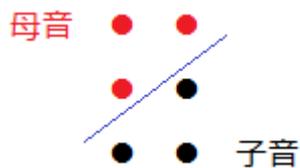


点字

国分芳宏 2022.12.18

今から40年も前になりますが、当時ワープロなどで入力した漢字仮名交じりの文章（墨字という）を音声で読み上げるソフトウェアを開発していました。それを見た視覚障害者の方が、音声読み上げができるのなら、点字も出来るだろうと言われて日本で最初の墨字から点字に変換するソフトウェアを開発しました。

点字を覚えようとする人のために書きました。特殊音は省略しました。点字は3点ずつ2列6点できていて、これを升と呼びます。左上半分が母音で右下半分が子音です。濁音・半濁音・拗音は前に1升付け加えます。説明の便宜上、赤い点は母音を示し、青い転は拗音濁音を示し、黒い点は子音を示すことにします。



母音

あ	い	う	え	お
● ○	● ○	● ●	● ●	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	● ○	● ○
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○

子音

ヤ行、ワ行は5音揃っていないのでこの規則に従いません。

か	さ	た	な	は	ま	ら
● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○
○ ○	○ ●	○ ●	○ ○	○ ○	○ ●	○ ●
○ ●	○ ●	● ○	● ○	● ●	● ●	○ ○
や	ゆ	よ	わ	ゐ	ゑ	を
○ ●	○ ●	○ ●	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ○	○ ○	○ ●	○ ○	● ○	● ●	○ ●
● ○	● ●	● ○	● ○	● ○	● ○	● ○

濁音・半濁音は、清音の前に1桁付加して2升で示します。付加する点字を青で示します。

濁音	ば		半濁音	ぱ
○	○	●	○	○
○	●	○	○	○
○	○	●	○	●

拗音

拗音は拗音の点字と2升で

きゃ	きゅ	きょ
○ ● ● ○	○ ● ● ●	○ ● ○ ●
○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ● ○
○ ○ ○ ●	○ ○ ○ ●	○ ○ ○ ●

濁音の拗音は濁音の点字と、拗音の点字と2升で

ぎゃ	ぎゅ	ぎょ
○ ● ● ○	○ ● ● ●	○ ● ○ ●
○ ● ○ ○	○ ● ○ ○	○ ● ● ○
○ ○ ○ ●	○ ○ ○ ●	○ ○ ○ ●

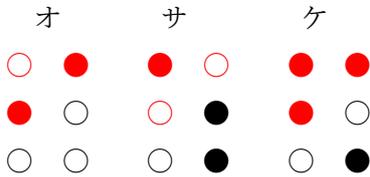
撥音ん	促音ッ	長音ー	読点、	句点。	疑問符？	感嘆符！
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
○ ●	● ○	● ●	○ ●	● ●	● ○	● ●
● ●	○ ○	○ ○	○ ●	○ ●	○ ●	● ○

実際の点字の例を示します。

エレベーターのドアの開閉ボタンのところに下記のような点字があります。これには「アケ」「シメ」と書いてあります。今度エレベーターに乗ったら見てください。「メ」は全部点が出ています。

ア	ケ	シ	メ
● ○	● ●	● ○	● ●
○ ○	● ○	● ●	● ●
○ ○	○ ●	○ ●	● ●

もう一つ、缶ビールの上には書いてあるのは「オサケ」という点字です。視覚障害の子供がジュースなどと間違えて飲むことがないように書いてあります。



我々の使っている仮名表記は一部発音とずれているところがあります。点字は基本的に仮名ですが、仮名表記とは少し異なっていてより音声に忠実です。

空の升で区切って文節分かち書きをします。

仮名と点字の違いについて述べます。

1. 助詞の「は」「へ」は仮名文字と異なり発音どおり「わ」「え」になります。
2. 「お段」「う段」の後ろの「う」も発音どおり長音になります。
「次のとおり」のときの「お」は発音上では長音だと思うのですが長音にはなりません。
3. 「い段」「え段」の後ろの「い」は長音にはなりません。
4. 「お」と「を」とは音声では区別しませんが、点字では区別します。
5. 「じ」「ぢ」、「ず」「づ」は音声では区別しませんが、点字では区別します。
6. 濁音拗音は仮名と点字では2文字を使いますが音声では1音です。
7. 点字では英数字はそのまま点字にします。
8. 点字では句読点はそのまま点字にしますが、音声では音になりません。
9. 助数詞は音声と同じように半濁音化、濁音化をします。

表3 仮名、点字、音声を比較するために表にしました。

漢字表記	仮名表記	点字表記	発音
空港へ	くうこうへ	くーこーえ	くーこーえ
平成は	へいせいは	へいせいわ	へーせーわ
学校を	がっこうを	がっこーを	が_こーお
だ行ぢづ	ぢづ	ぢづ	じず
濁音	1字	2升	1音
拗音	2字	2升	1音
英字 A 1	A 1	A 1	えーいち
句読点	。	。	

UからZまではAからJまでの点字に下の2点を加えたものになります。ただしWは例外です。

U	V	X	Y	Z	W
● ○	● ○	● ●	● ●	● ○	○ ●
○ ○	● ○	○ ○	○ ●	○ ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	○ ●