# 研究ノート

# 知的障害と絵記号(ピクトグラム) 一障害学の視点から一

## 杉 野 昭 博

# Pictogram and Learning Difficulties: A Perspective of Disability Studies

#### Akihiro SUGINO

#### Abstract

In Sweden, based on the ideas of normalization, it has been important for people with disability to have equal access to leisure activities that are enjoyed by non-disabled people. In this context, the Swedish government began to promote in the late 1960's the publication of special books that are readable for people with learning difficulties. Later in the 1980's, in order to help the readers understand, those books used PIC signs that had originally been developed in Canada. Due to the de-institutionalization that began in the 1980's, people with learning difficulties gradually moved from large residential institutions to small group homes in local communities. As a result, non-disabled people in the communities increasingly knew PIC signs.

In Japan, PIC signs were slightly modified and published in 1995. They have been used at schools and institutions for people with learning difficulties in order to improve their communication skills. Recently, the wider use of PIC signs has been advocated by such organizations as Godai-Enbody Company. This small private electronics firm attempts to lead non-disabled people to use PIC signs by using them for their products. In our society, there are such signs as road signs that have already been used widely by non-disabled people, and national and international organizations encourage their universal use. In the course of their assessment, however, there is little consideration for people with learning difficulties. Since both disabled and non-disabled people use pictogram, it may create communication barriers between them. Therefore, it is crucial to make pictogram accessible for people with learning difficulties.

Key words: sign, Pictogram Ideogram Communication (PIC), disability studies

#### 抄 緑

スウェーデンでは、ノーマライゼーションの理念により、障害者にとっての余暇が重視され、1960年代末に「読みやすい本」がおもに知的障害者のために作られた。その後1980年代には、カナダで開発された絵記号PICが、これらの本に利用されるようになった。また、1980年代から始まった脱施設化により、知的障害者が地域社会で暮らすようになった。こうした中で、誰にでもわかりやすく、目で見て理解できる絵記号(ピクトグラム)が一般の人々にも普及した。

日本では、カナダ版PICを微修正した日本版PICが1995年に出版され、知的障害者の学校や施設でコミュニケーション支援の手段として用いられている。また、五大エンボディ株式会社などによって、このPICを一般社会に普及させようとする活動もおこなわれている。一方、一般社会では、道路標識などの案内用絵記号が多く使用され、その標準化も進められているが、その中では知的障害者に対する配慮はまだ充分とは言えない。

障害の有無にかかわらず利用されている絵記号は、非障害者と知的障害者とのコミュニケーション障壁を取り除く可能性をもっている。知的障害者にも理解できる絵記号を社会に普及させることが重要である。

キーワード: 絵記号・PIC・障害学

### 1. はじめに

Goodley & Moore (2000) は、当事者学である障害学disability studies に知的障害者による主張をいかに反映させるかという課題を克服するためには、知的障害者による学術情報へのアクセスを保障することが重要であると指摘している。そうしたアクセス保障の取り組みの一つとして、彼らは、学術論文を簡略化して、絵と簡単な文章で発表する方法を提案している。Goodley & Mooreの研究にならって、私たちは1)、2005年度の障害学会大会(2005年9月17~18日、関西大学)にて、「誰にでもわかる発表」と「障害疑似体験の功罪」という二つの研究成果を、「紙芝居」のような形式で展示発表した。(杉野 2006) その際、展示を見学してくれた学会参加者を対象に、記述式のアンケートをとった。その中で、ある参加者が、「LLブックが参考になるのでは?」と指摘してくれた。私たちは、この「LLブック」というキーワードから「知的障害者への情報アクセス保障」の研究を広げていった。

### 2. スウェーデンにおける知的障害者支援と絵記号

私たちはまず、LLブックの由来を調べ、LLブック誕生の前後の歴史を中心に知的障害者を対象としたスウェーデンの知的障害福祉政策の流れをたどった。

スウェーデンの知的障害福祉は、ノーマライゼーション理念を基調としている。この理念は、よく知られているように、1950年代のデンマークに発している。この考えを生み出すことに貢献したデンマークのバンク=ミッケルセンは、ノーマルな生活における生活条件の検討課題として「生活条件は、住居の条件・仕事の条件・余暇の三側面から検討しなければならない」としており、すでにここで「読書」を含む「余暇」活動が重視されている。そして、1960年代に、スウェーデンにもノーマライゼーション理念が広がり、1963年にはFUB(スウェーデン知的障害者育成会)のオンブズマンであるベンクド=ニイリエが、「ノーマライゼーションの原理」としてノーマライゼーションの理念を整理、成文化した。その中では、上に挙げたバンク=ミッケルセンの「3つの側面」を具体化した8つの要素

<sup>1)</sup> 関大ディスアビリティ・スタディーズ研究会 Kandai Disability Studies Group。2005-6年度のメンバーは、岩谷美沙・加藤佳菜(2006年度のみ)・清水将広・杉浦香織・高浦千尋・竹田輝嘉・藤浩輔・藤田光・益満清臣・矢野裕聖・山下真未・山田あい・山本明日香である。なお、本稿は、2006年2月4日に神戸大学ヒューマン・コミュニティ創成研究センターで開催された第15回神戸障害学サロンにおける研究報告「知的障害と絵文字―障害学の観点から」をもとにしている。

について述べられているが $^{2}$ 、これら8つの要素のほかに、ノーマルな「余暇・文化活動」を保障することは、知的障害者の可能性を拡大する上で重要とされていた。(竹端2003)

そして1968年に知的障害者特別ケア法が成立した。サービスを受けながら一般の人々と 同等の生活をすること、そのために住居・教育・労働・余暇などの改善を具体的に図るこ となどが決められた。これによって、ノーマルな余暇を保障するための取り組みがおこな われるようになり、その余暇活動の一つとして読書が重視された。これを受けて始まった のが、知的障害者にも読める本である「読みやすい本」Lattlast bokの出版で、この読み やすい本がLLブックと呼ばれているものである。1968年、学校教育庁の前身であるSO(ス コールーベルスティルッスン)によって、有名な作家の著作を簡略化し、知的障害者及び その他の読書が困難な人が楽しめるようにすることを目的として、読みやすい本を出版す る取り組みが開始された。しかし、内容を忠実に守りつつ、言葉や文章を簡単にする書き 直しの作業は困難であり、また多くの作家は自身の著作が書き直されることを嫌がった。 そのため、学校教育庁は既存の著作ではなく、オリジナル作品として、簡単に読める著作 を出版する方向へと転換する。そして1974年には、オリジナルの6作の読みやすい本を出 版したが、この過程において、障害者が日常的に読める挿絵つきの物語やノンフィクショ ンを強く求めていること、読者とコンタクトを取って本を作ることが重要であることなど がわかった。このように1960年代に広がったノーマライゼーションによって、施設内での 障害者のノーマルな余暇文化活動の実現が目指された<sup>3)</sup>。

その後、1980年代に入ると、知的障害者本人による自己決定を尊重しようという動きが活発になり、政府は脱施設化の方向に歩みだすことになる。まず1984年に、知的障害者であるオーケ=ヨハンソンが、FUB全国常任理事に就任する<sup>4)</sup>。翌1985年には、スウェーデン社会庁勧告『人間としての尊厳』が出され、障害者自身の自己決定を尊重するために、職員が守るべき指針が示された。(竹端2003)さらに、1986年には、知的障害者特別ケア法が改正され、当時、社会庁知的障害援護部長だったカール=グリュウネバルトが「施設

<sup>2) 8</sup>つの要素とは以下の通りである。

① 一日のノーマルなリズム ② 一週間のノーマルなリズム ③ 一年間のノーマルなリズム

④ ライフサイクルにおけるノーマルな発達経験 ⑤ ノーマルな個人の尊厳と自己決定権

⑥ その文化におけるノーマルな性的関係 ⑦ その社会におけるノーマルな経済水準とそれを得る権利

⑧ その地域におけるノーマルな環境形態と水準

<sup>3) 「</sup>知的障害者とメディア」(スウェーデン政府障害者政策委員会の報告書 『全ての国民のための文化』1976年、政府の公式報告書 (SOU) 1976-20の日本障害者リハビリテーション協会情報企画課による抄訳) http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/access/easy/LD\_media/LD\_Media.htm 2006年5月8日ダウンロード

<sup>4)</sup> 岩渕進「スウェーデンにおける本人参加と自己主張、そして、施設での暮らし — 相互関与と障害の認知:オーケ=ヨハンソンさん、大滝昌之さん講演記録」

http://www.clubeko.com/forum3.htm 2006年5月8日ダウンロード

は有害である」とのコメントを発表し、施設の全廃が打ち出されるに至った。また、河東田博によると、同法第3条の中で、従来の保護者や後見人主導の援護活動決定のあり方を改め、知的ハンディを持つ個人に援護活動選択の決定権を与えることになるなど、サービス受給者の自己決定の権利が明文化された。(河東田1992:32、40)

1993年には、オーケ=ヨハンソンが32年に及ぶ自らの施設生活について述べた『オーケの本』を出版する<sup>5)</sup>。入所者自らがスウェーデンの知的障害者施設の問題点を告発することにより、知的障害者施設の存在は社会的問題として広く認知されることになる。こうして1997年には「特別病院・入所施設解体法」が施行され、知的障害者のケアを目的とする特殊隔離施設病院は1997年12月31日までに、入所施設は1999年12月31日までに解体されなければならないと規定された。(竹端2003)以上のことから、障害者の生活の場は、施設から地域社会へ変わることが決まった。しかし、障害者が実際に地域社会で生活していきながら、彼らの自己決定の権利が十分に尊重されるためには、国や地方自治体レベルで解決していかなければならない問題があった。その問題は大きく分けて次の二つであった。障害者の情報アクセスと障害者のための雇用促進である。

こうして、自己決定と参加のための情報保障の一つとして、再び「読みやすい本」 Lattlast bokが注目されるようになった。1987年には、「スウェーデン読みやすい図書基金」が設立され、それによって、LLブックの出版の基盤はより強固なものとなった<sup>6)</sup>。この基金がおこなっている主な活動は、まず読みやすい図書の出版と「8ページ」(読みやすい新聞)の発行がある。読みやすい本の出版自体は以前からおこなわれていたが、1980年代には、フィクション・ノンフィクションを含めさまざまなジャンルが出版された。そして「読む」という受身的な行為だけでなく、積極的に知的障害者自身が自己表出をおこなうメディアとしても利用され、知的障害者自身の日常生活を描いた本も出版された。また、知的障害者に、より分かりやすい形で情報を提供するため、絵記号(PIC)が導入された。

図書基金によるそのほかの活動としては、読みやすい新聞である「8ページ」の発行がある。この「8ページ」というのは、全部で8ページのわかりやすい言葉とレイアウトで書かれた新聞である。「8ページ」の英語版<sup>7)</sup>は、写真が大きく使われており英文も簡単な単語や文法で書かれていて、普通の英字新聞と比べると非常に読みやすい。新聞の中では、国内外のスポーツ、文化などさまざまなニュースがカバーされ、新聞記事のデータベ

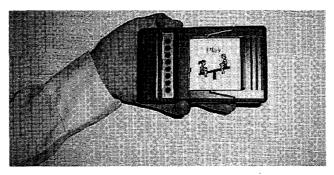
<sup>5)</sup> 翻訳のタイトルは『さようなら施設 — 知的障害者の僕が自由をつかむまで』 ヨハンソン + ルンドグレン(1997)

<sup>6) 「</sup>読みやすい図書基金」の活動については、ブロア=トロンベック「認知・知的障害者にとっての分かりやすい情報」(http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/resource/other/bror.html 2006年5月8日ダウンロード)参照

<sup>7)</sup> http://www.llstiftelsen.se/stiftelsen/english/8pages.pdf 2006年3月29日ダウンロード

ースはウェブ上で合成音声装置を使って提供されている。

一方、知的障害者の生活支援と雇用促進の面では、メンテック・プロジェクトMentech Projectがあげられる。メンテックとは、おもに軽度と中度の知的障害者を対象として、生活の自立や就労などを支援するためのニュー・テクノロジーのことである。1992年から1994年までの三カ年計画で実施され、国から参加企業に対して知的障害者支援システムの開発に関する助成がおこなわれた。(佐藤忠弘2000:38)このプロジェクトによって開発された機器の一例が、クォーター・アワー・ウオッチ Quarter Hour Watch(QHW)である。



(五大エンボディ株式会社ホームページより http://www.mentek-godai.co.jp/seihin/qhw/nqhw.html)

これは、砂時計のように、残り時間を目で見てわかるようにしたもので、砂の代わりに 黒いドットで表示する機器である。黒いドットが縦に8個並んでいるが、1個のドットを 15分と置き換えて合計2時間分を表すことができる。15分たつと1個ずつ消えていき、時間を目で見て量としてとらえることができる仕組みとなっている。また、時間になったら やるべき活動を表す絵カードには、絵記号(PIC)が使われていて、利用者自らが一枚一 枚セットできるようになっている。このような機器は知的障害者の自己決定を促し、自立 した生活へのきっかけとなった<sup>8)</sup>。

こうした中で、1999年12月31日までに施設が全廃され、知的障害者が地域での生活を始めることになった。この結果、以前のように施設職員だけではなく、地域に住む一般市民も知的障害者に接する機会が増え、知的障害者に接する健常者の枠は拡大していった。そこで、地域の人々が知的障害者とコミュニケーションをとるための「接し方教育」が重要になった<sup>9)</sup>。そもそもこの「接し方教育」は、1970年代にまで遡ることができ、当初はお

<sup>8)</sup> 進藤文夫・美濃谷晋一『知的障害者・要介護高齢者に優しい情報通信のあり方に関する調査研究報告書』1999 郵政省郵政研究所、「参考資料 ヒアリング調査結果詳細」pp.参-12-16 http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/1999/99401\_s.pdf 2006年5月8日ダウンロード

<sup>9)</sup>以下の記述は、竹端寛(2003)による。

#### 関西大学『社会学部紀要』第38巻第1号

もに施設で働く職員に対して、知的障害者の権利や人権に配慮した「接し方」を教育することから始まったようである。その後、大規模施設の解体が計画され始めた1990年代になると、知的障害者が施設を出て地域で暮らしていくために必要な「接し方」が特に施設職員に対して求められるようになった。たとえば、これまで職員がおこなっていた洗濯は、知的障害者本人が共同の洗濯場の時間を予約して、自分で洗濯するように改められた。職員の役割は、本人に代わって洗濯することではなく、本人が自分で洗濯できるように環境を整えて見守ることだとされた。このような施設職員の意識改革が、1990年代の「接し方教育」の主要な目標だったと考えられる。

さらに、2000年代に入ると、大規模施設が全廃され、知的障害者の地域生活が開始されることにより、施設職員以外の幅広い市民に対しても「接し方教育」が必要となった。これを受けて、政府は、「患者から市民へ」というスローガンのもとに「ナショナル・ハンドリング・プラン」を策定した。これは、知的障害者を「市民」として受け入れていくための政策である。この中では、以下の三つの原則が明記されている。

- 1. 接し方をより優れたものとする
- 2. 社会全体のアクセスをより優れたものとする
- 3. 社会全体が障害のある人達にとって過ごしやすいものであるよう努力したものでなければならない

これらの目標を達成するための組織として「特別な教育支援のための国家機関」Swedish National Agency for Special Educational Support (SISUS) がある。SISUSは、もともと障害者「本人」への特別な教育支援のための国立の教育機関であり、現在も障害者の高等教育に関する補助金申請の窓口や、障害学生のための情報提供などをおこなっている。また、ナショナル・ハンドリング・プランを受けて、一般市民に対する「接し方教育」のプログラムも開発している。SISUSによっておこなわれている「接し方教育」の具体的事業は、各自治体や県の障害者部門の担当責任者である公務員や政治家に対する講習会のほか、中学生が学べる障害に関する副読本の作成や、教師用のハンドブックの作成などがある。また、医療関係者に対して「接し方教育」を義務付ける取り組みなどもおこなわれているようである<sup>10)</sup>。

以上のことから、スウェーデンでは、障害者の社会参加のために、知的障害者と一般の 人々との間のコミュニケーション障壁を取り除くことについて、国が一丸となって取り組

<sup>10)</sup> 友子ハンソン「スウェーデンからの手紙 医療現場の職員は」 (http://f-ei.jp/archives///000220.html 2006年6月13日ダウンロード) 参照

んでいる様子がうかがえる。

# 3. 絵記号の個人モデル:知的障害者のコミュニケーション支援用絵記号 (PIC) と日本への導入

スウェーデンのLLブックやメンテック・プロジェクトで利用されているPICという絵記号は、Pictogram Ideogram Communicationの略語で、カナダの言語聴覚士であるサバス・C・マハラージ氏によって、1980年に400語のシンボルとして開発された。開発から約20年たった現在では、スウェーデン、日本、ポルトガルなど20数カ国でシンボル数を増加させながら普及し、高齢者の介護施設や養護学校などの教育現場で使用されている。このPICは、黒地を背景に対象物を白の画面で表すのが特徴で、白と黒の対照性によって対象物が明確に認識できるようになっている。(藤澤2001:1-6)このPICを日本に導入したのが京都府立向日ヶ丘養護学校教諭であり、日本PIC研究会の代表も務める藤澤和子氏である。そこで私たちは、PICが知的障害児の教育現場でどのように使用されているのかを知るために、藤澤和子氏にインタビューをおこなった<sup>11)</sup>。

まず、日本版PICを出版するきっかけを尋ねた。藤澤氏は1988年にスウェーデンを訪問した際に、PICの存在を知ったという。当時、スウェーデンでは、PICとブリス・シンボルという2種類の絵記号が普及していたが、後者は意味が理解しにくかったと藤澤氏は述べる。彼女は帰国後、親交のあった同志社大学の井上智義教授にPICを紹介したところ、教授は非常に関心を示され、カナダの著作権者に連絡をとり、日本版PICの出版の許可を取った。そして日本版PICを出版することになったが、出版に際してはカナダ版PICの6個のシンボルを変更し、また「こいのぼり」や「ご飯」といった日本文化特有のシンボルを新たに24個付け加え、合計424個として1995年に出版された。(藤澤・井上1995)そして2001年には、シンボル数は1071個となり、今後もシンボル数を増やしていく予定である。

ところで、このように各国で独自にシンボルが増加していくために、現在のPICは国によって異なるものも多数存在している<sup>12)</sup>。しかし、開発者のマハラージ氏自身が、「文化によって違いがあって当然」という考え方を表明しており、それらを統一しようという方向にはないとのことである。また、ブリス・シンボルやPCS(Picture Communication System)など、さまざまある絵記号の中からなぜPICを採用したのかについて尋ねると、

<sup>11)</sup> インタビューの日時:2005年12月21日 1時間30分

<sup>12)</sup> ただし、PICのシンボルを独自に作ることは簡単ではないと藤澤氏は言う。なぜなら、黒地に白というシンボルの原則を踏まえると、どうしても表現に限界があるからである。

PICは他の絵記号に比べてユニバーサル・デザインの要素が強いと藤澤氏は答えた。また PICには、名詞、動詞、形容詞などの品詞があり、言語と同様に使えるという利点もある と彼女は述べた。

次に、PICによって知的障害者のコミュニケーション能力がどのように改善されるのかという点について、PICの活用事例集(藤澤2001)では以下のように報告されている。まず、PICを使用することにより、人に何かを伝えるという経験をしてこなかった人が、自分の要求を人に伝えることができるようになる。(藤澤2001:72-73)PICを用いて他者とのコミュニケーションができるようになり、自傷行為・他害行為・パニックなどが減少するようになった。(藤澤2001:65)また、今まで理解できなかった複雑なことや、抽象的な概念が理解できるようになる。たとえば、「この日は授業がない」という「ない」の概念を理解することができなかった児童に対して、時間割表の中で「ない」という真っ黒のPICを用いることによって、「ない」の概念を理解させることができるようになったと報告されている。(藤澤2001:72)

このような長所の一方で、PICを使用する限界や問題点もいくつか指摘されている。まず、「PICはあらゆる障害者に有効というわけではなく、個人により向き不向きがある」と藤澤氏自身が認めている。また、PIC活用事例集の中でも、「PICを使用することにより急激に発語が増えたため、家庭でその発話がうまく受け入れてもらえないという状況も生じてきた」(藤澤2001:73)といった事例が報告されている。また、私たちが面接した知的障害者施設のある職員は、「PICを使用している学校や施設の外では、PICを使用したコミュニケーションは通じないこともある」と述べた上で、「PICを使用することによって、パニックを避ければよいというわけではなく、積極的に障壁を乗り越えて成長することもある」と言い、PICに対しては否定的な態度であった。これらの問題点に加えて、日本版PICの学習教材は高価であり、PICそのものの著作権の問題もあるためか、普及度が低く、その代わりに、インターネットで無料でダウンロードできるさまざまなフリーシンボルが使用されているという問題がある「3)。絵記号が国内で統一されていなければ、学校や施設の外でそれを使う機会が極めて限定されてしまうのではないだろうか。個々の障害者の実態に合わせて支援者が独自の絵記号を用いることも必要かもしれないが、絵記号を健常者社会に普及させていくことを考えると標準化するべきではないだろうか。

以上見てきたように、学校や施設での絵記号の活用は、援助者が絵記号を用いて知的障害者に個別的に働きかけるという意味で個人モデル的だと言える。しかし、その一方で、

<sup>13) 2005</sup>年4月に313種類の日本版PICについてはJIS化がおこなわれ、自由に使用できる。第四節参照。

社会の側への働きかけをおこなう社会モデル的な取り組みも必要ではないだろうか。PIC の課題を考えてみると、一般社会でそれがどれだけ理解されるかどうかが重要である。つまり、絵記号を普及させるためには、一般社会に働きかけることが不可欠である。

### 4. 絵記号の社会モデル

#### (1) 健常者社会へのPICの普及活動:五大エンボディ株式会社

絵記号を一般社会に働きかける取り組みとして「五大エンボディ株式会社」によるPIC の普及活動がある。以下、五大エンボディ株式会社のホームページと、同社社長佐藤忠弘 氏とのインタビューに基づいて述べる<sup>14)</sup>。

五大エンボディ株式会社は、携帯電話のチップなどの精密機器や、医薬品の外観検査装置の開発をしており、それらが売り上げ全体の95%を占めている。しかしこれらの装置は、大手企業との合同開発のため、社名が世間に知られることはなかった。そこで、佐藤氏は、「世間に企業の名前が残る仕事」として、障害者福祉機器開発に関心を持ち、同社の技術を応用しようとした。こうして、1997年から2000年までの3年間、財団法人テクノエイド協会の支援を受けて、「日本版メンテック・プロジェクト」を実施した。これは、第2節で紹介したスウェーデンのメンテック・プロジェクト Mentech Project を参考にしたもので、「知的障害を持つ人々のための自立、生活、支援プログラムの実用化開発」を目的としていた。スウェーデンにおいては「国家プロジェクト」としておこなわれた事業が、日本では、財団法人による支援を受けているとはいえ、一企業によって担われていた。

この日本版メンテック・プロジェクトにおいては、以下のような製品が開発されている。 1つ目は、「フレキシ・ボード」で、キーボードの操作に困難のある人や、文字による 認識が苦手な人にもコンピュータ入力が容易にできる機器である。銀行のATMのように、 アイコンをタッチすることで、そのアイコンと同じ操作ができる。

2つ目は、日常生活の見通しや情報を確認するための機器である。たとえば、先述の「クォーター・アワー・ウォッチ」や、パソコンソフトの「日常生活管理プログラム」がある。これらはいずれも、一日の予定を確認させ、主に知的障害者の自立をサポートする機器である。これらの機器では、さまざまな利用者に合わせて、文字や絵記号を利用できる。また、音で時間を知らせる機能のついた種類もある。

3つ目として、今まで絵カードしかなかった日本版PICの学習教材を、コンピュータに

<sup>14)</sup> インタビューの日時:2005年12月21日 1時間30分

五大エンボディ株式会社ホームページ http://www.mentek-godai.co.jp/ 2006年5月8日ダウンロード

取り込むことで、PICコミュニケーションを効率的に学習訓練する「日本版PICコミュニケーション・プログラム」を開発した。これによって、PICシンボルをマウスクリックで容易に並べることができるようになっただけではなく、PICシンボルの配列に助詞や述語が自動的につけられて、文章として表示することもでき、さらにその文章を音声で聞くことができる。他にも、PICをひとつひとつ教えてくれる辞書の役割を果たすものなどもある。

4つ目は、金銭の扱い方を訓練する「キャッシュデスク・プログラム」と、「マネートレーニング・プログラム」の開発である。これまで、知的障害者は複雑な金銭概念を必要とされる職務に就く事は難しいと考えられていたが、このプログラムはタッチパネルの絵を見て操作することにより、知的障害者にとって最も困難であったおつりの支払いも容易にできるようになっている。おつりは、画面に表示されている金銭の絵と同じように、トレー上に並べればよいように工夫されているのである。この画面に表示されるアイコンにもPICが採用され、障害を持つ人でも健常者でも、誰もがわかりやすくなっている。

以上の開発製品は、主に知的障害者を対象としたものだが、次に挙げる「意思伝達装置 ADL - GE型」は、四肢障害を持つ人を対象とした製品である。これは、四肢の自由を奪われた人や、他の障害で車いすでの生活を余儀なくされている人の生活環境、たとえば、室内の照明や、テレビ・エアコンの起動などを、コンピュータを介して自分の意志でコントロールできるように設計された一種のリモコン装置である。赤外線を利用しているのでコードが不要なため、室内を移動しても操作が可能である。また、言葉を発することが困難な人が、ボタン1つで音声伝達装置を起動させる機能がついたものもある。

最後に挙げるのが、知的障害や言語障害によって日常会話が困難な人のために、必要な言葉を簡単に選択しコミュニケーションを補助する携帯型会話補助装置である。「MACAW3+(マッコウ3プラス)」、「Parakeet(パラキート)」、「アドボカ」などの種類があるが、いずれも、使用頻度の高い言葉を登録し、それを音声出力する機器である。種類によって、それぞれ登録できる語句の数が違う。

メンテック・プロジェクトではこれらの機器が開発されたが、必ずしも全ての機器が順調に実用に供されたというわけではなかった。そこで、メンテック・プロジェクトの成果をさらに進化させるとともに、障害のある人だけでなくさまざまなユーザーにとって快適な環境作りを目指して、新たに「ニュー・メンテック・コージー・プロジェクトNew Mentek Cozy Project」を2002年4月より開始した。このプロジェクトでは、ユーザーを知的障害者に限らず、健常者もその対象とし、精神療法やリハビリテーション効果のある製品の開発を目指した。このプロジェクトの一環として、2005年4月20日に日本版PIC313

種類のJIS化がおこなわれた。PICの著作権の開放によって、社会全体にPICが普及するとともに、PICに対する理解度が広がることが期待されている。たとえば、交通標識などにPICが採用されることによって、社会の中心にPICが存在するようになれば、障害を持つ人にとっても好ましい環境になると五大エンボディ社長の佐藤氏は我々に述べてくれた。

また、PICのユニバーサル化を図るため、京都精華大学や藤澤和子氏と共に、「マンガシンボル・プロジェクト」にも着手している。従来のPICにはない「親しみやすさ」や「かわいらしさ」を加味した、わかりやすいPICシンボルを作るとともに、実写情報やアニメーション機能も取り入れて、より新しいコミュニケーションツールとしての開発がおこなわれている。また、マンガシンボルはPICの下位事例としてPICと同じ構図で描かれているため、まずマンガシンボルから興味を抱かせ、そこからPICの学習へとつなげていくことも期待できる。

五大エンボディ株式会社は、知的障害者支援機器以外にも、多くの支援機器を開発しているが、その中でも売り上げが好調であった日本版PICの開発には多大な力を入れていることがわかる。日本版PICのユーザーの拡大のための開発が、期せずして絵記号のユニバーサル化へとつながる可能性を示す一例として考えられるのではないだろうか。

#### (2) 一般標識記号の標準化とユニバーサル・デザイン: ISOと JIS

五大エンボディ株式会社は、PICや絵記号を一般社会に普及させようとしている。このような動きがある一方で、一般社会でも既に道路標識などで絵記号が使用されている。そこで、健常者が使う絵記号(ピクトグラム)にはどのような歴史があるのか、また標準化に際し、知的障害者の理解度がどの程度配慮されているのかについて調べた。

一般社会における絵記号の歴史は、ヨーロッパにおける道路標識に始まる<sup>15)</sup>。1909年には、「でこぼこ道」、「踏み切りあり」などの道路標識が絵記号によって作られたようだ。その後、1925年には、オーストリアの哲学者であり教育者でもあるオット=ノイラートによって、「国際絵ことば」(アイソタイプ)が考案された。アイソタイプとは、絵記号を利用した言語体系であり、これが考案された背景には、第一次世界大戦後のヨーロッパにおける戦争への反省があった。すなわち、言語が異なることが戦争の原因になったと考えられ、容易にコミュニケーションが可能な方法への関心が高まったのである。音声言語以外のコミュニケーション手段として、絵記号が注目され、その有効性が広く認識された。こうして、1948年のロンドンオリンピックでは、競技種目名が絵記号で表示された。翌1949

<sup>15)</sup> 以下の記述は、太田幸夫(1987)を参照。

年には、国連によるジュネーブ・プロトコールの中で、道路標識を絵記号で表示すること が提案された。文字を用いた道路標識は外国人には理解できない。外国人の往来が多いヨ ーロッパ諸国では、この提案がいち早く受け入れられて絵記号による道路標識が普及した。 ところで、これらの絵記号は、事前学習を法律で義務付けられている道路標識や、万博 やオリンピックなど、使用期間と場所が限られている会場内標識として用いられてきた。 日常的かつ継続的に、あらゆる利用者がさまざまな場所で絵記号を活用できるようにする ためには、絵記号の国際的な標準化が不可欠だった。こうして国連による国際協力の呼び かけにこたえる形で、1964年に、言語障壁打破国際委員会The International Committee for Breaking The Language Barrier(ICBLB)の中にデザイン部会が組織され、絵記号のさ らなる普及が図られた。ここでは、公共案内用絵記号の国際コンペが実施され、男性、女 性、手洗所、案内所など、7種類のデザインが公募されたが、一定の成果を出すことはで きなかった。しかし、その後も絵記号の国際普及の努力が続けられ、アメリカでは、1974 年に、運輸省によって絵記号の標準化が試みられた。これは、アメリカ運輸省がアメリカ・ グラフィック・アーツ協会The American Institute of Graphic Arts(AIGA)に研究委託し たものである。ここで開発された絵記号は、著作権を開放しているため広く普及し、アメ リカ国内のほか日本の私鉄駅にも使われている。こうして絵記号の日常的かつ継続的な使 用例は、いろいろな分野にも見られるようになり、各種施設案内、事務機器の操作、テレ ビの天気予報、繊維製品の取り扱い、車の運転操作、安全・防災など多方面に広がってい る。このように世界で絵記号による標識が普及した結果、1979年には国際標準化機構 International Organization for Standardization (ISO) によって、「一般案内用図記号を使 用するための製作及び原則」というガイドラインが制定された<sup>16)</sup>。

このように、一般社会の中で普及し、標準化されてきた絵記号だが、ISO化やJIS化の作業の中で知的障害者にはどれだけ配慮されてきたのだろうか<sup>17)</sup>。絵記号に関するISO(国際標準化)基準は、ISO/TR7239「一般案内用図記号を使用するための製作及び原則」に詳しく規定されている。そこには図記号の視覚デザイン基準、図形と枠との間の相互作用、図記号の大きさ及び色調の対比などが定められている。この基準に基づいてさまざまな図記号が審査され、国際標準図記号として認定される。こうしてISO化された絵記号の例と

<sup>16)</sup> 松井壽則「ユニバーサルデザイン環境が目指すもの」(http://www.pref.fukushima.jp/aizu/kensetsu/ud/kichokoen/ud\_kouen.pdf 2006年 3 月29日ダウンロード)参照。

<sup>17)</sup> ISO化、JIS化の過程については、財団法人 交通エコロジーモビリティ財団『案内用図記号の統一化と交通、観 光施設等への導入に関する調査報告書』平成12年度(http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/2000/00479/mokuji.htm 2006年3月29日ダウンロード)参照。

して非常口のサインがある。これは日本がその原案を作成し、それが国際基準として認定 されたものだが、その原案の審査過程は次のようなものだった<sup>18)</sup>。

まず、第一次審査として、一般公募された作品のビデオカメラによる見え方の判別がおこなわれた。次に第二次審査として、記号・インテリア・建築などの専門家によって、デザインの審査がおこなわれ、第三次審査では、一般市民163人を対象に「好ましさ」についての心理的な実験がおこなわれた。さらに第四次審査として、照明工学的な実験、煙の中での視認性実験がおこなわれ、最終的に第一次から第四次審査結果を得点化して、優秀作を決め、それを専門家が慎重に修正をおこなったうえで、ISOへ原案として提出された。このようにISO規格の場合は、原案策定の過程では知的障害者への配慮はなされていないようだ。JIS規格の場合ではどうだろうか。

1999年に一般案内用図記号のJIS化を目指した、「一般案内用図記号検討委員会」が設置された。この委員会は、国土交通省などの行政機関のみならず、観光事業者団体、デザイナー、消費者団体、障害者団体など、幅広い委員から構成されている。図記号原案を作成する際の趣旨は以下のとおりである。

- 1. 幅広い利用者にとって、見やすく、分かりやすい図形であること
- 2. 図形間に整合性があり、スタイル上の統一がとれていること
- 3. 審美性において、国際的にも評価される水準であること

翌2000年には、128項目の原案が策定され、その段階で、一般市民を対象に理解度調査と視認性調査が実施された。調査実施人数は770人で、そのうち知的障害者は20人であった。その調査で、知的障害者は全般的に、具体的な概念に対する理解度は高いものの、抽象的な概念に対する理解度は低いという結果が得られた。しかし、委員会はこうした結果を原案改正に「そのまま反映させることはできなかったが、図形補正の際の手がかりとして利用した」と述べている<sup>19)</sup>。こうして2001年には125項目を「標準案内用図記号」として決定し、2002年にはそのうち104項目がJIS化された。

このように、ISO規格では、知的障害者に対する理解度調査は全くおこなわれていなかったし、JIS規格では調査自体はおこなわれているものの、調査実施人数も少ない上に、調査によって得られた結果も参考程度にしかされていない。したがってISOもJISも、ともに知的障害者に配慮したユニバーサル・デザインという点においてはまだ十分とは言え

<sup>18)「</sup>非常口サイン」の制作過程については、村越愛策(1987)参照。

<sup>19)</sup> 交通エコロジーモビリティ財団報告書(注17)参照。なお、同報告書によると、128項目の原案のうち、視認性 と理解度の調査を経て、30項目の原案補正がおこなわれている。そのうち、理解度に配慮して、図材や表現など を変更したものは16項目だった。理解度が低いものでも、そのまま補正なしに採択されているものも少なくない。

ないだろう。

以上から、健常者の社会でも絵記号が使用されていて、それについての標準化の動きは あるものの、その中では知的障害者に対する配慮が少ないことが分かった。

# (3) 行政における一般社会への働きかけ:大阪府自閉症・発達障害支援センター「アクト おおさか」

最後に、現在、国が一般社会への働きかけとしてどのようなことをおこなっているのかを見ていく。国では、「自閉症・発達障害支援センター事業」を2002年度に創設し、自閉症等の特有な発達障害を有する障害児(者)に対し、以下の事業を実施している<sup>20)</sup>。

- 1. 自閉症児(者)等の各般の問題について、自閉症児(者)やその家族、関係機関等からの相談への対応、助言指導、情報提供
- 2. 療育、就労支援を希望する自閉症児(者)に対する適切な療育、就労支援
- 3. 自閉症児(者)等の関係施設職員、小学校、養護学校等の教職員等への情報提供、 研修
- 4. 自閉症児(者)関係施設、福祉事務所、児童相談所、更生相談所、保健所、医療機関、学校、職業安定所等の関係機関との連絡調整

2003年度末現在、「自閉症・発達障害支援センター事業」は、全国19か所で実施しており、 地域における自閉症等に対する取り組みを総合的におこなう拠点として機能することが期 待されている。

大阪府で「自閉症・発達障害支援センター事業」をおこなっているのが「アクトおおさか」である。「アクトおおさか」は、大阪府が国の補助を受け、社会福祉法人北摂杉の子会に委託した「自閉症・発達障害支援センター事業」として、大阪府内の関係機関との連携のもと、自閉症や関連する発達障害のある人たちへの生涯にわたる支援システムの構築を目指したモデル事業をおこなっている。パンフレットには、柱となる7つの主な事業が書かれている。たとえば、家族等への相談支援事業や学校教育支援事業などである。これらの活動内容には、自閉症者本人に対して働きかけるものは一つもなく、自閉症者に接する健常者に対して指導し、啓発する内容となっている。その一環として、絵記号などの視覚支援の普及に努めている。

「アクトおおさか」センター長の新澤伸子氏は、「自閉症者に対する理解が足りていない

<sup>20)</sup>内閣府 『障害者白書 平成16年版』 (http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h16hakusho/zenbun/html/column/col01\_04\_01\_01\_02.html 2006年 3 月29日 ダウンロード)

ことが問題であり、社会の側が自閉症者の生きていきやすい環境を受け入れていく事が大切である。自閉症者が社会に出ても暮らしていけるような地域支援を目指す。」と述べている<sup>21)</sup>。たとえば、階段の前で立ち止まっている車椅子の人がいれば、だいたいどのような支援が必要なのかが容易に想像できるので声もかけやすい。しかし、自閉症者がパニックを起こしていても、どのような支援が必要なのか健常者には分かりにくいために、自閉症者が一般の人から孤立しやすいのである。新澤氏は、「文字による認知が困難な自閉症者には、交通機関の行き先を文字ではなくマークで表示するなど、視覚支援が最低限保障されるべきである。」と述べた。

このように、自閉症者など、さまざまなニーズをもった人々に対する配慮の不足について反省を促す取り組みはようやく始まったところであるが、絵記号を含めて、幅広く自閉症者への接し方などについて、一般社会への働きかけをおこなおうとしている「アクトおおさか」の活動は、知的障害者への接し方を一般社会に教育しようとしているスウェーデンのナショナル・ハンドリング・プランと同じ方向性をもつ活動として注目に値するであろう。また、障害当事者ではなく、それを取り囲む社会に働きかけることを中心に据えている「アクトおおさか」の活動は、障害学における「社会モデル」に最も近い活動と言えるのではないだろうか。

#### 5. まとめ

私たちは、2005年度障害学会大会の準備を通じて、障害者の視点から見る社会と、私たちの視点から見ている社会は、同じ社会でありながら、全く違うということを知った。私たちは、見えにくい人や、歩きにくい人や、車いすを利用する人のために、道案内をしたり、相手のペースに合わせたり、会場を整えたりして、多様な人々にとって過ごしやすい環境作りに努めた。これは、障害当事者への働きかけではなく、障害者の周囲の環境を変えていくという「社会モデル」に基づく活動だった。このように、障害学会では、いつも自分が過ごしている中では気づかない配慮をしなければならなかった。しかしそれは、逆に考えると、いつも生きている健常者社会では、障害者自身がその社会に適応するために合わせなければいけないという「個人モデル」が支配的だということである。障害の原因は社会にあり、社会の側ができなくさせる壁を作っているという「社会モデル」の考え方に当てはめるなら、知的障害者が情報にアクセスできない原因は「視覚支援」の不足にある。

<sup>21)</sup> インタビュー日時:2005年12月22日 1時間

#### 関西大学『社会学部紀要』第38巻第1号

また、「誰にでもわかる発表」と題して紙芝居を制作したことから、知的障害者のアクセス権についても深く考えることになった。「わかる」という概念は実はとても難しい。何をもってわかったとするかは、本人が決めることだからだ。大切なのは、実際にわかったか、わかっていないかということよりも、知的障害者が情報にアクセスできる機会を提供できたかどうかだ。そして、その後研究を進めていくうちに「絵記号」というものに出会った。言語に制約されず、視覚的に内容を伝達することができるこの絵記号は、文字によるコミュニケーションが困難な人が使える手段として有効であるだけでなく、同時に、広く一般にも使用されている。障害のある人も無い人も、形は違うが、「絵記号」というものを共通言語として使用しているのだから、両者がもっと歩み寄れば、障害者が情報にアクセスしやすい社会になるだろう。絵記号がコミュニケーションの手段として確立すれば、知的障害者が情報を受けたり、表現したりする当たり前の権利が守られ、健常者とのコミュニケーションも生まれるだろう。PICなどの絵記号の使用を、障害者だけに一方的に押しつけるのではなく、情報を得る手段のひとつとして社会全体で活用することが重要であり、その意味で健常者社会の努力が求められている。

#### 参考文献

太田幸夫 1987 『ピクトグラム〈絵文字〉デザイン』 柏書房

河東田博 1992『スウェーデンの知的しょうがい者とノーマライゼーション — 当事者参加・参画の論理』 現代書館

佐藤忠弘 2000「ハイテク万歳!知的障害者に夢と希望をもたらす『キャッシュ・デスク・プログラム』 の可能性について」『月刊ノーマライゼーション』 2000年4月号

杉野昭博 2006 「障害学のアクセス可能性 — 3 つの知的障害研究を題材として」 「障害学研究 2 』 明石書店、刊行予定

竹端 寛 2003『スウェーデンではノーマライゼーションがどこまで浸透したか? — グルンデン協会における self advocacy のあり方とイエテボリ市における地域生活支援ネットワーク調査に基づいて —』(平成15年度厚生労働科学研究 障害保健福祉総合研究推進事業日本人研究者派遣報告書)

http://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/resource/other/takebata.html 2006年5月8日ダウンロード

藤澤和子(編著) 2001 『視覚シンボルでコミュニケーション 日本版PIC活用編』 ブレーン出版

藤澤和子・井上智義・清水寛之・高橋雅延 1995 『視覚シンボルによるコミュニケーション:日本版PIC』 ブレーン出版

村越愛策 1987『図記号のおはなし』日本規格協会

オーケ=ヨハンソン+クリスティーナ=ルンドグレン 1997 (大滝昌之訳) 『さようなら施設 — 知的障害者の僕が自由をつかむまで』 ぶどう社

DAN GOODLEY & MICHELE MOORE 2000 | Doing Disability Research: activist lives and the academy | Disability & Society | Vol.15, No.6, 2000, pp.816-882

-2006.7.4受稿-