[刊行本校了後・正誤表（5/7/02）作成直前の内容と同一]
第１部　電波資源のエコノミクス

第 1 部では、日本の電波資源利用の「現状」と問題を解明し、その解決策を考える。第 1 章は、そのための準備であり、「電波」という対象を捉えるための「視点」を提示する。本書の視点は、電波を「人間の活動に有用な経済資源、つまり電波資源」として理解することにある。しかし電波は、人間の五感で捉えることができないので、専門用語を使わずにその性質を直接に記述・説明することが難しい。本章ではこの困難を乗り越えるため、「電波資源」という対象を、すでによく知っている他の資源（具体的には「土地資源」）と対比して理解し、また両資源を「スペース資源」という広い見地から眺めることを試みる。

第 2 章では、「電波利用制度」を説明する。現在の電波利用制度がどのような歴史的経過から生じたか、それが現在なぜ「電波不足」という問題を生じているかについて考える。

第 3 章では、「新しい電波利用制度」（「リース・オークション制度」）を提案する。それは、現在の「電波の無料使用」を段階的に廃止し、土地資源の利用に地代を払うのと同じように、電波資源の利用に「周波数利用料」を支払うシステムである。電波使用を有料化することによって、電波の使用者が自発的に効率的使用と節約に努める誘因が生まれる。無料から有料に移るのであるから、現在の電波ユーザには抵抗があるだろう。しかし第 2 章で述べる電波利用の問題は、利用が無料であることから生じている（「ただほど高いものはない」）。したがって第 3 章は、現在の電波ユーザに（従来からの無料使用という優遇を諦めてもらうという意味で）若干の犠牲を要請し、そのことによって国民全体のために電波利用を効率化するための提案である。

なお第 1 部では、読者が「電波とその利用」について、最小限の知識を持っておられることを前提する。電波は光と同じように空中を伝わり、光がエネルギーを伝えるのと同じように、離れた場所に電気エネルギーを伝えることができる。人間は電波のこの性質を利用して、電線で結ばれている有線の場合と類似の仕方で、つまり「無線」によって仕事を

oniki@alum.mit.edu
www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/

する。次に、光に色の区別があるのと同じく、電波にも「波長」と「周波数」の区別があり、電波ユーザは、（光でいえば特定の色にあたる）特定の「周波数帯」を使って仕事をする。しかし、有線の場合と異なって電波は空中を拡散するため、無秩序に電波を使えば混雑・混信が生じ、妨害も可能になる。そのため、電波の使用はこれまで政府がすべて管理しており、個々のユーザは、政府から「無線局免許」を受けて特定周波数帯の電波を使用することになっている。上記が、「電波」について本書で前提する事項の大要であるが、本第 1 書部の目的は、このシステムが行き詰まったことを示し、打開策を探ることである。

oniki@alum.mit.edu
www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/