

## 《研究ノート》

# 案内表示におけるピクトグラムの記号論的考察

*A Semiotic Study of Pictograms in the Guide Display*

田 中 敦\*

### 要旨

本稿では、施設等を表す案内表示に用いられているピクトグラム（絵記号）について、その情報伝達機能を分析するための観点を提示することを試みる。

ピクトグラムは視覚的な記号であり、一定のデザインによって施設等に関する情報を表すものであるが、そこには複数の記号原理が共存することが認められる。そこで本稿では、はじめにピクトグラムの情報伝達機能を支える記号原理を概観のうえ、その非言語コミュニケーション機能を分析するうえで必要なくつかの観点を提示する。

具体的には、(1) 類像性の観点から見る記号表現と指示対象との関係 (2) 類像性と約定性の相関関係 (3) 記号表現の構成性 (4) 記号内容のコンテキスト依存度、という4つの観点を挙げ、ピクトグラムによる情報伝達を総合的に分析するための指標として示すものである。

キーワード：ピクトグラム、非言語コミュニケーション、記号分類、類像性、約定性

### 1. 序論

生活の多様な場面で目にする機会の多いピクトグラム（絵記号）であるが、言語に依らず情報を視覚的に伝達し得る手段として、案内表示の用途でも広く使用されている。もともと日本国内では、1964年の東京五輪開催時にトイレや非常口などの位置を示すための図案が策定されたのを機に普及したものであり、近年では、訪日外国人観光客の増加に応じて、使用場面がさらに拡大している。また、2020年の東京五輪・パラリンピック大会の開催に向け、国際規格に合わせた標準化も図られ、2017年7月現在で152種類のピクトグラムが日本工業規格に登録されている。

記号の機能は一般に「別のあるものを指し示すもの」と定義される。案内表示に使用されるピクトグラムは、対象に関する情報を視覚的に表す記号体系であり、言語で表現すれば冗長となる情報を「一目で」表すことができ、さらに、言語の差異を超えて情報の送受信を可能とする有用なコミュニケーション手段である。

ただし、ピクトグラムは人工的に開発された記号体系であるため、記号表現であるデザインと記号内容である案内情報とは一定のコードによって恣意的に結ばれており、このコードを理解しない場合には、原則として情報の送受信は成立しない。そこで、コードによる約定性を軽減すべく、記号内容を類像的に反映したデザインの策定が専門家によって進められているのが現状である。

---

\* TANAKA, Atsushi [非常勤講師]

しかしながら、そのデザインの研究は「わかりやすい」記号表現の開発面のみに偏り、記号内容と記号表現との関係性が十分に考慮されているとは言い難い。換言すると、受信者がピクトグラムという記号をいかに認知・解釈しているかという視点が欠落しているのである。これでは、いかにデザインを改訂しようとも、根本的な情報伝達機能の向上を図るには不十分な面が残る。真に重要なのは、記号原理を踏まえたうえで、記号表現と記号内容との関係性を多面的に問い直すことであると考えられる。

案内表示の実例を記号論の観点から分析した先行研究例として、社会記号論を提唱する研究者によるもの (Kress and Van Leeuwen 2006, Van Leeuwen 2005) や、英・カーディフ大学 (Cardiff University) 言語コミュニケーション研究センターの研究者によるもの (Jaworski and Thurlow (eds.) 2011) 等を挙げるができる。これらは主に記号が受信者に促す行動を分析したものであるが、本稿では受信者による記号の解釈の側面に焦点を当てることとする。

本稿の構成は、はじめに次章でピクトグラムが指示対象を表すうえでの記号原理を詳らかにしたうえで、そこで確認した記号原理に即しつつ、続く各章でピクトグラム分析の観点の提示を試みる。今回提示する観点は、(1) ピクトグラムが類像性によって表している指示対象は何か (2) 類像性はコードに依らず実現し得るか (3) ピクトグラムの意味は構成要素に還元可能か (4) 情報内容はコンテキストによって変動し得るか、の4点であり、これらを以て総合的なピクトグラム分析を行うための端緒としたい。

## 2. ピクトグラムの記号分類

ピクトグラムが記号である以上、そこには当然、指示対象が存在する。案内表示のピクトグラムは主に、施設・設備を指示対象として表すものと、特定の行為を表すものとに大別される。当該施設・設備がいかなる目的で使用されるものであるのか、また、当該施設等においていかなる行為が為されるのか、あるいは禁じられるか、といった情報を、視覚的記号によって表すのが、案内表示におけるピクトグラムの主要な機能であると考えられる。

こうした情報を言語に依らず直感的に理解してもらうため、ピクトグラムの記号表現は、指示対象と視覚的に類似させたデザインとなるように意図されているものが多い。図1から3はピクトグラムの実例であるが、いずれの記号表現にも、指示対象との類似性が認められる。

図 1.



【エスカレーター】

図 2.



【階段】

図 3.



【サッカー競技場】

(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1ではエスカレーターの形状と利用者の姿が図案化されたうえで、運動の方向性が矢印によって表されている。図2では、階段の断面図の形状が描かれ、そこを上下に移動する人物が図案化されている。また図3では、球体を蹴る人物の姿勢が図案化され、それによってサッカー競技が

示されている。

指示対象との関係を踏まえて記号を分析したパース (C. S. Peirce) の分類法に則せば、図 1 から 3 はいずれも、類像性によって対象を指示する「アイコン (icon)」に該当する。視覚的類像性は、ピクトグラムのみならず、非言語コミュニケーションが成立するための重要な記号原理であると言える。

ただし、すべてのピクトグラムが類像性を内包するわけではない。図 4 から 6 は、類像性が認められないピクトグラムの例である。



(画像出所：図 4.5「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 平成 29 年 7 月 20 日付 経済産業省広報資料「案内用図記号の JIS 改正」)

矢印記号は、上述の図 1 でも運動の方向性を表す使用例があるが、そもそも運動の方向性は可視化される具象物ではなく、これを類像的に表示することは不可能である。また、矢印記号の機能に関しては、図表中の特定部位を指し示す「指さし機能」、運動の軌跡を表す「運動／変化の表象機能」のみならず、受信者に現実世界での行動を促す機能が指摘されている (伊藤 2016)。

実際に案内表示で図 4 のような矢印記号が表示される際には、他のピクトグラムとともに用いられ、矢印が示す方向に当該施設が存在することを示す場合が多い。これは、記号が現実空間の位置関係を指標的に指示するものであり、パースの記号分類では「インデックス (index)」に該当する。インデックスにおける記号と指示対象の関係は有契的なものであり、アイコンにおける類像性とは異なる記号原理を内包する。

図 5 および 6 の記号表現もまた、不可視的な抽象概念を視覚的に描いたものであり、そこに類像性は存在しない。図 5 では「リサイクル」という再利用の概念を 3 つの矢印の組み合わせで表しており、図 6 では電波の波動という不可視の概念を図案化しているが、これらの記号と指示対象との関係性は完全に恣意的である。つまり、図 5 および図 6 のデザインとそれが表す指示対象とは、コードという約定性によって結ばれており、これはパースの記号分類では「シンボル (symbol)」に相当する。

ここまで見たように、等しくピクトグラムであっても、その記号表現と記号内容との関係性を支える記号原理は一律のものではなく、類像性、指標性、約定性、およびそれらの組み合わせによって、ピクトグラムは情報伝達を行うものと認められる。このことを確認したうえで、次章からは、ピクトグラムの記号性を分析するための観点の提示を試みる。

### 3. ピクトグラムの類像性

はじめに検討するのは、ピクトグラムは視覚像によって何を表そうとしているのか、という点

である。

前述の図1は、エスカレーターという設備の形状を類像性によって表しているとも見ることが出来る。しかしながら、そこで重要なのは、矢印記号が併用されることにより、動きの方向性が示されている点である。つまり、図1のピクトグラムは、単に指示対象設備の形状を表すのみならず、その機能を示したものだと言える。

図2においても、もし階段の断面という施設の形状を表すことのみが目的であれば、人物の図案は不要となる。そこに人物が歩行する図案を加えたことへの目的は、歩行によって上下階への昇降を可能とする機能性を示すものと考えられる。

このように案内表示においては、指示対象の形状や構造的性を示すことが主たる目的ではなく、その機能性を表しているものが多い。図3が典型的な例で、ピクトグラムが表すのはサッカー競技場の形状ではなく、その施設で行われる特定の競技であり、そのために身体性による類像性が用いられている。たしかに、競技場という施設の形状を類像性によって表したところで、施設案内としての情報度は高いとは言えないであろう。案内情報として重要なのは、当該施設や設備がどのような用途で使用され得るかを伝達することにあると考えられる。

この観点から、改めてピクトグラムのデザインを見てみると、類像性の細部に盛り込まれた意図を認めることができる。

図 7.



〔非常口〕

図 8.



〔くず入れ〕

図 9.



〔コインロッカー〕

(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7は施設で目にする事の多い非常口のピクトグラムであり、通常、白地に緑色の配色で表示されている。開いた空間を走り抜ける人物が図案化されているが、これもまた、緊急時に外部への脱出を可能とする機能性を示したものである。ここで人物像の足元に注目すると、足の影に相当するものが描かれていることに気づく。影が生じるのは光線が当たるためであり、開口部から外光が差していることが示されている。つまり、このピクトグラムが表しているのは、当該空間が施設外部につながっているという事実なのである。

図8のピクトグラムは、ゴミを捨てるための設備を表すものであるが、その設備の形状がバケツ状であることに意味はない。ここでは、ゴミくずを廃棄するために使用する設備の機能性を示すうえで、人物像の手元の下部に3片の印が記されており、その小ささと断片性が不要物を想起させるものとなっている。

なお、施設および設備の機能性は人物像の身体性によって示されるばかりではない。図9はカバンとそれを取り囲む四角形、そしてその上方に記された鍵の図案の組み合わせによって、コインロッカーを表している。このピクトグラムに人物像は用いられていないが、ここでもやはり、

情報として示されているのは施錠して荷物を保管するという機能であり、この機能性を表すため、荷物、閉鎖空間、鍵、といった要素が類像性によって示されているのである。

ここまで見たのはごく一部の例であるが、実際に多くの案内表示においては、指示対象施設等の機能性を表すことが目的とされている。施設および設備は人間が使用するものである以上、それらの利用可能性に関しては、身体像によって行動を類像的に表したものが多く認められるが、必ずしもそればかりではない。この類像性が表す機能性に注目したうえで、ピクトグラムを分類することが、その情報伝達を詳細に分析する出発点となるものと考えられる。

#### 4. ピクトグラムの約定性

続いて検討するのは、前章でも見たピクトグラムの類像性が、どこまで自律的に成立し得るものであるか、という点である。換言すると、ピクトグラムの類像性はコードに依らずに成立しているのか、ということになる。

まず、原則から言えば、ピクトグラムは視覚的類像性を活用しているが、その記号性はやはりコードによって支えられており、当該コードを理解しない受信者が正確な意味を解読することはできないものである。その意味ではピクトグラムもまた、言語記号と同一の記号原理を有している。しかし、このコード依存性を可能な限り低減し、非言語コミュニケーションの手段となることもまた、ピクトグラムの使命であると言える。

では、ピクトグラムにおける記号表現と記号内容との結びつきが、どこまでコードに依らずに成立し得るかを、事例に基づいて考察してみたい。

図 10.



【お手洗】

図 11.



【喫煙所】

図 12.



【飲料水】

(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)

トイレを表す図 10 のピクトグラムは、向かって右に男性、左に女性が図案化され、中央に仕切り線が配されている。これによって、男性用と女性用が区分されている施設であることが示されており、そうした施設はトイレに限定されるわけではないが、慣習的にこの図案はトイレを表すものとして使用されている。この施設限定性にもコードの介在を見て取ることが可能であるが、ここではそれよりも、男性と女性を表す図案の方に注目したい。

この男女を表す図案は、組み合わせの中で用いられるばかりでなく、周知のとおり、それぞれ独立して男性、女性を表すものとして使用されている。両者の差異はシルエットの違いによって示されており、両性を区別するために、女性は腰部が細くスカートを身に着けた図案となっていることがわかる。この際、女性の腰部の細さは生物学的な性差の特徴であるが、着衣という社会的な要素を取り入れている点に、類像性を超えた約定性を見ることができる。つまり、特定の着

衣の形状が女性を表すことはコードによる約束事に過ぎず、このコードを了解しない受信者は、指示対象を解読することができないのである。

次に、喫煙所を表す図 11 で用いられているのは、人物が喫煙している姿ではなく、煙の出るタバコが図案化されている。ただし、その図案がタバコであるとはわかるのは、我々がコードに基づいて記号を解読しているためと考えた方が妥当である。図 11 の図案自体は、たとえば煙を出す工場を図案化したものと見てもおかしくはなく、類像性のみを根拠に考えれば、多義的な解釈を可能とする。その中で、そこに描かれたものをタバコと理解し、さらに、タバコの販売ではなく喫煙という行為を理解することができるのは、恣意的に結ばれた記号表現と記号表現の関係性を、我々がコードとして理解しているからに他ならない。

さらに、飲料水を表す図 12 では、水道の蛇口と水の入ったコップが図案化されている。しかしながら、これを類像性によってのみ解釈すれば、妥当な解釈は「給水施設」ということになるであろう。このピクトグラムが飲料水を表すことを理解するためには、やはりコードを知っておく必要がある。そもそも水道から出る水が飲用に適するというのは海外では一般的でなく、むしろ類像性によって解釈すると、飲用には適さないとの理解が得られても不思議ではない。その記号内容を飲料水と解読するためには、やはり約定性が根拠となるのである。

このように、類像性によって対象を指示しているかに思われるピクトグラムであるが、やはりコードなくしては成立することができない。つまり、コードを理解しない受信者はピクトグラムから正確な情報を解読し得ないこととなる。このことを踏まえたうえで、さらにどこまで類像性を求めるかを考えることが、ピクトグラムの情報伝達機能を分析する際には不可欠である。

## 5. ピクトグラムの構成性

ピクトグラムの中には、複数の構成要素に分解可能なものが存在する。全体の意味が、それらの構成要素の意味の和として成立する場合、そこに構成性が存在すると言える。

まず、わかりやすい例として、各種禁止行為を表すピクトグラムについて確認してみたい。

図 13 のピクトグラムは、通常、白地に赤で表示され、一般的な禁止事項を表すものであるが、これが単独で使用されるのは例外的であり、他のピクトグラムと組み合わせて使用されることが多い。たとえば、喫煙所を表す図 11 と組み合わせた図 14 は禁煙を表し、飲料水を表す図 12 と組み合わせた図 15 は非飲料水を示す、といった具合に体系的に意味が合成されている。

しかし、当然のことながら、すべてのピクトグラムが体系的な構成性に基づいているわけではなく、複数の原理が混在していることを示す例も存在する。

図 13.



[一般禁止]

図 14.



[禁煙]

図 15.



[飲めない]

図 16.



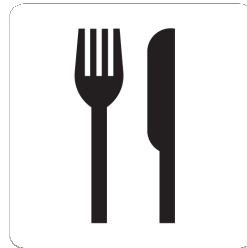
[立入禁止]

図 17.



[捨てるな]

図 18.



[レストラン]

(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 16 は立入禁止区域を示すピクトグラムであるが、禁止を表す図案と組み合わせられているのは、「男性」を表す図案である。よって、構成性に基づいて考えれば、これは「男性禁止」と解釈され、女性専用の施設等を示すものとするのが妥当となる。もちろん、立入禁止を表すうえで両性を併記する必要性はなく、男性の図案を以て両性を代表したものと考えられるが、その場合であっても、立入を表すような動作を示す図案を用いれば、より直感的な理解が可能であると思われる。問題は、男性を表す図案として存在するものが、他の記号と合成されることで意味を変化させてしまっている点にあり、図 14 や 15 のように意味を継承しているものと併存する点で混乱を招きかねない。

次の図 17 では、手と紙屑の図案が禁止の図と合成されることでゴミの廃棄禁止が表されており、このピクトグラム自体は、非常に理解しやすいものの一つであると思われる。しかし、構成性という観点から見た場合、ゴミ廃棄用設備に関しては前述の図 8 のピクトグラムが存在しており、これと異なる図案が用いられている点で体系の一貫性が損なわれている。厳密に考えれば、ゴミ廃棄用設備と廃棄行為禁止とは対立概念ではないのかもしれないが、一考の価値があるものと思われる。

図 18 は禁止を表すものではなく、飲食店を表すピクトグラムである。図案の中に店舗を表す要素は存在せず、食事の際に使用する道具の図案が用いられているのみであるが、飲食用の道具によって飲食店を表すというメトニミーに基づく意味が実現している。これに対して、後述するコンビニエンスストアを表すピクトグラムでは、店舗であることを表す要素として、建物の屋根を模した要素が図案として存在する。同じく店舗を表すものであれば、レストランにおいても同様の要素を付すことも考えられ、さらに、レストランに限らず、喫茶店、バーなどの飲食施設、薬局や理容店など商業施設を表すピクトグラムでも、等しく店舗であることを示す要素を組み合わせることで、統一的な理解が可能になるものと思われる。

構成性が適用される記号体系においては、単位の経済性が実現し、限られた記号表現によって複合的な意味を表すことが可能になる。しかしながら、ピクトグラムの視覚像は機械的に合成することに限界もあり、効果的な情報伝達のために体系全体を考慮する必要がある。

## 6. ピクトグラムのコンテキスト依存度

最後に検討するのは、ピクトグラムとそれが使用される場面との関係性についてである。ここまで、ピクトグラムのデザインが特定の指示対象を表すうえでの記号原理として、類像性、約定

性、構成性について考察したところであるが、実は記号の使用環境もまた、意味の解釈に影響を与え得ることを確認したい。

たとえば前述の図 11 が喫煙を表すうえでは、ピクトグラムが表示されている空間が限定的に認識される必要がある。空間的限定が不明なままで図 11 が用いられた場合、記号の受信者には喫煙の可否が判断できず、記号内容が無意味なものとなる。

また、たとえば図 2 の階段の図案が階段の前に表示されていた場合、現実の階段を見れば昇降可能な施設であることはピクトグラムに依らずとも一目瞭然であり、それ以外の意味を求めてしまうことになりかねない。図 2 は扉の前などに表示されることによって、その扉の向こうに昇降可能な設備があることを示す案内表示として機能するものである。

図 19.



〔温泉〕

図 20.



〔コンビニエンスストア〕

図 21.



〔切符売場／精算所〕

(画像出所：図 19, 21「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 20 平成 29 年 7 月 20 日付 経済産業省広報資料「案内用図記号の JIS 改正」)

さらに、図 19 のピクトグラムは温泉の湯気を図案化したものであるが、外国人にとっては「暖かい料理を提供する飲食店に見える」とも伝えられている<sup>1</sup>(2017 年 5 月 9 日 読売新聞朝刊 スポーツ面)。実際に、店舗の前に図 19 が表示されていたとすれば、湯気の上がる料理皿という解釈も妥当なところであり、使用場面との関係で多義的な解釈を許容するものと思われる。

図 20 のピクトグラムは、2017 年 7 月に日本工業規格に登録されたものであるが、飲食料品のうえに屋根の形状を模した図案を配したデザインは、店舗に対して表示されることによって飲食料の購入可能性が解釈され得るが、同一のデザインが公共空間で使用されれば、単に飲食可能な空間を示すものと解釈されても不思議はないと思われる。

同様に図 21 も、これが切符売場あるいは精算所であると理解するうえでは、人物が手にしている物体が切符であり、左側の図案が券売機／精算機を表すものと認識する必要があるが、そのためには、このピクトグラムが駅構内に表示されていることが必要である。ピクトグラムのデザイン自体は、表示される場所によっては、自動販売機やバス停留所などと解釈される可能性のある多義的なものと考えられる。

以上はあくまで一例であるが、ピクトグラムの多義性を限定する役割が、記号が使用されるコンテキストという、記号外部の要素によって担われていることが確認できる。コンテキストによって記号の多義性が限定される現象は、言語記号をはじめ広く認められる原理であるが、ピクトグラムの分析に際しても、使用環境との関連性を踏まえることが有用と思われる。

<sup>1</sup> こうした誤解を避けるため、温泉を表すピクトグラムに関しては、2017 年 7 月の改訂時、国際標準化機構の規定に即して、人物の図案入りのものの併用が認められた。



## 7. まとめ（ピクトグラムの情報伝達機能の分析に向けて）

本稿では、案内表示の用途で使用されているピクトグラムを視覚的な記号と捉え、その記号原理を確認したうえで、ピクトグラムの情報伝達機能を分析する際に有用と思われる、いくつかの観点の提示を試みた。

まとめると、ピクトグラムは類像性、指標性、約定性という記号原理によって、主に対象施設等の機能性を表すものとして用いられている。ピクトグラムにおける記号表現と記号内容との関係は原則として約定性に基づくものであるが、類像性や構成性を組み合わせることによって、コードを知らない受信者にも直感的に理解できるように工夫が為されている。ただし、ピクトグラムの意味を理解するうえで、それが使用されているコンテキストも影響を有しており、使用状況の違いによって多義的に解釈され得るものも存在する。

本稿で取り上げたのは限定的な事例であるが、さらに観点を精査のうえ、より広範な事例からピクトグラムの情報伝達機能を分析することを今後の課題とする。

### 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

[http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/pictogram/picto\\_top2017.html](http://www.ecomo.or.jp/barrierfree/pictogram/picto_top2017.html)（最終閲覧日：2017年11月30日）

経済産業省ホームページ

<http://www.meti.go.jp/press/2017/07/20170720002/20170720002.html>（最終閲覧日：2017年11月30日）

### 参考文献

- 有馬道子（2001）『パースの思想』岩波書店。
- 石田英敬（2003）『記号の知／メディアの知』東京大学出版会。
- 伊藤未明（2016）「スーパーモダニティの修辞としての矢印記号」、日本記号学会編『叢書セミオトポス 11 ハイブリッド・リーディング』新曜社、200-220。
- 柏木博（1992）『デザインの20世紀』日本放送出版協会。
- 高橋揚一（2004）『デザインと記号の魔力』勁草書房。
- 田中敦（2015）「広告における視覚的レトリックの認知研究」、『現代社会文化研究』第61号、新潟大学大学院現代社会文化研究科、293-309。
- 田中敦（2017）「視覚記号としての身振りの記号論的考察」、『新潟国際情報大学 国際学部 紀要』第2号、27-40。
- 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）
- バージャー、ジョン（2013）『イメージ 視覚とメディア』伊藤俊治訳、ちくま学芸文庫。（John BERGER, *Ways of Seeing*, Penguin Books, 1972）
- ベルタン、ジャック（1982）『図の記号学 - 視覚言語による情報の処理と伝達 -』森田喬訳、財団法人地図情報センター（Jacques BERTIN, *La Graphique et le Traitement Graphique de l'*

*information*, Flammarion, 1977)

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)

Jappy, T. (2013) *Introductions to Peircean Visual Semiotics*, Bloomsbury.

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.

Van Leeuwen, T. (2005) *Introducing Social Semiotics*, Routledge.