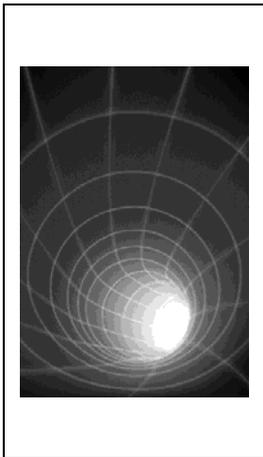


# 人の暮らしを豊かにすることを夢見て

株式会社栃木ニコン  
金岡政彦

(当協会 光部品生産技術部会副部会長, 技術広報委員会委員)



## 1. はじめに

研究室への配属から製造企業への入社を経て、学生から徐々に技術者となる過程で大きな気づきがあった。それは、すべてのモノは人によって作られたものであり、様々な人の数えきれない創意工夫を経た上で存在しているという事実である。例えば毎日手にする歯ブラシひとつにおいても、それを製造販売する企業はもちろんのこと、樹脂材料、射出成形機、金型、加工機など多種多様な製造企業に関わり、そして各々の会社でまた多くの人が創意工夫をもって日々品質や生産効率の向上に取り組んでいることが容易に想像できる。筆者はこのような創意工夫の積み重ねこそが技術と認識しており、歯ブラシにとどまらず様々なモノを通し、技術から非常に多くの恩恵を授かっていることが感じられるようになった。また逆に、製造企業の技術者として日々創意工夫を行い、技術を確立し、その技術で形あるモノを作り出し、そして世に送り出すことができたときには、微力ながらも世の中に貢献できたのではないかと満足感を味わうこともある。

2000年頃、携帯電話の液晶画面がカラーになり、さらにカメラ機能が搭載されたときの驚きは今でも忘れることはないが、そこから約20年が経過し、スマートフォンという電話の域を超えた生活必需品になるとは予想もしなかった。この進化も例外なく、多大な人間の創意工夫により得られたものであり、筆者を含めニコンの技術者もこの一員であるように思う。ニコンは、戦前より培ってきた光学技術と精密工学技術を基に、1980年から数多くの露光装置を世に送り出し、集積回路の量産化、微細化、高集積化に重要な役割を果たし、そしてディスプレイの大型化や高精細化にも大きく貢献してきた。よって、スマートフォンは自身にとっては恩恵と貢献の両方が感じられるモノである。

ニコンは露光装置のみならず、そのはるか昔に双眼鏡(1921年)、顕微鏡(1925年)そしてカメラ(1948年)を世に送り出したが(図1)、急速に進化を遂げ、今やそれらはオプトメカトロニクスの特集を集めたモノとなっている。本稿では、自身の経験をもとにニコンのオプトメカトロニクスの一端を紹介し、今後の思いについて綴る。



小型双眼鏡 ミクロン



JOICO 顕微鏡



ニコン I 型



ステッパー NSR-1010G

図1 各種製品の初号機