

かな入力再考

Reconsider of Kana Letter Input Method

竹村 宏一朗†

赤松 滯†

岸本 風太†

山上 通恵†

TAKEMURA Koichiro

AKAMATSU Rei

KISHIMOTO Futa

YAMAGAMI Michiyoshi

1. 探究課題設定の背景

一般的な PC で 2 バイト文字の日本語入力は、かな漢字変換システムを介して行う。まず目的の語句の読み方を「かな」で入力したあと変換キーを押して表示される複数の候補から適切な漢字を選択する。このプロセスは日本語ワープロが世に出て以来ほぼ踏襲されている。

筆者らはこのプロセスのうち、読み方の入力について、圧倒的多数がローマ字で読み方を入力していることに着目した。例えば日本情報処理検定協会の日本語ワープロ検定試験は評価が速度と文書作成に分かれるが、その速度の評価基準において 10 分間に 4 級で 200 文字以上の合格基準が設けられ、級が上がるごとに 100 文字が上乘せされ、1 級では 700 文字以上となっている。速さが評価基準であるにもかかわらず、打鍵数が多いローマ字入力採用されることに疑問を持った。

なおこの報告はリサーチクエストの設定にとどまっておらず、裏付けとなるデータを得るための大規模な調査には至っておらず、先行研究の調査を元にした提言にとどまっている。

2. 入力方法の実態

日本人が使うキーボードは「ローマ字入力 93.1%、JIS かな入力 5.1%」（遠藤、2015）となっており、大多数がローマ字入力を使うことがわかる。世代別にみると、年齢が高いほど JIS かなが増える傾向がみられる中で、10 代以下の JIS かな入力の多さがその傾向から外れる。これはローマ字を学習するのが小学校 3 年生であることに起因することは容易に予想できる。20 代になって JIS かな入力が減りローマ字入力が増えることは、10 代で一旦習得した JIS かな入力を 20 代以降に放棄しているという見方もできる。

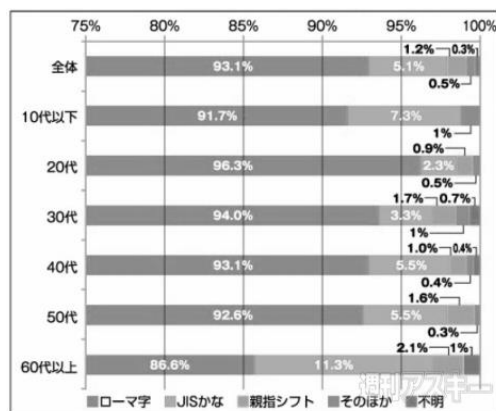


図 1 年代別のかな入力の方法

<https://weekly.ascii.jp/elem/000/002/631/2631699/> より

本校生徒 (15~18 歳、約 720 名) を対象とした調査では、100%がローマ字入力であり、教職員 (22~65 歳、約 70 名)

でも JIS かな入力はたった 1 人であった。なお、本研究にかかわるメンバーも全員がローマ字入力を使っている。

3. なぜローマ字入力なのか

本校の校歌 (作詞: 浅田めぐみ) と lemon (作詞: 米津玄師) について、ローマ字で入力したときの打鍵数と JIS かなで入力したときの打鍵数を比較した。(表 1)

	ローマ字 (R)	JIS かな (J)	比率 (R/J)
校歌	413	242	1.71
lemon	1098	660	1.66

ローマ字入力の方が、7 割ほど打鍵数が多いことがわかる。ほかの文章でもほぼ同様の結果が得られた。速さが求められていながら、明らかに打鍵数が多い方法が採用されるのはなぜだろうか。

一般に PC で日本語ワープロソフトを起動するとデフォルトでローマ字入力になっていることが多い。10 代以下で JIS 入力が採用されるのは、ローマ字をまだ知らない児童に対して、保護者や教師がデフォルトを JIS かな入力に設定していることが考えられる。小学 3 年生でローマ字を覚えた後は、後の英語の学習への接続も考慮して、ローマ字入力が推奨されているのではないかと考える。

かな入力が敬遠される理由に、アルファベット 26 文字とかな約 50 文字 (拗音・濁音・半濁音などを含む) の文字数の比較、さらにこれに関連して、アルファベットがキーボード 3 段に収まることに対して JIS かなの配置では 4 段が必要で、タッチタイピングの習得がより困難であるという考え方もある。

何よりも、アルファベットのキー配置 (26 文字) さえ覚えておけばかなも入力できるのに、JIS かな入力のためにさらに約 50 文字のキー配置を追加し、合計で約 80 文字にも及ぶキー配置を覚えなければならない負担が障害だという考え方もあろう。しかし、ローマ字入力のためには「ローマ字を覚えなければならない」という点を見落としてはならない。

4. ローマ字とは

昭和 22 年に文部省が「ローマ字教育の指針」を発表している。最初に「ローマ字教育の必要と方針」が 6 つにまとめられており、簡単にまとめると

- ローマ字は世界共通の文字であり、国語及び国情を世界各国に理解させ、国際社会の一員として更生するためには、国民一般がローマ字で自由に国語を読み書きする能力および習慣を持つことが必要である。
- ローマ字は言語をうつす機能に加え、書写・印刷において能率が高い。国民一般がローマ字を使いこなすことで社会生活の効率は著しく高まり、文化水準も高められる。
- 漢字・かなの特質とは異なり、ローマ字には単音文字としての機能があり、国民の国語能力は著しく高められる。
- ローマ字教育は、かな漢字交じり文による国語教育と並行して行われるが、その眼目は国語教育の徹底・充実にある

5. かなおよび漢字による国語教育との関係は、かなを専用にすると、漢字を一部存する、全廃する、ローマ字を専用にする等が考えられるが、この問題は他日の判断とする。
6. ローマ字教育は外国語を学ぶ前提ではなく、国語教育のために行われる。

数十年前の指針とはいえ、現代においてはすべてにおいて破綻しているといつてよいのではないか。小学校で英語の学習が始まろうとしている現在、英語教育の観点からも弊害が数多く報告されている。

例えば、現在ローマ字表記を日常生活で目にするのは道路案内看板にある地名である。内閣告示によると、固有名詞についてはヘボン式、普通名詞については、英語により表記される。また長音記号は省略される。この結果、例えば「東京」は、読みは「とうきょう」であるが表記は「Tokyo」となり、これを入力して日本語ワープロで変換しても「東京」にはならない。「Tokyo」はあくまでもローマ字表記とされ、英語表記ではないことが重要である。Osaka, Kyoto, Kobeなど枚挙にいとまがない。また人命においても「大谷翔平」のローマ字表記は「大谷」で「Otani」「Ootani」「Ohtani」、「祥平」で「Shohei」「Shouhei」「Syohei」「Syouhei」などが考えられ、その組み合わせはかなりの数になる。このうちひらがなで「おおたにしょうへい」になるものはごく少数である。

また外来語の入力においても混乱が生じる。藤田 (2002) は「英語は音とスペルが日本語のように1対1対応でないため、発音するためには読むルールの知識が必要であるが、読むルールを学習していない学習者は未知の単語が出てくるとローマ字の読み方に従いながら読まざるを得ない。そして、それをカタカナで表記し直してそのまま覚えてしまうことが、学習者によってはひとつの学習パターンとなっているのである」としている。他にも「ライオン」は英語では「lion」であるがローマ字で入力してカタカナに変換しようとすると「raion」と入力しなければならない。日本人が苦手とするとされる「L」と「R」の発音に絡め、「ローマ字さえ学習していなければ日本人の英語の発音は飛躍的に向上する」という英語の指導者もいる。

4. JIS かな入力利用者の声

実際にはかな入力を使用している方に取材を行い、「かな入力を使い始めた理由」「使用感」「ホームポジション」「ローマ字入力について思うこと」などのことを聞き取った。その結果、かな入りに代わってローマ字が台頭し始めたことの要因としてシフトキーの使いやすさに問題があることが分かった。かな入力は読点、句読点を打つにはシフトキーを押す必要があるが、かな入力はローマ字入力に比べてシフトキーの使用が多く、ローマ字入力では使われない小指を使って押すことが強いられるため操作性の点においてかな入力はローマ字入力に劣っていると言える。このことは文字を入力するスピードと関係しており打鍵量もそれに伴いかな入力とローマ字入力では大きな差は生まれないうことが分かった。

5. 海外の例

台湾を例に挙げてみると、台湾のキーボードの主な入力方式は「注音輸入法」という日本ではかな入力のようなもので、台湾では大半のシェアを占めている。

FOSSBYTES の記事「Which Country Has The Best Computer Programmers And Developers?」では日本は6位、

台湾は7位と日本とスコアにおいてほぼ僅差であることがわかった。つまり台湾のプログラマーは「注音輸入法」を身に付けかつ英語の配列を習得しているということになるために日本人にとっても負担になることは少ないのではないかと考えられる。

6. 今後の課題

小学校でプログラミングの授業が始まる。最初からテキストコーディングをするわけではないが、PCに接する時期は早くなり、利用する機会は確実に増える。一方、小学校で英語教育も既に始まっている。ユーザーインターフェースとしてキーボードがある限り、どの方法で入力するかは避けられない。

筆者らは、元々ローマ字入力をしてきたが、この研究テーマに取り組むにあたって、JIS かな入力の練習を積み重ねている。まだまだ慣れ親しんだローマ字入力が早く疲れない状態ではあるが、たった50個ほどのキー配置を追加で覚えることは、それほど困難ではない。

日本人は文字体系が欧米と異なり、海外との交流のためには欧米人が負ったことのない負荷を強いられるが、ローマ字の学習という無駄な負荷は強いられる必要はないと考える。

この研究を通じて、戦後にローマ字教育の必要性が謳われたころとは全く状況が異なり、ローマ字を習得することが他の分野の学習の障害になっている、ということを感じた。今後はこれをデータで実証し、「英語の入力のためにはアルファベット配置、日本語入力のためには JIS かな配置を習得し、いずれもタッチタイピングできる」ということが普通である状況を目指したい。少なくとも、初めて操作したときには JIS かな入力を覚えた児童に、ローマ字を習った後にそれを忘れさせるようなこと、ローマ字の方が優れているというような誘導はあってはならない。

他方、スマートフォンへの入力方法として、フリック入力など全く新しい方法が提案され、あっという間に広まった事実がある。デスクトップ PC でフリック入力が標準の入力方法になるとは思わないが、便利であればまだ慣れていない方法でも急速に広まることは証明された。小指に負担がかかるといわれる JIS かな入力については、キー配置を一新した新 JIS 配列が発表されたこともあったが普及には至らなかった。本研究をもって、かな入りに最適なキー配置をもう一度検討しなおすきっかけとしたい。

この研究は文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール事業の支援を受けています。

参考文献

- 遠藤諭, 角川アスキー総合研究所, 日本人は“大人”になるとローマ字入力になるらしい, (2015)
<https://weekly.ascii.jp/elem/000/000/318/318179/>
文部科学省, 情報活用能力調査の結果について, (2015)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1356188.htm
藤田玲子, 英語習得過程における日本語音声の影響
文教大学学術リポジトリ, 11(1), 175 - 186, (2000)
黒須正明, 中山剛, カナキーボードの文字配列の評価,
情報処理学会研究報告ヒューマンコンピュータインタラクション (HCI) 1981.46 (1981-HI-003) (1982): 1-10, (1981)