

巻頭言

あるべき姿と実現性

何事においても高い志は大切だ。高い志がなければ目の前の現実に妥協しがちになり、困難を排して実現しようという意欲は起きない。意思や意欲がなければ実行はなく、実行がなければ実現はないからである。ビジョンが大切だと言われるのは、目先の制約や障害にとらわれては長期的な視点による「あるべき姿」や「望ましい状態」を思い描くことはできず、年月を要する努力も行われなからである。もちろん緊急課題には即効性のあるカンフル剤的な対症療法が必要であろう。しかし、目の前の問題だけを追っていてもモグラ叩きのように隠れていた他の問題が次々に起きてしまう恐れがある。構造上の問題など本質的なことについては中長期的な漢方薬的な体質改善も必要で、それには理想像を描くことが欠かせない。星に到達することはできないが、方向性を知るための指針になるからである。

とはいえ、何か具体的なことを計画する場合に実現の可能性を見極めるのは当然である。現在の技術では実現が困難だったり長期間を要したり、あるいは支出が不可能な膨大なコストがかかるのではいくら立派な計画でも意味がない。しかし、実現性にはさまざまな前提があり、他の案件との優先順位や許される期限、確保可能な予算や割くことのできる要員の数などによって大きく変化する。航空の歴史を振り返ってみると、戦争の時期には短時間で驚くほどの技術進歩があった。これは緊急の必要性に応えるために平時では考えられない多数の研究者や技術者や潤沢な予算、膨大な資機材、熟練度の高い技能工や労働者が優先的に投入された結果である。他の分野においても、何かのきっかけで潜在的な需要が顕在化することによって予想以上の速さで技術が進歩し、高性能化し、需要と供給のプラス循環が大量生産をもたらして低価格化することによって広く普及するようになった例には事欠かない。

だから、現状では実現に長い年月がかかると予想されることでも、優先度を上げれば短時間で実現できる可能性はある。科学は未知の領域における探求なので将来の予測は困難で偶然の発見も少なくないが、技術は予測や計画が可能だが、専門家の予測が大きく外れた事例がたくさんある。画期的な発明を権威ある専門家が否定した例として、ライト兄弟の初飛行に高名な物理学者がそんなことは理論的にあり得ないと発言した、グラハムベルの電話の発明に電気工学会（IEE。現在のIEEEの前身）がそんなものが普及するはずがないと十カ条の理由を列挙した声明を出した、などである。そして予算や人材は優先度の問題なので、合意を得られれば実現性が高まる。そこにビジョンが必要なのである。

難しいのは、前提とする社会環境や技術レベルなどの諸条件が大きく変化しているにも関わらず、法律や規則などの制度が昔のままであることである。身近な例でいえば、自動車の自動運転技術は実用レベルに達しているのに、自動車とは人が乗って運転するものであると定義した国際条約（道路交通に関する国際条約、1949年。通称ジュネーブ条約）が制約になり、今も法律家による議論が続いている。ただし、自動運転の重要な要素である車載レーダーによる衝突防止システムは、当初は高価なので高級車にしか搭載しなかったが、逆転の発想で軽自動車にまで搭載することにして大量生産を行い、低価格化して広く普及させた。航空の例でも、衝突防止装置（TCAS）が導入された初期段階では性能上の制約や普及率の低さ、法律・規則上の位置づけの不明確さなどの問題があった。しかし、今ではそれらが解決され安全性の向上に大きく貢献している。何事にも時間はかかるものである。

将来の「あるべき姿」を描くことを忘れてはいけない。それを実現する具体的な方法や時期、必要な資源の確保の方法などはあとからゆっくり考えればよい。「志」とはそういうものなのである。