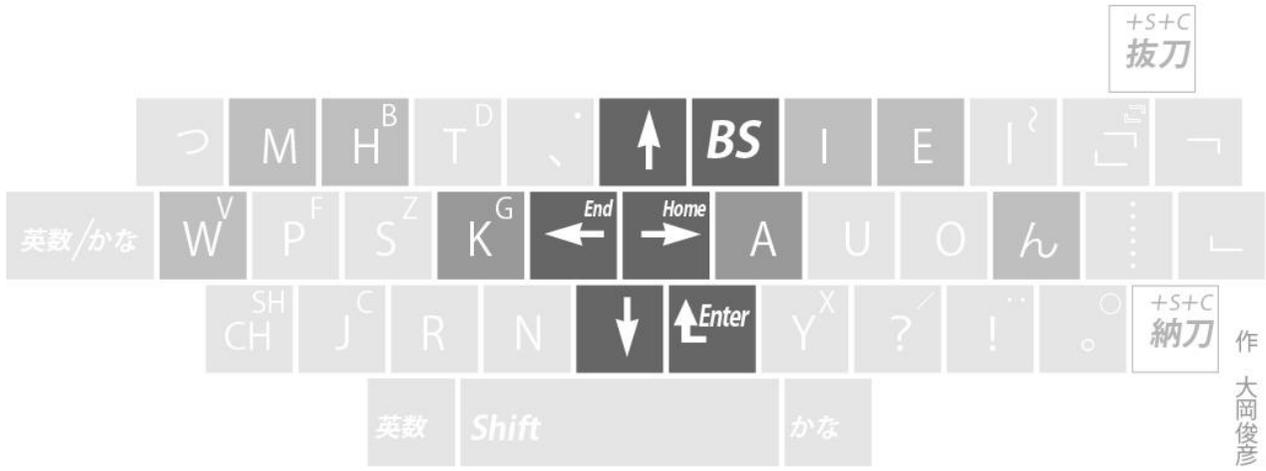


物語を書くための配列 **カタナ式**

作 大岡俊彦



カタナ式とは、小説や脚本など、「縦書き日本語の物語」に特化したキー配列である。

名称の由来は、「ホームポジションからすぐ打てる、和の代表の言葉」から。縦書きを連想させる「縦に持つ刀」のイメージも借りている。図を見てほしい。中央にカーソルとエンター、バックスペース（以下BS表記）があり、右手が母音、左手が子音の担当であることが分る。ローマ字入力の際、左右交互打鍵・行段系に属す。

最大の特徴は、これまでのキー配列が「五十音を打つこと」だけに特化してきたのに対し、「ひらがなの後の変換・確定」まで視野に入れたことだ。最も大事な人差し指を、原初の音「あ」、候補選択用のカーソル、確定のエンター、試行錯誤のBSに割り当てていることから推測できるだろう（左利き用の左カタナ式は近日登場）。

また、横一直線に指を置く従来のホームポジションではなく、自然に置いた指配置（馬蹄形ホームポジション）を採用。長編小説を書くときは、一日一万字入力することもざらである。疲れない指の置き方、運指から考えられた配列だ。

さあ、馬の蹄の形に手を構えよ。
馬上の刀で、闇を切り裂け。

- 一、 基本的な使い方 2
- 二、 カタナ式仕様 7
- 三、 使用環境と導入法 9
- 四、 チュートリアル 11
- 付録1 カタナ式シール 17
- 付録2 各指の意識配分表 19
- おまけ 先行方式との比較 20

一、 基本的な使い方

Windows 専用です。Windows で動くフリーのキー配列交換ソフト、Dvorakj 上で動いているからです。エディターは word の縦書きを想定していますが、ほかのものでも動くでしょう。また、横書きでは「シフト＋カーソル」（文節再指定）の挙動がおかしくなるので、それを使わないか、近日登場のカタナ横式をお使いください。

Dvorakj は起動とともに使え、また USB に入れて持ち運べるため、共用のパソコンでも使えるすぐれものです。つまりカタナ式は、起動とともに使え、持ち運べます。

また、デフォルトの配列 (QWERTY 配列) の入力に切り替える機能 (納刀・カタナ式オフ) もあるので、困ったら元に戻る仕組みです。いつでもカタナ式オン (抜刀) して再開することも可能です。カタナ式は日本語の入力に特化しているので、英語入力は QWERTY 配列にいったん戻ったほうがよいかもしれません。英語は QWERTY、日本語はカタナ式、という住み分けを想定しています。

カタナ式は、以下のような人を使い手に想定しています。

縦書き日本語を日々大量に打つ人 (小説家か脚本家でしよう)。

QWERTY 配列に不満を持っている人 (メールを打つ程度なら、乗り換えの必然性がないかもしれません)。具体的には、左右の小指が痛くなったり、不自然なキー配置に不合理性を覚える人。

さて、まずは作者の話から始めましょうか。

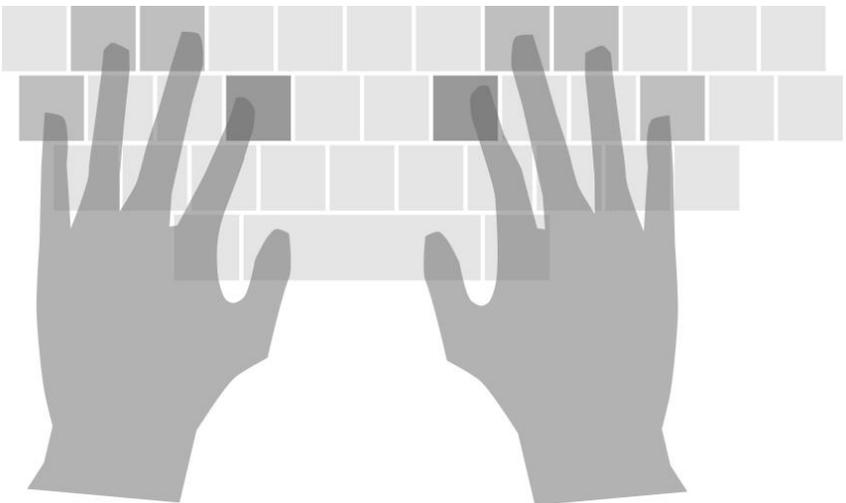
私は脚本家で、アマチュア小説家でもあります。一日に二千字から一万字程度の文章を打ちます。脚本一本で五万字、文庫一冊で十万字の分量ですが、何度も書き直すのでもっと打つでしょう。

しかるに、現行パソコンのデフォルトの日本語入力システム (Windows / 日本語変換 I ME / QWERTY キーボード) は、この要求に足りないと考えます。

最も使う「A」が左小指担当、リターンと BS が右小指の担当というのはおかしい。ホームポジションの F J を使わず、遠いキーをよく使うので無駄な動きが多い。それだけ疲労するわけです。この配列をつくった動機は、もっと合理的に日本語入力ができないかと思っただけです。僕の何十万字もの打鍵経験が、配列の根拠といえれば根拠です。

まず独自のホームポジションを設定します。人差し指と小指を一直線に並べたとき、中指と薬指はそれより長いので、ひとつ上のキーが自然だと考えます。「八指を一直線に並べるホームポジション」は、全ての指を等しく使えるように訓練を受けた、ピアニストの為のものです。我々はピアニストでもタイピストでもなく、作家です。右手一本で世の中を渡る者です。小指や薬指の出番は最小にし、人差し指や中指で完結させたいのです。不自然な指の配置は、それだけで「書くこと」から遠ざかるのです。

図 馬蹄形ホームポジション



図のように自然に指を置いたとき、八指が蹄の形にならぶことから、馬蹄形ホームポジションと命名しました（馬と刀は相性がいい）。全てのキー配置や運指は、この位置を基準に考えられています。

QWERTYキーボードは厳密には左右対称ではない（二段目と三段目のずれが1/2キーピッチなのに対し、一段目と二段目のずれが1/4ピッチ）ため、この馬蹄形も左右非対称です。それに従い、左右の指の使い方も微妙に非対称なものにご注意を（左右の手で役割が違うので、対称の必要性はないのですが）。

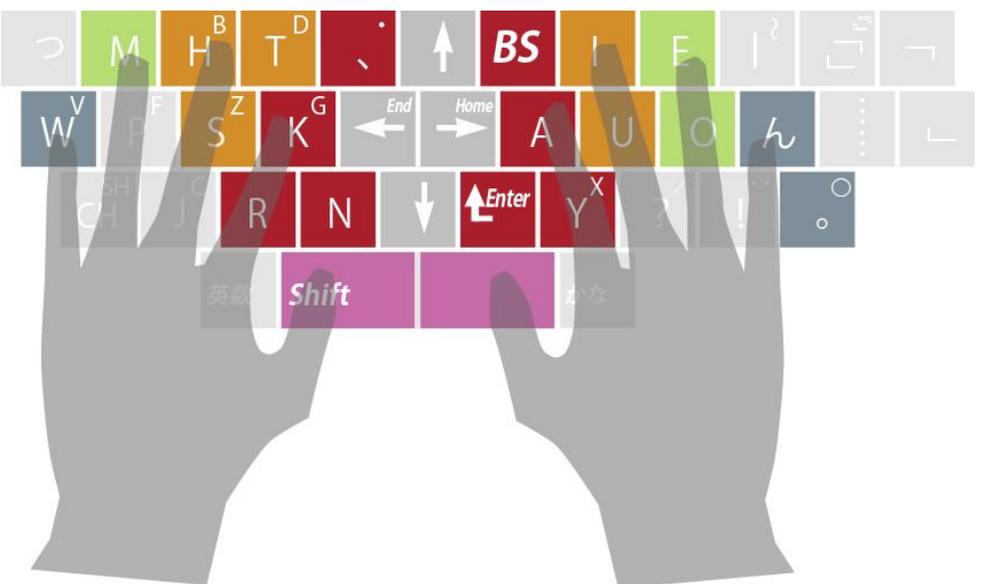
ざっとした使い方を示します。

○ 右手は母音担当です。あいうえおの位置をご確認ください。「A」の位置が人差し指です。そこから左下がエンターなので、ひらがな入力後の無変換確定や、漢字確定に最も使うキーがそばにあります。BSもすぐ左上なので、試行錯誤に向いています。

○ 中央のカーソル十字キーはカーソル移動にも使いますが、漢字候補の選択（左右）や、変換操作時の文節の移動（上下）、シフト上下で文節の再指定に使うのがメインです。

○ 左手は子音担当です。よく使う子音ほど中央にあります。特徴的なのは濁音で、シフト操作で入力することになっています（濁音シフト）。これにより左手の担当キーが減っているわけです。

○ スペースキーに特徴があり、押しっぱなしだとシフトキーがわりになります(Sands: スペースアンドシフト機能を利用)。濁音入力、記号入力などに使います。



デフォルトの QWERTY 配列、改良型の Dvorak 配列、カタナ式の、それぞれのキー頻度を比較してみましょう。

図 各方式での頻度表（頻度の出典：Dvorak/P）



アルファベットの出現頻度は、各言語で異なります。QWERTY 配列は、ホームポジションが殆ど使われず、あちこちに指が飛ぶ無駄の多い配列です。特に日本語では、左手小指の負担が大きいたが図からも読み取れます。

次の Dvorak 配列は、QWERTY を改善するためアメリカで考案されたもので、タイピストの記録を持つことで知られます。英語入力では確かに中段に頻出がまとまり、改善があきらかです。しかし日本語では、母音使用が多いため左手酷使が現状です。



本式のキー頻度です。頻度の高いものが中央に来ることが一目瞭然です（なお、エンタの頻度は十パーセント程度と見積もっています）。右手の使用率が高いので、鍵盤を弾いているというよりはペンで書いている感覚に近いでしょう。どちらの手も、人差し指と中指が主で、薬指小指の負担が小さいことも分ります。左右の手の器用さ、指の器用さの直感に近い使用頻度になっていると思います。

また本式は、二重母音と拗音に強い配列です。頻出の二重母音「おう」「えい」「あい」がアルペジオ打鍵可能（薬指↓中指、人差し指↓中指と、同じ手の二本指でタラツと打てる）だからです。また拗音を生むYを母音サイドに置いたため、三打鍵必要な「きゅ」「きよ」、四打鍵必要な「きょう」などもYからのアルペジオ打鍵可能です。

このため、CH、SH、Jの出番はほとんどありません（TY、SY、ZYの入力がおすすめです）。

四章に詳細なチュートリアルを用意したので、各自練習してみてください。

二、カタナ式 仕様

納刀 (カタナ式オフ) Shift+Ctrl+_ (アンダースコア) QWERTY 配列に戻る
抜刀 (カタナ式オン) Shift+Ctrl+~ (ニョロ) カタナ式配列へ

※ キーボードの右下と右上と覚えてね。

カタナ式中でも、英数モード中とCtrlを押している時は QWERTY 配列に戻る仕様です (初期設定で変更可能)。

かな入力 かなキー (元変換キー) かな入力モード (カタナ式配列)
英数入力 英数キー (元無変換キー) 英数入力モード (QWERTY 配列)

※ Macライク。

かなと英数切替 Ctrl+スペースキー ※ Macライク。

Caps lock

Alt+半角/全角 ※ Winのデフォ。

Ctrlを押している時は元のキー配列 (QWERTY 配列) 優先

※ Ctrl+S, C, V, X, Z, Fなどはキー固定。

スペースキー押したままだとシフトキーと同じ (Sands)。

母音 A, I, U, E, O

撥音 「ん」キー (または n)

長音 「ー」キー

拗音 子音+Y+母音 (kya^ㇿ「きゃ」など) 「あ」など小さい母音は、X+文字

濁音になる子音 K, T, S, H (シフトで G, D, Z, B^へ)

濁音にならない子音 N, R, M, Y, W

促音 「っ」キー (または子音ふたつ。sokka^ㇿ「そっか」など)

半濁音と外来語用子音 P, F, V, J, C

二重子音 CH, SH (ち^ㇿ, ぢ^ㇿ di^ㇿ, し^ㇿ, じ^ㇿ または ji^ㇿ にも対応)

※ すべてデフォルトローマ字入力に同じ。Lはなく、Xに統一。

濁音シフト逆順

「スペース（押したまま）＋K＋A」で「が」だが、スペースが遅れて、「K＋スペース（押したまま）＋A」とタイプしても「が」になる仕様。すべての濁音入力で。

記号

句読点「、」「。」「？」「！」「～」「」（カギカッコ開く閉じ一文字戻る）、「……」（三点リーダー二文字）、ナカグロ「・」、シーン先頭記号マル「○」など。

● カタナ式で出来ないこと

「縦書きの日本語文章、特に物語」がカタナ式の想定文章です。便利さのために犠牲になった機能があります。いずれも縦書きではレアケースと判断したためです。

半角英数

そもそも縦書きが半角英数と同居することはレアです。「英数キ」で元の QWERTY 配列に戻る」設定は、カタナ式で英語を打つことを想定していません。従って、QWERTY 前提で出来た日本語入力のうち、以下の事ができません。それぞれ対処法を示しておきます。

全角アルファベット

子音なら、一文字打って変換。
母音は「エー」などの読みから変換。

大文字アルファベット

シフトを濁音に割いたため不可。変換で対応するか、カタナ式オフ（納刀）↓QWERTY から入力↓カタナ式オン（抜刀）。

ないアルファベット

Q、L。ローマ字入力には使わない為。これも右同様。
＋＊@、；など。これも右同様。

一部の記号入力

カタカナ直接入力

出来ないなので、ひらがな入力後、変換（単語程度ならIMEが変換してくれる）のこと。

三、 使用環境と導入法

Windows／日本語変換 IME／QWERTY キーボード

キー配列変更アプリ Dvorakj 上で動いています。

(Dvorakj が Windows 専用なので。Mac のみなさんごめんなさい)

縦書き専用です。横書きはカーソル移動の挙動が一部おかしいです。(カーソル機能を書き換えた、カタナ横式もリリース予定)

なお、Dvorakj はインストールの必要がなく、USB などに入れて持ち運べるキー配列変更ソフトです。複数のパソコン (共用、出先など) で同じ設定を利用でき、ログアウトで元に戻る優れものです。

Dvorakj とカタナ式をダウンロードし、以下のように設定します。

Dvtrakj: blechmusik.xii.jp/dvorakj

カタナ式: カタナ式.txt

- 1 Dvorakj を置く場所を決めてください。Windows なら c: ドライブ上、USB なら最上層かな。
- 2 起動し、設定を以下のようにいじります。

入力全般

Sands なび 「Sands: [Space] に [Shift] の機能も担わせる」……オン

IME 関連 「IME の状態の変更 (直接入力と日本語入力の切り替え)」

……[Ctrl]+[Space] を「オン

修飾キー関連 「修飾キーを押し下げている場合に QWERTY 配列を使用する」……オン

日本語入力 設定ファイル……Dvorakj フォルダの中の user の中に「カタナ式.txt」を入れ、それを選択

「日本語入力の設定／日本語入力配列を日本語入力時にのみ使用する」……オン

「[Shift]+[文字] のとき／未設定のときには何も発行しない」……オン

単一キー

[Fsc]など [Caps Lock] 直接入力時 …… 「日本語入力にする」

日本語入力時 …… 「直接入力にする」

[無変換]など [無変換] 直接入力時 …… 「直接入力にする」

日本語入力時 …… 「直接入力にする」

[変換] 直接入力時 …… 「日本語入力にする」

日本語入力時 …… 「日本語入力にする」

ファンクションキー 「独自のファンクションキー」 …… オン

この設定を利用して、登場人物名をファンクションキーに登録できます。

user フォルダ下に「てんぐ探偵人物表.txt」を置き、選択。ファイル名も内容も自由に書き換えてください。

その他

起動時の設定 ログオン時に Dvorak を起動する …… オン

Dvorak 起動時に設定画面を最小化する …… オン

ホットキー Dvorak 用のホットキーを有効にする …… オン

実行を停止する C (全て半角。大文字 C、ハイフン、アンダースコア)

実行を再開する C (同、半角ニヨロ)

3 ワードなどを立ち上げ、原稿を縦書き設定にしてお使い下さい。

また、この Dvorak フォルダを丸ごと USB に入れば、カタナ式を持ち運び、任意のパソコン上で使え、かつ USB を抜けば元通り。

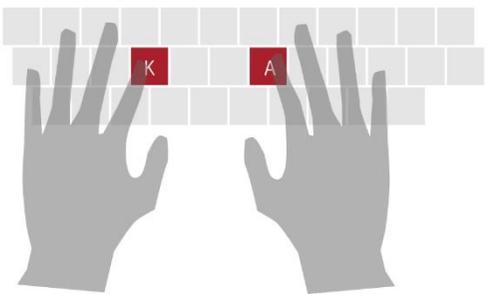
4 登場人物表は、長編を書くのに有用です。ファイルを複数作れば、複数を同時進行で書けます (順次、ファンクションキーに設定してください)。

四、チュートリアル

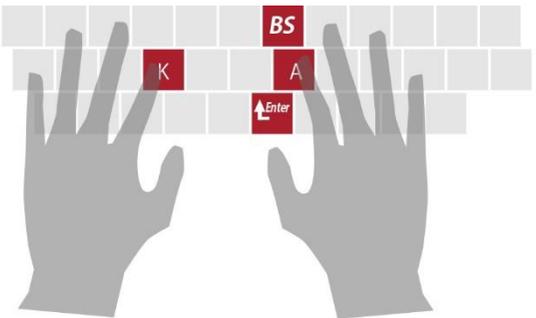
カタナ式を習得するのに便利なチュートリアルを作ってみました。ブラインドタッチが QWERTY と同等になるまでには、(どの配列でもそうですが) 一か月はかかります。でも習得すれば、楽に、速くなるのは約束します。

1 ホームポジションのホームポジション

馬蹄形ホームポジションの前に肩慣らし！



AとKの位置に指を置き、エンターとBSの位置を覚えましょう。

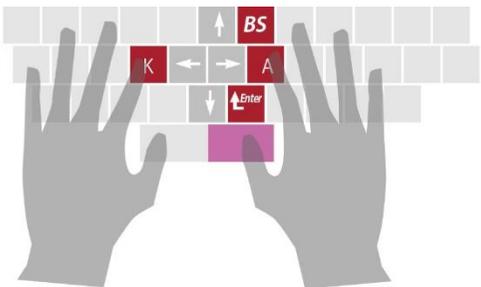


例題

あ か
あ か
か か
か か
あ か
あ か
あ あ
あ あ

2 変換しよう！

スペースで変換、矢印で選択、リターンで確定して下さい。
シフト上下で文節を再指定できます。

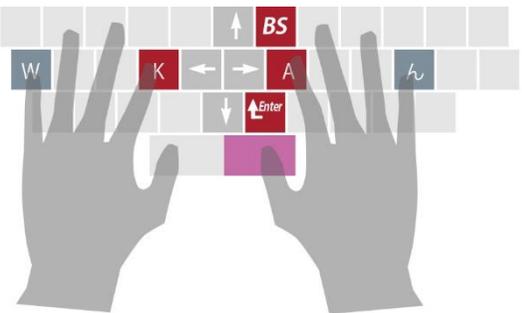


例題

阿 亜 赤 カカア
悪化 閣下 カツカツカ

3 人差し指と小指を固定しよう！

右手 A、ん
左手 K、W を覚えて下さい。この基本位置が馬蹄形のベースです。

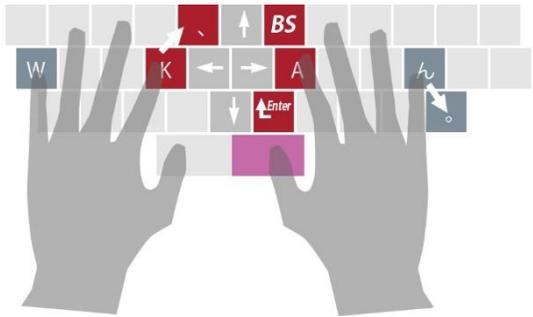


例題

餡 案 缶 輪 湾 ワン 和歌 和姦 緩和
あかん カンカン

4 句読点を入れよう！

「K」の右上に「、」、「ん」の右下に「。」があります。
子音は途中のイメージなので「」が、最後の音「ん」の外に「。」があるイメージ。

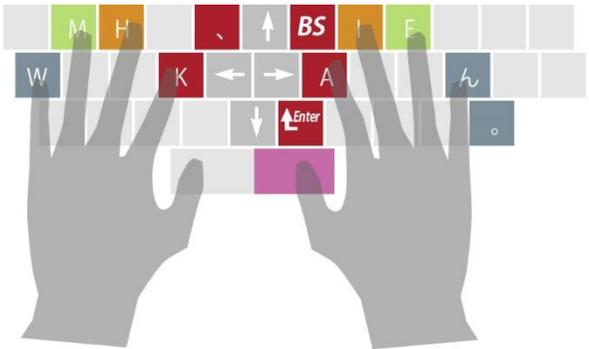


例題

感、あかん。 閣下、乾かん。

5 馬蹄形ホームポジションへ！

いよいよ八指に登場してもらいましょう。これが基本の指位置です。コツは薬指と小指は固定して、中指と人差し指はゆるく遊ばせておく感じですよ。



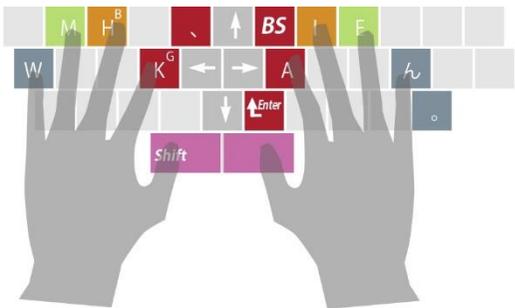
例題

愛 えい ええい ああ。
柿、夏期。
課金 墓 変 蠅 陛下 閉館 姫 名品
危険はいかん。 見栄はヘン。
はい、いいえ。 いいえ、赤は永遠。
絵馬は薪。
名阪京阪、氷川悲観。

6 濁音シフト

濁音に挑戦してください。左親指は濁音シフト用、右親指は普通に変換、のように左右の親指で役割を変えればいいですよ。

また、「が」なら、「スペース押しっぱ↓K↓A」でも、「K↓スペース押しっぱ↓A」でも、なんとなくみつつ同時押しでもいけます。勿論普通のシフトキーでもOKです。

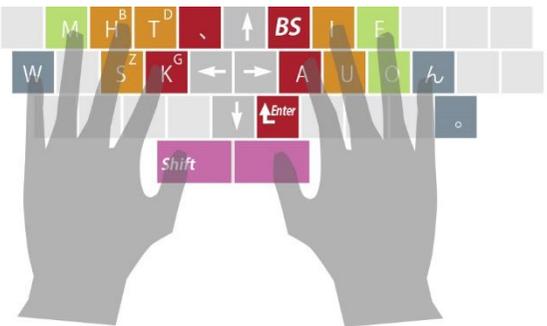


例題

が 蛾 ガガ 馬鹿 馬場がバカ。
現場が演歌。がばがばバンバン。

7 少しずつ増やしましょう！

T (D)、S (Z)、U、Oを導入。五母音、頻出子音が揃うので、ほぼ日本語になります。



例題

単語 ほうほう そうそう 放送 竜巻
相談する 過不足 観光 健康
そこでそういうことは多いんだ。馬が爽快だ。
ぞっとした。だんだん簡単。だがしかし。
こうしたほうがいい、どうですか。最後、嘔吐
しかけた。闘う問題発言。もう一度会いたい。
無言電話同士。明大前で半分爆発。世界が変わ
った、いいこと明日。

8 あとは、ご自由に！

全てのキーをひとつひとつ覚えて行って下さい。キーボードを見ながらでもいいですが、なるべく馬蹄形ホームポジションは守りましょう。つい一直線のホームポジションになりがちですが、M行や「え」が打ちにくい時、薬指の位置を意識すると良いかもです。

各指の意識配分は、付録をご覧ください。このマニュアルの表紙や意識配分表を持ち歩いたりどこかに貼って、いつも見たり指を置いて、イメトレできるようにしておくと思えます。

リズムのコツは、QWERTYローマ字のダララ、ダララララ……と指が忙しい(けど文字数はあまり進まない)感じではなく、一文字打つのに二鍵「たた」と押して、それが「たたたた……」と続くリズムが理想です。

QWERTYに比べ、左右に手があまり動きません。慣れてくると、殆ど掌を動かさずに打っているのに気づくかもしれません。これがカタナ式の速さの秘密です。

以後のオススメの練習法は、俳句や短歌を打ったり、好きな歌の歌詞を打つこと。

日本語として自然な言葉の組み合わせが、短く、沢山出てくるからです。長文に挑戦しなくなったら、自分の過去原稿を打ってみるのも良いです。自分のボキャブラリーだとやりやすいでしょう。

キーボードがない時でも、たとえば電車の中でも、目についたポスターの言葉をとっさに打つイメトレなんてとてもいいですよ！

そのうち、「音単位」では元のQWERTYと遜色ないスピードで打てるようになるでしょう。その先は、「言葉単位」「文章の流れ」で運指を覚える段階です。

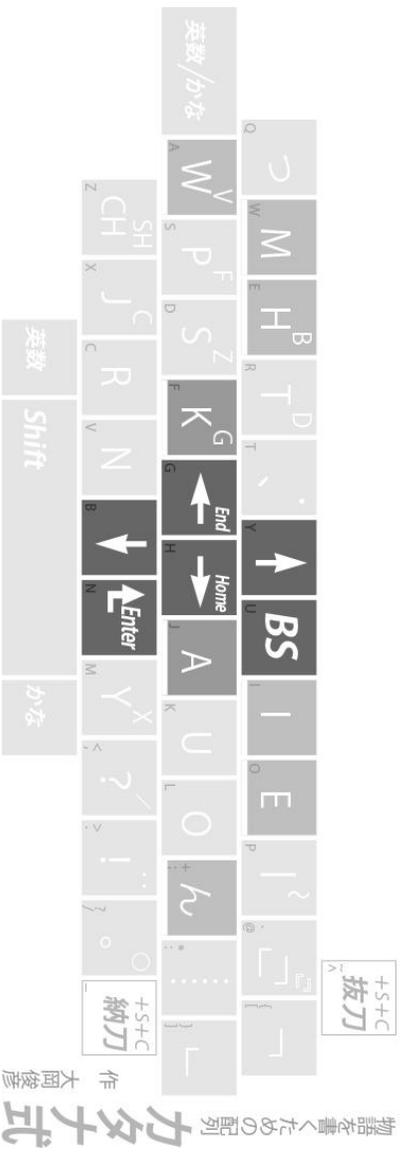
意識より先に指が打つべき場所に先回りするようになったら、本格的なスピードになるでしょう。そもそもそうやってQWERTYに慣れたことを思い出して下さい。

長い歌などを打って慣れてきたら、実戦投入の時間です。自分の思う文章をひたすら打つことです。いきなり原稿執筆だとハードルが高いので、プロットや短文メール、思ったことのメモやブログなどに投入していきしょう。「自分の中から出て来た言葉を打つ」のが一番いい実戦経験です。キーボードを見ながらでも、ブラインドでも、まずは「自由に打てる」ことが一番かと思えます。理想は、しゃべるスピードで打てること。

付録1 カタナ式シール

適宜拡大縮小などとしてプリントアウトしてください。

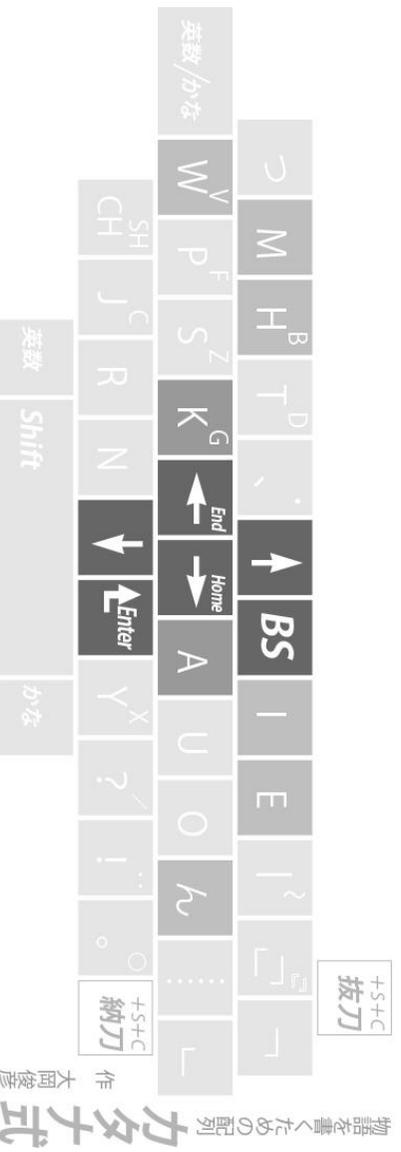
A 馬蹄形ホームポジションのキーは下を欠いた形、QWERTY併記



B QWERTY併記



C カタナ式オンリー

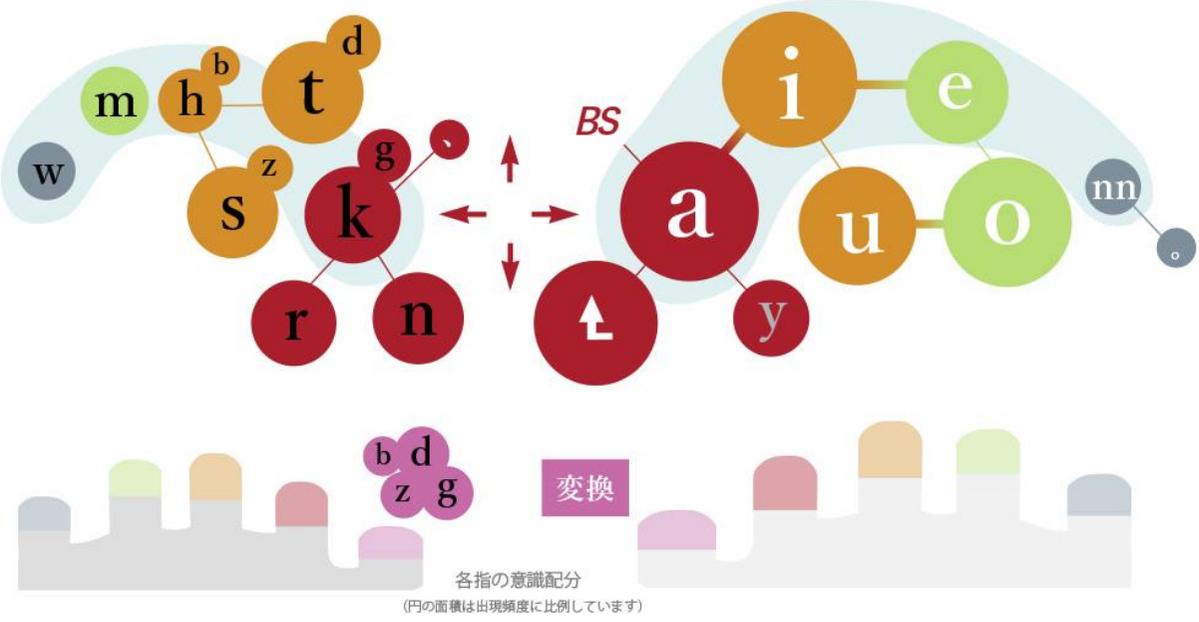


用意するもの……カッター、貼ってはがせる糊

- 1 プリントアウトしたものをカッターで切り抜き、キーボードに貼って下さい。
- 2 馬蹄形ホームポジションのキートップ下部に、カッターで線を入れたり、やすりで削るなどして立体的な手掛かりを作ってください。ブラインドタッチの時便利です。
- 3 紙を貼ることで手触りが変わるのが嫌な人は、キーを直接入れ替えたり（ノーパソなどのパンタグラフ式なら外すのは容易）、サンドペーパーで削ってマジックで書くなどして下さい。
- 4 安価なキーボードを購入し、カタナ式にキーを入れ替えた対応キーボードと QWERTY キーボードを使い分ける手もあります。バッファロー社の BSKBB22 (白) は、¥ 1500 程度で買えるBluetoothウースキーボードなので、捨てるつもりで試すのもアリ。ちなみに筆者はこれを愛用しています。

付録2 各指の意識配分表

馬蹄形ホームポジションからの各指の意識配分です。円で囲ったものは、その面積が出現頻度に比例しています(右手…左手が6…4の頻度です。母音同士は、その面積が二重母音を意味します)。
イメージトレーニングにどうぞ。



おまけ 先行方式との比較

日本語入力力の歴史は、長いようで短い。トロンキーボードやM式キーボードなどの優れたキーボードをハード的に作っても、すぐに市場原理（制作コストと普及率というハード的要素と、新しいものに慣れるのはしんどいという心理的要素）の波にさらわれ、QWERTYキーボードという、日本語入力には不合理な方式が実質のスタンダードだ（一方スマホなどの新システムでは、フリック入力やフラワー入力＋予測変換などの革命的方式がある）。

有志達が、QWERTYキーボード使用のまま、ソフト的にキー配列を変更してこの問題を解決しようとして試みてきた。誰もがQWERTYが日本語入力のベストとっていない証拠だ。

カナ入力派と、ローマ字入力派の二大派閥がいる。

カナ入力派は、一音一打鍵が魅力だ。一方、覚えるキーが多すぎる。

ローマ字入力派は、一音二打鍵と非効率だが、使うキーが少ないのが特典だ。

一長一短。最適解はない。

本式にローマ字入力を採用した理由は、ローマ字入力を「覚えさせられた」人が多いと考えたからである。練習量が少なければ、移行も楽だろうと踏んだのだ。

カナ入力に関しては、各様式を列挙するに留めておく。ニコラ配列（いわゆる親指シフトで、愛用者も多い）、中指ニコラ、月配列（2ちゃんで練られたもの）、下駄配列（中指シフト）、新下駄配列、小梅配列、花配列、飛鳥配列など。四段使うか、三段におさめるかで大きく二派に分かれる。シフトのやり方でも個性がある。

ローマ字入力には、AZIK配列、SKY配列、きゅうり配列、さくら配列、和ならべ配列、やつがしら配列、いぬふぐり配列、Km式配列、Phoenix配列、mykey配列、M式配列、つばめ配列、ひばり配列、けいならべ配列、カナガワ配列、MOZ配列など、沢山の方式が乱立している。QWERTYから配列を変えないもの（AZIK）は少数派で、殆どは「右手母音・左手子音」を採用しているようだ。ただ、左右交互打鍵がベストと考えるのは早計な気もする。QWERTYでも、右手が快感の瞬間があるし、我らがカタナ式でもYがらみは気持ちいい。Phoenix配列では「左右打鍵の順番（子音と母音）を逆にしよう」というのが魅力に思える。

僕が疑問に思うのは、ホームポジションの考え方である。果たして横一列が人間の指のベストポジションなのだろうか？ということ。どの先行者も、一律にピアニストのような指使いを前提にし、そこからの運指統計にばかり意識を取られている気配がある。これに

異を唱えているのはMOZ配列のみだ（偶然、僕と同じ解にたどり着いたようだ。ただQWERTYキーボードは左右非対称構造なので、馬蹄形が左右対称になっていないのが惜しいのだ！）。

また先行者のどれも、カーソルやリターンやBSの配置には無頓着に最適化を目指しているようだ。日本語は、変換確定してはじめて日本語になるし、ああでもないこうでもないというリライト作業を重ねることこそ重要と、僕は考える。

他の特長には、頻出二重母音「おう」「えい」「あい」が打ちやすい母音配置（和ならば、やつがしら、いぬふぐり、Km式が同様。けいならばも似ている）、頻出子音が人差し指・中指二指にまとまっていること（その代わり濁音シフトという特殊な入力が必要だが、これは慣れかな）、主要拗音変化のほとんどがアルペジオ打鍵、などがある。小説や脚本を延々と書き続ける作業を想定した、カタナ式の利点だ。

これまでのキー配列は、プログラマー発信が多かった。それは、プログラムという文字打ちの現場に一番いて、かつ改造スキルがあったからだと思う。それゆえか、英語入力との互換性が先行研究では考慮に入っているようだ。カタナ式はそれを捨てることで、日本語特化に割り切った。使用想定者は、小説家か脚本家かライターだ。

他に論文や仕事メールなどに日本語打ちの需要があるかも知れないが、それは「カタナ横式」に役割を譲るとしよう。左利き用の「左カタナ式」（縦、横）も、近日リリース予定。またDvorakの知識がある人は、自分なりに改造してもらっても構わない。

あなたのことばが、なるべくストレスなく電子コードに置き換わること。このカタナが、その武器になれば幸いだ。