

## 第7節 情報処理用点字の指導

日本点字委員会が定める点字体系の一つに、情報処理用点字がある。これは、プログラミング言語やデータ言語などのコンピューター言語で記述されるソースコードや、インターネット上のアドレスなどを表記するための点字体系である。このような表記対象は、記述や伝達での厳密さが特に求められるため、情報処理用点字ではそれに適する点字記号や表記規則が定められている。この点字体系の使用に際しては、点字記号や表記規則についての適切な指導を、各教科等と連携しながら行う必要がある。情報処理用点字に関する参考資料としては、日本点字委員会の『数学・情報処理点字表記解説 2019年版』の「第3部 情報処理点字表記の体系」などがある。

### 1 情報処理用点字の使用範囲

情報処理用点字で表記するのは、「コンピュータープログラムや Web ページのソースコード」、「インターネット上のアドレスや SNS アカウント」、「コンピューターのコマンドやシステムメッセージ」などである。これらの主要部分は、いわゆる半角文字の英数字と記号類で記述されている。それゆえ、情報処理用点字は、半角文字を対象とする体系である。

情報処理用点字が使われるのは、以下のことを点字を介して行う場合と、それらに関連する点訳や点字での記述を行う場合である。

- a) ソースコードの開発や作成
- b) ソースコードやコマンドの入力
- c) ソースコードやシステムメッセージの出力
- d) メールアドレス、URL、アカウントなどの入出力

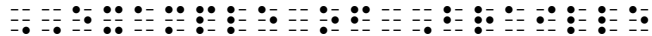
通常の記事や数式などの表記には、情報処理用点字は用いない。また、点字データの読み書きは PC の点字エディター（点訳ソフト）や点字ディスプレイ装置での入出力によって行うが、その場合の点字はどのような表記体系でもよい。

### 2 情報処理用点字の概要

情報処理用点字は、墨字との相互変換が完全に行えるように定められた表記体系である。ここでは、その概要を紹介する。



標準表記



### (5) 行の折り返し

墨字の1行の記述が点字では複数行にわたる場合、行を折り返した後の継続行の先頭に、行継続符を記す。

### (6) 他の点字体系との切り替え

情報処理用点字での記述を他の表記体系での記述の中に挿入する場合や、その逆の場合には、表記体系を切り替えるための囲み記号を用いる。

## 3 使用上の留意事項

情報処理用点字の指導や、この点字体系を用いる教材作成では、次の点に留意する。

### (1) 前置符の使用

前置符は表記に欠かせないものであるが、使い過ぎは読み書きの妨げになる。その出現頻度を減らすための仕組みや適切な用法を理解することが大切である。

### (2) 点字体系の切り替え

プログラムのソースコードやインターネット上のアドレスなどが一般の文章や数式、外国語などと混在する場合の点字による表記では、表記体系の適切な選択と切り替え及び切り替えの明示が重要である。

### (3) 点字記号の追加

情報処理用点字で定められていない記号や表記については、矛盾のない範囲で適宜、点字記号や表記方法を追加する。ただし、その使用は限定的なものとし、十分な説明を添える必要がある。

表 8-7-1 英字系のキャラクターの点字記号

(上段：キャラクター、点字記号 下段：読み)

	02	03	04	05	06	07
0	SP 三 間隔(スペース)	0 三	@ 三 アットマーク	P 三	` 三三 アクサンクォーラーフ	p 三
1	! 三 感嘆符	1 三	A 三	Q 三	a 三	q 三
2	" 三 引用符	2 三	B 三	R 三	b 三	r 三
3	# 三 シャープ	3 三	C 三	S 三	c 三	s 三
4	\$ 三 ドル	4 三	D 三	T 三	d 三	t 三
5	% 三 パーセント	5 三	E 三	U 三	e 三	u 三
6	& 三 アンパサンド	6 三	F 三	V 三	f 三	v 三
7	' 三 アポストロフィ	7 三	G 三	W 三	g 三	w 三
8	( 三 小かっこ開き	8 三	H 三	X 三	h 三	x 三
9	) 三 小かっこ閉じ	9 三	I 三	Y 三	i 三	y 三
10	* 三 アスタリスク	: 三三 コロロン	J 三	Z 三	j 三	z 三
11	+ 三 プラス	; 三 セミコロロン	K 三	[ 三 大かっこ開き	k 三	{ 三 中かっこ開き
12	, 三 コンマ	< 三三 小なり	L 三	¥ 三 円	l 三	三 縦線
13	- 三 ハイフン・マイナス	= 三三 イコール	M 三	] 三 大かっこ閉じ	m 三	} 三 中かっこ閉じ
14	. 三 ピリオド	> 三三 大なり	N 三	^ 三 ハット	n 三	~ 三三 オーバーライン (チルダ)
15	/ 三 スラッシュ	? 三三 クエッションマーク	O 三	_ 三三 アンダーライン	o 三	

表 8-7-2 その他の点字記号

(1) 前置符の点字記号

⠠	英小文字符
⠡	英大文字符
⠢	単独大文字符 (標準表記)
⠣⠣	二重大文字符 (標準表記)
⠤	数符
⠥	仮名符
⠦	仮名・記号遷移符

(2) 点字体系を切り替えるための点字記号

⠠⠠	⠠⠠⠠	一般の日本語点字中の情報処理用点字挿入
⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠	情報処理用点字中の一般の日本語点字挿入
⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠	情報処理用点字中の漢点字挿入
⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠	情報処理用点字中の六点漢字挿入

(3) その他の点字記号

⠧	行継続符
⠨	「間隔」の存在を明確に示すための意味あるスペース
⠩	拡張符 (記号の最初の部分)