

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月 17日現在

機関番号：17102

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520143

研究課題名（和文）アイソタイプ以降の国際視覚言語思想の成立と展開に関する研究

研究課題名（英文）Study on the emergence and development of the movement of international picture language (international graphic symbols) after ISOTYPE

研究代表者

伊原 久裕（IHARA HISAYASU）

九州大学・芸術工学研究院・准教授

研究者番号：20193633

研究成果の概要（和文）：

本研究は、オットー・ノイラートによって実践された1930年代のアイソタイプ運動から、1960年代頃に世界的規模で推進されたグラフィックシンボルの標準化の動向にまで至る「国際視覚言語」探究をめぐる歴史的系譜の一端の解明を試みた。ノイラートの活動を批判的に継承したルドルフ・モドレイの活動に着目し、両者の活動を比較することで、グラフィックシンボルの世界的普及という目標に対して貢献したのは、ノイラートではなくむしろモドレイであったことを指摘し、モドレイの第二次大戦後のグラフィックシンボル標準化を目標とした活動を明らかにした。

研究成果の概要（英文）：

This study tried to give a new and comprehensive picture of the development of international picture language (international graphic symbols), from Isotype began to disseminate internationally in the 1930s up to the movement of standardization of graphic symbols rose in the 1960s. By focusing on the activities of Rudolf Modley who had the experience of working under Otto Neurath in Vienna and later pursued his own direction for making pictorial statistics in the 1930s' USA, and also by comparing his activities and Neurath's, this study revealed the fact that it was Modley rather than Neurath who significantly contributed to the history of this movement.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：芸術学・芸術史・芸術一般

キーワード：デザイン史・ピクトグラム・アイソタイプ・オットー・ノイラート・グラフィックデザイン

1. 研究開始当初の背景

本研究でいう「国際視覚言語」とは、ピクトグラムに代表されるグラフィックシンボルのことであり、1960年代頃からその標準化が

国際的規模で推進され始めた。この動向に関与した日米欧のグラフィックデザイン関係者は、共通してグラフィックシンボルを言語の障碍を克服する理念的な存在と見なし、連携

してその普及にあたった。同時にこうした文脈から、1920年代にウィーン社会経済ミュージアムの館長として活動した哲学者オットー・ノイラートの「アイソタイプ」が、グラフィックデザインの領域で改めて注目されるようになった。その結果、こんにちにおいても、グラフィックシンボルの現代史が紐解かれる際には、アイソタイプを先駆と位置づけることが、ほぼ通説となるに至っている。しかしながら、アイソタイプから60年代以降のグラフィックシンボル標準化へと至る系譜の実相については意外なほど知られていない。そもそも、アイソタイプを先駆として位置づける通説そのものについての検討もこれまでなされてきたとは言い難い。近年、アイソタイプ研究は一定の興隆を見せているが、それらの既往研究にほぼ共通しているのは、展示活動とそのシステムをノイラートの業績の中心とする認識である。たしかにアイソタイプは元来展示を核とした視覚教育のシステム全体を意味していたが、展示主体の活動は1930年代中頃までであり、それ以降の彼の活動は変化している。「国際視覚言語」の理念が登場するのはまさにこの時期以降のことである。

また、戦後のグラフィックシンボル標準化の動向に関しても、この動向を対象とした歴史研究はまだ存在しない（ただし、研究開始後になって、類似したテーマを扱っている研究者がいることが判明した）。

以上のように、研究開始当初においては、アイソタイプからグラフィックシンボル標準化の動向へと至る国際視覚言語思想の展開を解明する試みは、いまだなされてはいない状況であった。

## 2. 研究の目的

本研究は、以上の背景を踏まえて、1930年代以降、国際視覚言語としてのアイソタイプの理念がどのように共有されて世界に普及し、グラフィックシンボル標準化へと至ったのか—その変遷を、同時代の社会的政治的文脈に即しつつ、この動向を担った人物、特にルドルフ・モドレイの活動に焦点をあてて、探ることを目的とする。

## 3. 研究の方法

本研究を実施するにあたって採用した主な方法は、オットー・ノイラートとルドルフ・モドレイとの比較研究である。また、そのために、アメリカに所在するアーカイブを中心に、以下の現地調査によって資料を収集し、それに基づいて考察を進めた。

- (1) まず、1930年代以降のアイソタイプの米国への普及状況、ならびにルドルフ・モドレイの活動を調査するために、2009年9月から10月にかけて、ミネソ

タ大学、ノースカロライナ大学、スミスカレッジの各資料図書館、ならびにニューヨーク市立図書館を訪問し、書簡等の一次資料を対象に調査を行った。

- (2) 次に、1940年代から60年代までのグラフィックシンボル標準化の動向を調査するために、2010年7月に、米国議会図書館マーガレット・ミード・ペーパー並びに、クーパー・ヘウィット・デザインミュージアム（スミソニアン研究所）所蔵のヘンリー・ドレイファスコレクションを訪問し、調査を行った。
- (3) 最後に、アイソタイプの日本への伝播の経緯を調査するために、2010年12月に、レディング大学、タイポグラフィ&グラフィックコミュニケーション学科のオットー&マリー・ノイラート、アイソタイプコレクションを訪問した。

以上の調査に加えて、オランダの研究者との間で、ICOGRADAならびに勝見勝に関する一次資料の交換等の研究交流を行い、1960年代のグラフィックシンボル標準化の動向についての総合的な知見を得た。また、レディング大学タイポグラフィ&グラフィックコミュニケーション学科で推進されていた“Isotype revisited”プロジェクトより協力要請を受け、プロジェクト関係者との間で全体的な研究内容に関する意見交換を行った。本研究では、以上の一次資料調査、ならびに国外の研究者との意見交換の遂行によって、仮説の検証を行った。

## 4. 研究成果

調査によって得られた主な新知見は以下のとおりである。

- (1) アメリカにおけるアイソタイプの展開アイソタイプの世界への普及を考えるうえで、とりわけ重要なのが、1930年代のアメリカである。本研究では、シカゴ科学産業博物館（Museum of Science and Industry, Chicago）から依頼を受けた仕事や、アメリカの協力者たちが設立した視覚教育研究所設立準備委員会（Organizing Committee for the Institute for Visual Education）の活動などを取り上げ、これまで知られていなかったアメリカでのアイソタイプの展開の詳細を明らかにした。この考察によって明らかとなった重要な点は、アイソタイプへの関心は高まりつつあったものの、大恐慌という同時代の経済的情勢に加えて、アイソタイプの本質的特徴の1つである国際的性格が、アメリカへの本格的普及の障碍となっていたという事実である。

- (2) 1930年代のルドルフ・モドレイの活動アメリカへのアイソタイプの展開において、決定的な役割を担ったのが、ウィーン社会経済博物館での仕事の経験を持っていたルドルフ・モドレイである。モドレイは、シカゴ

科学産業博物館でキュレーターとして勤務し、ウィーン社会経済博物館へ発注した仕事のディレクションを担当するが、この仕事において、彼はアメリカという国の固有性を強調し、シンボルのデザインなどの改変を要求していた。その後彼は視覚教育研究所設立準備委員会に短期間関与し、1934年に非営利組織、「図像統計社」を設立、独自の活動を展開する。この組織での彼の活動は、「アイソタイプのアメリカ化」を明確に意識したものであり、事実上ノイラートの活動と競合していた。

### (3) ノイラートとモドレイの比較

以上の背景をふまえて、本研究はノイラートとモドレイの活動を比較することで、グラフィックシンボルをめぐる両者の見解の違いを以下のように明らかにした。アイソタイプを国際視覚言語と位置づける主張は、ノイラートの主著『*International Picture Language*』で確認できる。しかし彼は、言語の障碍を克服する国際視覚言語の理念を確かに提唱したが、その具体的な方策については積極的であったとは言えない。国際的に共有可能な視覚言語を実現するためには、その受容と普及に不可欠な国際的な合意や、制度の検討といった具体的な課題を考慮する必要があるはずだが、そうした課題をノイラートが考えていた形跡はない。そもそもノイラートは、アイソタイプのグラフィックシンボルを公開し、公共化する可能性をはっきりと否定していた。ノイラートにとって重要な目標は、あくまでも視覚教育であり、アイソタイプはそのための手法であった。結果として、アイソタイプは、言わば門外不出の独占的な性質を持つ視覚言語に留まっていた。

ノイラートの以上のような独占的態度に対して異議を唱えたのが、モドレイである。ノイラートと異なり、モドレイが着目したのが、グラフィックシンボルの問題であった。彼はアイソタイプの普及の障碍となっているのは、そのシンボルの国際的性格と独占的性格であることを指摘し、前者に対しては国際的普及以前にまず特定の共同体に受容されるべきだと論じた。そのために必要としたのが、「アイソタイプのアメリカ化」であった。モドレイのこの主張の背景には、多くのアイソタイプの粗悪なイミテーションが生まれたアメリカの現状があった。モドレイはこの現状を改善するために、グラフィックシンボルを共同作業によって、改良し、標準化しようと提案したのである。ここに、戦後に彼が開始するグラフィックシンボル標準化の考え方の萌芽が認められる。

### (4) ルドルフ・モドレイの戦後の活動

モドレイの戦後の活動は、以上の1930年代のノイラートに対する批判的態度を出発点にしていると言ってよい。当初、彼はアメリカ

国内に限定したグラフィックシンボルの標準化を提唱していたが、しだいにその範囲を拡大していった。本研究では、その過程を「シンボル辞書」の編纂プロジェクトと、マーガレット・ミードらと設立した *Glyphs Inc.*における彼の活動の2つにまとめ、その詳細を明らかにした。「シンボル辞書」編纂については、モドレイは次の3つのプロジェクトに関わっていた。すなわち、1940年にハロルド・ラズウェルと計画したプロジェクト、1956年から工業デザイナーのヘンリー・ドレイファス、マリー・ノイラートと行った「シンボル・プロジェクト」、そして、1962年にコロラド州立大学の社心理学者ヘルマン・ワイズマンらと構想した「シンボル辞書作成とユニバーサル・シンボル言語のための実現可能性調査プロジェクト」である。いずれも未完に終わったプロジェクトであったが、シンボルを収集し、分析、評価によって標準化に貢献する計画としては一貫していた。特にモドレイは、科学的な分類方法の必要性を強調していた。1966年にミードらと設立した *Glyphs Inc.*は、グラフィックシンボルの標準化と世界的普及を目的とした非営利組織であり、モドレイは死去する年まで精力的に活動していた。1960年代には、*Glyphs Inc.*だけでなく、*ICOGRADA*、*ICBLB*、*勝見勝*など複数の団体や個人によるグラフィックシンボルの標準化の活動が生じており、モドレイの活動もその中の一人にすぎなかった。しかし、彼は専門的なデザイナーの立場からのものではなく、科学者、実務者、行政、デザイナーなど複数の専門家の間を結ぶコーディネーターの役割に徹していた。本研究では、この点において、この動向の中での彼の活動を改めて評価すべきことを論じた。またモドレイは、膨大なグラフィックシンボルの実例の収集を行っており、科学的に分類したグラフィックシンボル集を辞書のかたちで公表することが標準化に貢献する可能性を最後まで信じていた。ここにもノイラート批判から出発し、グラフィックシンボル標準化の提唱へと至ったモドレイの基本的態度を確認することができる。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

1. Hisayasu Ihara, "Rudolf Modley's contribution to the standardization of graphic symbols", *Proceedings of IASDR 2011, the 4th world conference on design research*, 31 October – 4 November 2011, Delft, The Netherlands, 2011, CD-ROM, 査読有. <http://hdl.handle.net/2324/20301>
2. Hisayasu Ihara, "Rigor and relevance in the

International Picture Language: Rudolf Modley's Criticism against Otto Neurath and his activities in the context of the rise of the "Americanization of Neurath Method", Proceedings of IASDR 2009, the 3rd world conference on design research, 18-22 October 2009, Coex, Seoul, Korea, 2009, CD-ROM. 査読有.  
<http://hdl.handle.net/2324/20302>

[学会発表] (計 5 件)

1. Hisayasu Ihara, "Rudolf Modley's contribution to the standardization of graphic symbols", The 4th world conference on design research, Delft University of Technology, Delft, the Netherlands, 3 November 2011.
2. 伊原久裕、グリフス社におけるルドルフ・モドレイの活動—アイソタイプ以降のシンボル標準化運動の展開 2—, 日本デザイン学会、千葉工業大学、2011年 6月 25日。
3. 伊原久裕、アイソタイプ以降のシンボル標準化運動の展開、日本デザイン学会第五支部研究発表会、崇城大学、2010年、10月 23日。
4. Hisayasu Ihara, 'Rigor and relevance in the International Picture Language: Rudolf Modley's criticism against Otto Neurath and his activity in the context of the rise of the "Americanization of Neurath Method"', The 3rd world conference on design research, Coex, Seoul, Korea, 20 October 2011.
5. 伊原久裕、恐慌下のアメリカの視覚化:1930年代のアメリカにおけるアイソタイプ運動、日本デザイン学会全国大会、名古屋市立大学、2009年 6月 27日。

[図書] (計 1 件)

1. Benjamin Benus, Christopher Burke, Hisayasu Ihara, Eric Kindel, Robin Kimross, Emma Minns, Sue Walker; *Isotype*, Hyphen Press (London), 2012年出版予定, 査読有・採択済み。

[その他]

ホームページ等

1. [http://www.hyphenpress.co.uk/journal/2011/08/01/isotype\\_a\\_new\\_book](http://www.hyphenpress.co.uk/journal/2011/08/01/isotype_a_new_book)
2. <http://www.isotyperevisited.org/2011/08/isotype-the-book.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊原久裕 (Ihara, Hisayasu)  
九州大学大学院芸術工学研究院・准教授  
研究者番号: 20193633