

実験的タイポグラフィの理論的考察

徐慧 (ソー・ヘー)

生活デザイン学科

初めに

本研究は、実験的タイポグラフィの概念を理解するため、国内外の書籍、研究論文、デジタル資料などの文献を中心に先行研究を行った。その結果、多様な類型の実験的タイポグラフィの歴史的背景と特徴を論じる研究が多かった。しかし、グラフィックデザイナーの立場で実験的タイポグラフィの在り方を理解するための理論的研究は少ない。可読性を無視した実験的タイポグラフィは、読者が情報やメッセージを理解するのに困難を伴う。

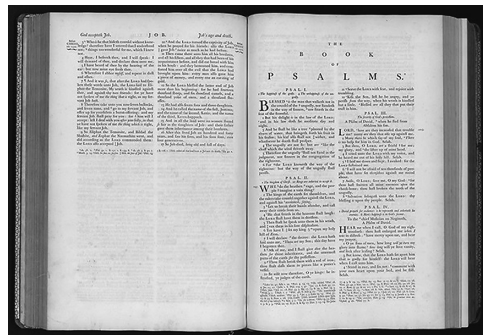
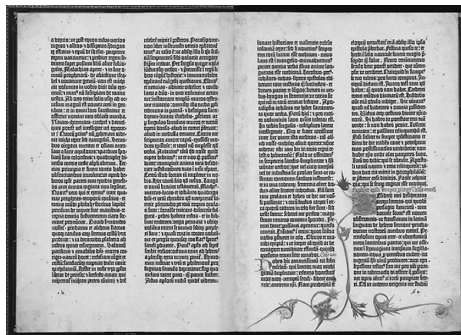
デザインの目的は情報を伝達するコミュニケーションであり、芸術とは厳然と区分される。解釈が難しい作品であっても、デザインの目的に応じて作られたものなら、メッセージは含まれている。しかし、メッセージが瞬時に読み取りにくいと作家のインスピレーションによる芸術作品と見なされる場合が多い。本研究は、近代と現代の実験的タイポグラフィを制作したデザイナーたちの哲学と思想調べ、その観念を把握し、実験的タイポグラフィの在り方について論じる。また、モダニズム時代のタイポグラフィを「機能的タイポグラフィ」、ポストモダニズム時代のタイポグラフィを「実験的タイポグラフィ」と定義する。

1. 研究の背景及び目的

タイポグラフィは、視覚伝達デザインにおいて最も重要な表現手段であり、芸術運動の流れとともに

変化、発展してきた。20世紀前の伝統的な西洋タイポグラフィは、正確な内容伝達、可読性重視、中央情熱、対称的レイアウト、ページ周りを囲む装飾的要素の特徴を有する。このような古典的タイポグラフィスタイルは、15世紀にグーテンベルクが活字の大量生産技術をヨーロッパに伝播されてから本格的に行われたが(図1、図2)、19世紀の産業革命が始まったポストモダニズムによって変化した(図3、図4)。産業革命以降、モダニズム時代のタイポグラフィ(バウハウスと新造形主義)は、伝統的な技法を拒否し、従来の無分別な装飾を批判した。新たな視覚的表現と可読性を重視するデザインを追求した。当時の代表的な人物ヤン・チヒョルト(Jan Tschichold)は、読者の視線を効果的に誘導し、明瞭性・単純さを追求するタイポグラフィデザインの原理、「ニュー・タイポグラフィ(New typography, Modern Typography)」を確立した。そして、ヨゼフ・ミュラー＝ブロックマン(Josef Muller-Brockmann)のグリッドシステム(Grid System)、スイスの国際デザインスタイル(Swiss international Design)、国際タイポグラフィ様式(International Typographic Style)によりモダン・タイポグラフィは成長した。

タイポグラフィの流れは、大きくモダニズムとポストモダニズムの思潮に分けられる。モダニズムは、伝統的な様式と原則、可読性と機能性を重視するが、ポストモダニズムは、秩序と規則に従うモダ



左: [図1] Johannes Gutenberg, 『The 42 line Bible』, 1455-1456(注1)

右: [図2] John Baskerville, 『Folio Bible』, 1763(注2)



左：【図3】 Jan Tschichold, 「Die Frau ohne Namen」, 1927 (注3)
 右：【図4】 Müller-Brockmann, 「Zurich Tonhalle. musica viva」, 1961 (注4)

ニズムを拒否し、視覚的に新しくして独創的表現を追求した。モダニズムの慣習的なタイポグラフィは、画一的で明瞭性・客観性・合理的・保守的・理性的な思考が強いが、ポストモダニズムの非慣習的なタイポグラフィは、個性的・総合的・進歩的・脱理性的・脱中心的・多面的な思考で行われた(表1)。20世紀後半から現在まで続いているポストモダニズム登場の背景には、デジタルテクノロジーの発展があった。1980年代後半のデジタル革命により、想像上の表現が実現可能になってから、当時のデザイナーたちは、文字を含めたすべての造形的言語を用いて多様な実験を行なった。実験の目的は、時代的、社会的な要求に応える新しいアプローチ、多様な解釈による視覚的表現、論理的な根拠を探求するためであった。

タイポグラフィには、機能性と芸術性の二つの側面があるが、芸術を機能的な範囲に取り込もうとする観点がある(注6)。明確な基準と規則による機能的タイポグラフィは、作品のメッセージの解釈が比較的容易にできる。その反面、芸術的タイポグラフィは、形式がなく自由な構成でメッセージを解釈するのに困難を伴う場合がしばしばある。芸術的タイポグラフィの作家は、読者が作品を主観的に考え、メッセージを推測することを求める。読者がどう解釈するかによって作品のメッセージは変わり得る。このことは、正確な情報伝達を目的とする機能タイポグラフィとは非常に相反する。タイポグラ

フィは、機能性と芸術性のどれか一つだけで評価することはできない。どれも「コミュニケーションのためにメッセージを視覚的に表現する」というタイポグラフィの目的に応じているからだ。例えば、芸術的タイポグラフィを正確に解釈できないからタイポグラフィの目的に反するとは言い切れない。それと同時に、機能的タイポグラフィに芸術性がないか

【表1】 モダニズム・ポストモダニズム時代のタイポグラフィの特徴(注5)

モダニズム	ポストモダニズム
客観性	主観性
明確さ	曖昧さ
目的性	遊戯性
可読性	装飾性
明瞭性	偶然性
統一性	多元性
グリッド	脱グリッド
平面性	空間性
絶対性	相対性
纏まり	視覚ノイズ
ジャンル性	脱ジャンル性
独自の	作家的
一つの書体	さまざまな書体
秩序	無秩序
構造的	意味論的

らタイポグラフィの目的に応じてないわけではない。筆者はこれらの議論の発端に、芸術的タイポグラフィのメッセージが読み取りにくい部分にあると考える。タイポグラフィのメッセージの解釈ができないと、作品の理解もできないため、情報・メッセージを伝達するタイポグラフィではなく、芸術作品だと判断しやすい。このような視点から、芸術性の強い実験的タイポグラフィの理論的考察は、重要な意味があると考えられる。

実験的タイポグラフィは、未来派による具体詩(コンクリート・ポエトリー、Concrete poetry)を初め、現在まで新たな美的表現として注目されている。実験的グラフィックデザインは、受容美学(Aesthetics of Reception)の観点からすると、作品を生産する作家と、その作品を解釈しようとする読者との相互関係により成立されるし、作家は読者に「審美的な経験」を求める(注7)。「作家—作品—鑑賞者(読者)」の三角関係において、作家が作品を通じて伝えようとするメッセージが完成する(注8)。このように実験的グラフィックデザインの曖昧で不正確な表現は、作家と、読者との間に隙間を作る。この隙間は、受け手の読者が作品の意味を能動的に探し、主観的に解釈することで、読者が創造的に作品のメッセージを完成する機会を提供する。これは同じ作品を見た読者であっても、各個人の経験と習慣、知識の程度によって作品の解釈が異なることを意味する。その例としてベルギーの超現実主義画家のルネ・マグリット(René Magritte)の代表作、「イメージの裏切り(La trahison des images)」が挙げられる(図5)。

この作品には「Ceci n'est pas une pipe(これはパイプではない)」と書かれている。超現実主義(1920-1960)は、現実には起こりえない夢や無意



〔図5〕 René Magritte, 「La trahison des images」、1929(注9)

識、非現実的な表現を目指す芸術思潮であり、幻想の世界を追求した「ダダイズム(Dadaism)」(注10)の精神を受け継ぎ、理性と合理性を追求する西欧文明に反対した。超現実主義の作家たちは「人間の想像に自由を与えるべき」と考えた。伝統的な慣習によると、パイプが描かれた作品は、パイプを再現した絵として解釈されやすい。しかしながら超現実主義は、既存の芸術形式および慣習的な考え方を破壊するため、イメージとテキストの関係が、必ずしも明確な真または偽にならない矛盾的な関係を示す。イメージがパイプではない場合もあり得るし、イメージはパイプだが、テキストが嘘をついている可能性もあり得る。イメージとテキストを分離することは、それらが必ず相互関係を有する既存の慣習に対して、疑問を投げかけた実験的表現と言える。また仮想のパイプは、現実のパイプに比べて、神秘的な存在またはある物事を象徴する可能性が高い。超現実主義の作家たちは、対象を写實的に描写しても、その対象を説明するテキストが真か偽かの判断を曖昧にすることで、読者の興味を誘発し、想像力を刺激した。このことは未知の世界、夢の中だけで起こるような非現実的な表現で、読者の主観的解釈を誘導したことを示唆する。即ちマグリットの「イメージの裏切り」は、曖昧で不正確な表現の隙間により、読者が自由に解釈できる機会を提供したものだ。

2. 研究範囲及び方法

研究範囲と方法は、下記の流れで行う。

第一、広義の「実験的タイポグラフィ」を定義するため、歴史の中でその特徴を分析する。

第二、近代と現代の実験的タイポグラフィを創造及び制作したデザイナーたちの思想と哲学について探る。

第三、実験的タイポグラフィの様々な視点と観念を調べ、その在り方について整理する。

3. 実験的タイポグラフィの時代的観念による考察

3.1. フィリッポ・マリネッティの実験的タイポグラフィ(近代)

モダニズム時代にも自由な形式の実験的タイポグラフィは存在した。第一次世界大戦の前後で台頭した未来主義(Futurism、1909-1916)(図6)とダ

だけで感情を伝えなければならなかった既存の詩より、視覚的に豊かな情報を伝えることができた。

マリネッティは1913年、「実験的タイポグラフィ」について以下のように述べた(注19)。

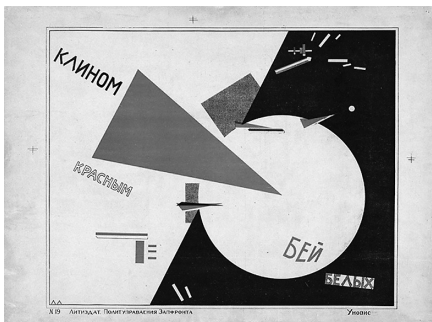
- ・いつも新しいアイデアを追求し、未来派らしい表現を持たなければならない。
- ・すべてのページにタイポグラフィカルな調和を旨とするが、目立つために形を追求することはない。
- ・多彩な色彩と多様な書体の使用は、言葉の表現力を増加させる。

短期間で先進国に生まれ変わろうとした欲望と執着に満ちた未来派は、これまでにはない思想と表現でタイポグラフィカルな革命を実現した。

3.2. エル・リシツキーの実験的タイポグラフィ(近代)

ロシア構成主義の代表的人物であり、グラフィックデザイナー、タイポグラファー、展示デザイナー、建築家のエル・リシツキー(El Lissitzky)は、新たな空間概念の確立のため、幾何学的な抽象化様式「フラウン(PROUN)」を開発し、新たな視点と表現方法を研究および追求した。

ロシア革命を積極的に支持し、社会主義運動に関わったリシツキーは、「赤い楔で白を穿て(Klinom krasnym bej belych, 1919)」という作品を通して、象徴的メッセージを表現した(図10)。「[図10]のタイポグラフィは、左から「くさび」、「赤」、「打ち砕く」、「白」を意味する。共産主義革命(ポリシェビキ(оошшвиинии)：鋭く強い形の強烈な赤色)が、王政時代(存在感のない弱い形の白)を終息させる(突き刺す行為)というリシツキーの確信が表現している。この作品は、象徴的メッセージを表現および



【図10】 El Lissitzky 「Klinom Krasnym Bej Belych」 1919-1920(注20)

伝達している視覚的コミュニケーションであり、実験的グラフィックデザイン・タイポグラフィとも言える。このように多方面に革新的な表現様式で象徴的メッセージを表現したリシツキーは、タイポグラフィについて次のように述べている。「話し手の声」が彼の思考に導かれて出てくるように、タイポグラフィックな彫塑物は、その視覚的な効果を通してかたちになる」(注21)。リシツキーの言葉を分析すると、下記のように解釈できる。

- ・話し手の声：作家が作品を通して伝えようとするメッセージ。
- ・彼の思考に導かれてでてくる：作家の表現により、読み手が作品のメッセージが読めるようになること。
- ・タイポグラフィックな彫塑物：文字は、情報を伝達する機能性かつ彫刻のような形状により芸術性を持つ。
- ・視覚的な効果を通してかたちになる：機能性と芸術性を同時に持っているタイポグラフィは、伝えたいメッセージがかたちになってからこそ効果的に伝達できる。

またリシツキーは1923年、雑誌『メルツ(merzno.4)』に「タイポグラフィの8原則(The Topography of Typography)」を発表した(表2)。

【表2】 エル・リシツキーによるタイポグラフィの8原則(注22)

- ① 印刷された紙面の文字は、音のためではなく、見せるための視覚的なものである。
- ② 意味は、文字の形態と慣習を通して伝わる。
- ③ 印刷の制約を考慮し、表現は経済的にする。
- ④ 紙面デザインには、強弱を付与しなくてはならない。
- ⑤ 新しい視覚的理論によるデザインにしなければならない。
- ⑥ 連続的な紙面構成により、映画のような本をデザインする必要がある。
- ⑦ 新しい本は、新しい表現を要する。
- ⑧ 歴史の中にとどまるのではなく、時空間を超越する地面をデザインすべきである。

②の「文字の形による意味伝達」と⑤の「新しい視覚的理論による表現」は、タイポグラフィの「新しい実験」による「形の美的表現」の重要性を暗示する。リシツキーは、先駆的な考え方で実験的タイ

ポグラフィの理想的姿勢と、グラフィックデザインの方向性を提示した。

3.3. ヘルムート・シュミットの実験的タイポグラフィ(現代)

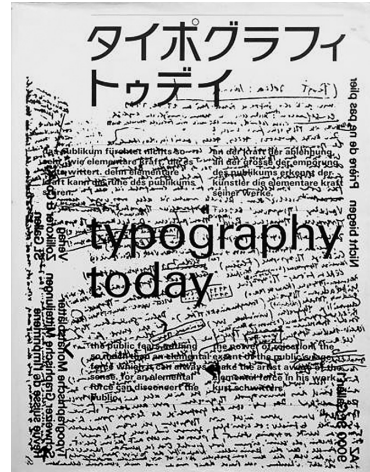
タイポグラフィデザイナーのヘルムート・シュミット(Helmut Schmidt)は、2003年に発行した『タイポグラフィトゥデー(Typography Today)』にタイポグラフィ(表3)と、実験的タイポグラフィ(表4)について以下のように定義した(注23)。

【表3】 ヘルムート・シュミットによるタイポグラフィの定義

- ・タイポグラフィは、視覚解釈による言語の伝達だ。
- ・タイポグラフィは、技術的な問題と美的な問題に平等に注意を払わなければならない。
- ・タイポグラフィは、直観による芸術的靈感の産物ではない。
- ・タイポグラフィは、自由に芸術を实践する場ではない。
- ・タイポグラフィの目的は、視覚的言語の伝達であり、読めるものでなければいけない。
- ・タイポグラフィには文字の装飾以外にも、その中に内包されているメッセージを発見するための解釈術が必要だ。

【表4】 ヘルムート・シュミットによる実験的タイポグラフィの定義

- ・完全なコントロールは不可能だ。
- ・未知の結果に導く。
- ・パイオニア的な役割を果たす。
- ・新たな視覚的刺激を与える。
- ・テキストの初歩的な機能(可読性)を無視する。
- ・型に閉じ込められていない新たなものを追求する。
- ・大げさな要素で注意を引く。
- ・新たな組み合わせによる構成だ。
- ・デザイン本来の目的(読みやすく理解しやすい)とは程遠い。
- ・形式主義と盗作に心酔している秩序に、新たな生命を与える。
- ・それ自身が芸術であり、純粋な表現手段だ。
- ・機能的なタイポグラフィより、書体の形が強く意識される。
- ・発見して解析しようとするメッセージ(解析術、解術)が内在している。



【図11】 Helmut Schmidt, 『タイポグラフィ・トゥデー』の表紙デザイン(注24)

タイポグラフィ目的は、視覚的コミュニケーションである。いくら芸術性が高くても、メッセージのないタイポグラフィは、存在の理由と目的が不明になってしまう。シュミットによっても、説得力のあるタイポグラフィの要素には、技術と美を同時に考慮したもの、そしてメッセージがある。タイポグラフィが芸術的靈感を实践する場ではないように、デザイナーは興味を誘発する形態的美しさを追求するとともに、伝えたいメッセージの表現方法も考慮しなければならない。明確な基準と規則による機能的タイポグラフィと、形式のない実験的タイポグラフィは確かに異なるが、視覚的コミュニケーションが可能なメッセージの表現を追求することは究極的に同一だ。

シュミットによれば美しくて静かなものは、見えないし、読まれることもないことに對し、実験的タイポグラフィの場合、読者は内在しているメッセージを発見し、解釈しようとする為、予測できない新鮮な刺激が加わってより強く意識できるという。このことから実験的タイポグラフィの刺激的な形は、メッセージを表現するためのことが分かる。また実験的タイポグラフィが新たな視覚的刺激、新たな組み合わせ、新たなものを追求し、絶えず創作の探求を要することは、未来主義の哲学を反映していることを示唆する。シュミットは、実験的タイポグラフィの可能性を故意に制限し、ある規則だけを盲目的に従うことは、教条主義に陥ることになるという

(注25)。これは、黄金比率(1:1.618)とグリッドシステムだけが美の基準の認識を批判し、盲目的に従う態度に対する警告をしている。人によって美を感じる感情は、主観的でよく変わるにもかかわらず、美の基準を決めてしまうと、美は一つしかないと強要することとにある。歴史の中の芸術運動の始まりには、ある共通点がはっきりと存在するが、それは従来とは異なる何かを試みることだ。既存の芸術観念と様式を否定し、革新的な芸術を主張したアバンギャルドがそうだ。このように美の基準が変化する背景には、はっきりした目的と、当時の社会的出来事と技術の限界などが存在する。グリッドシステムが誕生した背景にも書籍印刷の限界があった。多くの情報を効率的に伝える必要があったが、限られた紙のサイズとページの機能を考慮して、グリッドが作られた。

流動的に変化する環境で、絶え間なく新しいことを要求する読者を対象に、明らかな目的や用途や対象を把握せず、無条件に一つの割合だけに適用させるデザインは、説得力のあるデザインとは言い切れない。シュミットの警告は、黄金比率とグリッドシステム全体を批判するわけではない。盲目的にある基準に従わないで、目的・用途・対象に合ったデザインをするべきだということを示唆している。すべてのデザインに黄金比率とグリッドシステムを適用することで美しくはならない。正確な目的と用途を把握し、適切に使用してこそ美しさが表れる。実験を行うことは、多様な素材と方法を通した新しい美の探求で、時空間を越えた無限の可能性だ。それが、実験的タイポグラフィが必要な理由だ。

4. 結論

20世紀以前のタイポグラフィは、メッセージ伝達とコミュニケーションのための手段だったため、可読性は必須不可欠な要素だった。しかし産業革命以降、急激な技術の発展によって社会・産業・文化・メディアなども変化しつつ、デザインにも新たな変化を求める動きが高まっていた。その動きによりタイポグラフィの多様な実験が行われ、新たな形態と表現を試みた実験的タイポグラフィが登場するようになった。世界的なタイポグラフィの巨匠、ロバート・プリングハースト(Robert Bringhurst)によると、最上のタイポグラフィは、その時代を反映する言語の視覚的形態であり、それに必要な二つ

の要素は「持続性」と「興味」という(注26)。「持続性」は一時的な流行に合わせず、その時代を反映するものの、明確な目的意識を持たなければならない。「興味」は、強弱・対称・非対称・冗談・余白・リズム・比例などの造形的要素を用いて、空間構成の実験を要する。本研究では、この二つの要素を内包したタイポグラフィの制作と作品理解のため、実験的タイポグラフィを創造・制作したパイオニアのタイポグラフィに対する思想を探求した。その結果、パイオニアたちが活動した時代は異なるが、実験的タイポグラフィを理解する観点(視覚的な形態は、必ず意味との関係性を持つべき)は、同一であることが分かった。

実験的タイポグラフィの自由な形式と構成は、芸術作品と誤解しがちだが、厳然にタイポグラフィはデザインなので、正確な目的意識(コミュニケーション、メッセージを伝える)によって作られたものだ。形にのみ集中し、メッセージや目的意識なしに作られたものは実験的タイポグラフィとは言い切れない。読者に興味の誘発はできるが、中身がないからだ。タイポグラフィは、直観による芸術的霊感の産物がなく、芸術を実践する場でもない。もし実験的タイポグラフィの正確な定義を理解せずに作るなら、コミュニケーションを目的とするデザインではなく、創造的芸術活動になってしまう。

現在は4次産業革命によるメディアの変化に伴い、多様な媒体を通じたキネティック・タイポグラフィ、インタラクション・タイポグラフィなどが盛んである。今後も多様な変化によって新たなタイポグラフィの実験が登場するだろう。時代の変化とともに媒体が発展し、表現方式が変化しても、タイポグラフィの在り方を明確に理解することは、「持続性」と「興味」のある説得力のあるタイポグラフィの制作・理解するのに重要だと考える。今まで実験的タイポグラフィを理解することにおいて混乱を引き起こす原因を考察するため、パイオニアたちの思想からその在り方について探求した。本研究で実験的タイポグラフィの目的を、明確に自覚できる機会になったと考える。また本研究が、今後のタイポグラフィの多様な実験を理解する基礎を築くことを期待する。

参考文献

- (1) <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=292> (閲覧日：2022年1月29日)
- (2) <https://www.smu.edu/Bridwell/SpecialCollectionsandArchives/Exhibitions/Harrison2017/EnglishBibles/00095> (閲覧日：2022年1月29日)
- (3) <https://www.moma.org/collection/works/5754> (閲覧日：2022年1月29日)
- (4) <https://socks-studio.com/2016/11/30/joseph-muller-brockmann-musica-viva-posters-for-the-zurich-tonhalle/> (閲覧日：2022年1月29日)
- (5) Ji-Yeon Park, So-Yong Song, 「A Study on Figurative Languages of April Greiman Analyzed by Keyword of Postmodernism」, 『Journal of Korea Design Forum』43号、2014、p.194
- (6) Ji-Young Kim, 「A Study on the Spirituality and Plasticity of Concrete Poetry Viewed from Artistic Aspect of Typography」, Master's Degree from Hongik University, 2006、p.9
- (7) Ji-Young Kim, 「A Study on the Analysis Methodology of Works of Deconstructive Graphic Design - Focusing on Aesthetics of Reception by Wolfgang Iser -」, 『The Journal of the Korea Contents Association』Vol. 21 No.9、p.91
- (8) Ji-Young Kim, 「An Aesthetic of Reception Approach to the Gap of Interpretation in Deconstructive Graphic Design」, 『Journal of Basic Design & Art』Vol.18 No.5、2017、p.129
- (9) <https://wsimag.com/centre-pompidou/fr/art-works/84830> (閲覧日：2022年1月30日)
- (10) 第1次世界大戦中にチューリッヒで起き、欧州や米国で流行した反理性・反道徳・反芸術を表現した芸術思潮。既存の価値と秩序を徹底的に否定し、反統一的・反文明的・実存主義の性格を持つ。
- (11) [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Tumultuous_Assembly._Numerical_Sensibility_\(Une_Assembl%C3%A9e_tumultueuse._Sensibilit%C3%A9_num%C3%A9rique\)_published_in_Les_mots_en_libert%C3%A9_futuristes_MET_DP371750.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_Tumultuous_Assembly._Numerical_Sensibility_(Une_Assembl%C3%A9e_tumultueuse._Sensibilit%C3%A9_num%C3%A9rique)_published_in_Les_mots_en_libert%C3%A9_futuristes_MET_DP371750.jpg) (閲覧日：2022年1月28日)
- (12) <https://www.akg-images.co.uk/archive/Poster-fur-eine-kleine-Dada-Soiree-2UMDHUWR6SGA3.html> (閲覧日：2022年1月28日)
- (13) マリネッティは、1909年2月5日に「ラ・ガゼッタ・デレミア (Lagazzetta dell'Emilia)」に未来主義宣言を出版し、その後、1909年2月20日にフランスの「ル・フィガロ (Le Figaro)」に広告を出した。
- (14) 「6. Bisogna che il poeta si prodighi, con ardore, sfarzo e munificenza, per aumentare l'entusiastico fervore degli elementi primordiali.」
https://www.societyforasianart.org/sites/default/files/manifesto_futurista.pdf (閲覧日：2022年1月28日)
<https://citaliarestauro.com/wp-content/uploads/2019/01/Futurist-manifesto-Italian-and-English.pdf> (閲覧日：2022年1月28日)
- (15) この宣言文は、無意識と夢を研究し、多様な表現技法を具現した超現実主義 (Surrealism、1920年代初め) に大きな影響を及ぼした。
- (16) Helmut Schmidt, 『タイポグラフィ・トゥデイ』アイデア別冊、誠文堂新光社、1980、p.20
- (17) https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Guillaume_Apollinaire_-_Calligramme_-_Po%C3%A8me_du_9_f%C3%A9vrier_1915_-_Reconnais-toi.png (閲覧日：2022年1月28日)
- (18) 寺山修司, 『ひとりぼっちのあたまに』、新書館、1970
- (19) 前掲書, 『タイポグラフィ・トゥデイ』、p.152
- (20) https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Klinom_Krasnym_Bej_Belych.JPG (閲覧日：2022年1月28日)
- (21) 前掲書, 『タイポグラフィ・トゥデイ』、p.150
- (22) Kurt Schwitters, Hannover, Waldhausenster.5, 『merz no.4』1923、p.47
- (23) 前掲書, 『タイポグラフィ・トゥデイ』、p.21、p.23、p.53、p.124、p.150、p.151
- (24) 前掲書, 『タイポグラフィ・トゥデイ』
- (25) 前掲書, 『タイポグラフィ・トゥデイ』、p.53
- (26) Robert Bringhurst (2002), 『タイポグラフィの原理 (The Elements of Typographic Style)』(Jae-Hong Park, Min-Kyoung Kim 訳)、図書出版 Mijinsa、p.17、2016