

# コミュニケーションとピクトグラムの可能性

これまで公共の場での案内サインとして広く使われてきたピクトグラムだが、これを健常者と言語にハンディのある人々（言語の異なる外国人も含む）とのコミュニケーションを図るツールとして利用しようという動きがある。ピクトグラムが果たす「ユニバーサル・コミュニケーション」の可能性について探ってみた。

文・作図●林 文博

## PICTOGRAM AND COMMUNICATIONS



図1 JIS コミュニケーション支援用絵記号参考例

6つの大カテゴリ(人/動物、様子/動き、飲食物、家の中、家の外、文化/社会)と下位カテゴリとしてそれぞれ3~6つの中カテゴリから成る。広く浸透することを目指して一般案内用図記号とのデザインの共有も図っている(「薬」や電話の「受話器」など)。データのダウンロードは共用品推進機構<http://kyoyohin.org/JIS.htm>(無償)



図2 コミュニケーション(話し言葉)

話し言葉(音声)を介して、発信者が意図した意味や概念を受け手に思い起こさせることで、コミュニケーション(意思疎通)を図る。日本語では「ラーメン」という音が共通のイメージを呼び起こす。英語でnoodle[ˈnuːdl̩z]と発音されてイメージがわからないという体験は、言語障害のある人が「ラーメン」といわれてイメージがわからない体験と類似している。外国ではだれもが一時的にせよ言語障害に陥るのだ。

## JIS絵記号の誕生

「JIS絵記号」とは2005年4月に公表された日本工業規格「コミュニケーション支援用絵記号デザイン原則」(JIS T 0103:2005)／標題「コミュニケーション支援用絵記号デザイン原則／英訳標題 Design principles of pictorial symbols for communication support」の資料である。3-3個のピクトグラムを指す(図1)。

これは話し言葉と文字によるコミュニケーションが困難な人々(言語障害児・者)のコミュニケーション支援と伝達能力の向上を目的として制作された。

視覚シンボルによるコミュニケーションの歴史を遡ると、1942年にC・K・プリンスによりプリンスシンボルが作られたのをはじめに、1972年日本では太田幸夫氏によるLocos(ロコス)が創作されている。今回のJIS絵記号のピクトグラムは、1980年にカナダのS・C・マハラジ氏により言語障害児のために始められたPIC(Pictogram Ideogram Communication)をベースとしている。ピクトグラムの基本である黒地に白図のシンボルである。

## 視覚シンボルによるコミュニケーション

「コミュニケーションの一番の手段は話し言葉である(図2)。ただ、外国などで言葉がわからないときや初

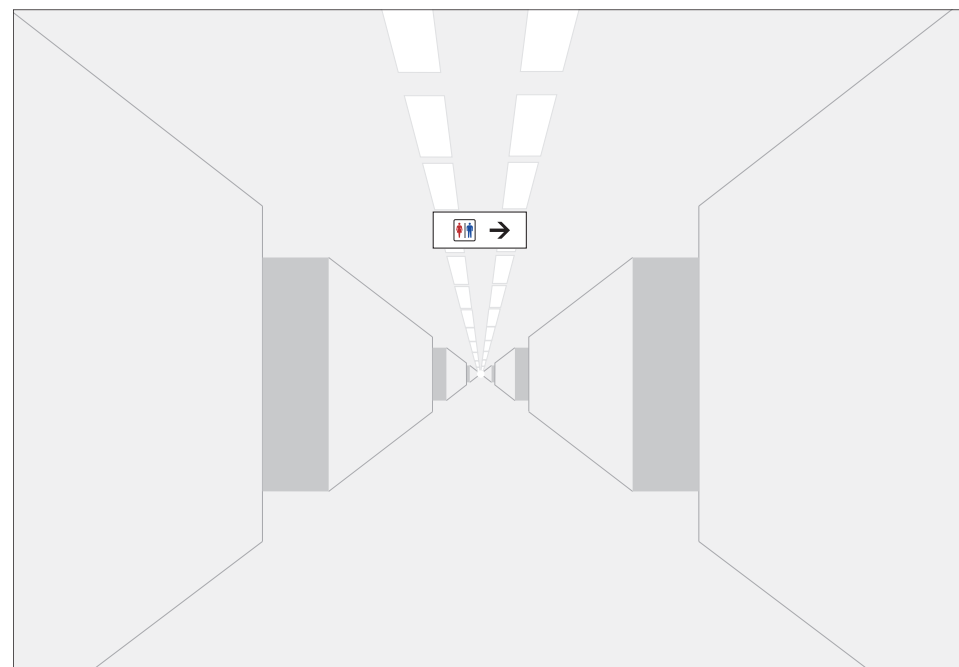


図3 サインとしてのピクトグラム(一方向)

上記の案内サインは「トイレはこちらです」と案内者がいっていることと同じ機能を果たす。排泄という生理的欲求をもっている人にとって、一定内の距離からこのサインが視野に入ればその機能を発揮する。ちなみに人(男女)のピクトグラムがトイレを意味するというルール(サインの文法)が一般に浸透するまでに10年を必要としたそうだ。

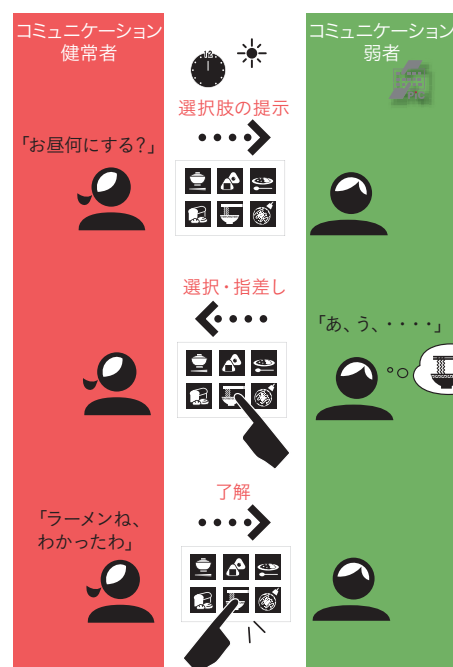


図4 指差しコミュニケーション(双方向)

状況を共有する家族など親しい間でのコミュニケーションにおいて指差しなど言葉によらないコミュニケーションが頻繁に行われている。「指差し」そのものが1歳ごろに獲得する人の最初の意図的な発信方法であり、それを利用したのがPICなどの視覚シンボルを使った指差しコミュニケーションといえる。

表1 ピクトグラム利用の比較

	●機能	●分類	●場所・目的	●サイズ/必要数/利用者	●標準化
一方向 →	案内規制	サイン 交通標識	空港、公共施設等 道路	大/少数/一般 大/少数/一般	一般案内用図記号 道路交通法
	明示・補助	アイコン	機器(操作アイコン) 紙・電子媒体等 (広告・マニュアル・WEB等)	小/多数/特定多数	
双方向 ↔	伝達	絵記号 PICシンボル	コミュニケーション 支援	小/多数/特定少数※	日本規格協会 (JIS T 0103:2005)

※言語障害者、外国人などコミュニケーション弱者



A:主題の明確化「父親」「母親」

B:対比表現「熱い」「冷たい」

C:共通シンボルと組合せ「教師」「保健室」

D:細部表現「自転車」「バイク」「トマト」「柿」

E:一般案内用図記号との整合と相違点

### 図8 コミュニケーション用 絵記号のデザイン原則

コミュニケーション用のピクトグラム制作する場合は、モチーフやデザイン性といった要素に加えた表現手法が必要となる。  
**【A:主題の明確化】**はたとえば「家族」をベースにして指示対象(父)を面画とし他を線画にすることで家族内の関係性を浮き上がらせる手法。  
**【B:対比表現】**はおもに形容詞や動詞の類を表現する手法。  
**【C:共通シンボルと組合せ】**は、「学校」を線画で背景に用いて「教師」を、またあらかじめ共通シンボルとして簡単な図形を決めておき、それらとの組み合わせでパターン的に表現する(四角を部屋のシンボルとし「保健室」を表現している)。  
**【D:細部表現】**は類似の事物の差異に注目し、かつ要素として同様な構図で描き分けるもの(ペダルやへた)。  
**【E:一般案内用図記号との整合と相違点】**では、図記号の構図やデザインを流用する一方、絵記号では自然な描写を優先している。たとえば腕や足などを極端な直角で表現せず丸みをもたせる(図1の「薬」や電話の「受話器」なども共通デザインである)。ほかに動作の表現、地と図のサイズ、線の太さなどについて原則を定めている。「JIS T 0103:2005 絵記号のデザイン原則」は <http://www.jsa.or.jp/default.asp> で購入可能

### 図9 絵記号のデザイン原則による表示サイン

消防署内の表示サインとして制作したもの。「仮眠室」のスピーカーは当初ボックス型をモチーフとして選んだが、ホーン型のほうが緊急性をイメージさせるので、心理的にビタリとくる。ベッドや電波、またディスプレイは絵記号で利用した共通のデザインを用いた



「仮眠室」

「無線室」



### 図5 ピックブック PICBOOK

JIS絵記号およびデザイン原則に準拠したピクトグラム約700個と50音文字などを収録。指差しコミュニケーションツールのブック版として制作された。言語の異なる海外(英語圏・中国語圏)での利用も可能(ブレン出版)



### 図6 ピクトーク PicTalk のインターフェイス

ピックブックのソフトウェア版で、音声出力が可能なコミュニケーションツール。JIS絵記号およびデザイン原則に準拠したピクトグラム約1,500個を収録。写真や画像も登録できるデータベースなど多彩な機能を搭載したソフトウェアで文章も作ることができる(オフィス・スローライフ)ソフトウェア、すべてのシンボルは<http://pic-com.jp>より購入も可能



### 図7 NHK デジタル教材 絵文字チャット (南極キッズWEB)

WEB上で世界中の子供たちが絵文字(PICシンボル)によるチャットを行っている。新たに環境問題の専門用語(「環境ホルモン」「食物連鎖」「ダイオキシン」など)のシンボルを制作(NHK) <http://www.nhk.or.jp/school/nankyoku-kids/ja/frame.html>

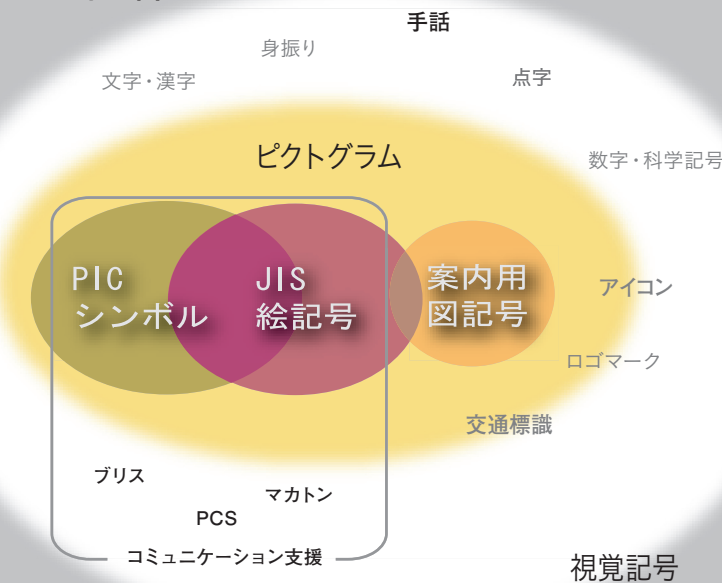
めて訪れた施設などで案内用のサインや絵によって簡単な用を足せた(図3)というような経験を多くの人々がもっているように、それら視覚シンボルは場所や状況、利用者の目的などによってさまざまな機能を発揮する。ピクトグラムもそのために利用されてきたが、このような用い方は一方向性である(表1)。  
 一方、言語障害の分野では双方のコミュニケーションを目的として視覚シンボルが利用されてきた。たとえば、昼食時にメニューになる料理の絵や写真を用意しておいて、指差して選んでもらうことでコミュニケーションが成立する(図4)。  
 実際に、医療・教育・福祉の現場や家庭において、イラストや写真など絵と画像をアクリルボードやノートに貼り、指差しによって多くの障害者が簡単なコミュニケーションを図っている。またそれらを使った音声出力機器もある。そうした行動に

よって自立が促されるのである。そのため絵・イラストにはいくつかの種類があるが、PICはデザイン性、視認性および社会的な総合的に優れているという認識が深まり、今日PIC利用者は世界20カ国以上に広まっている。  
**ピクトグラムを利用したコミュニケーションツール**  
 いくつかJIS絵記号およびPICシンボルを利用したコミュニケーションツールを紹介する。  
**『PICBOOK』(図5/ブレン出版)**  
**『PicTalk』(図6/オフィス・スローライフ)**  
 ほかにPicPrint(五大エンボディ)など、これまでの各国のPICシンボルを利用したデータベースや

学習支援ソフトがある。また異文化コミュニケーションの分野では、インターネット上の絵文字チャット用のシンボル(NHKのデジタル教材)としても利用されている(図7)。  
**コミュニケーション用のピクトグラム・デザイン**  
 これまでのサイン等における一方性のピクトグラムと、コミュニケーションを目的としたピクトグラムの場合のデザインワークにおいて、その違いは後者がより具象的・説明的であるなど、いくつかあるが、何よりの条件と事前の作業として、①コミュニケーション弱者(言語障害では認知力も低下)が基準 ②多数の語彙(日常会話用語として3000語が必要) ③適切な(言語・心理学的に)カテゴリと語彙の選択、が

ある。これらの点をおろそかにすると土台が揺らいでしまう。メニューや動物園などひとつのカテゴリのシンボル化とは異なり、日常生活のための語彙シンボルという視点から考えて制作に着手しなければならぬ。またそれらに合わせた修正も必要とされる。  
 そうした前提に立つたうえでデザイン原則が「JIS T 0103:2005 コミュニケーション支援用絵記号デザイン原則」である(図8)。  
 近年、ユニバーサルデザインの考え方が一般社会に浸透してきた。今後こうした方向性はピクトグラムの長所や特性を生かした社会的な利用をますます促すだろう。絵記号の原則も、サインやマニュアルなどでのピクトグラム制作に利用されていくことで(図9)、健常者だけでなくコミュニケーション弱者にとっても共有可能なユニバーサル社会の実現に一歩近づくと考える。

### JIS絵記号と他のピクトグラムとの関係



林文博(はやし・ふみひろ)  
 1957年福岡県生まれ。大学卒業後、電機メーカー勤務。  
 8年間の会社生活で人間の心とコミュニケーションに興味をもち、スピーチセラピーの世界へ。病院などで10年間臨床に携わったのち独立。  
 現在は自営業のかたわらシンボルコミュニケーション(PIC)のシンボルデザイン、関連ツールの企画・制作を主な仕事とする。健常者と言語にハンディのある人々がともに利用可能なユニバーサルデザインのシンボルやツールの開発、普及を目指す。  
 オフィス・スローライフ代表