

公共サインのピクトグラムにおける 情報の認知に関する研究

A Study on Cognition of Information in Pictograms of Public Signs

田 中 敦*

要旨

ピクトグラムは視覚的類像性によって対象を指示する特性を有する図記号であり、社会の様々な場面で活用されているが、本論では、ピクトグラムが特定の情報伝達を行うために公共サイン中で用いられる場合を対象とし、いかにして案内や誘導等の情報が伝達され得るかを検証した。

検証にあたっては、ピクトグラムが伝達する情報内容が、もともと図案の中に内在するわけではなく、認知主体が図案の中に自らの行為の可能性を認識し、その行為の可能性に基づいて情報を認識するとの前提に立ち、間主観的身体性、身体経験に基づく動態性、情報内容の合目的性という観点から考察を進めた。

さらに、公共サイン以外のピクトグラムとの比較を行ったうえで、公共サインにおいては、認知主体が自らの経験に基づいて動作を行う自己像をピクトグラムに投影し、それを他者の視点で認識することにより、動的な行為の可能性を認知していることを指摘した。

キーワード：公共サイン、ピクトグラム、認知主体、間主観的身体性、動態性

1. はじめに

2021年に開催された東京五輪大会の開幕式において、ピクトグラムを題材とした演目が上演され、注目が集まった。演目は、東京五輪の競技種目を表す「スポーツピクトグラム」を、演者が自らの身体動作によって連続的に再現してゆくというものであり、形状の類似性という観点から、その再現度の高さが話題となった。演目で題材とされたピクトグラムは、人物を模したデザインによって競技種目ごとに特徴的な身体動作が表現されており、今回の東京五輪大会用に制作されたものであった。

こうしたピクトグラムは、指示対象との視覚的類似性を用いることで、受信者が直感的に対象を理解することを可能としている。言語に代表されるように、対象（概念）と形式とを約定性で結びつけている記号とは異なり、ピクトグラムは、既存の約定性（コード）を知らない受信者でも類像性によって指示対象を理解することができるという特徴を有する。

なお、ピクトグラムは五輪大会の競技種目を表した事例のように、人型のデザインを用いたものに限定されない。各種施設・設備を表すものから禁止行為や注意事項を示すものまで、その範

* TANAKA, Atsushi [非常勤講師]

囲は多岐に渡り、日本工業規格にも150種類以上が登録されており、日常生活においても目にする機会が多い。

筆者はこれまで、ピクトグラムによる情報伝達という課題について考察を重ねてきた。田中(2018)では、その記号原理として類像性と約定性が混在することを確認し、併せて、多義的な解釈を許容するコンテキスト依存性を指摘した。また田中(2019)では、ピクトグラムによる情報伝達を受信者における動的な認知プロセスとして捉えることにより、コンテキストによる解釈を認知ドメイン設定の観点から考察した。さらに田中(2020)では、ピクトグラムと言語記号が同時に用いられる場合に、双方の記号がいかに協働し得るかを類型別に分析した。

こうした考察・分析を踏まえ、本論では改めてピクトグラムによって伝達される情報を、認知主体による認知という観点から検証し、情報伝達の根拠を詳らかにするとともに、併せて、ピクトグラムが用いられる環境に応じて情報内容が変わり得ることを確認する。

情報伝達に関しては、受信者がピクトグラムを捉える際に、その図案に自己投影を行ったうえで、他者の視点から自己像を捉えたとの前提に立ち、受信者自身の経験を踏まえて動的な行為の可能性を読み取り得ることを検証する。また、この行為の可能性については、行為を為すための空間を認識するとともに、行為の可否を判断していることも、併せて確認する。さらに、情報伝達を一義的な目的としないピクトグラムの例と比較することで、受信者による自己投影的な解釈が成立しないことにより、情報の解釈が限定されることを検証する。

本論の構成であるが、まず次節で、考察の対象とするピクトグラムの範囲を定め、研究目的を明らかにする。続いて3節から5節にかけて、受信者によるピクトグラムの解釈に関して、間主観的身体性、身体経験に基づく動態性、情報内容の合目的性、という観点を定めて検証する。さらに6節では、受信者による自己投影が困難なピクトグラムの例を挙げ、解釈の可能性を考察したうえで、第7節で結論を述べる。

以上の構成により、本論では、主に受信者による自己投影という観点から、ピクトグラムという視覚的記号の解釈、ならびに、その情報伝達の可能性について分析を行う。

2. 本論の考察対象と論点

ピクトグラムを用いた情報伝達の検証を行うことが本論の目的である。考察対象とするピクトグラムについて、記号学事典では以下の記述が掲げられている。

- (1) 日本語で「絵文字」あるいは「絵言葉」とよばれるピクトグラムは、絵画的文字で、意味するものの形状を使って、その意味概念を伝える記号である。(中略)

ピクトグラムはグラフィック・シンボルの中にあってその典型である。

音声記号、文字記号に対して、グラフィック・シンボルは図記号と和訳され、主に工業技術の標準化における公用語として広く使われている。(中略)

ピクトグラムは、事前の学習なしでも、だれにとっても見ただけですぐ意味が分かる。言語の違いや教育、あるいは経験の違いを超えて国際的に理解できる。文字情報を読むような時間を必要とせず、視覚的、即時的に伝わる。(後略) (坂本他編 2002 : 348-9)

また、同じく図記号の意味で用いられる「アイソタイプ (ISOTYPE)」に関しては、以下のとおり記述されている。

(2) International System of Typographic Picture Education (国際英文字システム) の略。オーストリアの哲学者・教育者オットー・ノイラート (Otto Neurath, 1882 ~ 1945) が、一般市民を対象として考案した国際絵ことば (ピクチュア・ランゲージ)。(中略)

日常的経験がそのまま読解力になる強みがアイソタイプにはある。それは、見る人の経験によって多様な読まれ方をする可能性でもある。近代絵文字 (ピクトグラム) のパイオニアといわれるアイソタイプは、あくまでも見る側に視点をおいたコミュニケーション・メディアであった。(同書: 16)

上記のとおり、事典では図記号の特性に関して二面性が記されている。一つは、図記号が対象との視覚的類像性を有しているため、その表現形式を見るだけで、指示対象を直感的に理解できる点である。この記号特性により、図記号を理解する際には、言語記号におけるコードのような、記号表現と記号内容とを結び付ける約定性を予め理解しておく必要はない。

もう一つは、約定性が存在しないがゆえに記号内容が一律に定められず、受信者による解釈の余地がある、という点である。類像性に基づいて対象を指示しているものの、特に記号表現が簡略化された図記号においては、解釈の余地が拡大することとなる。

受信者による解釈の余地があるということは、記号が多義的であることを意味する。ただし、この多義性は、図記号を情報伝達的手段とするうえでは問題となる。この点に関して、視覚表象によるコミュニケーションを分析したブルーノ・ムナーリは、以下の見解を挙げている。

(3) 例えばある決まったメッセージに用いられるイメージが、客観的なものでないとしたら、ヴィジュアル・コミュニケーションの可能性はほとんど失われます。つまり用いられるイメージは、どんな人が見ても同じように読み取られる必要があるのです。そうでないとヴィジュアル・コミュニケーションはなされません。(ムナーリ 2006: 15)

こう述べた上でムナーリは、記号が受信者に任意の解釈を許容するものを「偶発的コミュニケーション」とし、発信者の意図に即して解釈される「意図的コミュニケーション」と区別した。

ムナーリが区別したうち、本論ではピクトグラムによる「意図的コミュニケーション」を分析対象とする。これは、発信者の意図に基づいて特定の情報伝達を行うために図記号が用いられ、受信者とその意図に即した情報を受け取る事例である。

ピクトグラムは、常に「意図的コミュニケーション」の役割に用いられるとは限らない。上記のアイソタイプの定義に見られるように、多義的な解釈を許容する性質を有している以上、むしろ特定の情報を伝達するためには不向きであるとも考えられる。しかしながら、実際にピクトグラムは「意図的コミュニケーション」のために使用されており、その一例として、本田他 (2017) は「街の公共サイン」に注目している。(本田 他 2017: 3-7)

公共サインとは、「(公的な) 組織・機関・法人等が、人々の行動、生活の利便性を高める目的で設置したもの (同書 6)」を指し、国土交通省のガイドラインでは、公共サインの種別を「誘導サイン類」「位置サイン類」「案内サイン類」「規制サイン類」と分類している。つまり、公共サインとは施設等の位置情報を示したうえで利用者を誘導するとともに、当該施設の使用条件を示すために設置されたものである。

こうした公共サインの多くには、文字情報とともにピクトグラムが表示されているが、ここで重要なのは、ピクトグラムは文字情報に付加された単なる「挿絵」ではなく、それ自身が情報伝達の役割を果たす記号として、独立して機能しているという点である。その証拠に、公共サインには文字情報を用いずにピクトグラムのみが使用されている例も多く見られるが、それでも受信者は、サインの設置者が意図した情報を読み取っている。

本論では、こうした公共サインに使用されるピクトグラムを考察対象として取り上げ、それらが特定の情報を伝達し得る事例について分析を行う。

この際、論点となるのは、恣意的な解釈が許容されることなく、いかにして特定の情報が伝達されるのか、という点である。本論ではこの点について考察するため、受信者における意味の解読という観点に注目する。特定の情報が伝達されるのは、ピクトグラムが限定的な情報を発しているためではない。図記号は多義的な解釈を許容するものであるが、公共サインのピクトグラムに関しては、受信者側が任意の解釈を放棄し、発信者の意図に沿うように解読を行っているというのが本論の立場である。

この立場を明確にするため、本論では情報の受信者について、ピクトグラムを認知するという意味で、以下、「認知主体」という用語を用いる。認知主体はピクトグラムを知覚したうえで、それが伝達する情報内容を解読する。この過程を経て、公共サインから、誘導や規制といった情報が理解されるのである。

では、具体的にどのような観点から、認知主体はピクトグラムの情報を解読し得るのか。以下では、この点について、間主観的身体性、身体経験に基づく動態性、情報内容の目的性、という観点を定め、各々について検証を進める。

3. 間主観的身体性

本節では、人間の身体が図案化されたピクトグラムを取り上げ、その表現形式と、それが伝達し得る情報について考察を行う。

まず、ピクトグラムにおいて人間の全身像がどのように図案化されるかについてであるが、頭部、胴部、両手足の部位を組み合わせた意匠が一般的となっている。¹



(画像出所：「公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団」ホームページ)

¹ 東京五輪の「スポーツピクトグラム」では、人体胴部の色彩を背景と同一色とする意匠が採り入れられているが、胴部の存在は輪郭によって認識され得る。

この際、頭部は基本的に円形で表され、顔が前後上下左右のいずれに向けられているかを示す特徴は存在しない。また、胴部は縦長の長方形で示されており、両手足はそれぞれ細長い棒状の図案のみで、指先は付されていない。これを組み合わせた典型例が図1の形状であり、人間の身体を単純化した輪郭で表現していることが理解できる。

なお、この図案は人間の身体同様に、腰部、肘、膝の関節部で屈折させることができ、それによって図2のような多様な動作を表現することもできる。また、人間の手は道具等を掴むことができるが、図案ではこの機能は腕の先端部と道具等の接触によって示される。手以外の身体機能についても道具との接触によって表現され、図3では車椅子に座った状態が表されている。

このように人体の輪郭は、単純化された原型として図案化されており、身長や体格など、現実に存在する個体の差異は捨象されている。図1は「男子」を表すものとされているが、この性別さえもピクトグラムにおいては必須ではなく、たとえば図2の人物像は男性とは限らず、男女を包含するものとして同一の図案が用いられている。

性別を区別する場合には、図4のように着衣の形状によって示されるのが一般的である。また図5では、着衣の形状によって特定の職業が表されているが、着衣の細部を図案化するというよりも、その特殊性を表す意匠を用いていることが窺われる。



(画像出所：「公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団」ホームページ)

このように、ピクトグラムにおける人物像は、個体の差異を捨象し、対象の共通性を表現したものとされている。換言するならば、図案化されているのは標準化された人物像である、とすることができる。

このように標準化された身体像が図案として用いられることが、結果として、認知主体による自己投影を容易にしているものと考えられる。個体の差異を捨象することで、誰もがその図像に自らを重ね合わせ、自己の身体像を投影することができる。すなわち、認知主体はピクトグラムに自己投影を行っている。つまり、公共サインに描き出された人物像を、認知主体は自らの姿と認識したうえで、そこに自身の行為の可能性を認識するのである。

ピクトグラムで表示される身体構造は普遍的なものであるがゆえに、認知主体はそこに自己像を投影すると同時に、他者像をも読み取っている。たとえば図1のピクトグラムは、人体の標準的な構成を示したものであり、それが単独で用いられた場合には、男性のみならず、女性を含む人間一般を表すものと理解することができる。この際、認知主体はそこから、自己と他者を含む対象を理解し得る。

図2の場合は、身体が関節部位で屈折しているが、一般に、誰でもあっても可能な姿勢が示され

ている。それによって認知主体は、人が手にラケットを持ち、テニスというスポーツを行う姿を認識することになるが、この行為を行うのは自己と他者を含む人間一般であり、行為の主体が特定の対象に限定されることはない。仮に認知主体が現実にはテニスをしたことがないとしても、その行為の可能性自体は、自己にも適用される。図3も同様に、車椅子に座るという行為自体は、健常者にとっても実行可能なものである。

テニスを行うこと、車椅子に座ることを自らの行為として認識することにより、認知主体はピクトグラムが表す情報を理解する。換言すれば、自らの身体性を他者の視点で捉えることにより、行為の内容を理解することとなる。そのうえで、それらの行為が自らに無縁のものであるとすれば、認知主体はピクトグラムの人物像に他者性を認識するのである。

なお、人物像のピクトグラムが示差的に用いられた場合、認知主体には自己投影の可否の判断が求められる。図4では性別が二者択一的に示されているが、この場合、図1では人間一般と理解することができた図案が、着衣の有無によって示差的価値を示すことにより、そこに自己投影が可能なのは男性に限定される。認知主体が女性であれば、もう一方の人物像に自己投影することとなり、結果として、男女で区別された対象に関する情報が理解される。図5では、着衣および制帽の特殊性により、一般の認知主体はその人物像に自己投影を行うことが困難となることから、一般人にとっての他者性が認識されることとなる。

以上のように、認知主体はピクトグラムの人物像について、自らを含む一般の人間の姿を認識し、自己を投影して行為の可能性を判断する。このことが、公共サインが指示する対象を使用する行為の判断へとつながり得るものとなる。

続いては、この行為の可能性の判断に注目し、認知主体がピクトグラムから行為を認識する原理について検証を行う。

4. 身体経験に基づく動態性

公共サインに用いられるピクトグラムは基本的に静止画像であり、動画のように時間軸の中で一連の動作を描写することは稀である。しかしながら認知主体は、行為の特定の瞬間を描写した静止画から、当該行為を動的に理解することができる。本節では、この動態性の認識について考察を行う。



(画像出所：「公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団」ホームページ)

図6は、施設等の非常口の所在を示す標識に用いられるピクトグラムであり、人物像が図案化されている。人物像の手足の関節が曲げられ、身体が傾けられている姿勢により、認知主体はこ

のピクトグラムから、施設等の開口部から走り出るといった動作を認識することができる。図7でも同様に、人物像の姿勢により、段差のある通路を昇降するという動作が認識され得る。

このように、静止画から動的な行為が認識される背景には、認知主体自身による現実世界での身体経験が存在するものと考えられる。概念理解の基盤として身体経験が存在することを主張する尼ヶ崎（1990）は、幼児の語彙獲得を分析したウェルナー、カプラン（1974）に基づき、人は自らの行動を通じて対象を範疇化し、その身体経験の「型」を通じて事物を理解することを指摘している（尼ヶ崎 1990：147-160）。

「走る」という動作を自らの身体を通じて経験している認知主体は、その動作を行う際に身体が図6のピクトグラムの姿勢になり得ることを他者の視点から理解している。そのうえで尼ヶ崎の主張を援用するならば、走り続ける動作によって建物の内部から外部へと到達した自らの身体経験を踏まえることによって、外部に至る開口部を非常時の出口と認識するのである。

図7でも同様に、段差のある通路を歩いて垂直次元を昇降した身体経験があるからこそ、認知主体はその通路を階段として認識し、さらに、階段が人間に提供する用途として、そこを歩いて昇降するという一連の動作を認識するのである。もちろん私たちは、階段を昇り降りする自らの姿を、図案のように真横から見る機会を通常は持たないが、図案が描く他者の姿に自らを重ね合わせ、身体経験を認識するのである。

なお、人物像を伴わないピクトグラムからも動的な行為を認識することは可能である。図8のピクトグラムの図案からは、鍵、カバン、そしてカバンを覆う箱という指示対象が認識され、そこからコインロッカーという設備を理解することができるが、この際には、実際にコインロッカーを使用した経験が、カバンをロッカーに入れて施錠するという身体経験を通じて指示対象を認識させるのである。当然ながら、この身体経験を持たない認知主体にとっては、図8のピクトグラムの図案が示す対象を理解することは困難であると思われる。

このように、認知主体は静止画のピクトグラムから動的な行為を認識し得るが、それは、ピクトグラムに自らの身体経験を重ね合わせることによって可能になるものである。

ちなみに、動的な行為が人間によって為されるものではなく、外部の動力によってもたらされる場合には、ピクトグラムでは矢印記号を用いて示されるのが一般的である。

図 9.



[エスカレーター]

図 10.



[エレベーター]

(画像出所：「公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団」ホームページ)

図9は通路が上方に移動する設備を、図10は複数の人間を中に入れて上下に移動する設備を、それぞれ図案化しており、いずれのピクトグラムでも、移動方向は矢印記号によって示されている。この際、矢印記号が表す運動は人間が行うものではなく、動力を有する設備によって実現さ

れるものである。そのため、ピクトグラムにおける人物像は、特定の動作を想起させるような姿勢ではなく、直立した姿勢で図案化されている。

なお、機械動力による空間移動という行為においても、やはり認知主体の身体経験が関与している。私たちはエスカレーターを利用した経験があるからこそ、下方階から当該設備に歩き進むことにより、自動的に傾斜した斜面を移動した後に、上方階に到着したところで再び歩いて当該設備から離れる、という一連の動作を理解している。この身体経験がない認知主体には、指示対象であるエスカレーターの運動を認識することが困難となるはずで、それはエレベーターの場合も同様である。

矢印記号に関しては、運動の方向性を指示する他に、公共サインにおいては別の用途でも用いられている。それは、施設等の所在を案内する機能である。公共サインで矢印記号が用いられる場合、現実空間で矢印記号が示す方向に対象物が存在することを表している。左向きの矢印であれば左折した方向に、右向きならば右折した方向に、上向きであれば直進方向へと、公共サインの矢印記号は、認知主体を誘導する役割を果たす。この矢印記号は施設等を表すピクトグラムと合わせて用いられることも多く、認知主体は目的の施設等に辿り着くために、矢印記号に従って空間を移動する。

同一の矢印記号でありながら、一方では認知主体の身体経験を通じて動的な行為を示す機能を果たすものと、他方では現実空間での移動を指示するもので、情報内容に差異が生ずることとなるが、この差異は矢印記号が本来的に内包しているものではなく、認知主体が自らの目的に応じて認識するものである。続いて次節では、この認知主体における目的に合わせた認識という点について考察する。

5. 情報内容の合目的性

田中（2019）で考察したように、認知主体はコンテキストを踏まえて公共サインのピクトグラムを認識するため、公共サインにおいても、同一の意匠がコンテキストに応じて多義的な解釈を許容する場合がある。前節で挙げた矢印記号は、運動の方向性を表すとともに、施設等の所在を示す機能も果たしていた。

この矢印記号の例から考えると、記号の解釈はコンテキストに応じて可変的であり得るが、そもそも、認知主体がいかなる情報を求めているかに応じて、解読される情報内容に差異が生ずると考える方が適当である。

本論で考察対象としている公共サインとは、2節で述べたとおり、行動の利便性を高める目的で設置され、誘導、案内、規制、といった役割を果たすものである。公共サインがこうした役割を果たし得る理由を改めて考えてみると、情報を求めて公共サインを認識する人々が存在するためであると言える。情報を必要としない人にとって、公共サインはいかなる役にも立たないものであるが、施設等に関する特定の情報を求める人々は、公共サインに注目し、それに従って誘導されたり、あるいは規制されたりと、一定の行動へと導かれることとなる。

では、公共サインに注目する人々は、いかなる情報を求めているのだろうか。

まず考えられるのは、特定の施設の所在や、施設内の設備等の位置関係に関する情報である。私たちは、特定の行為を行ううえで必要となる施設等の所在を知るために、公共サインから情報を求める。この際、矢印記号は空間的位置関係を示すものとして認知主体に移動を促し、矢印が指し示す方向に目的の施設等が存在することを伝える。

ここで注意が必要なのは、施設等の所在情報を求めるということは、換言すれば、特定の行為を行うべき空間の情報を求めることであり、つまり、ある行為の可能性を求めるということである。この空間的位置関係と、行為の可能性とは、公共サインを認識する認知主体の目的として密接に結びついている。

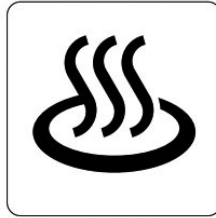
たとえば図 11 は喫煙所を表すピクトグラムであるが、喫煙所の所在情報を求める認知主体は、そこで喫煙という行為を行うことを目的としている。この目的があるからこそ、単純化された図案からでも、認知主体はタバコという対象を容易に認識し得る。さらに、認知主体が認識するのは事物としてのタバコではない。喫煙者である認知主体は、その身体経験から、タバコという対象を通じて喫煙という行為を認識し、行為が可能な空間としての喫煙所を認識するのである。

図 11.



[喫煙所]

図 12.



[温泉]

(画像出所：「公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団」ホームページ)

図 12 でも同様に、認知主体が持つ目的が図案の認識に影響を及ぼし得る。3本の波線は、立ち上る湯気を図案化したものと解釈され得るが、その湯気を発生させる円形の対象物に関しては多義的な解釈が可能である。この際、観光施設で入浴することを目的とする認知主体にとっては、このピクトグラムは湯気が立ち上る温泉施設を表すものと捉えられ、当該施設に入浴するという行為が認識される。一方、食事をする施設を求める認知主体にとっては、円形の図案は食事を提供する食器と捉えられ、温かい食事を摂るという行為が認識される可能性もある。

結局のところ、認知主体は自らの目的に合致するように、ある意味では恣意的に図記号が表す情報を解釈し、行為の可能性を探し求めていると考えることができる。この行為の可能性とは、当該行為を可能とする空間性と、当該空間における特定行為の実行可能性との双方に関わるものである。

エスカレーターを表すピクトグラムから、認知主体は上方の階へと移動する行為を可能とする設備の所在を認識する。また、男女別のトイレを表すピクトグラムを前に、認知主体は自らが当該施設を使用可能かどうかを認識する。このように、認知主体が予め特定の目的を有しているからこそ、公共サインのピクトグラムから目的に沿った情報を認識することが可能であり、自らの目的に合致しないピクトグラムに関しては、知覚されたとしても情報解読が行われない場合も想定される。

本節まで検証してきたように、公共サインのピクトグラムは、特定の情報を伝達する記号であるが、その情報とは図記号の中に内在するわけではない。認知主体はそれぞれ、特定の目的を持ったうえで、その目的に合致するように公共サインを認識している。では、公共サイン以外で用いられるピクトグラムに関しては、いかなる情報が認識され得るであろうか。次節では、それにつ

いて検証する。

6. 公共サイン以外のピクトグラムの解釈

前節までは、公共サインで用いられるピクトグラムを対象とし、認知主体がいかにしてサイン設置者の意図を踏まえた情報内容を認識し得るかについて考察を行ってきた。本節では観点を換え、公共サイン以外で用いられるピクトグラムを対象に、どのような情報内容が認識され得るかについて考察を行う。それを公共サインの場合と比較することにより、公共サインのピクトグラムが伝達する情報の特性を明らかにすることが目的である。

本節で分析対象とするのは、国際連合が定める「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)」の図記号で試用されているピクトグラムである。「持続可能な開発目標」とは、2015年に国際連合加盟国が定めたもので、全世界的な協力のもとで取り組むべき17分野の目標が、2030年を目標年限として掲げられている。国際連合ではこの開発目標の定着と、目標達成に向けた取組の推進を図るため、17分野の目標にキャッチフレーズを付けて図案化し、広く普及に努めている。その実例は、以下に挙げるとおりである。

図 13.



図 14.



図 15.



(画像出所：「国際連合 (United Nations)」ホームページ)

たとえば17項目の開発目標の1番目に掲げられているのは、「あらゆる場所の、あらゆる形態の貧困を終わらせる」ことであるが、この目標に「No Poverty」というキャッチフレーズを付し、ピクトグラムを用いて図案化されたものが図13となる。同様に、図14は「飢餓を終わらせ、食の安全と栄養改善を達成し、持続可能な食糧生産を促進する」という目標を、図15は「海洋および海洋資源を保護し、持続可能な形で使用する」という目標を、それぞれ表している。

これらの図案を国際連合は「アイコン (icon)」と称しているが、記号としてのアイコンについて記号学事典は次のように記述している。

- (4) 従来、日本では、アイコンとよばれていた類似記号のこと。つまり、意味するものの形全体、または一部を模して表された形象。(後略) (坂本他編 2002 : 15)

つまり、アイコンとは、対象物や概念を視覚的類像性によって示す図記号であり、この点ではピクトグラムと同義であるため、以下では便宜上、ピクトグラムの呼称を用いることとする。

この国際連合が定めたピクトグラムは、公共サインの場合とは異なり、私たちに案内や誘導を行うことを一義的な目的とはしていない。そこで用いられているピクトグラムは、アイキャッチの役割を果たすものであると同時に、個別の目標を直感的に認識できるように考案されたものである。故に、認知主体においても、特定の情報を求めてこれらの図記号を認識することはなく、

その図案が表す情報について、一定程度まで任意の解釈をすることが許容されている。これは、2節で挙げたアイヴィンスの区分を適用すれば、記号が受信者に任意の解釈を許容する「偶発的コミュニケーション」に相当するものと言える。

こうした前提のもとで改めて図記号を見ると、図13のピクトグラムでは、複数の人物が図案化されている。着衣の形状から人物には男女の別があり、また身体の相対的な大きさの違いは、成人と小児を表すものと理解される。さらに、左端の人物像が手にしている道具が、その形状からして杖だと考えれば、図案中には老若男女が存在することがわかる。

この老若男女の人物像に自己を投影し、それを他者の視点で捉えることによって、行為の可能性が認識される。具体的には、人が隣人と手を取り合う行為から、協力、団結、助け合いといった概念を認識することができる。これを、併記された言語情報と一体的に認識することで、貧困問題を解決するために、私たち一人ひとりが協力し、お互いに助け合う行動が理解される。ただし、この行動はあくまで理念的かつ抽象的なものであり、手を取り合う行為は、公共サインの場合のように具体的な行為を示したものではない。実際に貧困問題を解決するうえでは、より具体的な多様な行動が必要とされるところであろうが、その行為について、図13のピクトグラムが指示することはない。

続いて図14は、前節で挙げた温泉を表すピクトグラム同様、立ち上る湯気が3本の波線によって図案化されている。湯気の下部の図案が食器と認識され得ること、さらには、言語情報が飢餓撲滅を訴えていることから、このピクトグラムは温かい食品を表すものと理解される。すると、温かい食品を伴う行為の可能性として、認知主体は食事を摂ることを認識するであろう。つまり、このピクトグラムが表しているのは、飢餓に苦しむことなく温かい食事を摂取できるような社会の実現であると解釈される。

その目標を実現するために必要とされる私たちの行動を、ピクトグラムの指示対象と関連させて解釈するならば、食事を摂ることというよりも、むしろ、飢餓に苦しむ人に対して温かい食事を提供することとなるのかもしれない。しかし、ここでピクトグラムが示しているのは、そこまで具体的な行動ではない。この例でもまた、ピクトグラムが示すのは具体的な行為の可能性というよりも、社会全体としての理念的な行動目標と考えることが相応しい。

そのことは、図15の例において、より明確である。この例で図案化されているのが魚類であると考えれば、その上の二重の波線は、文字通り、海洋の波を表すものと理解できる。つまり、このピクトグラムは、海の中に存在する魚を図案化したものと認識され、付された言語情報も、まさにその内容を示している。

では、そこから認知主体は、さらにいかなる情報を読み取ることが可能であろうか。海の中に魚が存在すること、これは紛れもない事実である。では、それに対して行為者たる認知主体は、いかなる行為を為し得るだろうか。魚釣りの経験を有する認知主体であれば、海中の魚を釣り上げるといふ行為、ひいては、それを調理して食するという行為までを認識し得るかもしれない。仮にこのピクトグラムが公共サインに用いられたものであるなら、魚釣りをを行うという目的を持った認知主体ならば、その行為が可能な空間を求めてピクトグラムを認識するであろう。

しかし、ピクトグラムが「持続可能な開発目標」の図記号に用いられたものであるという前提が、さらに上位のコンテキストとして機能する。このコンテキストを踏まえて考えた場合、ピクトグラムが表す海中の魚は、獲らえるべき対象ではなく、むしろ貴重な資源として保持する対象となる。この際、資源を保持するという行為は個人的なものではなく、やはり社会全体で為され

るものであろう。

ここまで見たように、「持続可能な開発目標」のピクトグラムは、具体的かつ個人的な行動を明示するのではなく、それらの行動の結果として、より大きな社会として行動目標を解釈させ得るものである。

続いては、同じく「持続可能な開発目標」から、矢印記号が用いられているピクトグラムの例を挙げて考察を行う。対象とするのは以下の例である。

図 16.

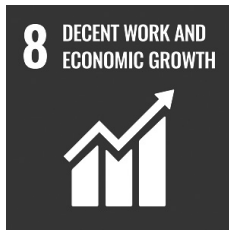


図 17.



図 18.



(画像出所：「国際連合 (United Nations)」ホームページ)

図 16 は、「あらゆる人のために、包摂的で持続可能な経済成長、生産的な雇用、相応の仕事を進捗させる」という開発目標のピクトグラムである。このピクトグラムでは、屈折した上向きの矢印記号が使われている。併記された言語記号の情報と合わせて、認知主体は、この矢印記号が通時的に成長する経済指標を表すものと理解することができる。この成長は、社会を構成する個人の活動結果としてもたらされることが期待されている。

矢印記号の向きは、公共サインの場合と異なり、現実空間の中で認知主体の移動を案内することはないし、動力によって行われる移動の方向性を表すものでもない。認知主体に対して促される行為は、直接的な方向性を持つものではなく、やはり社会全体としての抽象的な理念である。社会全体が上向きに進んでいくことが成長の概念を表すものとして、矢印記号が用いられている例だと理解することができる。

次に、図 17 は、「持続可能な消費と生産の型を確保する」目標を表している。矢印記号は独特な形状をしており、これを具体的な動作による移動の軌跡と認識することは難しい。なぜならば、認知主体においては、図のような軌跡を描いて移動する身体経験が稀だからである。

そのため認知主体は、この矢印記号が表すものを具体的な行為の可能性としてではなく、抽象的な概念を示すものと理解することとなるが、そこで思い浮かぶのは、無限大を表す文字記号の形状である。つまり、ピクトグラムは、有限の資源を使い果たすことなく、消費活動が持続できることを目指す理念が示されたものと理解される。

最後に図 18 は、「国内および国家間の不平等を削減する」目標を示すピクトグラムである。一見すると矢印記号の存在が認識しにくい、改めて見てみると、矢印記号の頭部のみが上下左右の四方へと向けて配置されていることがわかる。このピクトグラムを言語記号と併せて解釈することにより、上下左右に向けて配された矢印記号は、まさに運動の方向性を表したものであり、中心に配された「=」の記号が示す平等性を拡大する行為を示していると認識される。

対象物を拡大するという行為は動態性を有するものであるが、これも認知主体にとっては、個人の行為として認識することが難しいものと考えられる。まして、平等性を普及拡大するという

行為は多分に理想的なものであり、具体的な特定の行為を指すものとは考えにくい。よって、この事例もまた、認知主体にとっては、自らの身体経験を踏まえて行為の可能性を認識することは困難であり、代わりに、理想の社会に向けた社会運動を解釈することとなるであろう。

「持続可能な開発目標」で用いられるピクトグラムは、記号特性からすれば、公共サインで用いられるものと差異はない。また、人体を図案化したものや矢印記号などが、両者ともに用いられている。しかし、両者が伝達する情報内容には差異が見られる。公共サインのピクトグラムが、認知主体に個人的行動の可否を伝えるのに対し、「持続可能な開発目標」のピクトグラムが伝達するのは、あくまで社会全体としての行動であり、個人的かつ具体的なものとは言えない。

こうした差異が生ずる原因は、そもそも、公共サインと、国際連合の行動目標の図案との機能の違いにあるというのは勿論である。ただし、それは見方を変えれば、双方を認知する主体の目的が違うためだと言うこともできる。つまり、公共サインは個人的な行為の可能性を判断するという目的をもって、また、「持続可能な開発目標」のピクトグラムについては、社会全体の行動理念を理解するという目的をもって、それぞれ異なる観点から認知主体はピクトグラムを認識するのである。そして、それぞれの目的に即した情報が認識されることとなるわけであるが、特に公共サインにおいては、認知主体による行為の可能性を認識するために、認知主体ピクトグラムの図案との、より直接的な相互作用が認められる。

7. まとめ（認知主体によるピクトグラムの解読）

本論では、公共サインで用いられるピクトグラムを考察対象とし、そこから一定の情報を求める認知主体が、いかにして情報内容を認識するかについて考察を行ってきた。

まず、ピクトグラムとは、視覚的類像性によって対象を指示する図記号である。言語記号が、記号表現と記号内容との約定的な結び付きによって対象を示すのとは異なり、ピクトグラムは約定性を予め知らない受信者に対しても、類像性によって直感的な情報伝達を可能としている。

一方で、約定性を持たないということは、指示対象の範囲が厳密に限定されず、任意の解釈を許容し得るということでもある。しかし、公共サインとは2節で挙げたとおり、「意図的コミュニケーション」の手段であり、案内や誘導など、特定の情報を伝達する目的で設置されている。この目的を実現するためには、言語記号のように約定性によって成立し、常に一定の意味を表す記号が適していると考えられるが、現に公共サインでは、言語記号と併せてピクトグラムが使用され、また、ピクトグラム単独による公共サインも散見される。

任意の解釈を許容し得る図記号であるピクトグラムが、意図的コミュニケーションの手段である公共サインに用いられる理由には、その「知覚されやすさ」という特性が挙げられる。図記号は言語記号に比べて圧倒的に知覚されやすく、言語記号では表現困難な対象の視覚像を、直感的かつ瞬間的に伝達することができる。この特性を活用して、公共サインは施設等の所在を示して利用者を誘導するとともに、施設の利用条件を案内しているのである。

こうした公共サインのピクトグラムから情報内容を認識する際、まず何よりも、認知主体が特定の目的をもってピクトグラムを知覚することが前提となる。一般的に公共サインに情報を求める認知主体は、自らが特定の行為を行うことを欲しており、その行為が可能な空間の所在情報を求めている。この行為には、たとえばテニスのようなスポーツ競技を行うことや、エスカレーターを使用して建物の上方階へと移動することなど、多様なものが含まれる。

こうした目的をもって公共サインのピクトグラムを認識する際、認知主体はそのピクトグラム

に自己像を投影することにより、それが表す行為、あるいはそれが表す対象物との相互行為を認識する。なお、この行為は、認知主体の身体経験を踏まえた動的なものである。

この動的な行為を認識したうえで、さらに認知主体は、投影した自己像を第三者の視点から捉え、その行為の可能性を判断する。その結果、求める行為が可能と判断された場合には、当該施設等を利用すべく行動することとなり、これによって、公共サインが役割とするところの案内や誘導の機能が実現するのである。

つまり、公共サインのピクトグラムが特定の情報内容を伝達し得るのは、特定の目的を有する認知主体が、その目的に合致するように解釈を行うためであり、記号と認知主体の相互作用によるものであると言える。

なお、前節で確認したように、同じピクトグラムであっても、認知主体の目的に応じて、伝達される情報内容は異なり得る。国際連合の「持続可能な開発目標」のピクトグラムが個別具体的な行為を伝達しなかったように、公共サインのピクトグラムが社会全体の行動理念を伝達することもない。公共サインが伝達し得るのは、あくまで個人的な主体が為し得る具体的な行為の可能性であり、別種の情報内容が認識され得ることは稀である。

しかし、こうした公共サインのピクトグラムが伝える情報内容に関しては、ある面では、記号の定着度や慣習性に帰すこともでき得るかもしれない。公共サインのように社会で広範に使用されるピクトグラムの指示対象が容易に認識されるのに対し、ある種のトイレの使用方法を示すピクトグラムのように、見慣れぬ形式のものは理解されにくい。これはたしかに事実であるが、しかし、定着度を情報伝達の根拠としてしまえば、その記号原理は約定性と違いがない。つまり、約定性さえ根付いていれば、ピクトグラムが示す類像性は必要ないということになる。この考えは誤謬であり、ピクトグラムはあくまで類像性を原理とし、その記号原理を用いて対象を指示するところに本質がある。

視覚記号であるピクトグラムには、高い視認性や、指示対象が直感的に認識され得る点など、言語記号とは異なる記号特性が認められ、社会生活において、ますます多くの場面で用いられるようになってきている。この点について、井上（1998）の以下の指摘は重要である。

- (5) 言葉と映像というものは、どちらも人間の内面を対象化する時に、なくてはならぬ記号である。ある場合は言葉により、ある場合は映像でと、私たちは目的、用途により使い分け、また両者を同時に用いることをしている。(井上 1998 : 102)

冒頭に東京五輪の話題を挙げたが、そもそも公共サインで用いられるピクトグラムは、1964年の東京五輪大会開催時に、日本語を解さない外国人訪日客に向けて、施設の立地等を案内するために意匠が策定されたのが普及の契機であるとされている。半世紀以上が経過し、ピクトグラムの種類および使用場面は増加するとともに、デジタル技術の普及に伴い、静止画のピクトグラムを連続再生する模擬動画形式も登場した。今後は、デジタルサインージとして、アニメーションで情報を伝える機器もさらに普及していくであろう。ピクトグラムがどのような進化を続けていくのか、今後も引き続き注視に努めたい。

画像出所

「公益財団法人 交通エコロジー・モビリティ財団」ホームページ

http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/pictogram/picto_top2021.html

(最終閲覧日：2021年12月1日)

「国際連合 (United Nations)」ホームページ

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>

(最終閲覧日：2021年12月1日)

参考文献

尼ヶ崎彬 (1990) 『ことばと身体』 勁草書房.

井上宏 (1998) 『現代メディアとコミュニケーション』 世界思想社.

坂本百大、川野洋、磯谷孝、太田幸夫 編 (2002) 『記号学大事典』 柏書房.

田中敦 (2018) 「案内表示におけるピクトグラムの記号論的考察」, 『新潟国際情報大学 国際学部 紀要』 第3号, 41-50.

田中敦 (2019) 「ピクトグラムの解釈に関する認知記号論的考察」, 『新潟国際情報大学 国際学部 紀要』 第4号, 131-143.

田中敦 (2020) 「案内表示における言語記号と視覚記号の相互作用に関する研究」, 『新潟国際情報大学 国際学部 紀要』 第5号, 39-51.

本田弘之、岩田一成、倉林秀男 (2017) 『街の公共サインを点検する——外国人にはどう見えるか』 大修館書店.

アイヴィンス, ウィリアム (1984) 『ヴィジュアル・コミュニケーションの歴史』 白石和也訳, 晶文社. (William M. IVINS Jr., *Prints and Visual Communication*, Harvard University Press, 1953)

ウェルナー, H、カプラン, B (1974) 『シンボルの形成』 柿崎祐一 監訳, ミネルヴァ書房. (Heinz Werner and Bernard Kaplan, *Symbolic Formation; An Organismic-Developmental Approach to Language and The Expression of Thought*, John Wiley & Sons Inc., 1963)

ムナーリ, ブルーノ (2006) 『デザインとヴィジュアル・コミュニケーション』 萱野有美訳, みすず書房. (Bruno MUNARI, *Design e Comunicazione visiva*, Guis. Lateza & Figli S.p.a, 1968)

Jaworski, A. and C. Thurlow (eds.) (2011) *Semiotic Landscapes; Language, Image, Space*, Continuum International Publishing Group.

Kress, G. and Van Leeuwen, T. (2006) *Reading images: the grammar of visual design*; Second edition, Routledge.

