



Title	バウハウスにおけるモホリ＝ナギの基礎課程
Author(s)	宮島, 久雄
Citation	デザイン理論. 1979, 18, p. 72-84
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/53762">https://doi.org/10.18910/53762</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# バウハウスにおける

## モホリ＝ナギの基礎課程

宮 島 久 雄

### 1

バウハウスの新しい目標〈芸術と技術の新しい統一〉を支持するものとしてのアルベルスの基礎課程がバウハウスの内部から生れたとすれば、外部から新たに招聘されて同様にこの新しい目標を支持したのは、モホリ＝ナギの基礎課程であった。バウハウスにはすでに1922年に、当時ロシアから再びドイツへ来ていたカンディンスキーが招聘され、新目標を推進するものと思われていた。モホリ＝ナギは、わずか28歳で翌年に招聘されたのであるが、当時、彼は1922年にドイツにおいて大同団結しようとした〈構成主義者〉に属していたので、その招聘によって新目標の実現は決定的になったと考えられた。事実、モホリ＝ナギは1928年まで、グロピウスをよく助けて、新しいバウハウスの中心的存在になったのである。後年グロピウスも「モホリはバウハウスを築きあげた、私のもっとも活動的な同僚の一人であった」(《新しい視覚》第三版序文、1945年)と書いている。

ラースロー・モホリ＝ナギは1895年、ハンガリアのバーチュボルショード、(ボルショード)の農夫の二男として生れた。1913年ブダペスト大学の法学部に入学したが、翌年召集され、前線に出る。あくる年弾丸衝撃をうけ、その治療中に鉛筆やクレヨン画を描き始めた。翌1917年には、手に再び傷を負った。まもなく回復し、4人の友人とともに〈マ (ハンガリア語)〉というグループをつく

った。1918年終戦とともに除隊し、ブダペスト大学に戻ったが、専ら力を制作そそぎ、ルネサンスの画家から立体派まで遍歴した。1919年3月ブダペストに革命が起った。彼も、指導者ペーラ・クーンに〈新しい世界〉への救世主を見、芸術や教育面から革命政治に協力しようとしたが、地主階級の出身で、士官であったこと、あるいは非具象的な芸術観によって受け入れられなかった。しかし、革命はわずか四ヶ月で瓦解し、彼も亡命しなければならなかった。彼はウィーンに数ヶ月滞在したのち、1920年はじめにベルリンに移った。

前述したように、1922年はベルリンにおいて〈構成主義者〉が大同団結した年である。すでに前衛を志向していたモホリ＝ナギもこの渦の中に身を投じた。ロシア、オランダからやって来た作家たちとも交わり、デュッセルドルフやヴァイマルの作家会議に出席した。これらを通じて「われわれの仕事と未来の芸術的な見通しについて、よりゆたかな確信」を得るに至った。それは、光の絵画、運動への関心、そして視覚の社会主義への志向であった。

この年、彼はシュトゥルム画廊で個展を開いた。展覧されたのは、電話による指示だけで看板屋に画かせた絵であった。（これを〈電話絵画〉とよんだ）。これを見たグロピウスは、「特徴ある彼の仕事とその方向に感銘をうけて」彼をバウハウスへ招聘することになったのである。（前掲書、序文）

バウハウスにおいてモホリ＝ナギは、アルベルスとともに基礎課程を担当したほか、金工の工房の形態マイスターもひきうけた。これによってバウハウスの基礎課程は二学期制となり、アルベルスが第一学期を、モホリ＝ナギが第二学期を担当した。

モホリ＝ナギは、のちにこの基礎課程の理論をまとめ、《材料から建築へ》と題して、1929年に出版した。この本は、バウハウス叢書の一冊であるが、その題は《造形の製作作業》《造形の製造》《芸術から生活へ》などが考えられていたらしいが、最終的には《材料から建築へ》になった。1930年には改訂英訳版がザ・ニュー・ヴィジョン《新しい視覚》という題でアメリカで出版され、これの日本語訳が入手できる

(《ザ・ニュー・ヴィジョン》大森忠行訳、ダヴィッド社)。原本からの日本語版も戦前にはあったが、もちろん現在は入手できない(《材料から建築へ》として《建築新潮》に連載されたという)。

彼はグロピウスたちとともに、1928年にバウハウスを辞職し、その後渡米し、シカゴにバウハウスのアメリカ版をつくった。そこでの経験をもとにしてまとめられたのが《動きの視覚》<sup>ヴィジョン・イン・ムーション</sup>である。この本が出版されたとき、すでに彼はこの世に居なかった。いずれにせよ、この二冊の本によってバウハウスの基礎課程が広く世に知られることになったといつてよい。

このように、モホリ＝ナギの課程は、アルベルスの課程にくらべると、はるかに知られているようであるが、バウハウスにおいて彼が実際にどういう授業をやったかということになると、ほとんど記録されていない。わずかに前記の著書《材料から建築へ》にのせられている学生の作品があるぐらいで、この点ではむしろイッテンやアルベルスの課程のほうが明らかなのである。

シビル・モホリ＝ナギによると、モホリ＝ナギの基礎課程第二学期は、第一学期で得られた材料と方法についての基本的な知識を応用して、新しい形態の創造を目的とした。結果よりも、直観と材料知識の実験、自由な発動を重視し、〈プロセスを通しての教育〉をモットーにしたという。しかし、これを裏づける当時の記録は、今のところ前述の著書しかない。同じくシビル・モホリ＝ナギは、モホリのバウハウスへの影響は、授業の技術よりもその人格によってなされたと書いているが、彼の教授法には、イッテンやアルベルスのそのような特色はなかったと一応推定してよいと思う。いずれにせよ、前述の学生の作品写真をのせているモホリ＝ナギの著書に基づいて、以下モホリ＝ナギの基礎課程を再現することが小論の目的である。

## 2

モホリ＝ナギの基礎課程は、材料研究と形態研究の二つにわかれ、材料研究

はさらに、触覚訓練と用語の二つにわかれる。学生はまず、専ら触覚を通して材料と関わる。さまざまな材料を集めることによって、多くの相異なる感覚を記録する。触覚的に似たもの、あるいは反対のものというふうに並べて触覚板をつくる。これを繰り返すことによって、あらかじめ表現したいと思ってのように、材料を構成することができるようになる。その際、科学的であることとか、実際に建造できることなどは関係ない。しかし、経験によると、このような体験的訓練は実践活動にも広い応用力をもつことが明らかになっている。それは、技術と芸術の分野において、材料の側での完全な徹底さを習得するためのよい基礎となる。触覚訓練についてのモホリ＝ナギの説明の要旨は以上のとおりである。

モホリ＝ナギは、まず学生にこのテーマについて話をする。その間、学生は眼をつぶって、布、金属、パン屑、皮、紙、陶片、海綿など手わたされた材料を手でなでて、どれか一つを選ぶ。その材料についてできるだけいろいろな感覚のものを並べて、触覚板をつくる。例えば、硬いものから軟いものへ、なめらかなものからざらざらしたものへ、乾いたものからぬれたものへ、という具合である。並べ方や板の形についての限定はない。二列や四列、あるいは自由配列、帯状、円環状、円筒状など、さまざまな形が表われる。条件はただ、はっきりと、できるだけ簡潔に表現することだけである。

バウハウスの基礎課程に、このような触覚訓練を導入したのは、イッテンであった。さまざまな材料についての触覚感情が、芸術表現にとって重要なことを認め、コラージュによる触覚訓練を課したのである。しかし、イッテンの場合、一つの材料について感覚的に系統だてて並べるようなことはやらせない。材料についての主観的な感情を体得するためであるから、そのような系統だった体験のしかたは必要ない、というようである。それに対して、モホリ＝ナギは違う。触覚感覚は主観的なものであることを認めた上で、それを図表にしてコントロールしようとする。表現のためとはいえ、その方法はきわめて客観的

である。このようにして材料と密接に接触することによって、感情への確信はますます強くなると、彼はいう。感情への確信は、客観的な方法に支えられてはじめて、強くなると考えるのである。主観と客観、ここでは情と知の均衡、これは、彼のいう有機的な人間、全体的な人間の必要条件なのである。

モホリ＝ナギは、イッテンの去ったあと、その予備課程を発展させることが自分の役目であったと書いているが、触覚訓練について彼から受けついだとは書いていない。これについては、イタリア未来派のマリネッティの〈触覚主義宣言〉(1921年)から影響を受けたとも読めるような書き方をしている。さらに、バウハウスにおける触覚訓練は、感覚欲、表現欲を目ざめさせ、豊かにすることが目的であって、新しい芸術ジャンルを教えるためではないと書いている。従って、この限りでは、イッテンの目標とあまり違っておらず、彼の遺産を受けついでいると考えることもできる。

これがもっとはっきりしているのは、自主的発見法の点である。前述のとおり、モホリ＝ナギの授業法は、課題について説明し、ついで実習に入らせる方法で、イッテンやアルベルスのやり方とは違うように思われるかも知れない。だが、彼の方法もまた、課題の結果について学生に一定の答を押しつけるものではなかったようだ。彼はいう。「この課題に対する作品の成果は、いろいろな触覚値に対する喜びを感じるだけでなく、われ知らず技術的熟練を心がけ、念入りの仕上げをやることであった。この傾向は、のちの、技術的にもっとむずかしい課題に対してははっきりと強まった。それは、強いられた鍛練の結果ではなく、自分で発見した訓育の結果であった。」この発見法は、もちろんイッテンやアルベルスのそれとまったく同じではないが、本質的には変わらなかったようで、この点で、イッテン以来の基礎課程の伝統は正確に守られたと考えられる。

材料研究の第二は用語である。彼は材料の構造について、構造、テクスチャー、<sup>ホイフング</sup>ファクチャー、<sup>ストラクチャー</sup>堆積の四概念を区分する。まず構造とは、材料組織の不变な組み立てで、例えば、金属の結晶構造、紙の繊維質構造のように、すべての材料がもっており、金属の表面の顕微鏡写真、地層の写真、地表の皺である山脈の航空写真、木の年輪の写真などで、これを説明する。テクスチャーは、この構造が自然のまま、モホリ＝ナギの言葉によると有機的に外に表われたもので、生地布、柔かな毛で覆われた猫の毛皮、老人の顔の皺、腐って菌で覆われたリンゴの表面が例としてあげられている。簡単にいえば、有機的表皮である。ファクチャーは、材料を加工するとき、作業工程が知覚できるような形で表われたもので、外から変化を加えられた材料の表面、人工的表皮である。それは、自然の影響によっても、機械によっても作りだされることができる。例えば金属の場合、槌のたたきあと、研磨によるなめらかな表面、光や色の分散反射による輝く表面などさまざまである。虫に穴をあけられた樹皮、刈り取りの終わった麦畑の航空写真、レコード盤の拡大写真、波の航空写真などの例もあげられている。最後は堆積、これは規則的な、リズムカルに分散されるときと、不規則なときとがある。多くの場合、容易に変更できる。堆積されたもの相互の有機的連関はまずない。それは総合ではなく、合計にすぎない。ファクチャーに似ていることがよくあるが、それは洗練された堆積のことである。自転車のタイヤの山、紡糸工場に並ぶ糸巻、運河からあふれた泥水、集落航空写真、記章を表わす人間の群、泥火山、水面にできた石油の玉模様などが、例としてあげられている。

いままで確定していなかったこれらの概念についてまず明らかにしたあと、ファクチャーの創作、描写、応用といった課題をだした。例えば、針、ピンセット、ふるいなどの道具で、刺したり、押したり、こすったり、さまざまな仕方、紙のファクチャーをつくること、鋸くず、鉋くずなどをにかわの上さま

いて、自由なファクチャーをつくること、ウール、金属、木材などいろいろな材料によるコラージュ（構造、テクスチャー、ファクチャーがみられる）、その精密描写、そしてこれらの応用として、例えば玩具などをつくることなどが課せられた。このうち、コラージュとその精密描写については、イッテンの自然研究を参照せよと彼自身書いているとおり、イッテンの課題とまったく同じである。しかし、この課題の目的は材料を精確に観察することであり、従って見間違えるほどの迫真性が求められるが、これは芸術をめざすためではなく、ただ観察力と描写力をつけるためだけであると断っている。これはもちろん、方法は同じでも意図は違うのだといっているのだ。また、これら一連の材料訓練については、やはり前述の発見法的な傾向がみられたようで、次のように書いている。「バウハウスにおけるこれら材料訓練の素晴らしい成果は、例えば顧みられないような薪片を念入りに手加工してさまざまな小品をつくるといった熱心さにみられた。多くの場合、一日中木片をみがいたり、油をぬったりし、ついには木という材料を永久に自分のものにしたのであった。」これだけでは、学生の熱心な制作活動の原因が彼の材料訓練にあるとはいえない。単なる自由工作の場合でも、学生は熱心に制作することも考えられるからである。しかし、少くとも彼もまた、こういう熱心さが自発的な制作へ、そしてやがては創造活動への出発点であることを認めていたことだけは否定できない。

先の触覚訓練が、イタリアの触覚主義宣言から影響をうけたとすれば、この材料用語は、モホリ＝ナギは書いてはいないが、ロシア構成派の影響をうけたものである。ガボ、ペヴスナーらヨーロッパの空気を吸った作家に対して、ロドチェンコ、ステパノヴァらロシア構成派の一派は、1920～23年に彼らの活動規律として、〈テクトニカ（構造）、コンストルクツィア（構成）、ファクトゥーラ（表面処理）〉の三つを提唱した。これは、1922年ウィーンで発行されたハンガリア語の前衛誌《エジセーク》にのせられたが、ハンガリア人であるモホリ＝ナギも、これを読んだに違いない。これについては、同年ベルリンで出会った



エル・リシッキーからも聞いていたことだろう。確証はないにしても、可能性は十分にある。

ロシア構成派の三つの規律は、ガボラの純粹芸術派と違って、イデオロギーと造形とを有機的に結合するためのものであるが、ここではもちろん後者に重点をおいて要約すると次のようになる。テクトニカとは、元來地質学の用語で地殻のことであるが、彼らによると物質（材料）をその内的特質（構造）から捉えることである。工業材料を、未知の内的特質に注目して使用することである。ファクトゥーラとは、ロシア語では表面の処理の意味であるが、彼らはもっと物質面で捉える。即ち、工業材料をその加工過程全体から捉えることである。ファクトゥーラとは、従って、工業材料の加工された状態であり、それに注目して使用することである。最後にコンストラクツィア。これは、工業材料のテクトニカ、ファクトゥーラに注目し、それを総合的に造形することである。

モホリ＝ナギは、ロシア構成派のこれらの規律を造形的な面で参考にしたに違いない。彼のテクスチャーとファクチャーの概念は、ロシア構成派のテクトニカ、ファクトゥーラを、作業規律としてではなく、材料表現という限られた観点から捉えなおしたと考えることができる。材料の構造の表現であるテクスチャーは、テクトニカの観点、つまり物質を構造から見る立場であるし、作業工程等の外力の表現であるファクチャーは、工業材料の加工された状態、つまりファクトゥーラの状態にほかならない。

モホリ＝ナギが材料に関する用語の概念の点で、ロシア構成派の影響をうけたとはいっても、それを右から左へ借りたわけではない。構造<sup>ストラクチャー</sup>や堆積<sup>ホイフング</sup>は、構成派の規律にはみられないし、逆に、コンストラクツィアはモホリ＝ナギの概念にあげられてはいない。ロシア構成派の概念に学びながらも、モホリ＝ナギは自分なりに解釈し、まとめたものと考えられる。

モホリ＝ナギの基礎課程のもう一つは、形態研究であった。彼は、材料訓練の次の過程を立体訓練とし、それを〈彫刻〉ないしは〈ヴォリューム〉とよんだ。彼によると、材料に対する人間の態度は、それを体験するか検査するかであり、手で取り扱う場合の材料の本質的な表現契機の一つはヴォリュームである。そして、ヴォリュームは彫刻や技術にもっともよく表われるとして、彼は、材料処理の観点から彫刻を五つの発展段階にわけ、そのうち特に、漂う彫刻と動く彫刻をめざした課題を出している。五つの段階とは、1、塊の彫刻、2、肉付けの彫刻（塊の表面に起伏、凹凸ができる）、3、貫通の彫刻（穴があく）、4、漂う彫刻、5、動く彫刻である。4の漂う彫刻は、次の動く彫刻の前段階であるが、漂う状態は、例えば台座から離れるというように支持点を少なくすることによってつくりだされる場合が一つ、これは漂うことの錯覚にもとづくわけで、実際は空中でバランスをとる構成として表現される。次は、透明なガラスや細い針金等を使用して、この錯覚をさらに強める場合との二つがある。動く彫刻はヴォリュームをまったく昇華したもので、最大の緊張によって満たされた虚のヴォリュームである。それはすでに、動く玩具、広告、噴水、花火などにみられるが、虚のヴォリュームという点では光がそのもっとも適した表現手段である。

彼によると、この動きの彫刻、光による虚のヴォリュームは、彫刻の最終段階で、これを、物質的ヴォリュームから虚のヴォリュームへ、触覚的把握から関係による虚的把握へ、マッスから運動へ、材料を昇華する過程とみなす。このような彫刻の見方は、いわゆる構成派、正確にはヨーロッパ構成派のもので、彼自身も、その理論的裏づけに、ガボとペヴスナーによる〈レアリスム宣言〉や、自分の〈動的＝構成的エネルギーシステム宣言〉を引用している。

《材料から建築へ》にのせられている学生作品としては、4の漂う彫刻の段階に属するもののがもっとも多く、これがモホリ＝ナギの基礎課程だとみなさ

れることもしばしばである。彼の課題は、例えば不安定なバランスにもとづく彫刻というもので、木、金属板、針金、ガラスなどの材料によって、さまざまなバランス訓練が行われた。5の動く彫刻についての課題はなかったらしいが、彼自身はバランス訓練はあくまで動く彫刻への前段階のつもりだったのである。

なお《材料から建築へ》には、さらにこのあと〈空間（建築）〉の章があるが、そこにのせられている学生の作品はわずか二点で、しかもそれは空間訓練としてではなく、ヴォリューム訓練としてあげられているものであって、モホリ＝ナギが基礎課程でこの空間訓練を行なったかどうかはわからない。彼が形態研究をヴォリューム訓練だけに限っていたとは考えられないが、実際には空間訓練までは行なえなかったのかもしれない。恐らく、当時彼自身は、動く彫刻に関心を示していたことも無関係ではなからう。

## 5

モホリ＝ナギの基礎課程の実際については以上のとおりであるが、ここで問題になるのは、このような基礎課程がどういう形で、グロピウスの新しい目標を支持することになったのかということである。簡単にいうと、それはアルベルスの基礎課程と同じく、新しい目標の原理となる〈機能主義〉理論を支えたのである。もちろん、アルベルスのような〈経済性〉の原理によってではない。それは〈生体工学的な方法〉ないしは〈生物学的な方法〉によってである。

彼によると、ある作品の最適形態は、<sup>バイオレニグ</sup>生体工学の方法によってつくられる。生体工学の見方によると、「すべての自然現象のプロセスは、それに必然的な技術形態をもっている。この技術形態はつねにプロセスを通じた機能形態として表われる。」前述の〈プロセスを通じての教育〉というのは、恐らくここから来ただろう。そうだとすれば、それは正確には、プロセスを通じた機能的な造形教育ということになる。さらに「同じ自然活動は、最小抵抗の法則、工程節約の法則によって、つねに同じ形態に導かれる」という。これらの法則は、ア

ルベルスの〈経済性〉の原理と共通するものである。このような機能的な、技術的に必然的な「自然を技術的造形の構成模範として利用する」こと、これが生体工学的な方法である。この方法については、なお述べることはあるが、これだけでも、それが機能主義そのもの、正確には有機的自然を手本とする機能主義であることがわかる。モホリ＝ナギの方法論が、アルベルス以上に、グロピウスの新しい目標をバックアップするものになっていったのは、このためなのである。

ところで、前述の材料研究、自然研究とこの生体工学的方法論とはどう関係するのであろうか。モホリ＝ナギは〈原則〉として、「今日創作活動のすべての領域で、生体工学的な方法という純粹で機能的な解決法が見出されようとしている。個々の作品を、その機能に必要な諸要素から一義的につくりあげようというのである。」と書き、さらには「現代の実用品は祭器でもなければ、集積センターでもない。それはただ自己の機能だけを充足し、環境の中に有意義に整頓されなければならない。」と書いている。しかし、このように書いているからといって、生体工学的な方法が人間の造形活動を容認しないのではない。彼はおよそ次のように、〈造形家の自由〉を主張する。多くの場合、品物の機能要素はまだ計算されていない。恐らく計算できないものも多いだろう。造形の問題は、人間にわかる機能がもはや形態を規定しなくなったか、まだ規定するに至らないようなところではじめて現われてくる。そして、この自由な造形問題にも〈機能理論〉を主張する。造形とは、対象の描写や感情の表現ではなく、ヴォリューム、マス、材料、図形、方向、状態、そして光の諸関係の造形のことであるが、これらの有機的表現の本来の源は人間の生物的な構造にある。人間は生物的な表現欲求に基づいて様々な要素を使って造形活動を行なう。それは生物的功能としての造形活動であり、結果として形態もそれに関係する。技術的製品においては、自然がその構成模範であったが、人間的造形においては、生物的な人間そのものがモデルなのである。彼の材料研究、形態研究は、この

ような造形活動のための基礎であることはいうまでもない。

彼は、生体工学的な方法については非常に厳しい調子で、機能から一義的に、  
オートマチック  
今流に言えば自動的に形態が決定され则认为るが、実際にはこの機能そのものが明らかにならないのだから、この方法は一つの理想的なものにすぎず、現実には要素的機能的な造形方法が実践されることになる。彼自身は両者の方法をわけているようにはみえないが、厳密には理想的な方法と実践的なものという違いがある。違いはあるにしても、しかし、機能に基づいた造形という基本的な思考法の点でグロピウスの〈機能主義〉理論を支えることになったのである。

## 6

最後に今日からみたモホリ＝ナギの基礎課程の意義についてふれなければならない。それがおこなわれてからすでに半世紀の年月がたっており、その間、彼自身も渡米し、バウハウスにおける過程に人間的要因を加えたばかりか、バウハウスの基礎課程全体を芸術志向的だと批判したウルム造形大学のそのようなものも試みられたが、結局のところは、唯一の基礎課程というようなものにはなりえないままに終っている。そうした状況のなかでバウハウス全体のかなかのひとつの学期の課程としての彼の基礎課程の意義を評価することはそう容易なことではない。1976年ポンピドゥー・センターのモホリ＝ナギ展のカタログでヘアツォーゲンラートは「モホリ＝ナギの方法論や教育理念は、まだ完全には理解されていないし、評価もされていない」と書いているが、そう書いてことが済むわけでもない。めまぐるしく変化する社会の要請のなかで、目標を失ってしまったかにみえるデザイン教育を恢復し、人間的な生活のためのデザインを確立するためにも、評価そのものは必要である。やらなければならないのはまず正確な事実を知ることであり、ここでいえばバウハウスにおけるモホリ＝ナギの基礎課程そのものの解明である。それがあって初めて、渡米後のニ

ユー Bauhaus における課程の意義を評価できるのだし、さらにはモホリ＝ナギの基礎課程を、その上 Bauhaus のそれをも評価できるようになるのだと私は考える。もちろん最初にしたように Bauhaus におけるモホリ＝ナギの課程の記録はきわめて少ない。従って本小論もあくまでひとつの試論にすぎないが、少くとも《材料から建築へ》の原本と改訂英訳本とにみられる変更等には注意を払ったつもりである。

ともあれ近年、さまざまな分野で行われた彼の作家活動そのものに関心がむけられ始めており、その記録も公刊され始めている。教育課程は教育者自身の創作活動をも反映するはずだから、この面からの評価も今後可能となるだろう。とくに彼のような多方面の作家にとって、この面からの寄与の意味は大きいと思われる。なぜなら、そこにデザインの存在意義も関係しているからである。