

## 05

## 工具と手の関わりについて

手は人の心を可視化する器官

Research of electric tool  
with probulem of handringデザイン学科・教授  
Department of Design・Professor

河村 暢夫 Nobuo KAWAMURA

山内 瞬葉／写真・ポスターレイアウト  
勝田 安彦／ポスター写真撮影

## はじめに

1972年と1990年度にデザインした(株)マキタの家庭向け電動工具と1990年にデザインした生徒向けの安全電動工具の2シリーズをケーススタディとして、工具と手の関わりを研究したものである。工具を使う色々な場面で手の持つ機能が複雑に働किながら目的の仕事を達成していることが理解できた。

プロダクト製品のデザインには目的に適した形状や硬軟、色彩計画に至る広範囲の検討から実施して最適の条件を満たした設計と開発が必要であることを基本条件にしてきたことを再確認している。

## 研究概要

## 工具と手との関わりについての考察

「手」はマジックハンドである。心や気持ちを伝える道具ともなる。感謝や願い事でも手を合わす。初めて会ったとき、別れる時に握手をする。暖かみや真心が通じて信頼関係が深まる。子供をかわいがるときや褒めるときに頭を撫でる。物事の指示や命令ができる。心のイメージを伝えることができる。手のポーズによって意思を伝えている。時によっては空手チョップのように武器にもなり道具となる。平手打ちのように喧嘩や過去の指導に使われたこともある。意思や心を表現する人間特有の「表現」の器官であることが理解できる。

筆者は40年近く工具のデザインに関わってきた。工事現場や製造ラインや家庭の工作で使われる携帯性のある電動工具が中心ではあったが、手の機能を観察し理解することで工具の使いやすさや利便性を高めていることが大切であることはデザインの原点だと心得ている。

もう一度手とモノの関係や表情を見直しては如何なものかと「工具と手の関わり」を再考する機会になればと手の握りをモチーフに最近制作したオブジェと20年前に観察し研究していた資料を基に「手の内」をパネル化してみました。握りの名称については参考文献として「人間工学全集」を参考にしている。

## 工具と手の関わりについて

### 手は人の心を可視化する器官

「手」はスーパーマジックハンドだ。心や気持ちを伝える道具ともなる。感謝や願いごとでも手を合わせる。初めて会ったとき、別れるときにも握手する。温かみや真心が通じて信頼関係が深まる。子供を可愛がるときや責めるときに握を握る。物事の命令や指示ができる。心のイメージを伝えることができる。手のポーズで意思を伝えることができる。時によっては感情を裏切攻撃に使う。空手の様に攻撃につかわれる。例は枚挙に暇がないが、意思や心を表現する人間特有の「表現」器官であることが理解できる。

私は40年近く工具のデザインに関わってきた。工場現場や製造ラインや家庭の工作で使われる携帯性のある電動工具が中心ではあったが、手の機能を観察し理解することが必要であり工具の使い易さや利便性を高めている。デザインの原点だと心得ている。モーターの回転力を利用して工作目的に応じた工具となるが、1978年に開発した「電動式工具」はコードレス時代を築き、充電を可能にして高所作業や安全性や軽量化と携帯性の面から革命的なデザインであったと思う。現在でもその流れはさらなる進化を遂げ実用性にも貢献している。人間の手はデジタル時代に入り方仕事や手仕事はやや敬遠気味ではある。物造りからコト作りが盛んになりモノゴトが絡絡して複雑な世の中で閉塞感を感じるのは現代人の宿命なのか。

もう一度、手と物の関係を見直しては如何なものかと「工具と手の関わり」を再考する機会になればと手と握りをモチーフに造作のオブジェと20数年後に観察研究していた資料を基に「手の内」をパネル化してみた。時代はワープロの盛んな世の中であった。

product designer **上野暢** shota kawakura

工具と手の関わりについて／デザイン学科教員展(NUASギャラリー)／2015年／B1,デジタルプリント／写真レイアウト：山内瞬葉・撮影：勝田安彦



作品名/デザイン学科教員展(NUASギャラリー)/2015年/ B1,デジタルプリント/撮影:河村暢夫



家庭用電動工具

開発項目—一般家庭用・小型軽量化

大きさ—100:100:250(W:H:D)

主な素材—ガラス繊維入り樹脂

共同・協力者—マキタ、愛知県大田研究室(細川 修・中島隆)

1972~75



生徒用安全電動工具

開発項目—安全電動工具の研究

大きさ—100:100:250(W:H:D)

主な素材—ガラス繊維入り樹脂

共同・協力者—マキタ

1990~93



(上段)家庭用電動工具(下段)生徒用安全電動工具/株式会社マキタ/撮影:浅井美光