Osaka University Knowledge Archive

Title	ウルム造形大学における脱バウハウス思想
Author(s)	高安, 啓介
Citation	a+a 美学研究. 2017, 11, p. 118-131
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/90140
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

ウルム造形大学における脱バウハウス思想

高安啓介
Keisuke Takayasu

ウルム造形大学は一九五三年にドイツのウルムに設立されたときドイツにおけるバウハウスの後継との期待のかかった学校だった[1]。マックス・ビルがその準備にあたって初代校長となった。新しい造形大学の設立にあたってスイス人のビルが見出されたのは、ビルがバウハウスで学んでから中立国スイスで近代デザインの仕事を続けていたからである[2]。一九五五年にはビル設計による新校舎の落成式がおこなわれた。学校のかたちは整った。けれども一九五七年にはやくも教育方針をめぐる対立が避けられなくなる。ビル以外の若手教師たちは、共同設立者であったオトル・アイヒャーですら、ビルがあまりに芸術に力を入れすぎだと感じていた。若手教師たちは、高度化する産業社会の要請に応えるべく、バウハウスからの脱却を唱え、芸術ではなく科学にもとづく造形教育をもとめた。結局ビルは一九五七年にウルム造形大学を去った。しかしそこで一つ考えたい問題がある。この大学の教育方針をめぐってバウハウスからの脱却がいわれたが、本当にそれは正しい言明だったのか。というのも、バウハウスの第二代校長のハンネス・マイヤーもまた自由な芸術活動をよく思わず、同じような改革を進めようとしていたからである。ウルム造形大学はその意味でバウハウスでの展開をなぞっている。歴史は繰り返すというが、近代デザイン運動におけるこの反復の意味を問いたい。ウルム造形大学はもちろん、同時代の社会の要請に応じて、同時代の科学の成果を受けて、バウハウスが達しえなかった成果も残している。この独自なところも検討したい。

バウハウス

一九一九年にグロピウスの指導によってワイマールに「バウハウス」が設立された。新しく奇妙な校名は、前身の二つの学校との違いを鮮明に打ち出している。校名から「美術」の語が外されることで描写に重きをおく「美術大学」との違いがしめされ、校名から「工芸」の語が外されることで装飾に重きをおく「工芸学校」との違いがしめされ、グロピウスの造語の「バウハウス」は構成に重きをおく姿勢をあらわしている。ドイツ語の「バウ」は建設の意味なので「バウハウス」だと建設の家といった意味になる。一九二五年にワイマールを追われたバウハウスは新天地

デッサウで再開した。一九二六年には「デッサウのバウハウス造形大学」として正式に認可を受けた。バウハウスは「造形大学」の名をもつ最初の学校となった。

一九二八年にハンネス・マイヤーが二代目校長に就任した。マイヤーは造形の実践において、芸術と結びついた構成＝コンポジションを否定して、工学と結びついた構成＝コンストラクションを肯定した。かれはもともと自由な芸術活動をみとめず、機能から離れた幾何学抽象を受け入れない。マイヤーはバウハウスにあった形式主義を一掃して、時代の要請に応じるべく機能主義をさらに押し進めようとした。マイヤーはまたバウハウスにあった反個人主義をさらに徹底しようとした。それはすなわち、社会主義の理想のもとで民衆も含めた共同作業をうながすことだった。一九二八年にバウハウス誌に掲載された短い声明文「建設」において[3]、マイヤーはこれらの考えをはっきり打ち出している。この文章では、芸術と結びついた建築＝アルヒテクトゥーアの語が使われず、工学と結びついた建設＝バウエンの語が使われており、語の選択においても役に立つ働きを重んじる姿勢がうかがわれる。一九二九年にバウハウス誌に掲載された「バウハウスと社会」という短文では[4]、芸術系教員への配慮もあってか、芸術自体を否定する言いかたはなくなったが、社会主義の志向は強くあらわれている。マイヤーによると、芸術はもっぱら社会集団のために新しい「秩序」を提案する活動であるべきであり、芸術家がなすべきは「民衆への奉仕」であった。

一九二八年にハンネス・マイヤーが校長に就任してもバウハウスは「造形」の学校にかわりなかった。たとえばこの年にバウハウスの機関誌は「造形雑誌」を名乗るようになった。ただしマイヤーの指導によってバウハウスの造形の内実はいくぶん変化した。第一には、芸術活動を縮小していく方針によって、美術系の教員はみずからの存在意義を見出しにくくなった。第二には、造形教育のなかに心理学などの学問教育を取り入れるようになった。第三には、建築教育を強化するとともに共同作業を重視するようになり、都市計画および集合住宅にも力を入れるようになった。以上のように、同じ造形の名のもとでも、グロピウスの時代には二つの構成のあいだの均衡が保たれていたが、マイヤー時代になると構成＝コンポジションよりも構成＝コンストラクションのほうが優位にくる。一九三〇年にはマイヤーは共産主義者の疑いをかけられて早くも辞任に追い込まれたが、現実主義の路線は引き継がれた。三代目の校長となったミース・ファン・デル・ローエは、学校の政治色を消そうとはしたが、世界恐慌のために工房の生産品

が売れなくなり、バウハウスは建築の専門学校として存続していくほかなかった。バウハウスは一九三二年にデッサウを追われてベルリンに移ったが、一九三三年にはナチスの圧力によって閉鎖に追い込まれた。

ウルム造形大学の設立

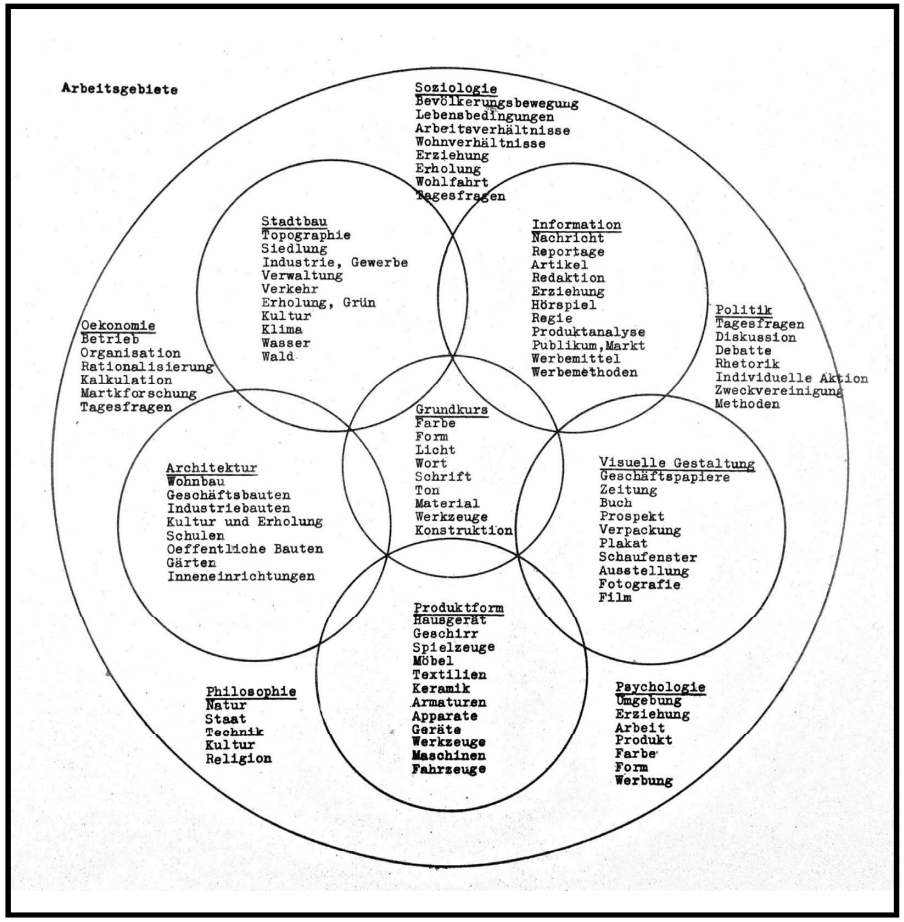
ウルム造形大学は、戦後ドイツのデザインを牽引する機関にまで成長したが、この学校はもともとドイツの民主化に資する教育組織として構想されていたという経緯をもつ[5]。きっかけは一九四三年にショル兄妹がナチスへの抵抗運動のために処刑された事件である。姉のインゲ・ショルと、幼なじみのオトル・アイヒャーは、戦後すぐに故郷ウルムで市民大学を設立した。この学校はたちまち反響をよび、ショル兄妹の名を冠した大学をつくる計画が持ち上がる。一九四九年の計画において描かれたのは、民主化の理念のもとでの政治ジャーナリズムに重きをおく学校だった。けれども、アイヒャーはもともと生活世界の造形にも強い関心を持っていた。アイヒャーは戦後すぐにミュンヘン美術院で学び始めるが一年余りでやめて、一九四八年にはマックス・ビルに会っている。ビルはなんといってもバウハウスで学んだあとスイスで活動を続けてきた生粋の近代主義者だったからである。一九四九年にはビルの企画による「良い形態」展がウルムに巡回してきて、インゲ・ショルもまたバウハウスのような学校をつくる考えに傾いていく[6]。一九五〇年からはビルも設置準備メンバーに加わった。ビルはそこでシカゴのニューバウハウスの後継なども参照しながら計画づくりを主導した[7]。一九五一年の計画案は、政治社会系の教養教育を織り込んでおり、民主化に向けた当初の理念を維持しようと努めている［図1］。

ウルム造形大学は一九五三年にまず市民大学の校舎を間借りして授業を始めた。ビルが初代校長となった。ビル個人は「バウハウス」の名をかかげる気があったが実現しなかった。とはいえバウハウスの第二の名であった「造形大学」もまた近代デザインの色をおびているので、ウルム造形大学の名自体がバウハウスとのつながりを暗示してい

図1｜
ウルム造形大学の設立に向けての構想図
1951年時点

—

図2｜（次頁）
ウルム造形大学の校舎
竣工：1955年
筆者撮影：2017年



1

2

る。たしかに開校前に発行された入学志願者向けの冊子をみると、ウルム造形大学は「バウハウスの後継」であると謳われている[8]。もっともこの大学の開設にあたってビルが参照したのは、自由な芸術活動にたいして寛容だったグロピウスのモデルであって、徹底した機能主義をすすめるマイヤーのモデルではなかった。ビルは、機能から離れた造形上の問題にまず取り組んでおくことが重要であり、基礎教育は「目的から離れた美学」にいそしむべきだと考えた[9]。一九五三年から五五年にかけてバウハウスに縁のある講師たちが、ほとんど短期集中だったが、基礎造形の指導にあたった[10]。ビルもみずから基礎造形の授業をもった。ビルはかれが具体美術とよんだ抽象美術をとおした訓練によって、学生にまず造形の根本原理を学ばせようとした。一九五五年にはビルの設計による新校舎において授業がおこなわれた［図2］。これで教育機関のかたちは整った。バウハウス初代校長だったグロピウスはこのウルム造形大学の設立にむけての助言者の一人であり、同年一〇月の新校舎の落成式において記念講演をおこなっている。

ウルム造形大学の変革

一九五五年から新校舎での授業が始まった。目指していた教育がやっと実現するかに見えたが、校長ビルと若手教師たちとの意見の対立がしだいに埋まらなくなる[11]。若手教師たちにとって不満だったのは、ビルが芸術の優位を信じていて自然科学の導入に難色をしめしたからである。若手教師たちは、造形教育において芸術の訓練から始めるのは時代遅れであり、新しい科学の知見を取り入れるのに力を注ぐべきだと考えた。こうして両者の溝が深まった結果、一九五七年にビルは大学を去った。一九五八年からウルムの教師たちは、芸術に重きをおくより学問に重きをおいて、産業との連携をより強化する「ウルムモデル」を展開していく[12]。このときに改

工業デザインは芸術ではないし、
デザイナーはかならずしも芸術家ではない。

い求めるあまり、美的側面ばかり強調しがちで機能の面をあまり厳格に考えなかった[18]。マルドナードはもちろんこの危うさを指摘したバウハウス二代目校長を忘れていない。それはハンネス・マイヤーである。マルドナードはこのマイヤーを「バウハウスの芸術形式主義の危うさをみた唯一の人物」とみる。マルドナードは自分の理念との近さからマイヤーをもっと評価してもよかったが、政治上の理由だろうか、短く慎重な言及にとどめている。そしてこの文脈からマルドナードはアメリカの産業デザインのスタイリングにも言及している[19]。スタイリングとは、外観の変更をくりかえして消費者の物欲をつねに刺激する手法であり、一種の大衆芸術として製品の美的側面をこれみよがしに押し付ける。一方の極にはバウハウスがあり、一方の極にはスタイリングがあり、両極はじつは同じ点において克服されなければならない。マルドナードは理由をこう説明する。「美的側面は、デザイナーが考慮すべき数多くの側面の一つにすぎない。美的側面は、一番重要なわけでも一番有力なわけでもない。生産上の側面、構造上の側面、経済上の側面、あるいは場合によっては象徴の側面もある。工業デザインは芸術ではないし、デザイナーはかならずしも芸術家ではない」[20]。

マルドナードがバウハウスのもう一つの問題点とみたのは、体験型教育である[21]。バウハウスの教員のあいだでも教育観の違いはみられるが、マルドナードが共通する傾向とみたのは、芸術の実技をとおした学びの重視である。学生はとくに基礎課程において芸術の実技をとおして、創造力を解き放ったり、諸感覚を洗い直したり、諸感覚の統一を取り戻したりする。学生はまた、議論でもなく読書でもなく、手作業によって必要な知を取得する。マルドナードによると、バウハウスのこの考えはすでに教育の歴史のなかで形成されてきた考えであるが、体験にもとづく教育哲学はすでに危機に瀕しているという。なぜなら、知識をともなわない実践はありえないほど、産業社会のデザインは高度化しており知識がもとめられるからである。しかしこういうことで古き良き人文主義を復活させてはならないとも言う。マルドナードは結論において「科学的操作主義」の語をかかげる[22]。すなわち、造形教育においてもデザイン活動においても、役に立たない古典の知識ではなく、役に立つ科学の知見を取り入れて、産業社会の要請にすばやく対応しようと考えていた。

革者たちはバウハウスからの脱却を唱えたのだが、それは宣言にすぎない。なぜなら同じような方針の変化はバウハウスでもマイヤーの時代にあったからである。造形の名のもとで自由な芸術活動がはたして許容されるのか再度問われたのだった。

アイヒャーはもともとビルの協力をあおいでウルム造形大学をつくったが、当初から二人のあいだに食い違いはあった[13]。ビルはもともとバウハウス時代から絵画に親しみ、具体美術とよぶ幾何学造形をいかに応用するかに関心をもっていた。他方、アイヒャーがミュンヘン美術院になじまず途中でやめたのは、彫刻ではなく製品こそが、絵画ではなく伝達こそが、社会の質を変えるという信念を持っていたからである。アイヒャーはたしかにビルの貢献をみとめている[14]。唯一のバウハウス経験者だったビルの力を借りなければウルム造形大学はありえなかった。けれども食い違いは埋めようがなかったという。ビルはなお芸術の優位を信じて疑わない前世代の近代主義者だったのであり、その意味でバウハウスにつながれていた。他方、ウルムの他の教師たちはデザインの解決をあくまで事物から導き出そうと考えたので、デザインの解決をもっぱら芸術から引き出そうとしてデザインを応用美術にとどめるのは何としても避けたかったという[15]。

トマス・マルドナードもまたウルム造形大学の設立時の中心メンバーの一人でありビルとは違う方針を打ち出した[16]。マルドナードは一九五八年九月のブリュッセル講演「産業の新展開とデザイナー教育」において、戦前の近代デザイン運動を振り返って、ウルム造形大学の教育方針をあきらかにしている[17]。マルドナードは冒頭できっぱりと、バウハウス思想とされる考えをそのまま引き継ぐのは困難であり、幾つかはきっぱり拒否されるべきだと宣言している。マルドナードは講演をとおして、バウハウスの歴史上の意義をみとめているし、バウハウスのうちにも色々な考えがあったのを承知のうえで、次の二つの点はもはや受け入れられないと主張した。一つは芸術に重きをおく造形教育であり、一つは体験に重きをおく造形教育である。マルドナードが目指すところは明らかである。新しい科学の知見をいちはやく取り入れた造型教育である。

マルドナードがバウハウスの一つの問題点とみたのは、造型教育における芸術の優位であり、デザインにおける美的側面の偏重である。バウハウスは「合理主義美学」を押し進めたが、単純な幾何学によって「形態の純粋さ」を追

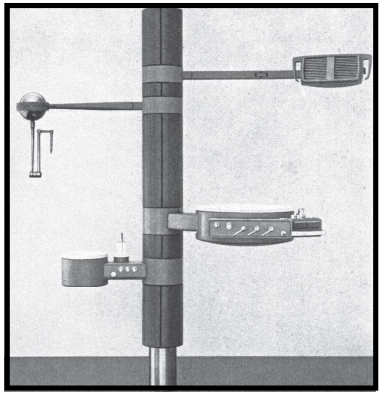


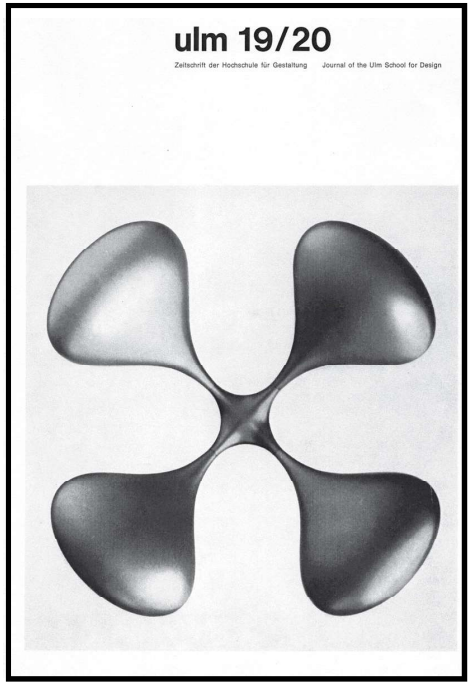
図3｜
歯科治療システムのデザイン
1962年

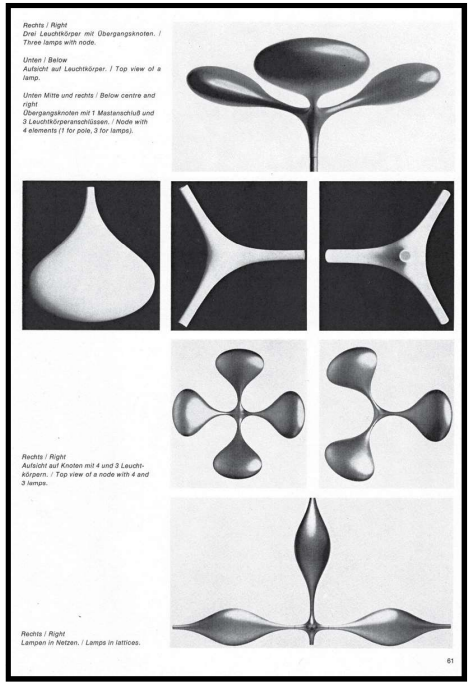
図4｜（次頁）
機関誌『ウルム』（1967年）
街灯のデザインが紹介されている

ウルム造形大学の教育は、四年間である。最初の一年は、全学生のための基礎教育であり、続く三年間は、各専門分野でおこなわれる専門教育である。一九五三年から五七年までの基礎教育は、芸術作品の制作をとおして、あらゆる造型に通用する基本法則を会得するのを目的とした。けれどもビルが去ってからの方針転換によって、一九五八年からの基礎教育は、学問分野の理解に力を入れるようになる。すなわち、科学技術の進展を背景として、空間の理解のために位相論を学んだり、記号の理解のために記号論を学んだり、高度な造形のために必要とされる方法論を学ぶのを重んじた。一九六二年からは全学生共通でおこなわれた基礎教育はなくなり、各専門学科のなかで初年次教育がおこなわれた。ウルム造形大学の各専門学科をみてみよう。

建設学科は、建設の工業化にかかわる学科である。当初この学科は「建築と都市建設」と呼ばれたが、一九五七年には「建設」と改名され、一九六〇年には「工業建設」と改名されている。すなわち、芸術の色のついた建築＝アルヒテクトゥーアの語にかわって、工学の色のついた建設＝バウの語がとられており、美術教育との違いを鮮明にしようとする指導方針の変化がここにも表れている。この学科がとくに建物各部の標準化に取り組んだのは、建物の工業生産をうながすためである。

製品造形学科は、工業製品の設計にかかわる学科で、諸学科のなかでも一番多くの学生が学んだ。この学科は、一部の人々のための贅沢品ではなく、多くの人々が必要とする機器類の設計に重きをおいた［図3］。この学科はまた手工芸とも一線を画す方針を打ち出しており、工業素材の導入をすすめ、工業生産システムの構築にも取り組んだ。当初この学科はビルの考えから「製品形態」の名をかかげたが[23]、ビルが去った翌年の一九五八年には「製品造形」へと名称を変えている。すなわちこれは芸術家デザイナーの陥りやすい形式主義との決別をあらわしている。芸術家デザイナーはしばしば形態それ自体を目的としがちだが、工業製品の開発はさまざまな条件を考慮すべきであって、試行錯誤の結果として特定の形態にいたるにすぎない。学科の名称からビル好みの形態の語がなくなった理由はこの点にある。





視覚伝達学科は、情報の伝達にかかわる学科である。ただしそのやりかたは、画像の刺激にうったえる商業広告のやりかたとは異なり、タイポグラフィの論理構成にもとづく情報伝達に重きをおく。機関誌『ウルム』の紙面構成はその模範をしめす媒体であり、スイスのタイポグラフィとも共通する厳格さをそなえている［図4］。さらにまた、視覚伝達において記号論はとくに重要な方法であり、記号体系の構築もまた課題の一つであった。当初この学科は「視覚造形」の名をかかげていたが一九五六年には「視覚伝達」へと名称を変えている。学生たちは伝達手段の出来映えだけでなく伝達の過程全体に責任をもつようもとめられた。

情報学科はジャーナリストの言語表現にかかわる学科であり、新聞・放送・出版・映画・文芸などの分野に限定されない文章作法を学ぶ。学生たちは情報理論を中心として言語にかかわる諸科学の方法論を学びながら、文章作成に取り組む。この学科はもともと政治ジャーナリズムの学校であろうとした当初の意図をよく保持しているが、造形大学にあっては視覚伝達をおぎなう学科として位置づけられた。一九五八年までは哲学者ベンゼがこの学科の教育をととのえた[24]。文筆家のカロウはさらに放送劇など文芸の諸形態もあつかった[25]。特色ある学科だったが、造型教育のなかで異色であるうえ学生数も少なく、一九六三年には映画学科に統合された[26]。

映画学科は一九六二年に視覚伝達学科から独立した学科で、監督・撮影・編集にかかわる人材の養成を目指した。当時ドイツの映

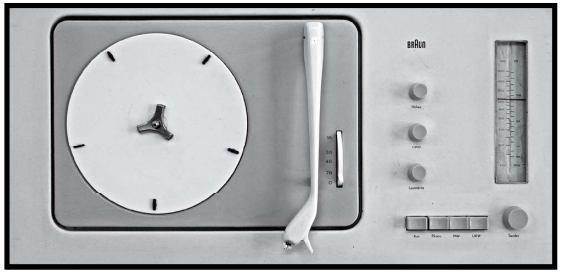


図5｜
ブラウン社《SK4》
設計：ハンス・ギュジョロとディーター・ラムス

画教育はまだフランスよりも遅れを取っていて映画産業も沈滞しており、この学科はドイツにおいて映画教育をになう最初の機関の一つとなった[27]。この学科は、当初から記録映画の製作に重きをおいてテレビ番組にも対応しようとした。物語の構成について反省し、撮影から編集までの各種の実験、ミニチュア作成などを試みている。一九六八年の《治安撹乱》は初期の学生運動を伝えた記録映画である。

ウルム造形大学は、学生の教育だけでなく、企業から委託された開発業務にも力を注いだ。一九五六年に発売されたブラウン社の音響再生機器SK4はその成果物である［図5］。一九五八年からは教育活動から開発業務が切り離されて、開発グループが組織された。各グループは大学内のデザイン事務所のような組織であり、講師の指揮のもとで企業から委託された開発業務をおこなったが、大学はそのとき指導理念にかなった開発業務のみを受ける方針をとった。グループE2はギュジョロの指導のもとでブラウン社の調理器具のデザインなどを手がけた。グループE5はアイヒャーの指導のもとで航空会社フルトハンザの視覚表示などを手がけた。学生たちは休暇中にこのグループで働いて稼ぐこともできた。開発グループの存在は、大学の名声を高めるとともに企業との結びつきを深めたので学生たちにも有利に働いた。

ウルム造形大学において製品造形といわれるプロダクト部門はたしかに看板分野だった。専門学科のうちでも製品造形学科がもっとも多くの学生を有してきたし、企業と連携して模範製品を世に送り出すことで造形大学の評価を高めてきた。けれどもまた視覚伝達の分野における取り組みも劣らず充実しており、情報および映画にかんする教育が始まったのは意味深い。バウハウスの教育がなお製品デザイン中心だったならば、ウルム造形大学はそこから脱却しつつあった。

ウルム造形大学の終焉

バウハウスは一九一九年に設立されて一九三三年に閉鎖したが、ウルム造形大学もまた同じくらい短命

だった。ウルム造形大学は一九五三年に設立されて一九六八年に閉鎖したので、活動期間はたったの一五年間である。ウルム造形大学はもともと公的補助を受けながらもショル兄妹財団によって運営されていた。一九六〇年代後半になると財団の負債が大きくなり、州議会からウルム工科大学などへの編入の提案もあったが、大学はその設立当初の理念から政治上の独立を保とうとして提案を受け入れなかった。延命の動きもあったけれども一九六八年末になって大学の続行はもはや不可能となった[28]。ウルム造形大学の終わりは近代デザインの終わりを象徴する出来事だった。以後はポストモダンの時代となる。

歴史は繰り返されていた。バウハウスにおいてマイヤーが自由な芸術活動を受け入れたくなかったように、ウルムの教師たちもそれを拒んだ。少なくとも自由な芸術活動をあらゆる造形の基礎とする考えから脱却したかった。近代デザインの展開はちょうど一人の人間の成長の過程に似ている。子どもは目的をもたない遊びによって多くを学ぶが、大人になると遊びをたんなる暇つぶしと考えたり、仕事上それを疎ましく思ったりする。けれども、人生の意味を見失ったり、仕事が行き詰ったりしたとき、子ども時代の遊びに大いに意味があったのだと悟りだす。近代デザインはいうならば大人のデザインであろうとした。そして知られるようにポストモダンはその反動だった。私たちはその両方を知っている。現代のデザインはもっと達観したところから自由な芸術活動とらえてはどうだろう。デザイン教育において遊びを許容するかどうかの二者択一の議論はいまとなっては無意味であろう。目的をもたない感覚の遊びのありかたが問われている。

註

*1 本論は、拙書『近代デザインの美学』（みすず書房、二〇一五年）の「造形」の章の一部を詳しく書き直した論考である。そのため記述が重複している箇所もある。『近代デザインの美学』の「造形」の章は、各時代を代表する三つの造形大学を比較して、造形の語のもとでの力点の変化を明らかにしている。三つの造形大学とは、戦前のバウハウス、戦後のウルム造形大学、現代のカールスルーエ造形大学である。三つの造形大学

高安啓介（たかやす・けいすけ）
大阪大学大学院文学研究科准教授。専門はデザイン思想史。

は、新しい科学技術を取り入れるのに熱心であり、新しい社会の要請に応じようとしたが、三つの造形大学はそれぞれ時代に応じた違いもみせている。

*2 Kunstmuseum Winterthur und Gewerbemuseum Winterthur, Hrsg., *Max Bill: Aspekte seines Werkes* (Niggli, 2008).

*3 Hannes Meyer, "bauen," *bauhaus: zeitschrift für gestaltung*, 2. Jg. Nr.4 (1928): 12-13; reprint (Kraus Reprint, 1976).

*4 Hannes Meyer, "bauhaus und gesellschaft," *bauhaus: zeitschrift für gestaltung*, 3. Jg. Nr.1 (1929): 2; reprint (Kraus Reprint, 1976).

*5 Eva von Seckendorff, *Die Hochschule für Gestaltung in Ulm: Gründung 1949-1953 und Ära Max Bill 1953-1957* (Jonas, 1989).

*6 *Ibid.*, 34.

*7 *Ibid.*, 39-40.

*8 ウルム造形大学資料室に保管されている資料。

*9 Interview mit Max Bill, in *Hochschule für Gestaltung Ulm: die Moral der Gegenstände*, hrsg. von Herbert Lindinger (Ernst & Sohn, 1987), 67; David Britt, trans., *Ulm Design: The Moralityof Objects: Hochschule für Gestaltung Ulm 1953-1968* (MIT Press, 1991), 67.

*10 ウルム造形大学の創設期におけるバウハウス出身者の活動については次を参照。Christiane Wachsmann, "Bauhäusler in Ulm: Grundlehre an der Ulmer HfG zwischen1953 und1955," *HfG-Archiv Ulm Dokumentation 4* (1993): 4-27.

*11 ビルに反対した若手教師はおもに次の造形家。ヴァルター・ツァイシェグ Walter Zeischegg 1917-1983 ハンス・ギュジョロ Hans Gugelot 1920-1965 トマス・マルドナード Tomás Maldonado 1922- オトル・アイヒャー Otl Aicher 1922-1991。

*12 アイヒャーが次の文章で「ウルムモデル」と言い始めた。Otl Aicher, "die hochschule für gestaltung, neun stufen ihrer entwicklung," *architese* 15 (1975): 12-16.

*13 アイヒャーの回想を参照。*Ibid., Hochschule für Gestaltung Ulm: Die Moral der Gegenstände*, 124-129; *Ulm Design: The Morality of Objects*, 124-129.

*14 *Ibid.*, 128.

*15 *Ibid.*, 125.

*16 Dagmar Rinker, "Produktgestaltung ist keine Kunst – Tomás MaldonadosBeitrag zur Entstehung eines neuen Berufsbilds," in *ulmermodelle – modelle nach ulm* (HatjeCantz, 2003), 38-49.

*17 Tomás Maldonado, "New Development in Industry and the Training of the Designer," *ulm* 2 (October 1958): 25-40.

*18 *Ibid.*, 29.

*19 *Ibid.*, 30.

*20 *Ibid.*, 31.

*21 *Ibid.*, 39.

*22 *Ibid.*, 40.

*23 ビルは一九四九年のスイス工作連盟による「良い形態」展を成功させ、一九五二年には写真集『形態』を出版している。Max Bill, *Form – Eine Bilanz über die Formentwicklung um die Mitte des XX. Jahrhunderts* (Karl Werner, 1952).

*24 マックス・ベンゼ Max Bense 1910-1990.

*25 ゲルト・カロウ Gert Kalow 1921-1991.

*26 *Ibid., The Morality of Object*, 169-178.

*27 *Ibid., The Morality of Object*, 180-185.

*28 一九六〇年代後半のウルム造形大学の混乱については次を参照。René Spitz, *HfG Ulm: The View Behind the Foreground: The Political Historyofthe Ulm School of Design: 1953-1968* (Edition Axel Menges, 2002).