



## 巻 頭 言

# Analysis と Synthesis

松居 吉哉\*

われわれ技術屋が理論や技術を問題にする場合、忘れてならないことは、自分が analysis と synthesis という二つの立場のどちら側に立っているのかといった自分の立場についての明確な意識をもつことであろう。立場によって価値判断は大きく変わるものであるし、また自分の立場があいまいでは、理論や技術の本当の価値も分らないはずだからである。最近では、一般に表面的な新しさだけに注意が集中していて、上記のような自分の立場についての意識が薄く、それでいて実質的には analysis 側に立場が偏っている場合が多いように思われてならないのである。

analysis はすでに存在しているものを対象とする、いわば静的な立場である。それに対して、synthesis は目的に合致するものを何もないゼロの状態から作り上げていくという、どこまでも動的な立場である。そこでは、各種の理論や技術をどの段階でどういうふうに活用するかといった、個々の理論・技術の位置づけや、ある程度の整理統合と体系化がどうしても必要になる。また、目的とする対象物を取扱いやすい簡単なモデルに置き換えて、その性格をマクロに把握できるように、思い切った近似を適用するといったことも必要になる。

最近ではコンピューターの活用が行きわたってきたこともあって、理論や技術は何でも精密であるに越したことはないといった安易な考え方をする技術屋がふえているように見うけられる。しかし、synthesis の立場に立つ限り、個々の理論・技術が精密になればなるほど、一方ではその逆に対象の全体像をマクロに把握するための近似理論が重要になるはずである。なぜなら、理論・技術は精密になるほど有効範囲が狭くなって、対象の全体像がわからなくなるからである。

私たちレンズ設計に関係してきた技術屋は、幾何光学を拠り所としているという表面的な理由だけで、これまでしばしば苦い思いを味わされてきたわけであるが、上記のような synthesis という観点から眺めれば、私たちの立場も少しは理解してもらえないのではないかと思う。

新しさの追求や精密さの追求ももちろん結構である。しかし、その一方で個々の理論や技術の整理統合の問題、あるいは対象の性格をマクロに把握するという意味での近似理論の価値といったことにも、もっと学界の注意が払われてしかるべきではなからうか。人間社会が技術主導で変化しつつある現在、技術屋がマクロな視点を欠いていたのでは、社会そのものが発散への道をたどらないように私には思われて仕方がないのである。