

## 「超精密機械の基礎」

著者 WAYNE R. MOORE 訳者 長岡敏郎他3名  
(日本工学工業(株))

本書は、機械技術の“バイブル”といわれる技術書である。米国の“超精密”の工作機械メーカー Moore Special Tool Company の W. R. MOORE 社長一戦後の第1回 OLYMPIC メルボルン大会で「フジヤマの飛び魚」の古橋選手と1500m自由形で覇を競った優勝者が著者である。米国の工業・科学及び一般社会の進歩に貢献した父の業跡を継いだ。そして、機械技術の“より高い精度”を追求してやまない自社の熟練工の作業写真・研究の詳細図と、世界有数の博物館の技術文献等(559図)を集録した。さらに、世界の著名な度量衡学者と各種の原器を管理している各国の標準局の研究者の協力を得て上梓した。本書は、我が国の技術革新の先導役を果たした精密工作機械や、世界に誇る金型技術の発展に役立った最高の技術書である。

さて、最近の“モノづくり考”を読んでいると、戦後の産業経済の発展に大きく貢献した先輩の工業教育の理念一顧に汗して社会生活に貢献することを厭わない人材の育成一が忘れられがちなことを危惧する。これからも揺るがせにできないモノづくりという実体験を通した工業教育を推進していくために、青少年の人間形成に当たる工業専門教科以外の教職員の方々にも、工業教育を理解し推進していただくために必読の書としてぜひ推薦したい。本書を読んでいくと、工業教育の目指すべき本質が、具体的な事例や写真に多く遭遇し感動する。特に、熟練工の作業写真・研究の詳細図から、説明する必要はなく、工業教育に携わっている者の感動が伝わってきて、生徒たちにモノづくりを通して職業観・

仕事観・倫理観・使命感・責任感などを伝えることが容易になろう。近年、半導体製造装置などの超微細加工やナノテクノロジーに関わる機械技術が脚光を浴びているが、Moore社では、1960年代に原子や分子の構造の研究に不可欠な分光器に組み込まれている回析格子刻線機を作るための超精密機械の製造にモノづくりの原点があり、長さの基準以外の三つの機械技術はモノづくりの過程で磨き上げられる技能・技術の熟練と能力が必要であると述べている。21世紀の激しい技術の変化に対応できるスペシャリストに求められるのは、ナノテク加工の技術・技能である。従って工業教育においても、1000分の1mmに加工するという高度な「技」に挑戦する技術的技能者を育成しなければならない。そのためには専門性の基礎・基本を身に付けさせることを重視した学習指導要領の目標に合致する教育内容に改善する必要がある。特に、工業科目の【工業技術基礎】の教育内容が、スペシャリストに求められる基礎・基本の技術・技能の教育内容に相応しいかどうかの検討が、工業教育に携わっているすべての者にとって緊急な課題であろう。その検討にあたって、本書は多くの示唆(四つの機械的な技術)と、地道に技術的技能者を育成することが不可欠であることを教えてくれる。21世紀の工業教育を《学ぶ・働く・生きる力》の魅力ある教育とするために、ぜひ一読をお勧めしたい。余談であるが、Moore社の精密工作機械を我が国で最初に採用したのは中・小企業であり、これまで1000数百台が輸入されている。なお、本書は非売品で、下記で取り扱っている。

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-8-4  
伊藤忠メカトロニクス(株) 営業第3部 藤原様  
Tel 03-5640-0724

(国際工業(株) p.354 15000円) (酒出弘二)