

# COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムに関する一考察

## A Consideration on COVID-19 Infection Control Awareness Activities Pictogram

森部 陽一郎

本稿の目的は、COVID-19 感染防止に関するピクトグラムの評価を行うことである。現在政府や多くの自治体が COVID-19 感染防止のための啓発活動にピクトグラムを製作して活用している。非言語情報伝達手段として有効なピクトグラムであるが、既存のピクトグラムとは異なり、今回対象としたピクトグラムは、感染症対策という特殊な用途となっている。加えて、感染防止のためのピクトグラムということで、すべての人に理解される必要がある。この点を踏まえて、製作されたピクトグラムが十分に理解されているかを検証するためにアンケート調査を行った。

キーワード：ピクトグラム、非言語情報伝達、COVID-19

### 目次

- I はじめに
- II ピクトグラム
- III COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムの評価に関する調査
- IV 評価及び考察
- V おわりに

---

## I はじめに

2020 年に始まった COVID-19 によるパンデミックは依然として世界を混乱させている<sup>1</sup>。日本においてはワクチン接種も軌道に乗り、ようやく経済活動の再開の道筋が少し見えてきたと聞かれるようになってきた。

経済活動を進めるにしろ、感染対策は以前と変わらず行う必要がある。感染対策において重要な一つとして、行ってほしい事柄を上手く全体に伝えることがある。つまり、感染対策において、私たちがどのようなことに気をつけていく必要があるのかを、分かりやすく伝えていく方が重要となる。

そこで、今回は情報伝達手段としてピクトグラムに着目する。ピクトグラムとはどのようなものなのかと言う点については、さまざまな定義が存在している。ピクトグラムは、非言語での情報伝達手段として存在しており、基本的に絵などのイラストを用いて情報を分かりやすく伝えるものと言える。ピクトグラムは、言語を使用しないことが、多くの可能性を持っている。例えば、言語のみの情報伝達を考えたならば、地球上すべての言語での対応は不可能である。どうしてもメジャー言語を選択せざるを得ない。これに対して、非言語情報伝達手段であるピクトグラムは、言語を介さないため、これらの問題の解決策になると考えられる。

ピクトグラムはこのように多言語での対応を想定される環境において、大いに効果が見込まれると言える。現在日本国内において、多くの外国人が居住している。その外国人の多くが日本語や英語を自由に理解できるとは限らない。そのような人たちにも重要な情報が上手く伝わるための手段としてピクトグラムは期待できる。特に COVID-19 のパンデミック下での現在では、言語の制約を超えて、さまざまな人に感染防止を伝える際の手段として重要であることは間違いない。

本稿では、COVID-19 感染防止に関するピクトグラムの評価を行う。現在政府や多くの自治体が COVID-19 感染防止のための啓発活動にピクトグラムを製作して活用している。非言語情報伝達手段として有効なピクトグラムであるが、既存のピクトグラムとは異なり、今回対象としたピクトグラムは、感染症対策という特殊な用途となっている。加えて、感染防止のためのピクトグラムということで、すべての人に理解される必要がある。この点を踏まえて、製作されたピクトグラムは果たして有効なのかと言う点に着目する。研究方法として、本学の学生に対して、対象としたピクトグラムの理解度を調査することで有効性について評価を行う。

## II ピクトグラム

### 2-1 ピクトグラムの定義と本稿での着目点

ピクトグラムについて、さまざまな定義が存在している。例えば、ドゥーデンの定義では、「国際的に確立した意味を伴う、慣例に基づく画像によるシンボル」としている。また、オトル・アイヒャーの定義では、「ピクトグラムは、記号の性質を有していなければならない、単なるイラストレーションであってはならない」としている。さらに、ヘルベルト・W・カピツキの定義では、「ピクトグラムはアイコン的記号であり、描かれているものの特性を表すとともに、抽象作用によって記号の性質を有する」としている。カピツキはピクトグラムとそれ以外の図形記号を分類しており、この分類において、ピクトグラムとは「画像表現。アイソタイプ（絵文字）。事柄を、書かれた言葉や音声によってでなく、事柄の意味を視覚化することによって表現したアイコン的記号」と述べている。これらの定義から、ピクトグラムの特徴として、基本的には文字などを用いず、普遍的なイラストなどの絵を用いて情報を直感的に伝達する点で多くの定義が共通している。

ここで、ピクトグラム製作時の留意点として次の 10 点を示す<sup>2</sup>。

1. フォーマット
2. 土台
3. 製作用ラスター
4. 線の太さ
5. 形と色のコンビネーション
6. 文化的中立性
7. 文字記号
8. 抽象化
9. 画像言語
10. 視覚のリズム

上記のうち、今回本稿において注目するものとして、7の文字記号を挙げる。ピクトグラム製作の際にできる限り文字記号の使用を避けるべきとしている。解読能力の視点から見ると、文化や言語に依存するピクトグラムにおける文字記号の使用は、ピクトグラムに求められる上記6の文化中立性を満たすことが出来ない。しかし、この点は国際的に社会常識となっている場合は除くことが出来る。そのため、文字記号使用については、この点を留意して行うことが重要である。

## 2-2 ピクトグラムの歴史の変遷とその有用性

ピクトグラムの歴史は古く、交通と技術革新の発展がグローバル化することにより、必要性が高まり作られるようになった。具体的には、産業革命後の自動車の発明と普及、それに伴う人流の国際的な広がりと共に関係がある。

1909年に、フランスのイニシアチブのもとパリにおいて、道路標識としての画像シンボルが初めて取り決められた。そこでは、ベルギー、ブルガリア、ドイツ、フランス、イギリス、イタリア、モナコ、オーストリア、スペインの各国が4つのピクトグラム（図-1）の制定に合意を行った。ここで合意がなされたピクトグラムは若干形を変え現在も使われている<sup>3</sup>。

1936年にオットー・ノラートによるアイソタイプ（国際絵文字システム）を発表。これは、貧しく字が読めない社会的弱者への対応として生まれたグラフィックスにより情報を伝える方法で、ピクトグラムが単体の記号（図形）で情報を伝えるのに対し、アイソタイプはそれらの組み合わせで総合的に情報を伝えるものである<sup>4</sup>。

以上のように、ピクトグラムが生まれた背景には、多文化・多言語環境での情報提供の必要性と非言語情報伝達の重要性が大きなウェイトを占めていることがわかる。

そのような要素を多く含むピクトグラムは、オリンピックという国際的なイベントで世界的に認知されていく。ピクトグラムがオリンピックに本格的に登場したのは、1936年のベルリン大会である。この大会は、ナチス政権下での国威向上のためのイベントとしての色彩が強いといわれ、

本来のオリンピック理念から乖離した大会と評価されるが、テクノロジーの視点から見ると、世界で初めてのテレビ中継や組織的な大会運営と言った現在の形態に近い形での大会と言える。そのため、競技などのさまざまな情報提供において、国際的な視点での対応が必要となり、その一つとして競技を表すピクトグラムが用いられた。



図-1 1909年国際的な合意が成立したピクトグラム（左）と現在ドイツでの標識（右）

1964年に開催された東京大会で、ピクトグラムは情報伝達手段として大きく飛躍することとなる。東京大会は、アジア初のオリンピックである。今までは、西欧先進国中心のオリンピック大会であったが、非ヨーロッパ言語圏での初の開催という点で、全く異なる文字システムを持つ文化圏の観客が集うことが想定されたため、非言語情報伝達手段としてのピクトグラムは大いに効果を期待された。作成されたピクトグラムは、勝見勝により考案され、初めてピクトグラムが採用されたベルリン大会のものとは比べ、競技自体の動作を基本に作成された（図-2）。また、競技のピクトグラムだけでなく、会場案内やショッピングセンター、郵便局、劇場などオリンピック競技とは直接関連がないものもピクトグラム化された案内表示が作られた。つまり、ピクトグラムの役割は、単に競技大会のためのピクトグラムから開催都市のためのピクトグラムへと大きく拡大した転機となった大会といえる<sup>5</sup>。



図-2 サッカー（1964年東京大会）

東京大会以降、オリンピックは規模、動員観客数ともに拡大していく。また、東京大会でのピクトグラムの成功を踏まえて、その後の大会でもピクトグラムの採用が続いている。ピクトグラムの構造については、1972年開催のミュンヘン大会でのオルト・アイヒャーによるデザインがその後のピクトグラムに大いに影響を与えた。アイヒャーは、東京大会での方法を踏襲しつつ、ピクトグラムのモチーフのステレオタイプ化・体系化を促進して、抽象化を限りなく進めた。そのため、非言語の情報伝達の側面も洗練化され、それ以降のオリンピック大会に大いに影響を与えた<sup>6</sup>。

このように、オリンピックという世界的なイベントで有用性を発揮したピクトグラムであるが、その後もさまざまな情報提供の手段として利用されているのは、ピクトグラムの有用性の証明と言えよう。

### III COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムの評価に関する調査

#### 3-1 調査目的と調査方法

前述のようにピクトグラムは、多文化・多言語環境において、情報伝達手段としての有用性については、証明されている。そのため、今回対象とした COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムの理解度の調査を行うことで、当該ピクトグラムが本来の機能を果たしているかどうかを評価する。

調査方法は、12個のピクトグラムについて、文字記号を削除した状態で、5つの設問の中から適切な答えを1つ選択する。その回答の正解率から評価を行う。対象としたピクトグラムは、公共性を重視するため、厚生労働省が製作した6つと自治体が製作した6つについて行う。自治体については、他の自治体で活用されている実績から、大阪府堺市製作のものを使用する。また、厚生労働省、堺市ともにピクトグラムに文字記号を併記しているため、ピクトグラム本来の評価を行うために、文字記号を削除した状態で調査を行う。

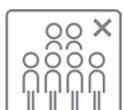
#### 3-2 調査結果

調査はアンケート形式で行った。アンケートの対象者は、本学の学生109名。対象としたピクトグラムとその意味は以下の通りである。

表-1 厚生労働省製作ピクトグラム<sup>7</sup>

意味	ピクトグラム
①外出控え	
②咳エチケット	
③換気	
④密集回避	
⑤手洗い	
⑥密接回避	

表-2 堺市製作ピクトグラム<sup>8</sup>

意味	ピクトグラム
①こまめに手を洗い・うがいをしよう	
②感染者数の多い地域への外出は控えよう	
③定期的に換気をしよう	
④密集を避けよう	
⑤密接を避けよう	
⑥遊びに行くなら屋内より屋外にしよう	

## COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムに関する一考察（森部陽一郎）

表-1は、厚生労働省製作によるピクトグラムとその意味。表-2は、大阪府堺市製作によるピクトグラムである。本調査では、これらについての正解率を求めた。その結果は、以下の通りとなった。

まずは表-1の厚生労働省製作ピクトグラムから見てみる。

### ①外出控え

109件の回答

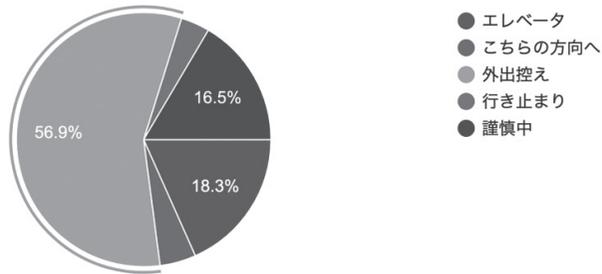


図-3 ①外出控え（厚労省）

### ②咳エチケット

109件の回答

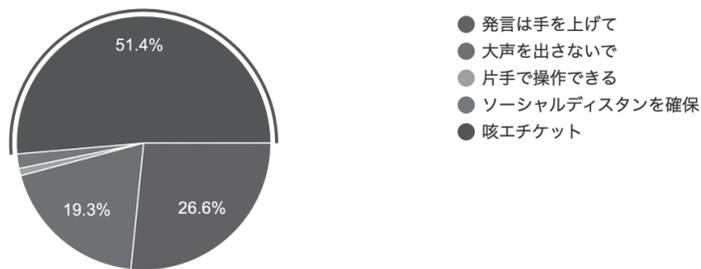


図-4 ②咳エチケット（厚労省）

③換気

109 件の回答

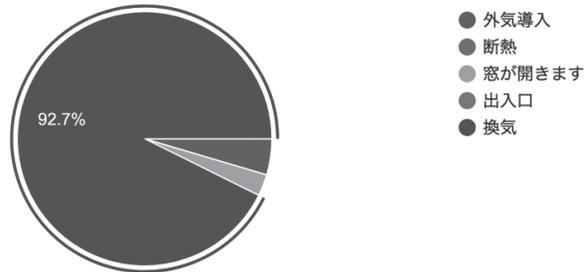


図- 5 ③換気 (厚労省)

④密集回避

109 件の回答

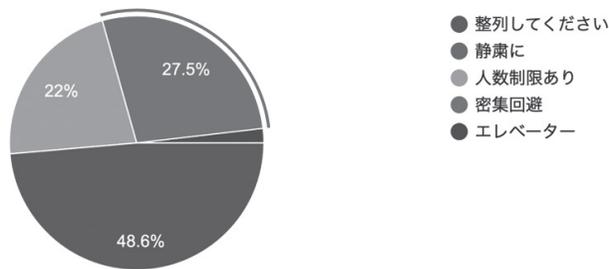


図- 6 ④密集回避 (厚労省)

⑤手洗い

109 件の回答

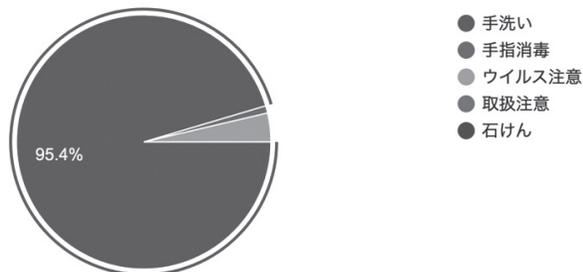


図- 7 ⑤手洗い (厚労省)

COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムに関する一考察（森部陽一郎）

⑥密接回避

109 件の回答



図-8 ⑥密接回避（厚労省）

次に、表-2 の堺市製作によるピクトグラムについては次の通りである。

①こまめに手を洗い・うがいをしよう

109 件の回答

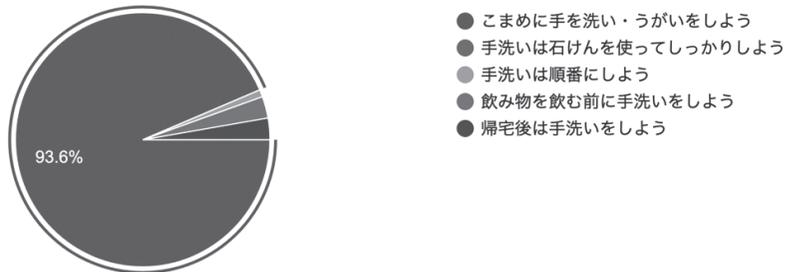


図-9 ①こまめに手を洗い・うがいをしよう（堺市）

②感染者数の多い地域への外出は控えよう

109 件の回答



図-10 ②感染者数の多い地域への外出は控えよう（堺市）

③定期的に換気をしよう

109件の回答

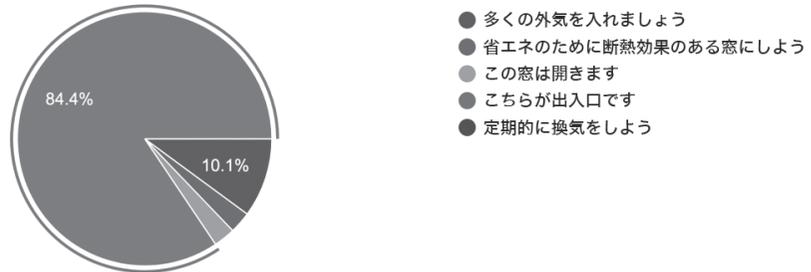


図-11 ③定期的に換気をしよう（堺市）

④密集を避けよう

109件の回答

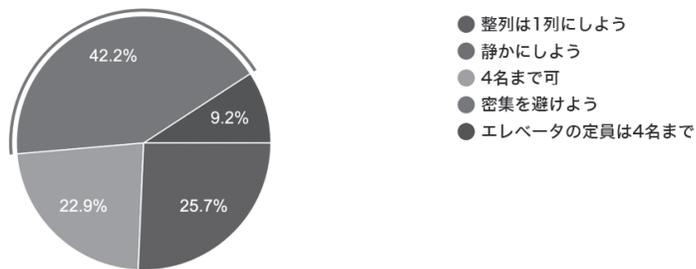


図-12 ④密集を避けよう（堺市）

⑤密接を避けよう

109件の回答



図-13 ⑤密接を避けよう（堺市）

⑥遊びに行くなら屋内より屋外にしよう

109 件の回答



図-14 ⑥遊びに行くなら屋内より屋外にしよう（堺市）

以上のような結果となった。次章において、この調査結果の分析を行い評価へとつなげる。

#### IV 評価及び考察

調査結果から、COVID-19 感染防止啓発のためのピクトグラムの評価を行いたい。現在多くの COVID-19 感染防止啓発のためのピクトグラムが製作されている。その中で、今回は厚労省製作のもの自治体が製作したものを代表的ピクトグラムとして調査対象とした。自治体では、大阪府堺市が製作したピクトグラムを今回自治体製作分の代表として使用した。その理由は既に述べているが、堺市以外の自治体でも活用されていることから、評価を得ているピクトグラムであると考えたためである。また、どちらもピクトグラムに文字記号を使用している点や比較的同じような意味を示すものが多くあったなど共通点も多いためこれらを比較対象とした。2つのピクトグラムの意味については、その日本語表現も含めて評価の対象とするため、原文のままとした。

それでは、調査結果から分析を行う。まず、表-3の厚労省製作ピクトグラムの正解率であるが、最も高い正解率を示したものが、⑤「手洗い」で95.4%が、③「換気」で92.7%となっていた。次いで、①「外出控え」が59.9%、②「咳エチケット」が51.4%と続き、④「密集回避」が27.5%、⑥「密接回避」の0.9%となった。

まず、⑤「手洗い」と③「換気」については、9割以上と言うように非常に高い正解率となった。これは、ともに COVID-19 感染防止策としては、今や基本的なコモンセンスとなっている事項であり認識率が高いことからこのような結果となったと思われる。またピクトグラムのデザインについても、手を洗う動きや外気が入って来る動きを上手くデザインされており、デザイン面からも理解と認識が高まったと言える。次いで、①「外出控え」と②「咳エチケット」については、①が6割、②が5割と比較的高めの正解率であったが、ともに前述の⑤「手洗い」と③「換気」と同じように COVID-19 感染防止策としては、非常にメジャーなものであるが、ともに前述の⑤

と③のように高くは無かった。ここから、ピクトグラムのデザインに問題があると考えられる。そのため、①「外出控え」と②「咳エチケット」のピクトグラムはデザインの再考が必要であろう。④「密集回避」は3割弱とこれも正解率は低調であるが、これも上記の①と②の例と同様にピクトグラムのデザインに問題があると考えられる。最後の⑥「密接回避」であるが、1%未満ということから、ピクトグラムのデザインだけの問題ではなく、付与した意味についても再考の余地があり、文字記号無しでは理解不能の状態であるため早急の改善が求められる。

表-3 厚労省製作ピクトグラムの正解率

意味	正解率
①外出控え	59.9%
②咳エチケット	51.4%
③換気	92.7%
④密集回避	27.5%
⑤手洗い	95.4%
⑥密接回避	0.9%

表-4 堺市製作ピクトグラムの正解率

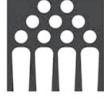
意味	正解率
①こまめに手を洗い・うがいをしよう	93.6%
②感染者数の多い地域への外出は控えよう	60.6%
③定期的に換気をしよう	84.4%
④密集を避けよう	42.2%
⑤密接を避けよう	11.9%
⑥遊びに行くなら屋内より屋外にしよう	11%

次に、表-4の堺市製作ピクトグラムの正解率であるが、最も高い正解率となったものが、①「こまめに手を洗い・うがいをしよう」で93.6%となった。次いで高い正解率となったものが、③「定期的に換気をしよう」の84.4%であった。この後は正解率が少し下がって、②「感染者の多い地域への外出は控えよう」の60.6%となり、その後は④「密集を避けよう」の42.2%と続く。最も低い正解率は、⑥「遊びに行くなら屋内より屋外にしよう」の11.9%と⑤「密接を避けよう」の11%であった。正解率が高い①と③は、厚労省製作のピクトグラムと同じように、COVID-19感染防止策としては、メジャーな対応であることから高い理解に繋がったと考えられる。次に②

COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムに関する一考察（森部陽一郎）

については、ピクトグラムの意味としてはやや複雑な内容であるが、6割の正解率となっており、複雑な内容でもある程度理解できることがこれにより分かった。④については、4割と低めの正解率となっている。低い正解率のものとしては、⑤と⑥ともに11%台とほとんど理解されなかった。

表-5 正解率と各ピクトグラムの対照表

正解率順位	厚労省製作 <sup>9</sup>	堺市製作 <sup>10</sup>
1		
2		
3		
4		
5		
6		

以上、厚労省製作ピクトグラムと堺市製作ピクトグラムをそれぞれの特徴について分析評価を行った。その上で、総合的に2つのCOVID-19感染防止啓発ピクトグラムについて考察を行う。厚労省、堺市ともに上位2位までの正解率を持つものは、それぞれ1位が「手洗い」について、2位が「換気」についてと同様の順位となっている。また、正解率はすべて9割以上となっており、高い理解率を示している。この2つに関しては、他のものと比較して、デザインが似通っており、高い正解率から見ても分かるように多くの人が理解できたことから、これらのデザインは非常に

評価できる。次に3位以下のピクトグラムについて見てみる。堺市製作ピクトグラムの特徴として、厚労省製作ピクトグラムでは行うべき指示のみであるに対し、堺市製作ピクトグラムでは、禁止を示す「×」を使用している点である。上位になったピクトグラムでは禁止を使っていないが、中位～下位では禁止を使っている点は興味深い。これらのことから、禁止という強いメッセージを使用しなくても、適切なデザインを用いることで高い理解につながる事が分かった。

## V おわりに

今回は、コロナ禍において活用されている COVID-19 感染防止啓発ピクトグラムについて、代表的なピクトグラムとして、厚労省製作ピクトグラムと堺市製作ピクトグラムに対して、理解度について評価考察を行った。堺市製作ピクトグラムについては、他の自治体においても活用されている点を考慮して自治体代表として選択した。対象のピクトグラムは、厚労省製作ピクトグラムに合わせて6つとした。また、純粋にピクトグラムの理解度を評価するために、文字記号を削除した状態で行った。その結果、非常に高い理解を示したものと、ある程度理解ができたもの、ほとんど理解できなかったものと分類された。今回、ほとんど理解できなかったピクトグラムに関しては、再考の必要があると言える。また、すべてのピクトグラムに文字記号が付けられている事については、本来のピクトグラムの目的である、非言語伝達手段として理解度を上げる努力をすべきで、安易に文字記号を利用すべきではないと考える。

## 注

- <sup>1</sup> 本稿執筆時点（2021年10月末）
- <sup>2</sup> ライアン・アブドゥラ、ローゲル・ヒュープナー著 星屋雅博訳「SIGN,ICON and PICTOGRAM」BNN 2006年 pp.31-39.
- <sup>3</sup> 森部陽一郎「メジャースポーツイベントにおけるピクトグラムによる情報伝達の可能性」『宮崎公立大学紀要』第23巻 第1号 2016年 p.129.
- <sup>4</sup> 同上書 pp.129-130.
- <sup>5</sup> 同上書 p.131.
- <sup>6</sup> 同上書 p.132.
- <sup>7</sup> 厚生労働省 HP [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431\\_00094.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00094.html)
- <sup>8</sup> 堺市 HP <https://www.city.sakai.lg.jp/kenko/kenko/kansensho/kansensho/corona/sakai-style/pict.html>
- <sup>9</sup> 厚生労働省 HP 前掲
- <sup>10</sup> 堺市 HP 前掲