても触っているうちに使えるようになる”という解釈につながる。しかし、初めて触る人にとってはそれがどのぐらいの期間、どういう風に触っていれば使えるようになるのかが見えない。ごく短期間でと解釈された場合、うまくいなくてイライラし、嫌いになるという末路を辿る。これが、日本で人々がキーボードに対して抱いていた嫌悪感のひとつであると考えられる。

仮に“タイピスト学校に習いに行けばよい”という情報があっても、授業料がかかる。あるいは、タイピスト学校はプロのタイピスト養成が目的であるため、目的が違いすぎると解釈された可能性もある。加えて、1980年代の日本語ワープロは、2020年代現在のPCほどは統一性がなかった。自身が使うマシンの使い方を教えてくれる教育機関が身近に存在しなかったかも知れない。かつての米国のタイプライターのように、どこで学んでも同じ配列で使える技能が習得できたのとは訳が違ったのである。

## 5. おわりに

本稿では、タイプライター時代におけるキーボード利用の日米比較を通して操作技能面から見たタイプライターからワープロへの移行を検証し、日本語ワープロ誕生直後の1980年代に存在した“キーボードアレルギー”言説の形成へ向けた歴史的経緯を明



らかにした。かな漢字変換の辞書を存分に活用するためのキーボード操作技能に着目すると、米国での受容と比較した際、日本では多くの人に“気軽に”使われるだけの下地がない状態での始まりであったことから、日本語入力の問題は辞書の開発でゴールだと言いつけるのは適切ではなかったと言わざるを得ない。この後にJIS配列キーボード（カナ入力）が使いにくいという評価が下され、新たな配列や使い方が次々と開発されたことから明らかである。そして、“アレルギー”の存在が日本での後のワープロ開発ならびにユーザーの利用に与えた影響は少なかつたであろう。シャープの寺川和伸氏<sup>21)</sup>は1989年の時点で「日本人のキーボード・アレルギーがこんなに早く解消するとは思わなかった」と述懐したが（田中良太，1991:42）、1980年代の10年間で解決したのはユーザーのキーボードに対する圧倒的な嫌悪感が取り除かれたことであり、多くの人が“気軽に”叩ける環境となったことではなかったはずだ。Gottlieb (1998) が言及していた“キーボードアレルギー”からの脱却の可能性も、販売台数急増期の日本語ワープロではいわゆるJIS/QWERTY配列ばかりではなく、五十音配列など日本語に特化したものが一大勢力を持っていたため、脱却の文脈が異なったかも知れない。

最後に、本稿のメディア研究分野への貢献も付け加えておきたい。それは、米国で形成された＜社会的基盤＞が、新井（1995）の指摘する「用いる＝使いこなす」という発想につながったことである。田辺（2018）の指摘も同様で、メディア研究の分野においてマクラーハンやキットラーらが発信していたタイプライターに関する言及は、日本で読まれた際に解釈が異なっていた可能性がある。キーボードに対する社会的な文脈が、欧米と日本では異なっていたからである。

本稿で確認した1980年代初め頃の状況が、冒頭で述べた2020年代現在の日本の若者を中心としたキーボード操作の苦手意識にどうつながっていくのかは、この後に続く歴史、および日本で形成された入力文

化にも因るため、別稿にて取り上げたい。ただ、“キーボードの操作はなんとかなる”という、当初の東芝の強気の姿勢が、後の入力インターフェースにつながったことは間違いない。2020年代現在でも、PCではキーボードとかな漢字変換という1号機（JW-10）に搭載されていた仕組みが標準的に使われている。ただし、入力方式として東芝が当初採用したカナ入力は現状ほとんど使われておらず、同じ形状のキーボードでの英字を利用したローマ字入力が優勢である。この変化も含め、後にメーカーからリリースされた日本語ワープロの機械や技術に対してユーザーがどう対峙してきたのかの歴史を見て確認していく必要がある。それを通じて、日本独自の入力文化が築かれた中で現在の使われ方へ至った経緯を確認できるであろう。

#### 注

- 1) たとえば2017年度に立命館大学9学部の学生約1,000人に質問したところ、ほとんどキーボードを見ずに入力できる者は15%台にとどまっていた（長澤，2019：60）。
- 2) 米国の学生は85%を超えるという。（神戸大学広報室「熟練タイピストはキーボードの配列を記憶していない」嶋田海事科学研究科教授の共同研究，米国のネットで大人気」[https://www.kobe-u.ac.jp/NEWS/research/t2014\\_02\\_21\\_01.html](https://www.kobe-u.ac.jp/NEWS/research/t2014_02_21_01.html) 参照日：2023.5.27）
- 3) 富士通のワープロに搭載されていたものである。
- 4) ローマ字入力搭載機種は、翌1980年12月にキヤノンから発売された機種が最初であった。
- 5) 第二次世界大戦後は和文タイプライターと称されるようになる。
- 6) 1930年当時のハイスクール進学率は約30%、1940年当時では50%程度であった（Snyder, 1993: 55）。
- 7) 1930年当時のタイピスト+タイプを学ぶ生徒約128万人÷全米人口約1億2,300万人より、約1%となる。
- 8) 山田尚勇（2014）によれば、加茂は英語のタッチタイプ法の自習用教科書を日本で書いた最初の

- 人である (山田, 2014 : 33)。
- 9) 英語の場合は1語 = 5打鍵で計算されるため、1分あたり150~175打鍵、秒速2.5~3打鍵を示す。
  - 10) 社名は、GREGG式速記法の発明者である John Robert Greggに由来する。後に McGraw-Hill Book Company の GREGG Division となった。
  - 11) このテキストの序文でも “Each lesson is planned for a period of 40 or more minutes-full minutes” との表現があり、学校での40分以上の授業が意識されていると考えられる。
  - 12) 森田は NEC において、現役を退いてから日本語ワープロの M 式キーボードを開発したエンジニアである。ゆえに、この経験談は1950~60年代の話であると推測される。
  - 13) 米国での1950年代の大学進学率は、1950年度で14.3%、1959年度で23.8%であった。
  - 14) シングルスペースが1インチあたり6行の間隔で、ダブルスペースはその1行おきの間隔となる。
  - 15) この年代は、米国のハイスクールでマス教育が実施され始めた時期とまさに一致する。
  - 16) 売上伝票・控え・請求書などの書類を、カーボン紙を挟んでタイプライターで一度に打つこと。
  - 17) 1986年に新JIS配列が制定されたため、それと区別するためにここでは(旧)と表記されている。
  - 18) 国勢調査は5年に1度であり、毎年の数字に重ねることができないため、このグラフからは外している。
  - 19) 英文タイプが打てるならカナタイプが打てるわけではない。同じキーボードではあるが、キーを叩くという行為は同一であっても、認識する文字種が違えば文字を見ても手や指が反応しないからである。同じく、和文タイプライターが打てるからと言ってキーボードが打てるかと言えば、それも否である。そもそも和文タイプライターはキーボードを擁していないことから、キーを叩くという行為自体がないためである。
  - 20) 英語は1語 = 5打鍵のため、秒速約5.7打鍵となる。
  - 21) シャープの産業機械事業本部システム機器事業部長として、ワープロの商品化を担当した人物である (田中良太, 1991 : 42)。

## 参考文献

### 和書

- 新井克弥. (1995). 「電子メディアによる「書くこと」の変容」. 『マス・コミュニケーション研究』47 : 153-167.
- 遠藤耕二. (2018). 「商業教育の変遷と新しい時代の商業教育—新学習指導要領を踏まえて—」. 『神奈川大学心理・教育研究論集』44 : 149-166.
- 富士国際ビジネス専門学校「歴史」  
<http://www.f-college.org/campuslife/list/history>  
 参照日 : 2022.12.06
- 浜田俊三. (1977). 「オフィスコンピュータの動向」. 『日本機械学会誌』80 (699) : 164-170.
- 原克. (2014). 『OL 誕生物語』. 講談社.
- 石井淳蔵・石原武政. (1998). 『マーケティングインターフェイス 開発と営業の管理』. 白桃書房.
- 加茂正一. (1923). 『タイプライターの知識と練習』. 文友堂書店.
- 神田泰典. (1985). 『コンピュータ—知的「道具」考』. 日本放送出版協会 (NHK ブックス).
- 紀田順一郎. (1994→2001). 『日本語大博物館—悪魔の文字と闘った人々』. ちくま学芸文庫.
- 菊武学園. (1978). 『菊武学園三十年誌』.  
 ————. (1999). 『タイプライター博物館』.
- 小松由美. (2008). 「邦文タイプライターの発明とタイプスト—現代のパソコンに至る20世紀の遺産—」. 『福島学院大学研究紀要』40 : 105-113.
- 文部省. (1956). 『高等学校 学習指導要領 商業科篇』. 実教出版.
- 森健一・八木橋利昭. (1989). 『日本語ワープロの誕生』. 丸善.
- 森健一. (1990). 『ワープロが日本語を覚えた日』ステアリングシリーズ. 三田出版会.
- 森田正典・丸山和光. (1988). 『日本語だから速く入力できる—ワープロ時代に問う M 式キーボード』. 日刊工業新聞社.
- 長澤直子. (2019). 「日本語入力から見る “PC が使えない大学生問題”」. 『コンピュータ&エデュケーション』46 : 58-63.
- NHK プロジェクト X 制作班. (2003). 『プロジェクト X 挑戦者たち 16 開拓者精神, 市場を制す』. 日本放送出版協会.

- 武田徹. (1995). 『メディアとしてのワープロ—電子化された日本語がもたらしたもの』. ジャストシステム.
- 田辺龍. (2018). 「日本語を書く方法／装置のメディア 社会学的研究—手書き, タイプライター, キーボード入力の事例考察を中心に」. 立教大学, 社会学部. 『応用社会学研究』 60 : 191-200.
- 田中良太. (1991). 『ワープロが社会を変える』. 中公新書.
- 梅棹忠夫. (1992→2015). 『日本語と事務革命』. 講談社学術文庫.
- 渡部久子. (1929). 『邦文タイプライター読本』. 崇文堂出版部.
- 山田尚勇. (2014). 『コンピュータ科学者がみた日本語の表記と入力②文字入力とテクノロジー』. くろしお出版.
- 安岡孝一・安岡素子. (2008). 『キーボード配列 QERTY の謎』. NTT 出版.
- 吉野英一郎. (1964). 『売掛事務の実際』. 日本能率協会.
- 全日本能率連盟人間能力開発センター. (1976). 「わが国におけるタイプライターの問題と提案」『能力開発レポート』 24.
- 翻訳本
- Kittler A. Friedrich. (1986). “Grammophon Film Typewriter”. Berlin: Brinkmann & Bose = 1999→2006, 石光泰夫・石光輝子訳, 『グラモフォン・フィルム・タイプライター』, ちくま学芸文庫.
- Kittler A. Friedrich (縄田雄二訳). (1996). 「コミュニケーション技術の歴史」. 『現代思想』 Vol.24-4, 144-159.
- McLuhan M. (1964). “Understanding Media: The Extensions of Man”. McGraw Hill = 1967, 後藤和彦, 高儀進訳, 『人間拡張の原理』, 竹内書店.
- Mullaney S. Thomas. (2017). The Chinese Typewriter: A History. Cambridge: The MIT Press = 2021, 比護遙訳, 『チャイニーズ・タイプライター—漢字と技術の近代史』, 中央公論新社.
- 洋書
- Beeler B. (1937). “An Historical Study of the Teaching of Typewriting in the United States”. A Thesis Presented to the Faculty of the School of Education. Faculty of the School of Education, University of Southern California.
- Gottlieb N. (1998). “Keeping up with the Tanakas: the Social Construction of Word Processing Technology in Japan, 1982-1995”. *Japanese Studies*. 18(2):153-163.
- Logan G. D., Crump, M. J. C. (2011) “Hierarchical Control of Cognitive Processes: The Case for Skilled Typewriting”. *Psychology of Learning and Motivation*, Volume 54, pp. 1-27.
- Lynch Eleanore H. (1931). “The Possibility of Justifying the Teaching of Typewriting in The Seventh Grade”. Faculty of the School of Education, University of Southern California.
- Nakayama S. (2002). “From PC to Mobile Internet – Overcoming the Digital Divide in Japan”. *Asian Journal of Social Science*. 30(2):239-247.
- Rowe L., Lloyd, Alan C. John. (1953). *GREGG TYPING NEW SERIES*. New York City, New York, The United States of America: McGraw-Hill Book Co., Inc.
- Smith H. H. F., Wright I. Jarrett. (1938). *Typewriting Technique*. Toronto, Ontario, Canada: the Gregg Publishing Company.
- Snyder T. (1993). “120 Years of American Education: A Statistical Portrait” *National Center for Education Statistics*.  
<https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=93442> 参照日 : 2023.05.27
- United States Census Bureau (1940). *1940 Census of Population: Comparative Occupation Statistics for the United States, 1870 to 1940*.  
<https://www.census.gov/library/publications/1943/dec/population-occupation.html> 参照日 : 2023.05.27
- Wood D. and Freeman, Frank N. Ben. (1932). *An Experimental Study of the Educational Influences of the Typewriter in the Elementary School Classroom*. New York, The United States of America: The Macmillan Company.

A Comparison of Japanese and U.S. Keyboard Use  
during the Typewriter Era:  
Why the “Keyboard Allergy” Discourse Concerning  
Japanese Word Processors Developed

NAGASAWA Naoko<sup>i</sup>

**Abstract** : This paper examines the history of how keyboards were used and perceived in Japan and the U.S. during the typewriter era, before the introduction of Japanese word processors, and compares the differences to see how the discourse of “keyboard allergy” developed in Japan in the 1980s. In the U.S., typewriter touch typing skills had been taught in schools since the 1900s, and the number of trained people had expanded year by year. The typewriter was used as a writing device by both men and women and was widely integrated into society. Therefore, the transition from typewriters to word processors went smoothly. In Japan, on the other hand, the typewriter did not exist as a writing machine, and its target users were limited to aspiring typists, the overwhelming majority of whom were women. The transition to word processing was also made difficult due to the number of users of kana typewriters, which were directly connected to the input device of the first Japanese word processor (Toshiba JW-10), being extremely small. In Japan, the word processor did not have the technical foundation to be used “casually” by many people, and as it was far from being widely integrated into society, this situation is thought to have influenced the development and use of word processors in later years.

**Keywords** : “Keyboard Allergy” Discourse, Typewriter, Japanese Word Processor, Social Penetration of Keyboarding Skills

---

i Doctoral Program, Graduate School of Sociology, Ritsumeikan University