巻頭言 基礎と応用

基礎研修を終えてそれぞれの任地に着任した新人の皆様は、そろそろ新しい土地での生活に慣れてきた頃だろう。日本は小さな国だが、各地は気候が違うだけでなく、歴史的な背景による独自の文化や習慣があり、食生活も多様である。初めての土地で生活を始めた方が多いと思うが、全国共通の事柄の中に地方特有のものが混在していることにお気づきだろうか。国内だから何でも同じはずだと思い込んでいると気づきにくいが、意識して違いを探せばさまざまな発見があるはずだ。ローカルルールを知らないと失礼になることもあるので、くれぐれもご注意いただきたい。新しい土地に馴染むには、地元の歴史や文化を理解しようとする姿勢が大切だ。知りたいと言えば親切に教えてくださる方はたくさんいるし、外来者のそうした姿勢は地元の人達から好感をもって迎えられるだろう。

共通点と相違点との関係に似ているのが、問題の解き方だろう。一般解はどんな場合にも適用できる解き方、特殊解は特別な条件の場合にしか適用できない解き方である。小学校の算数で習った「鶴亀算」を思い出していただきたい。鶴と亀が混じっていて頭と足の合計数しかわからない、鶴と亀はそれぞれ何羽と何匹いるか、というものだ。鶴と亀は頭も足も形が違うのでそれぞれを数えれば良さそうなものだが、算数の問題としては面白い。また、植木をある距離に等間隔で植える際に必要な本数を計算する「植木算」もある。距離を間隔で割り、一番端の分を一本加えるというものだ。しかしこうした算法は個々の問題に応じた特殊な解き方で、想定した問題以外は解くことができない。イカとタコ、アリとクモの場合にはどうしたらよいだろう。しかし、中学校の数学で習う連立方程式なら、いろいろな問題を同じ方法で解ける。頭と足の数だけでなく、鉛筆と消しゴムの場合も、それぞれの価格と合計金額がわかれば、それぞれの数を計算できる。これが一般解で、広範囲に応用が利くのである。

管制業務についても同様のことが言えるだろう。基本はどこでも共通で広く応用が利く。しかし、それぞれの管制機関における業務のやり方はかなり異なる。地形的な条件や空域構成、関連機関との関係、歴史的な経緯、気候や交通流の特性などがそれぞれ異なるからである。管制機器も導入時期によって異なるし、長い歴史の中で育まれた組織文化の違いもあるだろう。他の管制機関と似たところはいろいろあるかもしれないが、全く同じ条件のところはない。日々の業務は固有の条件下で最適化された特殊解なのである。また、理論的にはいろいろなやり方があり得ても、実際には特定のやり方を採用している場合が少なくない。だから、ある管制機関に何年いても一度も遭遇しない状況が他ではしばしば起こることもあるし、その逆の場合もある。特殊解をマスターしても他では使えないことがあるのだ。

研修では、理論上の原理原則と全ての管制機関に共通する業務処理の基本、つまり一般解を学んだ。実際の管制業務は、それぞれの機関の環境条件や空域特性に特化した特殊解である。レーティングが各管制機関の特定のポジションやセクター毎の限定で、異動したら研修を受け、試験に合格しなければならないという制度になっているのは、そうした理由によるものである。新人の皆さんが現場に赴任すると、基礎研修で習ったことと違うと思えることが多々あるかもしれないが、それは一般解と特殊解の違いであることをご理解いただきたい。そして、何が共通なのか、何が固有のものなのかを意識することで、現場での研修の意義をより深く理解し、知識とスキルの向上が促進されることを期待したい。