

[研究論文]

# 『グリッドシステム』の歴史認識 と方法論の成立背景について

古賀稔章

Toshiaki KOGA

Through the comparative historical research on several events in the postwar design history, this paper attempts to reconsider the background of the historical perception and the methodology which appeared in the famous book *Grid systems in graphic design* (1981) written by Josef Müller-Brockmann (1914-1996), one of the representative graphic designers in the 20<sup>th</sup> century. First, this paper overviews the debate on modernism and traditionalism in the field of typography which had been conducted in postwar Switzerland to clarify the connection between this debate and Müller-Brockmann's historical perception. Second, this paper focuses on the relationship between the typographic grid and norms explored by his contemporaries and the seminal research field on the design methodology which has developed around the 1960s. In the light of the relationship with these several events in the design history, this paper compares and considers the background of the historical perception and the methodology of Müller-Brockmann, which can be found especially in the constructive and future-oriented approach when he described the timeless systems of order beyond ancient and modern times in the *Grid systems*.

本論文では、20世紀を代表するグラフィックデザイナーのヨゼフ・ミュラー＝ブロックマン（1914-1996）の主著『グリッドシステム』（1981）を中心に、同書で表明されている歴史認識と方法論の成立背景に関して、デザイン史における歴史的事象との比較研究を通じて再考を試みる。第一に、スイスで第二次世界大戦後に展開されてきたタイポグラフィの領域における近代主義と伝統主義とのあいだの論争の歴史的系譜を概観し、ミュラー＝ブロックマンの歴史認識との接点を明らかにする。次に、1960年代以降、同時代的に発展したグリッドを用いたタイポグラフィ及びその規範と、デザインの方法論に関する研究領域の萌芽との関係にも焦点を当てる。これらのデザイン史上の複数の事象との関係性を踏まえて、『グリッドシステム』のなかで、とりわけ古代と現代の時代を超えた秩序のシステムを論じる際の建設的で未来志向のアプローチに見られるミュラー＝ブロックマンの歴史認識と方法論の成立背景について比較検証する。

## 1. はじめに：21世紀の現代社会におけるグリッド

スイスのグラフィックデザインとタイポグラフィは、今日の私たちの生活世界にグローバルな規模で浸透した一種の人類共通の文化遺産である。実際に2016年には、スイス国内においてユネスコの無形文化遺産候補に挙げられ、また、スイスの複数の大学や美術大学等の研究機関による共同研究プロジェクト「スイスのグラフィックデザイン及びタイポグラフィ再訪」を拠点に、自国のデザインにまつわる有形無形の文化的所産についての歴史研究を通じた基盤整備と再検証の作業が進められている<sup>(1)</sup>。

スイスを代表するグラフィックデザイナーのヨゼフ・ミュラー＝ブロックマン（1914-1996）は、1982年の論考「文化財としてのタイポグラフィ」において、16世紀から19世紀までのタイポグラフィの歴史のなかで生み出されてきた活字書体が、人間の創造性の功績と認められる文化遺産としての意義を持つ点を説くのと同時に、デザイナーがタイポグラフィの原則への知識と職業倫理を兼ね備えることの必要性を併せて強調している<sup>(2)</sup>。このような文化的歴史と社会的責任・倫理への問題意識は、ミュラー＝ブロックマンが、その主著『グリッドシステム』（1981）において展開した彼のグリッドとデザインの哲学に関する主張とも重なるものだ。同書でミュラー＝ブロックマンは、グリッドを使用することは、デザイナーとしての態度表明であると明言している。厳密な形態の原則に従って、体系的に進められる仕事が、民主主義社会における基礎をなすという自覚を持つこと、そして社会的・政治的な側面から高い職業倫理を持つことの必要性をミュラー＝ブロックマンは重視していた<sup>(3)</sup>。したがって、ミュラー＝ブロックマンの『グリッドシステム』は、単にグリッドを用いたデザインの方法論を説い

た実用的な手引き書にとどまるものではなく、歴史認識と実践的な方法論と倫理的側面とが絡み合いながら共存している多面的な書物なのである。

一方で、今日のネットワーク化されたデジタル環境のなかでは、スイスのタイポグラフィの諸特徴が、一種のグローバルな表現形式として蔓延している。デザインが歴史的な文脈や思想的な背景への理解に根差すことのない表層的なスタイルとして、また職業倫理と切り離された経済性・効率性優先のシステムとして扱われる状況に対して、近年では批判がなされている<sup>(4)</sup>。かつて『グリッドシステム』に本来備わっていたはずの社会的責任や歴史的記憶が忘却されてしまった時代に、ミューラー＝ブロックマンによるグリッドを用いたデザインの選択には、デザイナーが民主主義社会に対して持つべき社会・政治的な責任への自覚が含まれていたことを、改めて想起すべきではないだろうか。私たちの生活習慣や規範意識、テクノロジーとの関係のとり方、学び方や働き方の制度的なあり方に変化が求められている惑星規模のパンデミックの時代においては、過去の規範や体系を批判的に検証し、それを21世紀の現代における実践の方法の中に継承していくための作業が求められている。そのためには歴史認識と実践的な方法論と倫理的側面とが共存する『グリッドシステム』の記述を再検討しつつ、そこに含まれる歴史認識や倫理感と実践的方法論との相互関係を解き明かすことが必要なのである。

## 2. グリッドとタイポグラフィの歴史認識と

### 実践的方法論の交わり

グリッドは、デザインやタイポグラフィのみならず、20世紀初頭以降の視覚芸術、建築などの諸領域にまたがる核心的な主題であり、これまでデザイン史や美術史などの歴史研究のなかでも頻繁に取り上げられてきた。美術史の分野ではアメリカの美術評論家ロザリンド・クラウスが、『グリッドシステム』が刊行されたのと同時期に、グリッドと20世紀初頭の芸術におけるモダニティの関係について詳細に論じていた。また、デザイン史の研究領域におけるグリッドを対象とした研究としては、ジャック・H・ウィリアムソンが「グリッド：歴史と用法と意味」のなかで、中世後期、ルネサンス、近代、ポストモダンニズムの時代までを歴史的に俯瞰しつつグリッドを論じていることが知られている。さらにイリノイ大学の美術史学部で教鞭をとるハンナ・B・ヒギンスの『グリッドブック』のように、グリッドを主軸に領域横断的な議論を展開した俯瞰的な視座からの歴史研究もあらわれている<sup>(5)</sup>。

20世紀初頭以降の近代的なデザインや視覚芸術の系譜のなかでの歴史研究が深められている一方、タイポグラフィの分野におけるグリッドの歴史的展開について検証する作業においては、そのデザイン上の実務的な方法論としての側面を踏まえて

論じることが求められる。なぜならば、タイポグラフィやグラフィックデザインに対する歴史認識は、学術的な研究のための研究の枠組みにおいてではなく、多くの場合において、その当事者であるデザイナーによるデザイン理論書や教育方法に関する実用的な手引き書のなかで、方法論的な議論と混然一体となって表明されてきたからだ。

とりわけ第二次世界大戦後のスイスでは、デザイナー自身が、理論的・歴史的な著述活動にも積極的な姿勢を保持してきた。ルドルフ・ホシュテッターによって編集されてきたタイポグラフィや印刷業界の専門誌「ティポグラフィッシュ・モナツブラッター」誌やデザイン誌「グラフィス」は、デザイナーたちの寄稿を定期的に掲載することで議論の場を提供してきた。また、アーサー・ニギリ社やチューリッヒのABC出版社などのデザイン分野に強みを持つ出版社が、デザイナーたちの執筆や編集による書籍の刊行を後押しした。このようなメディア環境を前提として、ヤン・チヒョルト、エミール・ルーダー、アーミン・ホフマン、カール・ゲルストナー、マックス・ビル、リヒャルト・パウル・ローゼ、ハンス・ノイブルクといった多くのデザイナーたちが、実践と理論と歴史とが交差する多面的な執筆活動を繰り返し広げてきたのである。ミューラー＝ブロックマンも、彼らと同様に、グラフィックデザインとヴィジュアルコミュニケーションの歴史や理論や教育方法に関する著作を数多く残したのみならず、国際的雑誌「ノイエ・グラフィーク」の共同創刊にも関与し、スイスから発信されるデザインの言説の国際的な波及に貢献を果たしてきた。

ミューラー＝ブロックマンのデザイナーとしての活動が、デザインの実践だけにとどまらず、教育や著述活動をも含む広い射程を持っていたことは知られている。しかしながら、ミューラー＝ブロックマン個人の制作物に焦点を当てた作品集や、彼の伝記的著作はこれまでに数多く刊行されてきたにもかかわらず、それらの作品集や伝記的書物が、その仕事と人生の全体像を振り返ることに主眼を置くものであるために、その著述活動自体の評価に割かれるページは限られていた<sup>(6)</sup>。また『グリッドシステム』という実用的な手引き書としての側面を持つ著作のなかで示された歴史認識それ自体が目される機会は少なく、必ずしも十分な分析が行われてこなかった。

ミューラー＝ブロックマンの著述活動が、どのように評価され、スイスのタイポグラフィの歴史的・地理的な文脈に位置づけられているのかについて検証するうえでは、スイスにおける実践的なデザインの方法論とその背景となる歴史認識とが絡まりあった著述活動に対する深い洞察を持ったデザイナーやタイポグラフィによる分析が、有益な視点を与えてくれるだろう。

イギリスのグラフィックデザイナーで理論的・歴史的な著述活動も並行して行ってきたリチャード・ホルスは、スイスの外側からの視点で、膨大な史実を整理しつつ客観的にスイスのグ

グラフィックデザインの起源について探求している<sup>(7)</sup>。ホリスは、スイススタイルの影響源となった20世紀初頭に生じた前衛芸術・デザイン運動に目を向け、様々な地域（ロシア、ドイツ、オランダ、オーストリア、イギリス、スイスなど）における様々な個人や集団による同時代的な活動や多様な言説のネットワークのなかでスイススタイルとして知られているものが発生してきたことを検証している。ホリスが明らかにしているのは、スイススタイルは、単一の起源に基づくものではなく、その原型となった複数の起源が存在し、それらの複雑な影響関係のなかで生まれてきたものだという点である。ホリスの議論では、ミュラー＝ブロックマンらが1950年代後半にチューリッヒから提唱した「ノイエ・グラフィック」（新しいグラフィックデザイン）の潮流は、20世紀初頭以来の歴史の流れを踏まえて、それらを発展的に継承しようと試みた運動であり、1950年代末の時点では、すでに「“新しさ”も40年の月日を重ねていた」ことが指摘されている<sup>(8)</sup>。こうした指摘は、新しいグラフィックの潮流やスイスタイポグラフィの諸特徴のひとつであるグリッドを、ミュラー＝ブロックマンという人物に短絡的に結びつけるのではなく、その背後に存在してきた歴史の蓄積と地域を越えた文化的交流のひとつの結節点として解釈するための視座を与えてくれる。

また、スイスのザンクトガレンを拠点とするタイポグラフィのヨースト・ホフリは、『スイスのブックデザイン』（1993）のなかで、ドイツ語圏／フランス語圏／イタリア語圏で、それぞれ独自に発展してきた歴史的な流れとその文化的な多様性を明らかにしている。ホフリは、スイスタイポグラフィという用語によって表される単一の「スイス的なもの」といった概念は、必ずしも存在しないことを、「普遍的なスイス文学というものがないのと同じく、普遍的なスイスのタイポグラフィというものもまた存在しない。世界中に知られている「スイスタイポグラフィ」を字義通りに理解するのは完全な間違い」と問いを投げかけている<sup>(9)</sup>。ホフリによれば、地域的・言語圏的にも多様な文化を持つスイス国内の全地域から俯瞰してみれば、グリッドを用いたタイポグラフィの方法とは、限定された特殊な現象にすぎないものであった。こうしたスイス国内における動向を俯瞰的に展望した視点に立ったうえで、ホフリは、ミュラー＝ブロックマンによる『グリッドシステム』という書物は「もはやグリッドがタイポグラフィにおける万能薬だと信じる人は少なくなった時代に、（中略）「スイスタイポグラフィ」という現象について、事実上は事後的にはあるが、回顧的に理論的基盤を与えた」ものであり、同書は「それ自体がグリッドシステムの教科書の実例となっており、グリッドシステムがどのように有益であるかと、その限界がどこにあるかを同時に実演してみせていた」と評している<sup>(10)</sup>。

イギリスのハイフンプレスの創設者で編集者、タイポグラフィ

アのロビン・キンロスは、17世紀末から20世紀に至るタイポグラフィのモダニティの歴史に対する新たな見方をもたらした『モダン・タイポグラフィ』（1992）において、スイスタイポグラフィにもひとつの章を割いて論じている。キンロスは、第二次世界大戦後のスイスにおけるタイポグラフィの領域で展開されてきた論争の系譜に対して優れた見取り図を提供しており、同書の批評的な議論は、近代主義と伝統主義との対立する構図の中で、ミュラー＝ブロックマンのスタンスを再考するという本論文の試みを着想する際の発想源となった<sup>(11)</sup>。ここで挙げたいくつかの先行研究は、スイスタイポグラフィを歴史の全体像のなかで捉える場合に、グリッドの発展のプロセスのなかには、多様な人々による考え方やその理論的・実践的な貢献が介在しており、ミュラー＝ブロックマンによる『グリッドシステム』は、その事後的・回顧的な総括と位置づけられるという示唆を与えてくれる。だが、その一方で、いずれの研究においても、『グリッドシステム』で示された歴史認識それ自体には、特記されるべき評価を下していない。

本論文においては、こうした先行研究における問題意識を踏まえつつ、スイスタイポグラフィやスイススタイルといった言葉を自明のものとはせずに、第二次世界大戦後のスイスにおけるグリッドの発展が、さまざまな人々の実践や思想の連鎖と影響関係の中から生まれてきたものであるという前提を出発地点として定める。そして、これまで十分に焦点を当てられてこなかったミュラー＝ブロックマンの実践的な方法論と歴史認識とデザインの思想との密接な絡まり合いに対して、それら相互の関係性を解きほぐしつつ、『グリッドシステム』の持っていた可能性への理解を深めることを目的とする。そのために本論文では、第一に、ミュラー＝ブロックマンによるグリッドシステムが発生したその原点に対する歴史認識を明らかにするために、スイスで第二次世界大戦後に展開されてきたタイポグラフィの領域における近代主義と伝統主義とのあいだの論争の歴史的系譜との接点について議論する。次に、ミュラー＝ブロックマンが『グリッドシステム』を執筆するにあたって、デザインのシステムや方法論に重点を置いた態度が、スイス国内だけにとどまる潮流ではなく、むしろ、デザインの方法論に関する国際的な研究の潮流と同時代性を持っていた点についても明らかにする。そして、これらの議論を踏まえて『グリッドシステム』で示された伝統主義と近代主義の一方のみに偏ることのない、中立的で対話的なアプローチによる歴史認識の特徴を解き明かすことを意図している。

### 3. 『グリッドシステム』の歴史認識と

#### ビル＝チヒョルト論争の接点

ミュラー＝ブロックマンの『グリッドシステム』の冒頭部に置かれた序文では、同書が書かれた時代背景やその目的、歴

史的な位置づけが、彼自身によって読者に表明されている。そこで示された内容は、主に次のように整理されるものだ。

その前半部分では、近代のタイポグラフィからグリッドの出現に至るまでの歴史的系譜が言及され、後半部分では、グリッドシステムの起源に関連する事柄が述べられている。まず冒頭では、近代のタイポグラフィが1920年代や30年代の造形と理論にその基礎を置いているという「近代」の出発点に関する歴史認識が示される。続いて『グリッドシステム』において、ヴィジュアルコミュニケーションのシステムを開発する際に、その影響源となった先駆的な試みとして、即物的なタイポグラフィの規則を定式化したヤン・チヒョルトの『新しいタイポグラフィ』をはじめ、ヨーロッパ諸国のデザイナーたちの名前（ヴァルター・デクセル、クルト・シュヴィッターズ、パウル・レンナー、モホイ＝ナジ、ヨースト・シュミット）が列挙され、こうした即物的・機能的なタイポグラフィの主張者たちからの恩恵について言及されている<sup>(12)</sup>。なお、この序文中で言及される「機能的タイポグラフィ」という用語の提唱者であるマックス・ビルの名前がここでは挙げられていないが、彼の名前は同書の中盤において、マージンについて説明した箇所で、チヒョルトやカレル・タイゲと並ぶ先駆者の一人として言及されている<sup>(13)</sup>。

後半部では、グリッドを体系的に用いたタイポグラフィの発生について「グリッドシステムの原理は、第二次世界大戦後のスイスにおいて発展を遂げつつ使用されてきたもの」であり「1940年代後半にはすでに、グリッドを補助手段に用いてデザインされた印刷物の最初の作例がもたらされていた」という歴史的な見解が示されている。また、グリッドシステムによるデザインの方法を説明した出版物として、1961年の自らの著書『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』を位置づけ、同書で「広告、カタログ、展覧会などのデザインにおける補助手段としてのグリッドシステム」という項目を設け、グリッドの具体例の図版とともにその概要の初めての説明を試みていたことが言及されている<sup>(14)</sup>。

このミューラー＝ブロックマン自身による短い記述のなかに凝縮して示されたグリッドシステムの成立と発展に関する歴史認識は、決して十分なものとは言えず、いくつかの点についての事実関係も明らかにされていない。例えば、グリッドを統一的に用いた最初期の制作物として何があったのか、また、なぜこの1940年代という時期が、グリッドシステムの原理の最初の試みが出現した時期だと言えるのかについては、ミューラー＝ブロックマンは詳しく説明していない。

そこで以下では、グリッドシステムの成立の起点について、ここで示されたミューラー＝ブロックマンの歴史認識の源流を探るべく、スイスで1940年代後半頃にはグリッドを体系的に用いたデザインが出現していたとする、ミューラー＝ブロッ

マンの歴史的見解の根拠となるような出来事について検証を進めていきたい。まずは、ミューラー＝ブロックマンの議論の前提を理解するための補助線として、第二次世界大戦後のスイスにおいて、1940年代後半に展開されたタイポグラフィの歴史上最も有名な論争の経緯について振り返っておこう<sup>(15)</sup>。

その論争の発端は、ミューラー＝ブロックマンが序文で『新しいタイポグラフィ』の著者として言及したタイポグラフィのヤン・チヒョルトであった。ヤン・チヒョルト（1902-1974）は、ドイツ、スイスのタイポグラフィ、教育者で、構成主義や非具象芸術の運動と連動しつつ、新たなデザイン原則を提唱した1920年代の「要素的タイポグラフィ」（1925）や『新しいタイポグラフィ』（1928）、また、ナチスの台頭によりスイスに移住した後に執筆した『タイポグラフィ造形』（1935）をはじめとする多くの理論的著作を残した。彼が「要素的タイポグラフィ」や『新しいタイポグラフィ』で提唱したサンセリフ体の使用、非対称の組版、標準化された用紙の採用などの基本原理はタイポグラフィの分野に多大なる影響を与えていた。しかし、チヒョルト自身は、戦後間もない1945年12月に、チューリッヒで実施された講演において、1920年代以降に提唱した新しいタイポグラフィから、中軸揃えの伝統的な書物のタイポグラフィへの転向を初めて表明したのである。

これに対して議論を投げかけたのが、スイスのデザイナー、建築家、彫刻家、画家のマックス・ビルであった。ビルは、バウハウスに学んだのち、チューリッヒの抽象芸術団体「アリアンツ」への参加（1937）、「コンクリート・アート（konkrete kunst）」展の組織（バーゼル美術館、1944）、ウルム造形大学の創設（1950）を始めとして、造形芸術・デザイン全般に及ぶ活動を展開した人物として知られているが、グリッドを統一的に用いた書物のタイポグラフィの先駆的な仕事を、1930年代から1940年代頃にかけて集中的に手がけていた。ビルは、1946年4月に「シュヴァイツァー・グラフィッシェ・ミッターンゲン」誌で、このチヒョルトの転向を批判する挑発的な記事「タイポグラフィについて」を発表した。ビルは、自らの記事にサンセリフ体を用いた行末揃いの組版を施し、1920年代のチヒョルトのタイポグラフィの諸原則を踏まえたうえで、それを発展的に継承した「機能的なタイポグラフィ」を打ち出したのである。

他方のチヒョルトは、このビルの批判に対して、同誌の6月号へと寄せた「信仰と現実」と題する記事で、かつて自身が提唱した新しいタイポグラフィの諸原則は広告にはいまだに有効かもしれないが、すべての印刷物に適用することは適切でなく、書籍組版にはそぐわないものとして、ルネサンス期以来の中軸揃えの伝統主義的なタイポグラフィに回帰する立場を改めて明確に示した。この両者の間の相反する見解の応酬は、単に機能的タイポグラフィと、伝統的タイポグラフィとの対立や、非対

称（アシンメトリー）と中軸揃え（シンメトリー）との様式上の問題にとどまるものではなかった。むしろ、技術的・機能的な進歩と様式との調和をどのようにはかるべきなのか、という職業上の倫理に関わる問題をもその論争の主要な論点に含んでいたのである。

ビルの「タイポグラフィについて」では、「技術の潜在的な力」が肯定的に捉えられ、新しいタイポグラフィから、機能的タイポグラフィへの進歩や発展が唱えられていた。ビルの主張によれば、「タイポグラフィはテキストをデザインすること」であり、テキスト自体の「論理的に生起する諸体系」が重視され、テキストにおける「もっとも純粋な形態」が目指された。そのためにテキストを体系的に構成し、正しい比例をもって機能するような「簡潔な空間の躍動と静かで自己完結した明瞭さ」を備えた機能的タイポグラフィが提唱されたのである。<sup>(16)</sup>

これに対してチヒョルトは、技術によってもたらされる進歩の肯定的側面よりも、その野蛮な負の側面に読者の注意を促していた。チヒョルトによれば、「機械化が『現代的』であるということは、機械化が有益であるということ」を意味しておらず、たとえ現代社会におけるひとつの条件としてテクノロジーを甘受しなければならなくとも、「機械化をその原義だけをもとに崇拝してはならない」と警鐘を鳴らしている。<sup>(17)</sup> そのうえでチヒョルトは、技術的な進歩や、秩序、効率的な生産方式を絶対的に追い求めることと、全体主義体制や政治的プロパガンダとの根源的な関係について指摘し、また、組版工の労働を例に、機械化によって分断された人間の労働のあり方の変容を踏まえて、こうした倫理的な問題に目を向けるよう説いた。つまり、この1940年代後半のスイスで展開されたビル-チヒョルト論争といわれる議論の応酬においては、タイポグラフィの規則や様式に関する態度を示すものとしての実践的な側面と、技術と労働と倫理の問題を扱う思想的な側面、そしてタイポグラフィにおける伝統主義と近代主義という歴史認識の側面とが、互いに絡み合う問題と捉えられていたのである。

また、この論争を、グリッドを用いたタイポグラフィとの接点という観点から見ることもできる。論考「タイポグラフィについて」のなかで、ビルは10点程の図版を使用しているが、それらの図版のなかで示されているのは、いずれも彼自身が1930年代後半から1940年代に手掛けた複数の書物のデザイン<sup>(18)</sup>の作例であった。今日のタイポグラフィの歴史研究において、これらの図版に示されたビルの制作物は、グリッドが体系的に用いられた最も初期の実践にあたるものとして位置づけられている。つまり、ビルの「タイポグラフィについて」は、サンセリフ体の書体や、行末不揃いの組版を施した機能的タイポグラフィが提唱された一種のマニフェストであると同時に、グリッドシステムの初期の用例を示した視覚的資料としての意義を持つものである。したがって、ビル-チヒョルト論争のなかに、

グリッドシステムの出現と密接に結び付いた歴史的な転換点が示されていると言えるのである。

このグリッドシステムの出現という点について、スイスのタイポグラフィで理論的・歴史的な著作も数多く表しているハンス・ルドルフ・ボスハルトは、ビルの制作物の詳細な年代特定と分析を行っている。彼は1930年代後半頃にグリッドシステムを創案したのはマックス・ビルであるとする仮説を示し、1938年から1949年にデザインされた『スイスの近代建築1925-1945』、スイス工作連盟とスイス建築家協会の雑誌「ヴェルク（Werk）」の編集者を務めていたアルフレッド・ロートによる著書『新しい建築』（1940）、そして、1930年代後半から40年代にかけて刊行されたピエール・ジャンヌレによる『ル・コルビュジエ作品集』の第3巻に言及し、これらの制作物の版面を具体的に分析している。<sup>(18)</sup> ボスハルトによる具体的な版面の分析においては、『新しい建築』の版面は、3×3の横長矩形形状（81×64 mm=18×14 シセロ）のグリッドのフィールドに基づいて構成されていることが示されている。また、『スイスの近代建築 1925-1945』では、版面の横幅は、72 mmと108 mm（16 シセロと24 シセロ）の幅の異なる2つのコラムに分けられており、その版面の高さは270 mm（60 シセロ）が、18 mm（4 シセロ）の15の区画に分割され、図版の高さは18 mmの倍数で構成されていた点も明らかにされている。<sup>(19)</sup> 活字の計測体系であるポイントシステム（デイドポイント）を前提とする製作工程を踏まえた、合理的な寸法を採用した版面のデザインは、ビルが金属活字の組版の構成原理に通じていたということを実に示すものである。

また、リチャード・ホリスは、これらのマックス・ビルのデザインを分析し、『ル・コルビュジエ作品集』では、いまだ不完全にしかグリッドが適用されていないものの、1940年に刊行された『新しい建築』では、テキストのみならず図版も含めて、統一的にグリッドに沿ったレイアウトが施されていることを指摘している。例えば、『ル・コルビュジエ作品集』では、1939年の第1巻は、縦に3つに分割されたグリッドで構成されているが、図版に対してはそのグリッドが完全には適用されておらず、その後の続巻でも、写真の高さにいくらかの一貫性がみられるものの体系的に制御されていない点を指摘している。<sup>(20)</sup> なお、こうした違いに着目して、ボスハルトは、第3巻以外はビルがデザインを担当していないことの可能性を指摘している。<sup>(21)</sup> このようなボスハルトやホリスによる紙面分析からは、ビルが1940年前後の時期に、グリッドを一貫して体系的に用いたレイアウトを先駆的に考案していった過程が立証されている。

それではミューラー=ブロックマン自身は、ビルによるこれらのグリッドを用いた初期の制作物の存在を、彼が『グリッドシステム』を執筆した際に念頭に置いていたのだろうか。残念ながら、『グリッドシステム』の序文の限定的な記載内容のみ

では、その確証をえることは難しい。しかし、ミューラー＝ブロックマンのその他の著作に目を向けると、ミューラー＝ブロックマンが、ビルの1930年代から40年代の制作物に明らかに着目していたことがわかる。ミューラー＝ブロックマンは、古代から現代までの視覚伝達的手段に関する通史を描いた著作『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』（1971年）のなかで、1920年代から1930年代にかけての時代の即物的・機能的なタイポグラフィの先駆者たちの成果について言及している。<sup>(22)</sup> そのテキストのなかで、ミューラー＝ブロックマンは、マックス・ビルが「1933年に初めてタイポグラフィにおいてグリッドシステムで作業した」点と、彼が行末不揃いによる組版を1940年代中頃に上げていた点について指摘している。<sup>(23)</sup> ただし、この1933年の時点でビルによるグリッドを用いた具体的な制作物や、1940年代の行末不揃いの組版の実例について、その具体的な事実関係の明示的な言及はされていない。また、『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』の記載内容は、その10年後に刊行され、グリッドを用いてデザインされた印刷物の最初の作例があらわれたのは、1940年代後半であったと記述した『グリッドシステム』とのあいだに年代的な誤差が生じている。いずれにせよ、『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』の記述と相互に照らし合わせれば、1930年代から1940年代にかけての時期に、ビルがグリッドシステムを用いた最初期の実践を行っていたという認識をミューラー＝ブロックマンが持っていたことは明らかである。

加えて、ミューラー＝ブロックマンが『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』に図版として収録したマックス・ビルの制作物が、「タイポグラフィについて」に掲載されたビルの制作物の図版と一致しているという事実を、ビル＝チヒョルト論争とミューラー＝ブロックマンの歴史認識のあいだの接点を示すもうひとつの手掛かりとして指摘できる。『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』には、ビルがデザインを手がけた1940年の小冊子『統計』の見開きページや、1942年にチューリッヒ美術館の展覧会「アリアンツ」展のカタログの表紙が掲載されている。さらに同書では、チヒョルトからの反論「信仰と現実」に引用されていた、1935年にルツェルン美術館で開催された展覧会「テーゼ、アンチテーゼ、ジンテーゼ」のためにチヒョルトが手掛けたカタログの表紙の図版が、ビルの制作物として誤表記されており、こうした誤解も含めて注目に値するだろう。<sup>(24)</sup> これらの引用図版が、いずれもビル＝チヒョルト論争における両者のテキストの中で用いられていた図版から選ばれていたことを考慮するならば、ミューラー＝ブロックマンが、ビル＝チヒョルト論争の経緯を知らなかったとは考え難い。『グリッドシステム』において、ビル＝チヒョルト論争への明示的なかたちでの言及がないことは、それが当時としては自明の理であったからか、あるいは『グリッドシステム』の執筆さ

れた1981年の時点においてはこの論争自体から一定の距離をとるためであったと解釈することもできるだろう。いずれにせよ、これらの視覚的資料のなかに残された証拠を踏まえると、『グリッドシステム』や『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』で示されたミューラー＝ブロックマンの歴史認識の背景に、ビル＝チヒョルト論争における機能的なタイポグラフィと伝統主義的なタイポグラフィとのあいだの論争との接点が見出せることは明らかである。さらに言えば、ビル＝チヒョルト論争における論点に含まれていたテクノロジーの進展とデザイナーの労働における倫理への問題意識も、ミューラー＝ブロックマンのグリッドの哲学のなかに形を変えて脈々と受け継がれているのである。

#### 4. 客観的で匿名的なデザインの方法論に向かって

1940年代スイスにおけるビル＝チヒョルト論争が、『グリッドシステム』の歴史認識の背景にあるのだとすると、ミューラー＝ブロックマンは、近代主義と伝統主義のあいだで、どちらのスタンスをとっていたと言えるだろうか。

ビルの考案したグリッドを用いたタイポグラフィは、1950年代後半以降、ビルの影響が強かったチューリッヒやウルム、また、エミール・ルーダーやロベルト・ビュヒラーらが教鞭をとっていたバーゼルなどの各都市で発展を遂げていった。1940年代後半にマックス・ビルが「タイポグラフィについて」において提唱した機能的タイポグラフィの流れを受けて、チューリッヒに形成された新たなグラフィックデザインの潮流を代表するのが、ミューラー＝ブロックマン、リヒャルト・パウル・ローゼ、デザイナーのカルロ・ヴィヴァレリ、デザイナーで批評家のハンス・ノイブルクが共同編集に加わり、1958年に創刊された雑誌「ノイエ・グラフィク」（1958-1965）である。同誌では、一貫してサンセリフ体が用いられ、グリッドに厳密に沿った本文組版が展開され、この新しいグラフィックの潮流に関する議論を視覚的かつ多言語的（英語、ドイツ語、フランス語の3か国語表記）に発信し、グリッドに基づく組版の原理が世界的に波及していくうえで大きな役割を果たした。その紙面を構成する内容の面で、同誌において、マックス・ビルが度々登場しているにもかかわらず、チヒョルトが一度も寄稿していない点を考慮するならば、そこに、グリッドを用いた機能的なタイポグラフィの新たな潮流に、ビルを中心とする一種の党派性が見出されるとの指摘もある。<sup>(25)</sup>

一方のチヒョルトは、このようなスイスにおける新たな潮流に対して、1957年の論考「現代のタイポグラフィのために」において批判的な論陣を展開した。そのなかでチヒョルトは、ブロック状のテキストの組版、サンセリフ体や限られた活字サイズの使用など、新しいグラフィックの潮流に見られる主要な特徴に疑問を呈している。<sup>(26)</sup> そのうえで、チヒョルトはこの時代、

ブックフォーマットのデザインについてもグリッドに基づくデザインとは異なる、ルネサンス期以来の古典的規範へと遡行していった。ビル・チヒョルトの論争以降、1950年代半ばくらいから、チヒョルトは、いくつかの論考のなかで、書籍の版面分割のプロポーションに関する古典的規範を論じており、1962年には『紙面と版面の明晰なプロポーション』を発表している。<sup>(27)</sup> この論考の冒頭で、チヒョルトは、例えば、20世紀以降、紙の寸法における標準規格に基づいたA4用紙などで採用されている比率 $1:\sqrt{2}$ 以外にも、古典的な書籍ではさまざまな比率が採用されてきたことを挙げている。また、チヒョルトは、グーテンベルクの時代以来の数多くの中世写本を計測し、版面のプロポーションと紙面のマージンの均整の取れた幾何学的な比率について、13世紀フランスの建築家のヴィラール・ド・オヌクールによる紙面の調和的な分割法の紹介をはじめとした、さまざまな方法により調和がとられた紙面フォーマットの複数の幾何学的な構成原理へと注意を喚起している。そうすることでチヒョルトは、「絶対に『正しい』唯一の判型というものがあるわけではない」ことや、版面配置についても「正しい配置とは何かについて、系統だって探求されてきたことは稀」であることを強調し、新しい組版のフォルムによって、古い書籍のあり方を駆逐しようとするような態度に批判を投げかけた。<sup>(28)</sup> このようにチヒョルトは、新しいグラフィックの潮流の台頭に対して、過去に存在し、脈々と積み重ねられてきた伝統的な正典（カノン）に示された規範に基づくことの必要性を訴え、過去を踏まえずに近代の新たな秩序や構成原理にのみ基づく態度へと警鐘を鳴らしていたのである。

また、1940年代後半から発展的に継続されてきたタイポグラフィの伝統と近代の様式をめぐる議論の余波が冷めやらぬ状況を背景として、専門誌「ティポグラフィッシュ・モナーツブラッター」は、カール・ゲルストナーの協力による特集「総合的タイポグラフィ」(1959)を組んでいる。<sup>(29)</sup> 同号には、1950年代末にチヒョルトが発表した近代主義的タイポグラフィへの批判的論考「現代のタイポグラフィのために」を踏まえて、エミール・ルーダーが応答した同名の論考「現代のタイポグラフィのために」が掲載された。<sup>(30)</sup> ルーダーは、チヒョルトが論じたデザイナーと組版工のあいだの労働の分断に対して、両者を異質な範疇にあるものとする見方に異議を唱え、互いの職能への尊敬と評価に基づく両者の「協働」の可能性について言及している。また、チヒョルトが批判した左右非対称のタイポグラフィやサンセリフ体（グロテスク体）の中立性についても積極的に擁護する論陣を展開している。同じ特集号でカール・ゲルストナーは、1920年代の新しいタイポグラフィと1940年代の機能的タイポグラフィの基本理念を継承したうえで、部分から全体を形成する「総合的タイポグラフィ」の理論を提唱した。左右対称／非対称、サンセリフ体／ローマン体といった二者択一で

はなく、内容と形式、部分と全体の総合を主張し、マニフェストやイズムの時代が過ぎ去った後に、いかに分断や対立を越えて、統合を目指すことができるのかについて論じている。<sup>(31)</sup>

これらの1950年代後半のスイスにおけるタイポグラフィの議論の再燃と前後する時期に、ミューラー＝ブロックマンが、1961年に『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』で、グリッドという主題に関するテキストと図版による最初の解説を試みていたという時代背景は注目し得る。上述した通り、同時期にバーゼルでは、ゲルストナーやルーダーが、マニフェストやイズムの時代が過ぎ去った以降の統合の必要性への認識を示していた。このことを踏まえるならば、『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』におけるグリッドの方法の説明を、機能的タイポグラフィの影響下に属するものとして解釈するよりも、そこに何らかの新たな問題意識が含まれていることの可能性も指摘できるのではない。

実際の『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』における記載を忠実に読み解くならば、ミューラー＝ブロックマンが力点を置いていたのは、「主観性」から「客観性」への移行であることがわかる。<sup>(32)</sup> ミューラー＝ブロックマンは、印刷技術や機械式の組版のテクノロジーの進展を踏まえた機能的な新しい造形原語を探求する必要性を主張している。そのうえでタイポグラフィの原理に沿った客観的なデザインを実現するべく、書体やサイズの限定、時代精神を表現したサンセリフ書体の使用、単語間や行間のスペーシングの統一的な調整などの手法を説明するとともに、グリッドを補助手段に用いたデザインについて複数のグリッドの作例を示しながら説明を行ったのである。これらのタイポグラフィの秩序を探求することで、ミューラー＝ブロックマンは「主観的で感覚本位な造形を排除」し、「客観性をできる限り高めるよう努めた」のである。<sup>(33)</sup>

ゲルストナーが個人に帰着するマニフェストやイズムとは別の道を選択することの必要性を論じていたのと同じ時期に、ミューラー＝ブロックマンは、主観主義的な表現形式、つまり、デザイナーの作者性や個性（individuality）や人格（personality）を前面に押し出すのではなく、客観的で構成的な方法を通じて、デザイナーはあくまでも匿名的で中立的であることを重視するスタンスへの移行を表明したのであった。<sup>(34)</sup>

また、同書においてももうひとつ注目すべきは、主観的な表現から、客観的で構成的な方法への方針転換のみならず、ミューラー＝ブロックマンの1957年から1960年までのチューリッヒ工芸学校における教育活動に基づくシステムティックなデザイン教育やその方法論の探求に議論の焦点が当てられている点である。ミューラー＝ブロックマンは、この後者の論点は、彼自身の制作活動の方法論の展開において、前者の転換と併せて検討すべき主題であると述べている。<sup>(35)</sup> この1960年前後にすでに見られる方法論やシステムへの問題意識に、『グリッドシステ

ム』へと連なる「システム」に着眼する態度を見いだすことができるだろう。そして、ミューラー＝ブロックマンに見られるこのような方法論やシステムへの問題意識は、同時代的にスイス以外の地域でも共有された主題であったのだ。

## 5. グリッドとデザインの方法論に関する同時代的な展開

グリッドを用いたデザインが、1940年前後からマックス・ビルによって先駆的に考案され、その後、ビルと同じく具体美術のアーティストとして活動したリヒャルト・パウル・ローゼをはじめとするチューリッヒのデザイナーたちによって展開されてきた一方で、その他の各地域においてもグリッドの方法論はさまざまな発展・展開を遂げていた。例えば、バーゼルを拠点とするエミール・ルーダーは古典的名著『タイポグラフィ』(1967)で、9つの正方形からなるグリッドに基づいた24種の異なるサイズの図版の位置や形状のヴァリエーションを示していた<sup>(36)</sup>。また、カール・ゲルストナーは、『デザインング・プログラム』(1964)で、彼が「キャピタル」誌のために考案した動的グリッドを用いた「グリッドのプログラム」を解説し、そのプログラムとしてのグリッドについて、「タイポグラフィのグリッドは、組版、表、図版等のプロポーシヨンの調整器である。それはxの未知なる項目を調節する形態に関するプログラムである。」と説いた<sup>(37)</sup>。こうして1960年代にグリッドを用いたデザインが、広く公開され、共有された方法として次第に普及していくことになるなかで、グリッドを「システム」や「方法論」として捉えようとした『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』や『グリッドシステム』におけるミューラー＝ブロックマンの問題意識と比較すべき同時代的な対象として、イギリスのアンソニー・フロショー(1920-1984)の名前を挙げる<sup>(38)</sup>ことができる。

アンソニー・フロショーは、マックス・ビルが創設に関わったウルム造形大学で1957年から1961年まで教鞭をとり、ヴィジュアルコミュニケーションの基礎課程や印刷工房の設立に貢献を果たした。また、機関誌「ウルム」(1958-1968)の初期の5冊のデザインも担当し、正方形の大判の判型に、サンセリフの書体、右揃え行末不揃いで組んだ、グリッドに基づくレイアウトを施している。また、同誌においてフロショーは、ウルム造形大学での教育内容に基づいて、数学におけるグラフ理論を参照しながらデザインの方法とその可能性について考察した記事「視覚的方法論(Visual Methodology)」を寄稿している<sup>(39)</sup>。ウルムからイギリスに帰国後は、1962年9月にロンドンのインペリアルカレッジで開催されたデザインの方法論に関する国際学会「デザイン方法のカンファレンス：エンジニアリング、建築、工業デザイン、コミュニケーションにおけるシステムの・直観的方法」の委員及び発表者を務めている。このカンファレンスにおける発表では、方法やシステムとは、特定の環境

との関係の中で生じるものであり、デザインの問題を解決するひとつの方法があるわけではない、との議論を投げかけている<sup>(40)</sup>。1950年代から60年代にかけてのフロショーの活動は、デザインと方法論の接点について考えるうえでも、また、グリッドのタイポグラフィが、スイス、南ドイツのウルム、イギリスと伝播していく過程においても、参照すべき重要な結節点と言えるだろう。ミューラー＝ブロックマンとフロショーのあいだに直接的な接点があったわけではないが、フロショーがウルム造形大学を去った翌年に、ミューラー＝ブロックマンが同校で招聘教授を務めるなど、両者は近いところを通り過ぎていた。少なくとも、両者が同時代的に同じタイポグラフィの分野で活動し、システムや方法論への問題意識を持っていた点は留意しておくべき共通点であろう。

それではフロショー自身のグリッドへの問題意識と、デザインのシステムや方法論へのスタンスを見てみよう。フロショーは、機関誌「ウルム」において「ノイエ・グラフィック」とほぼ同時期にグリッドに基づくレイアウトを用いたデザインを展開していたが、その当時のグリッドへのフロショーの認識を示すテキストとして、彼の1967年の論考「タイポグラフィはグリッドである(Typography is a grid)」を挙げる<sup>(41)</sup>ことができる。この論考でフロショーは、グリッドの構造は、ひとつひとつのブロック状の金属活字で行を組み、その行の長さや組幅などを設定して紙面をつくり上げていく、その規格化された要素とモジュール構造それ自体に内在する原理であることを説き、それゆえに、タイポグラフィとグリッドは、本来的に同義的な語であると主張している<sup>(42)</sup>。つまり、フロショーは、グーテンベルクによる活版印刷術が発明された時点から、すでにグリッドの構造はタイポグラフィの製造工程に内在していたものであり、紙面へと外部から事後的に導入される格子状の区画のことではない、との認識を持っていたのである。

また、フロショーは、1960年代に金属活字の組版で行間や行末の余白の空間に用いられる矩形の込めもの(Quadrat)を用いて、活字のポイントシステムに視覚的な方法で焦点を当てた作品集『タイポグラフィの規範』(1964)を、これらと前後する時期に発表している<sup>(43)</sup>。同書に収録されたテキストで、フロショーは、タイポグラフィの領域において採用されてきた「規範」の歴史的発展の過程について、活字サイズの標準体系であるポイントシステムの成立過程に焦点を当てている。フルニエによるポイントシステムの提唱から、1737年のデイドポイントシステムへの標準化と、英米圏におけるアングロアメリカンポイントシステムの採用に至るまでの変遷を振り返りながら、フロショーはこうした歴史的・地域的な偏差を持つ複数の規範が併存してきた点について、読者の注意を喚起している<sup>(44)</sup>。このような主張に基づいて、『タイポグラフィの規範』の紙面は、デイドポイントシステムとアングロアメリカンポイントシ

システムそれぞれに異なる「規範」に基づく矩形の詰めものを用いたミニマルな造形によって構成されている。フロショーは、グリッドについて、タイポグラフィの製造工程に内在するものと捉えていたのと同様に、寸法体系の規格化・標準化という「規範」についても、タイポグラフィの製造工程の歴史的発展のなかに内在する問題として取り上げているのである。

こうしたタイポグラフィのグリッドや規範に対するフロショーの歴史認識は、チヒョルトの伝統的な規範に遡行する態度とも、ビルの近代主義的な機能的タイポグラフィとも異なるものであった。<sup>(45)</sup> フロショーにとっては、グリッドという方法は、活版印刷術が発明されてから次第に標準化・規格化されていく歴史の変遷のなかに、また、タイポグラフィの生産過程それ自体のなかに内在しているものであった。そして、その活字の製造工程におけるポイントシステムという規範には、必ずしも単一の規範のみがあるわけではなく、複数の規範が並行して共存していた。また、彼にとってグリッドは、1940年前後にスイスで創案されたものではなく、活版印刷術が発明されたグーテンベルクの時代からすでにタイポグラフィに内在化していた方法であった。このような歴史認識のもとでは、モダン・タイポグラフィとは、すでにグーテンベルクの時代から始まっていたとも言い得るのである。<sup>(46)</sup> このフロショーのタイポグラフィそれ自体の生産過程に内在する方法論としてグリッドを捉えていた同時代的な考察を踏まえて、それをミュラー＝ブロックマンの『グリッドシステム』におけるグリッドの方法論の記述と比較した場合に、両者のあいだにはどのような見解の違いや類似点があるだろうか。

## 6. 『グリッドシステム』の未来志向のアプローチ

### — 伝統主義と近代主義の対立を越えて

ミュラー＝ブロックマンのグリッドシステムにおいては、紙面上のグリッドは、複数の矩形のフィールドによって構成されたものである。そのグリッドの構成要素となるフィールドの天地（縦方向）の高さや、紙面サイズに対してそれぞれのフィールドが配列される版面の領域が占める高さや幅、フィールドとフィールドのあいだの間隔は、活字書体の計測単位であるポイントシステムに基づいて計画される。グリッドのフィールド、フィールドの間隔、版面の領域のサイズを決めるための基本となるのが、ポイントによって指定される活字書体のサイズだ。つまり、グリッドを用いたタイポグラフィの原理とは、その最小の構成要素である活字書体の規格化された寸法体系から導き出されるものなのである。この本文のテキストで用いる活字書体のサイズに基づいて、行間のサイズ、ひとつのフィールドにおさまる行数、版面全体の領域におさまる行数を設定していく作業を経て、版面を複数のフィールドに区分するグリッドが構成されるのである。

したがって、グリッドシステムの方法論を理解するうえでは、タイポグラフィの構成要素である活字書体の計測単位のシステムという歴史的な規範が前提にあることを理解しておかなければならない。実際に、ミュラー＝ブロックマンは『グリッドシステム』のなかに「活字の計測のシステム」という章を設けて、その寸法体系について、18世紀以来の歴史の変遷の経緯を踏まえ、ポイントシステム成立以前の活字サイズの呼称を紹介するとともに、デイドポイント、アングロアメリカンポイントの両者が存在する点に言及し、また写植組版におけるメートル法によるミリ単位での計測・設計の可能性までも視野に入れた解説を施している。<sup>(47)</sup>

ミュラー＝ブロックマンの『グリッドシステム』では、同書のグリッドシステムの構成原理と設計思想を解説した章の目次構成からも明らかのように、タイポグラフィの規範的な秩序を前提にグリッドシステムが構築されているということが順を追って明確に説明されている。<sup>(48)</sup> 活字、行間、コラムの幅、余白のプロポーシオン、版面及びグリッドの構成と、タイポグラフィの普遍的な構成要素について、ミクロの活字という単位からマクロの書物に至るまでの流れを順番に解説する『グリッドシステム』のアプローチはグリッドがタイポグラフィに内在する原理であることを説いた、フロショーの認識とも共通性を持つ、タイポグラフィの歴史的な規範へのミュラー＝ブロックマンの理解に根差したものである。

それではフロショーが伝統主義とも近代主義とも異なる立場を示していたように、ミュラー＝ブロックマンも『グリッドシステム』で、相反する二つの立場を架橋し得るような歴史認識を持ち得ていたと言えるだろうか。実際に、本書の各章の記述を見てみよう。例えば、書体に関するミュラー＝ブロックマンの歴史認識については、かつて『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』においては、時代精神を表現する書体として Berthold-Grotesk のようなサンセリフ体の使用を推奨していたことが想起されるだろう。<sup>(49)</sup> しかし『グリッドシステム』では、16世紀フランスの伝統的なオールドローマン体 Garamond から、トランジショナルローマン体、モダンローマン体を代表する Bodoni、20世紀の代表的なサンセリフ体 Helvetica や Univers までの各時代の様式の系譜が説明され、伝統的な書体と先進的な書体の双方を評価しており、その歴史認識には明確な違いが生じている。判型についても DIN 規格だけでなく、フォリオ判、クォート判などのインキュナブラの伝統的な判型の補足がされており、また新しいタイポグラフィと中軸揃えの伝統的タイポグラフィの双方への言及が公正になされている。また、ミュラー＝ブロックマンは『グリッドシステム』のなかで、チヒョルトによる『紙面と版面の明晰なプロポーシオン』への明示的な言及を行ってはいないが、同書でチヒョルトが言及していたヴィラール・ド・オヌールの名前を挙げて、そのプロ

ポーシヨンの法則が興味深い洞察を与えるものであると述べている。また、後期チヒョルトの著作を巻末の参考文献のなかに挙げ、チヒョルトが書物のプロポーシヨンを論じるうえで明示的に参考に挙げていたラウル・M・ロザリヴォによる書籍のプロポーシヨンの古典的な研究書『タイポグラフィの神聖なプロポーシヨン』(1961)を参照していたことも示されている。<sup>(51)</sup>つまり、『グリッドシステム』を執筆した時点においては、タイポグラフィの近代と伝統の両者を客観的かつ中立的に論じるために、ミューラー=ブロックマンは、チヒョルトが着眼したような伝統的な秩序にも等しく目を向けていたのである。

そして、このようなミューラー=ブロックマンの中立的な態度が明確に示されているのが、本書の終盤に置かれた「古代と現代における秩序の体系」の章である。この章のなかでミューラー=ブロックマンは、「歴史的な事例と同時代の事例との対比を通じて、数学的な秩序の形態によってもたらされる、時代を超えた強い影響」について視覚的な資料を用いながら例証することを試みている。<sup>(52)</sup>ここでミューラー=ブロックマンは、数学的・幾何学的な秩序を、伝統においても、近代においても、時代や様式を超えて共通する秩序の体系として両者を架橋するものと捉えている。例えば、活字書体については、古代の事例としてアルブレヒト・デューラーの名前に言及し、幾何学的・数学的な秩序に基づいて考案されてきたローマン体の設計原理を示す一方で、それと対比して、現代の事例としてデジタルな工業製品のなかで使用される幾何学的原理に基づく形態的特徴を有する書体を挙げる。<sup>(53)</sup>両者の形態的特徴は異なれども、数学的・幾何学的な秩序にもとづいて客観的、中立的に設計されている点では両者は共通性を有していると言えるのだ。このように対立を乗り越えようとする建設的なアプローチにおいて、その数学的・幾何学的な秩序へと着眼する姿勢からは、ビル・チヒョルト論争から数年後に、マックス・ビルが発表した著名な論考「現代芸術における数学的方法」(1949年)を想起することもできるだろう。<sup>(54)</sup>同論考でビルは、「ユークリッド幾何学だけが幾何学で、ロバチェフスキーやリーマンの新しい幾何学が幾何学ではない」というように、たとえ「一つの主張は常に今一つの主張と対立する」ことがあるとしても、その対立を越え、「合理的要素を含むにもかかわらず、明かざるものを乗り越えて広がりゆく哲学的性質」を数学的アプローチのなかに見いだそうとしていた。<sup>(55)</sup>ミューラー=ブロックマンの『グリッドシステム』でも同様に、数学的な秩序を共通項に置き、古代と現代を対比的に並置する紙面構成を採用することで、時代を超えて、伝統と近代とのあいだの対立を乗り越えてこうとする建設的で未来志向のアプローチが試みられているのである。

数学的な秩序という共通項によって古代と現代のあいだを乗り越えていこうとする建設的で未来を志向したアプローチをとろうとした点は、ミューラー=ブロックマンがグリッドシステ

ムの構成原理を、近代的で機能的なタイポグラフィだけに限定されるものではなく、伝統主義と近代主義の対立を超越して、タイポグラフィそれ自体のなかに内在してきた原理として捉えていた歴史認識とも合致するものだ。グリッドシステムの秩序の体系には、それが20世紀後半に体系立てられたとはいえ、タイポグラフィのいくつもの歴史的な規範——18世紀以降に体系立てられたポイントシステムの規範や、ルネサンスの時代から探求されてきた活字書体や版面の比率の幾何学的な構成原理、過去と現代における用紙サイズの規格——などの複数の規範、原理、規格を前提として成立しているものだ。このようなグリッドの方法論への認識は、過去と現在の複数のタイポグラフィ、複数の幾何学、複数の規範の対立を乗り越えようとしたミューラー=ブロックマンの建設的で未来志向の歴史認識と照らし合わせて理解されるべきものだ。したがって、複数形で表された「グリッドシステムズ」というタイトルは、これら複数のシステムの組合せからなるタイポグラフィの生産過程から内在的に立ち上がるものとして、また同時に、さまざまな対立を乗り越えていく哲学的性質をもった建設的で未来志向のアプローチを内在するものとして、私たちがグリッドシステムを理解すべきであることを示唆しているのである。

## 註

- (1) スイス国内における共同研究プロジェクト「Swiss Graphic Design and Typography Revisited」のウェブサイト (<https://sgdtr.ch/>) では、シンポジウムの開催や有識者へのインタビューの様子などが掲載され、同プロジェクトの成果として、書籍 *Swiss Graphic Design Histories* の刊行が2021年に予定されている(参照2020年8月30日)。また、こうした近年のスイス国内におけるグラフィックデザイン、タイポグラフィの歴史を再考する研究動向を示す書物として、多様な論題からより体系的に歴史を振り返る作業を行ったものに例えば以下を挙げることができる。Fornari, Davide; Robert Lzicar (ed.). 2016. *Mapping Graphic Design History in Switzerland*. Zürich: Triest Verlag. また、図版資料を豊富に収録し、現在におけるスイスグラフィックデザイン研究の水準を理解することができる書籍として以下がある。Brandle, Christian; Karin Gimmi, et al. (ed.). 2014. *100 Years of Swiss Graphic Design*. Zürich: Lars Müller Publishers.
- (2) Müller-Brockmann, Josef. 'Typographie als Kulturgut' in Japan Typography Association Annual Editing Committee (ed.). 1985. *Japan Typography Annual 1985*. Tokyo: Robundo, pp. 20-3. [ヨゼフ・ミューラー=ブロックマン「文化財としてのタイポグラフィ」日本タイポグラフィ協会年鑑編集委員会編『日本タイポグラフィ年鑑1985』朗文堂、1985年、pp. 20-3.]
- (3) Müller-Brockmann, Josef. 1981. *Grid systems in graphic design / Raster systeme für die visuelle Gestaltung*. Niederteufen: Verlag Arthur Niggli, p. 10. [ヨゼフ・ミューラー=ブロックマン『グリッドシステム グラフィックデザインのために』古賀稔章訳、白井敬尚監修、ポーンデジタル、2019年、p. 10.] 彼の倫理感を表明したものとしては、次のような論考もある。Müller-Brockmann, Josef. 'Professional Ethics of Designers,' in *TYPOS 5*. London College of Printing, 1982. また近年でも『グリッドシステム』における社会・政治的な側面について論じられている。Laranjo, Francisco. 'Graphic Design Systems, and the Systems of Graphic Design' in Laranjo, Francisco (ed.). *Modes of Criticism 5*. Eindhoven: Onomatopoe. 2019.

- (4) 例えば、ロサンゼルスを拠点とするグラフィックデザイナー、活字デザイナーで、カリフォルニア芸術大学 (CalArts) で教鞭をとる教育者のミスター・キーデーは、1950年代後半にスイスから発祥した「国際タイポグラフィ様式」に對して、現代のブログやソーシャルメディアや自己宣伝目的のオンラインポートフォリオ上で台頭しつつある「グローバル・スタイル」を批判的に検討している。Keedy, Jeffery. 'The Global Style: Modernist Typography after Postmodernism' in *Slanted*, No. 22. pp.190-5. [ミスター・キーデー「グローバル・スタイル ポストモダンを経た後のモダニスト・タイポグラフィ」久家衆生, 大久保エマ訳「アイデア」389号, 誠文堂新光社, 2020年, pp.121-6.]
- (5) ロザリンド・クラウスの「グリッド」論は、1979年に「オクトーバー」にて発表された。Krauss, Rosalind. 'Grids' in *October*, Vol. 9, Summer 1979, pp.50-64; Krauss, Rosalind. 1985. *The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths*, Cambridge MA: MIT Press. [ロザリンド・E・クラウス「オリジナリティと反復」小西信之訳, リプロポート, 1994年, pp.17-28.] ウィリアムソンのグリッド論の初出は以下の論文であるが、その後ヴィクター・マーゴリン編集による論集 *Design Discourse* (1989) やティール・テリグス編集による論集 *The Graphic Design Reader* (2019) にも再録され、広く参照されている。Williamson, Jack. 1986. 'The Grid: History, Use, and Meaning' in *Design Issues*, 3 (2), Fall 1986. pp.15-30. ヒギンスのグリッド論は、以下を参照。Higgins, Hannah. 2009. *The Grid Book*, Cambridge MA: MIT Press.
- (6) 例えば伝記的な書籍として代表的なものに、次の書籍がある。Lars Müller (ed.). 1995. *Josef Müller-Brockmann Pioneer of Swiss Graphic Design*. Zürich: Lars Müller Publishers; Purcell, Kerry William. 2006. *Josef Müller-Brockmann*. London / New York: Phaidon Press. 本人による自伝に以下がある。Müller-Brockmann, Josef. 1994. *Mein Leben: Spielerischer Ernst und ernsthaftes Spiel*, Baden: Lars Müller. 1994. [「遊びある真剣, 真剣な遊び, 私の人生 解題: 美学としてのグリッドシステム」佐賀一郎監訳・解題, 村瀬庸子訳, ビー・エス・エス新社, 2018年]. 同自伝の邦訳版に収録された佐賀一郎氏による解題は、グリッドシステムやミューラー=ブロックマンの日本との関わりについて理解を深めるうえで極めて有益な視点を与えてくれる。
- (7) Hollis, Richard. 2006. *Swiss Graphic Design: The Origin and Growth of an International Style 1920-1965*. London: Laurence King Publishing Ltd. また、同様の内容の要約的な論考の日本語訳が、以下の書籍に収録されている。リチャード・ホリス (和爾祥隆訳) 「スイス・スタイルの起源 1925-1935」(ポスター共同研究会・多摩美術大学『構成的ポスターの研究』中央公論美術出版, 2001年, pp.49-57.) 同書にはこのほかにスイスのタイポグラフィの源流である構成主義からの系譜について、原典資料やミューラー=ブロックマンの論考の邦訳なども多数収録した体系的な研究として極めて有益である。
- (8) ホリス, 前掲論文, p.57.
- (9) Hochuli, Jost. 1993. *Book design in Switzerland*, Zürich: Pro Helvetia. pp.59-99. [ヨースト・ホフリ「スイスのブックデザイン」in Koga, Toshiaki (ed.), 2015. *Book on Swiss Books*, Tokyo: The Tokyo Art Book Fair 2015. pp.4-15]
- (10) Hochuli, op. cit. p.77. [ホフリ, 前掲論文, p.10]
- (11) Kinross, Robin. 1992/2004. *Modern typography: an essay in critical history*, London: Hypen Press. [ロビン・キンロス「モダン・タイポグラフィ」山本太郎訳, グラフィック社, 2020年]. なお、本論文の執筆時点における現行版の Éditions B42 (2019) から刊行されているものを参照した。スイスタイポグラフィについては、特に第12章 (pp.146-57) を、チヒョルトとビルの論争については第10章 (特に pp.128-30) を参照のこと。
- (12) Müller-Brockmann, op. cit. p.7. [ミューラー=ブロックマン, 前掲書, p.7.]
- (13) Ibid. p.39. [同書, p.39]
- (14) Ibid. p.7. [同書, p.7]. 1961年の『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』で、グリッドについての簡潔な説明が実例を交えて行われている箇所については、以下を参照。Müller-Brockmann, Josef. 1961/2003 *Gestaltungsprobleme des Grafikers / The Graphic Artist and His Design Problems / Les problèmes problèmes d'un artiste graphique*, Taufen: Verlag Arthur Niggli. pp.97-100. (左記のページは2003年改訂版に基づく)
- (15) 戦後のスイスタイポグラフィの出発点としてマックス・ビルとヤン・チヒョルトのあいだの論争を以下では取り上げるが、同論争について、マックス・ビル「タイポグラフィについて」とヤン・チヒョルト「信仰と現実」それぞれの論考と、その後のパウル・レンナーによる応答「モダン・タイポグラフィについて」に関して、英訳及びドイツ語を併録している以下を参照のこと。Burke, Christopher; Robin Kinross (ed.). 2000. "Max Bill and Jan Tschichold of 1946, with a later contribution by Paul Renner" in *Typography Papers 4*. Reading: The University of Reading. pp.57-90.
- また、ビルとチヒョルトそれぞれの論考について、その初出誌における見開きの図版を収録するとともに、ヨースト・ホフリによる後書きも収められている以下も有益である。Bossard, Hans Rudolf. 2012. *Max Bill kontra Jan Tschichold: Der Typografestreit der Moderne*, Zürich: Verlag Niggli.
- 同論争を日本語で紹介した下記の論稿も特筆される。山本太郎「ヤン・チヒョルトとマックス・ビルとの論争について考える」(「アイデア」321号 [特集: ヤン・チヒョルトの仕事], 誠文堂新光社, 2007年, pp.175-88). 本論文では、山本氏の論稿中に引用されたビル及びチヒョルトの各論考の訳文を参照した。
- (16) Bill, Max. 'über typografie' in *Schweizer Graphische Mitteilungen*, Jhr 65, Heft 4, April 1946, pp.193-200. 英訳については、Burke; Kinross, op. cit. pp.62-70. を参照。ビルからの引用箇所は以下から再引用した。山本, 前掲論文, pp.175-8.
- (17) Tschichold, Jan. 'Glaube und Wirklichkeit' in *Schweizer Graphische Mitteilungen*, Jhr 65, Heft 6, June 1946, pp.233-42. 英訳については、Burke; Kinross, op. cit. pp.71-86. を参照。チヒョルトからの引用箇所は以下から再引用した。山本, 前掲論文, pp.178-179.
- (18) ポスハルトによる紙面分析は、以下を参照のこと。Bossard, Hans Rudolf. 'Concrete Art and Typography' in *max bill: typografie reklame buchgestaltung / typography advertising book design. Sulgen/ Zürich: Niggli Verlag*, 1999; Hans Rudolf Bossard, 2000. *Der Typografische Raster / The Typographic Grid*, Verlag Niggli. また、よりコンパクトにグリッドについて言及した最近の論考としては以下がある。Bossard, Hans Rudolf. 'Design Systematics: The Grid' in Brandle, Christian; Karin Gimmi, et al. (ed.). 2014. *100 Years of Swiss Graphic Design*. Zürich: Lars Müller Publishers. pp.70-3; 1999. pp.55-107.
- (19) Bossard, 'Design Systematics: The Grid'. p.71.
- (20) Hollis, Richard. 2012. *About Graphic Design*, London: Occasional Papers. pp.210-14. 同書にはモダニストのグリッド論をはじめ、スイスタイポグラフィ関連の論考が多数収録されている。
- (21) Bossard, 'Concrete Art and Typography', p.100.
- (22) Müller-Brockmann, Josef. 1971. *A History of Visual Communications / Geschichte der visuellen Kommunikation*, Taufen: Verlag Arthur Niggli. 同書のなかの該当部分の日本語訳が以下に収録されている。ヨーゼフ・ミューラー=ブロックマン「ヨーロッパの20-30年代の構成的、即物的デザインの先駆者」草深幸司訳 (ポスター共同研究会・多摩美術大学『構成的ポスターの研究』中央公論美術出版 2001, pp.254-55.).
- (23) ibid. p.107. 上記の日本語訳では255ページを参照のこと。

- (24) *ibid.* p. 120, p. 136.
- (25) Kinross, op. cit. p. 149. ただし、ルーダーは後述する「現代のタイポグラフィのために」で、ミューラー=ブロックマンを含む新たなグラフィックデザイナーたちの台頭に言及を行っており、また、ミューラー=ブロックマンも『ヴィジュアルコミュニケーションの歴史』でルーダーやゲルストナーらの活動を言及している。Müller-Brockmann, *A History of Visual Communications*, p. 133. を参照のこと。
- (26) *Ibid.* pp. 151-3. このチヒョルトの論考は、著作集に収録されている。Tschichold, Jan. 'Zur Typographie der Gegenwart' in *Schriften 1925-1974*. Band 2, pp. 255-65.
- (27) チヒョルトの古典的な書籍のプロポーシオンの論考は、下記の日本語訳も参照のこと。Tschichold, Jan. 1962. *Willkürfreie Maßverhältnisse der Buchseite und des Satzspiegels*. Basel: Bucherer, Kurrus & Co. (ヤン・チヒョルト「紙面と版面の明晰なプロポーシオン」武村知子訳、「アイデア」321号【特集：ヤン・チヒョルトの仕事】、誠文堂新光社、2007年、pp. 199-214.)
- (28) チヒョルト、同上論文、p. 212.
- (29) *Typographische Monatsblätter*, vol. 78, no. 6/7. 1959 (June-July 1959). St. Gallen: Verlag Zollikofer & Co. なお「TM」誌の果たした役割に焦点を当てたものとして、次の書籍がある。Paradis, Louise; Früh, Roland; and Rappo, François (eds.). 2017. *30 Years of Swiss Typographic Discourse in the Typografische Monatsblätter TM RSI SGM 1960-90*. Zürich: Lars Müller Publishers.
- (30) Ruder, Emil. 1959. 'Zur Typographie der Gegenwart' in *Typographische Monatsblätter*, vol. 78, no. 6/7, pp. 363-71. (エミール・ルーダー「現代のタイポグラフィのために」雨宮郁江訳、山本太郎・室賀清徳監修、「アイデア」333号【特集：エミール・ルーダー タイポグラフィ エミール・ルーダーフィロソフィ】、誠文堂新光社、2009年、pp. 94-101.)
- (31) 1920年代のチヒョルトの新しいタイポグラフィや要素的タイポグラフィと、1940年代にマックス・ビルが「タイポグラフィについて」で提唱した機能的タイポグラフィの両者の理論を総括することが試みられているゲルストナーの論考「総合的タイポグラフィ」は、その後、ゲルストナーの著者である下記に収録された。Gerstner, Karl. 1964. *Designing Programmes*. Taufen: Arthur Niggli. [カール・ゲルストナー『デザイン・プログラム』朝倉直巳訳、美術出版社、1966年]
- (32) Müller-Brockmann. 1961/2003 *The Graphic Artist and His Design Problems*. のうち、主観性から客観性への移行については、特に pp. 8-9 (ページ番号は2003年の改版より) を参照のこと。また、この彼の方針転換は、以下でも論じられている。Hollis, op. cit. pp. 164-5; Kinross, op. cit. pp. 148-9. を参照のこと。
- (33) ミューラー=ブロックマンの自伝のなかで、この移行について語られている箇所を参照。Müller-Brockmann, Josef. 1994. *Mein Leben: Spielerischer Ernst und ernsthaftes Spiel*. Baden: Lars Müller. 1994. p. 36. [『遊びある真剣、真剣な遊び、私の人生 解題：美学としてのグリッドシステム』佐賀一郎監訳・解題、村瀬庸子訳、ピー・エヌ・エヌ新社、2018年、pp. 46-7.]
- (34) ミューラー=ブロックマンは『グラフィックデザイナーの造形の諸問題』の序文中でこの「anonymous (匿名性や無名性などの意)」という表現を用いている。このアノニマスという用語は、1950-1960年代当時、美術やデザインの文脈における議論で頻繁に用いられていた。例えば、1950年代にミューラー=ブロックマンの仕事を集めた記事「Dialogs on Graphic Design: J. Müller-Brockmann」が発表されたアメリカの雑誌「インダストリアルデザイン」(1956年4月号)には、ドナルド・ヴァランズによる記事「Shaping America's Products: Design and Craftsmanship in Large-Scale Industry」も掲載されている。同年のヴァランズの書籍Wallance, Don. 1956. *Shaping America's products*, New York, Reinhold のなかで「"Anonymous" Design」
- に焦点が当てられていることに影響を受け、日本のデザイナー柳宗理は、ミューラー=ブロックマンも登壇者として参加した1960年の世界デザイン会議においてアノニマスな(無名の)デザインについての議論を展開した。スイスのタイポグラフィで追求された作者性を押し出すことのない広義の匿名性を重視する態度には、こうした議論の文脈と同時代性がある。また、最晩年に収録された雑誌「eye」のインタビューの中で、ミューラー=ブロックマンは、作者性が介在しないデジタルな製品における書体のデザインに対してanonymousという用語を用いた際に、彼は中立性(neutrality)、合理性(rational)といった用語に近い意味での客観的なタイポグラフィを意図していたことを述べている。以下のインタビューを参照のこと。Schwemer-Scheddin, Yvonne; Müller-Brockmann, Josef. 'Reputations: Josef Müller-Brockmann' in *Eye*. No. 19, vol. 5. 1995.
- (35) Müller-Brockmann, Josef. 2003. *The Graphic Artist and His Design Problems*. p. 7.
- (36) Ruder, Emil. *Typographie; Ein Gestaltungslehrbuch: Typography; a Manual of Design. Typographie; Un manuel de création*. Niggli, 1967. [エミール・ルーダー『タイポグラフィ タイポグラフィの造形の手引き』ヘルムート・シュミット監修、スミ・シュミット訳、室賀清徳監訳・編集、ポーンデジタル、2019年]
- (37) Gerstner, op. cit. p. 12-13. [ゲルストナー、前掲書、pp. 14-15]
- (38) フロシヨールのテキストについては、すべて以下から参照した。Froshaug, Anthony; Kinross, Robin (ed.). 2000. *Anthony Froshaug: Typography & texts / document of a life*. London: Hyphen Press.
- 国内でフロシヨールについて紹介した論文に以下がある。後藤吉郎「イギリスの近代タイポグラフィを顧みる：ニュータイポグラフィの推進者アンソニー・フロシヨール」『デザイン学研究特集号』17(2), pp. 56-61, 日本デザイン学会、2010年。
- (39) Froshaug and Kinross, op. cit. pp. 115-28. 「視覚的方法論」の内容は一部要約が下記に収録されている。『現代デザインの水脈 ウルム造形大学展 hochschule für gestaltung ulm』1989. pp. 119-20.
- (40) Froshaug and Kinross, op. cit. pp. 130-2. なお、フロシヨールと時期を同じくしてウルム造形大学に招聘され、同カンファレンスで委員を務めていたブルース・アーチャーは、1960年代に英国王立芸術大学院にてデザインリサーチ学科を率いることになった。1970年代末にアーチャーは、アメリカのアートディレクターのアレン・フルバートが執筆したグリッドの解説書に付属するコンピュータ関連の用語集の作成に当たって協力していたことが記されている。こうした点にも、グリッドデザインの体系化と、60年代以降のデザイン方法論の学術的研究・実践の動向とのあいだの同時代的な接点があらわれている点は興味深い。Hurlburt, Allen. 1978. *The Grid: A Modular System for the Design and Production of Newspapers, Magazines, and Books*. New York: Van Nostrand Reinhold Co.
- (41) *Ibid.* pp. 187-90.
- (42) *Ibid.* p. 187.
- (43) Froshaug, Anthony. 1964. *Typographic Norms*. Birmingham: The Kynoch Press. 同書に収録されたテキストについては、Froshaug and Kinross, op. cit. pp. 179-82. また、その紙面については、以下で日本に紹介された。ヘルムート・シュミット(コンセプトとデザイン)『アイデア別冊 タイポグラフィ・トゥーデイ』誠文堂新光社、1980. pp. 58-9.
- (44) Froshaug and Kinross, op. cit. pp. 180-1.
- (45) Froshaug and Kinross, op. cit. p. 24. キンロスの指摘によると、マックス・ビルは、1954年に非公式にウルム造形大学にフロシヨールを招聘する話を進める過程で、フロシヨールにあてた手紙で、「あなたは私がウルムにおいて必要としているものとは異なるタイポグラフィへの考え方の持ち主」だと評していた。その後、1957年にトーマス・マルドナードの正式な招聘により、

フロショーはウルム造形大学で教鞭をとることになった。

- (46) このような主張は、特に以下で述べられている。Froshaug and Kinross, op. cit. pp.202-4. またキンロス、この「モダン」への認識について言及している。Kinross, op. cit. p. 13. の注釈を参照のこと。
- (47) Müller-Brockmann, Josef. 1981. *Grid systems in graphic design / Raster systeme für die visuelle Gestaltung*, Niederteufen: Verlag Arthur Niggli. p. 17-18. [ヨゼフ・ミュラー＝ブロックマン『グリッドシステム グラフィックデザインのために』古賀稔章訳、白井敬尚監修、ポーンデジタル、2019. pp. 17-18]
- (48) Ibid. pp. 15-70. [同書, pp. 15-70]
- (49) Müller-Brockmann, 2003. *The Graphic Artist and His Design Problems*. p. 27.
- (50) Müller-Brockmann, 1981. *Grid systems in graphic design*. p. 15. 19-29.
- (51) Ibid. p. 158. pp. 175-6. [同書, p. 158. pp. 175-6]
- (52) Ibid. p. 158. [同書, p. 158]
- (53) Ibid. p. 161. [同書, p. 161]
- (54) Bill, Max. 'Die Mathematische Denkweise in der Kunst unserer Zeit'. *Das Werk*, Heft 3, 1949. [マックス・ビル「現代芸術における数学的方法」阿部公正訳、ポスター共同研究会・多摩美術大学『構成的ポスターの研究』中央公論美術出版, 2001, pp. 250-1]
- (55) Ibid. p. 251.