

教材としての椅子

河野 令二

Chairs as Teaching Materials

KOUNO Reiji

(Received January 11, 2011)

キーワード：椅子、教材、つくる学習

はじめに

これは、前任校の山形大学と山口大学での椅子を教材とした実践を報告である。山形大学では、学部の授業「工芸C」（3年次後期）、「卒業研究」、大学院の授業「工芸研究B」（1年次後期）、山口大学では、学部の授業「工芸AⅢ」（4年次前期）、「卒業研究」、大学院の授業「工芸演習Ⅱ」（1年次後期）での実践である。山形大学での授業「工芸B」では、組み立て式の椅子を、山口大学での授業「工芸AⅢ」では、スツールを題材としてあつかった。

1. 学習の導入

学習の導入として椅子に関わる情報を提供している。山口大学での授業「工芸AⅢ」（4年次前期）、「卒業研究」、大学院の授業「工芸演習Ⅱ」での導入では、いくつかのまとまった情報を提供している。

1-1 椅子の構造と部品の名称

ここでは、おもに木材を用いた椅子の構造について、ホゾとホゾ穴で部品を結合する仕組みを理解し、できるだけ丈夫な構造をもった椅子を制作するための概説をしている。

その例として、17世紀、フランスの宮廷で使われていた椅子を例に取り上げた。この椅子は、高度の技術と複雑な構造を持ち、前脚、後脚、それらを結ぶ貫、座枠、肘木、肘掛、背柱、背板、笠木、座面など多くの部品で構成されている。しかし、丸太を輪切りにした切り株のような椅子にはその部品はなく、複雑な多くの部品を省略できることも可能である。一体成型されたプラスチックの椅子や金属性のカンチレバー（片持ち式）の椅子のように、材料によっては椅子の構造や形態を変えることができる。

1-2 椅子の種類

椅子の種類は、椅子の機能や使われる用途や空間を考えることで、どのような椅子をつくるのかという時の視点と視野になっていくと考えられる。椅子の数値は、椅子の座り心地をつくり出すための数字であり、自分を基準にした数値を割り出すヒントになっていく。椅子の種類については、いくつかの分類の視点があり、ここでは以下のようにまとめ、示した。

1-2-1 形態別

スツール 座部と脚部で構成されている。

サイドチェア・シングルチェア 座部と脚部と背もたれで構成されている。

アームチェア 座部と脚部と背もたれと肘掛で構成されている。

1-2-2 機能(構)別

ロッキングチェア 揺れる機能を持つ椅子。

リクライニングチェア 背の角度が変えられる機能が付いている椅子。

フォールディングチェア 折りたたみ式の椅子。持ち運びしやすく、収納しやすい。

スタッキングチェア 積み重ねができる機能を持つ椅子。脚部の構造の工夫が必要。

回転椅子 回転することで作業能率を期待できる。

ギャンギングチェア 連結機能がある椅子。

1-2-3 用途別

家庭用 子供用、食堂椅子、学習椅子、書斎椅子、ソファなど。

業務用 工場用作業椅子、事務用椅子、飲食店用椅子など。

教育用 普通教室用椅子 図書室用椅子 特別教室用椅子など。

輸送機関用 自動車用、鉄道用、飛行機用など。

屋外用 公園用ベンチ、キャンプ用など。

1-2-4 椅子の数値

椅子の数値として、人間工学的に割り出された数値がある。椅子をいくつかの型に分け、そこでの数値を見ることができる。日本人の男女の平均的な身長と体重から割り出されている。椅子を**作業用・学校用の椅子、事務用の椅子、食事用の椅子、会議用・応接用椅子、軽休息用椅子、休息用椅子の6の型**に分け、それぞれの座の高さ、傾斜、奥行き、背もたれの高さ、背もたれの傾斜などの数値を示した。

1-3 椅子の歴史

椅子の歴史的な背景や生活的な視点は、どのような椅子をつくるのかという機能性や椅子が置かれる場や空間を想像するだけでなく、つくる意味や椅子の形にも関わっている。椅子の歴史や現在を見ていくことで、椅子の造形への多様な見方が、椅子の形態だけでなく、社会性へと視野を広げていくと考えている。ここでは、授業時に示したいいくつかの情報を取り上げる。

椅子は、座ることを権威として発達してきた歴史があり、そこでは座る者と、座れない

者とのヒエラルキーが椅子の形として表現されている。古代エジプトのツタンカーメン王の玉座は、豪華なレリーフを施すことや脚部に獣の足の形を添えるといった多くの装飾を施すことで、椅子の権威性をつくりだしている。宮廷の貴族のための椅子や玉座は、木だけでなく、クッションのための豪華な布やレリーフを施すことで座り心地だけでなく、装飾へのこだわりを見せている。

一方で庶民の椅子の発達があり、木を主材にし、複雑な木の組み方はそれなりに見せているが、質素で堅牢で、できるだけつくりやすい形態を見せている。西アフリカのオートボルトでみられる椅子は、木から座部と背もたれが一体になった形を削り出し、そこに一枚の木から削り出した前脚と後脚をはめ込んで繋ぐといった単純なつくりを見せている。スペインの18世紀の子供のための椅子も、座部と背もたれをそれぞれ削り出し、繋ぎ、そこに丸太の前脚2本と後脚1本をはめこんで椅子をつくりだしている。イギリスのウィンザー地方で発達した椅子—ウィンザーチェアと呼ばれていく—は、平面でつくられた座部、背もたれ、肘掛と旋盤で丸く削った脚部を、丸く削った細い部材で連結し、シンプルで独特の椅子の形態をつくりだしている。

椅子の歴史は、その椅子が生まれた地域の生活やその文化として読み解くことができる。シェーカーの椅子は、小さな宗教団体が、イギリスから海を渡ってアメリカ大陸での生活を営む中から、イギリスの椅子であるラダーバックチェアを生活の中での合理性に合わせ変化させていった。その形態は、禁欲的なシンプルさを見せている。

近代の椅子は、工業生産の仕組みに適合した合理的な形態を見せている。木を主な材料としたかつての椅子とは違い、金属やプラスチックといった新たな材料を使うことで椅子の形態を変化させてきた。それは、機能的で、分節的で、シンプルである。事務用の椅子や作業用の椅子は、仕事のための椅子として機能性と十分な可動性のための丈夫さを兼ね備えるために、おもに金属を使い、座り心地よりもその仕事に見合う条件を優先させて形づくられている。事務用の椅子は、少しの移動をつくる脚部のキャスター、座面の回転と上下をさせる機能が付いたものが多くつくられている。

ヘリト・リートフェルトの赤と青の椅子(1917)は、脚部を細い直線の部材をダボという接合材で繋ぐことで構成し、そこに直線的な平面でできた座部、背もたれ、肘掛を置くことで構成されている。直線的な部材はそれぞれで支えている椅子の構造を、明確に分節的に示している。この椅子の構造は、椅子を構成する一つ一つの部材で、合理的に椅子をつくる方法に繋がっていく。

現在の椅子は、機能性を重視するだけでなく、デザイナーや作家たちによる椅子の形への差異化があり、個性的で多様な椅子がつくられている。また、障害者のための椅子に見られるように、より緻密で個別な椅子のつくられ方がある。

2. 制作の手順

制作の手順として、デザインのための資料を集め、アイデアを出し、デザインとしてまとめ、実際の制作に移っていく。デザインをまとめ、5分の1の模型をつくるために三角法によって製図をする。デザインのための資料として、椅子の座り心地を示す数値がある。この数値は、座面の高さ、広さ、角度、座面の高さ、角度などに反映される。

図1、図2は、それぞれ図11、図24の模型である。



図 1



図 2

模型による形の見直しをし、実寸の製図をする。この段階で最終的な形が決定する訳ではない。実寸の製図の段階では、ホゾやホゾ穴の関係や各部材の太さなどを含めた、正確な形につくり出すための寸法が決定される。実際の材料によって改めなければならないこともある。さらにつくる過程で、座り心地を試しながら、座面の高さや広さ、背もたれの形、角度、高さなどが変更されることもある。

3. 作品から

3-1 組み立て式の椅子

図3から図10は、山形大学の授業「工芸C」（3年次後期）の作品である。

組み立て式の椅子は、紙を使い、椅子を構成する仕組みを試行し、さらに模型で形を考えデザインし、形を決定していく。薄い紙ではできるが、実際に使う15ミリのラワン合板の厚みではできない構成もあり、製図の段階での検討が重要になっている。製図をもとにさらに模型を必要とする場合もある。

学生たちの作品は、椅子の構成だけでなく、座り心地や椅子の形にこだわって制作している。

図3、図4は1996年度、図5は、1998年度、図6は、1999年度、図7、図8は、2000年度、図9、図10は、2003年度の作品である。

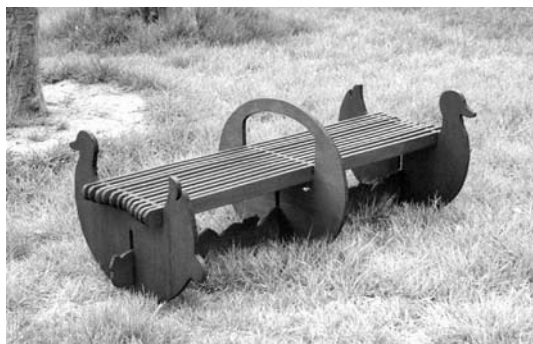


図 3

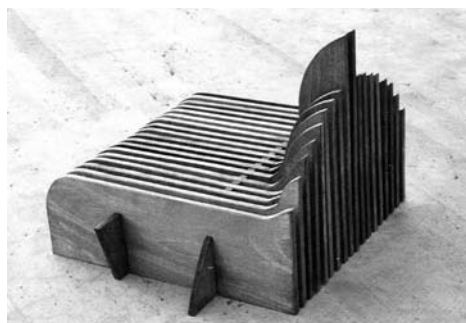


図 4

図3は、両側に逆方向を向いた鳥を型どった揺れるベンチである。二人で逆向きに座ることで、遊びを誘う。

図4は、座面の低い椅子である。縦に組む座面の板に背もたれになる形をつくりだすこと

で、構成に動きがあり、見応えのある椅子になっている。



図 5



図 6

図 5 は、3 枚の部品で構成された明快な構造になっている。もっとも基本的な組み立ての構成であるが、人が座面を持ちあげている脚部が座りを力強く支えてくれる。

図 6 は、正方形の板を縦に並べ、背もたれになる部品の斜めの切れ込みで支える構成になっている。構成が椅子の形に結びついている。



図 7

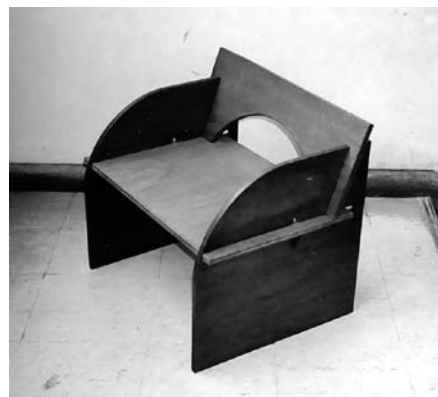


図 8

図 7 は、椅子の形を使ったアーティファルで不思議な椅子。

図 8 は、板材が薄く、たわむため、座面の下に支えの板を入れ、5 枚の板でつくられている。座り心地を大切にしたいシンプルで、丈夫な椅子をつくりだしている。



図9



図10

図9は、図8と同様の構成である。大きめの座面と背もたれは、座る安心感と座り心地づくりだしている。

図10は、背もたれと脚部を結合することで、丈夫な構造をつくりだしている。座部に小さな穴をあけ、装飾へのこだわりを見せている。

3-2 スツール

図11から図16は、山口大学の授業「工芸AⅢ」（4年次前期）の作品である。

図11から図14は、2005年度、図15、図16は、2006年度の作品である。



図11



図12

図11は、15ミリのラワン合板を2枚重ね、材料を厚くして使っている。脚部の連結にアンカーボルトとナットで繋いでいる。座面の細かい材料を一体で成型した脚部に差し込むことで上部の貫の役目をつくっている。

図12は、ラワン材を使ったハイチェア。オーソドックスな作りであるが、脚部を下に向かって細めることや座部に円形の異なる木を埋めることで、繊細な椅子になっている。



図13



図14

図13は、桜材を使っている。脚部の堅牢な構造と厚い座部が座ることへの安心感を生んでいる。面取りで丸みを出すことで、座面に柔らかさを出している。

図14は、チーク材と桂材を使っている。異なる材料を生かし、座面に変化のある構成をつくりだしている。

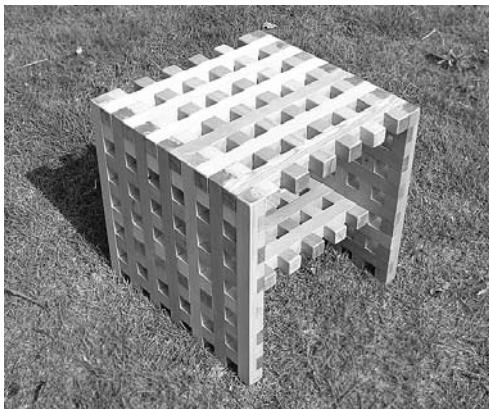


図15



図16

図15は、針葉樹材を使っている。角材を格子状に組むことで構成したスツールである。座面や下部の格子の4辺を材料で囲わないことで、独特の形態を見せている。

図16は、市販のツーバイフォー材と集成材を使っている。座面は材料を2枚重ね、厚みをつくっている。四角い脚部にチークの角材を埋めている。両面で使用が可能である。

3-3 卒業研究



図17



図18

図17、18は山形大学での「卒業研究」の作品である。

図17は2001年度、図18は2002年度の作品である。

図17は、同形の椅子を材料を変えて制作している。右はチーク材、左はカリン材を使っている。異なる色の綾織りテープを編みこむことで柔らかな座り心地をつくりだしている。

図18は、柾材を使ったロッキングチェア。高い背もたれをつくることでゆったりとした休息を得られる。



図19



図20

図19から25は山口大学の「卒業研究」の作品である。

図19は2005年度、図20、21、22、23は2008年度、図24は2009年度の作品である。

図19は、桂材を使っている。座面や背もたれの高さや脚の形を変え、男と女の椅子を対としてつくっている。背もたれと座に布でつくったクッションを置くことで、座り心地を良くしている。

図20は、セン材とタモ材とナラ材を使っている。三本脚のスツールである。旋盤でつくった円柱状の脚は、ゆったりとしたふくらみがある。座面は、タモ材とナラ材を寄せることで、木目を生かした温かさがある。



図21



図22

図21は、タモ材を使っている。直線的な材料で構成した、肘掛のある椅子。背もたれを高くすることで、ゆったりと腰掛けることができる。

図22は、タモ材を使っている。大きな板材による、シンプルで大きなハイバックチェア。背もたれに写真を飾る装置をつくっている。



図23



図24

図23は、タモ材を使っている。ハートの形をした背もたれとテーブルの天板が対の組み合わせをつくりだしている。構造はオーソドックスであるが、形へのこだわりでテーブルと椅子の調和をつくりだしている。

図24は、タモ材、ブナ材等を使っている。キリンの形をした子供のためのハイバックチェア。首を背もたれにし、跨ぐように座る。尻尾が小さなテーブルになっている。キリンの模様を円状の木を埋めることで表現し、角や耳や鼻など細部にこだわった造形が見られる。

3-4 大学院の授業

図25から図27は山形大学の大学院の授業「工芸研究B」の作品である。2002年度の作品である。

図28は山口大学の大学院の授業「工芸演習Ⅱ」の作品である。2006年度の作品である。



図25



図26

図25は、市販のツーバイフォー材と集成材を使ったハイバックチェア。オーソドックスな丈夫な構造をつくっている。

図26は、折りたたみ式の椅子。帆布使い、体をゆったりと沈めることができる。



図27



図28

図27は、市販のツーバイフォー材と集成材を使っている。構造を考慮することで、ゆったりと脚を伸ばして座れるローチェアになっている。

図28は、ブナ材とワラン材を使っている。脚部と肘かけに太めの材料を使い、がっちりとした座る安心感を見せている。貫に市販の丸棒の材を使うことで、四角いホゾで構成するよりつくりやすくしている。

おわりに

椅子が日本人の生活の中に入り込む歴史は、明治時代からはじまる。一般的な庶民と椅子の関わりは、会社や学校といった家庭の外での関わりであり、家庭では長く、畳や床に座る生活が、戦後になるまで続いていた。学校の椅子は、教卓を挟んで、教師の前方に机とともに整然と配置され、教師と生徒が対面することで成り立つ教育を維持してきた。

椅子の日常生活への定着は、戦後のアメリカ文化の影響や1950年代末から始まる公団住宅のダイニングキッチンといわれる台所での調理設備と、そこにおかれた食堂用の椅子とテーブルでの食事から始まっている。椅子は、現在の日本人に欠かすこともできない生活の道具になっている。椅子は、普段の日常の風景として、改めて意識にのぼることはない。

ものをつくる学習では、ものの機能や生活や環境の関わりを考え、様々な技法や道具を使い、ものを造形し、創造していく。参考として提示した情報がすべて、その学習に生かされるわけではない。ものをつくる学習では、つくることが中心になり、情報へのこだわりよりも、制作の過程での技術的なことに多くのやり取りをすることになる。この学習での、椅子の歴史や生活を支える椅子へのまなざしが、どう入り込み、どう生かしていくのかは、学習者に任されている。学習の仕掛けとして、椅子を漠然と見つめるのではなく、椅子のもつ厚みとしての歴史や生活の場での在り様を、多様な視点や視野から、つくることを含めて見ていける可能性があり、椅子の教材としての多面性を考えることができる。

さらに報告できたらと思う。