

電波資源の「リース・オークション」—— 新しい利用制度の提案

鬼木 甫
大阪学院大学
2002年2月

まえがき

電波資源の利用は、政府によって中央集権的に管理されてきた。これまでは、新しい電波利用技術が開発されるにともなって電波資源のフロンティアが利用可能になり、「先着順の無料割当」方式が機能してきた。しかしながら最近の急激な需要増加により、電波の世界でフロンティアが消滅し、「供給不足」が現われはじめている。旧来の電波管理方式は、結果的に新規参入を封止し、技術・ビジネス面での「草の根型創意工夫」を押えるという効果を持っていたが、これに加えて、電波資源の供給不足の問題にも直面することになった¹。日本だけでなく、世界の先進国の多くで同じ問題が生起しており、これらの国の間で、電波資源の配分に関する「制度構築」競争が始まる形勢にある²。本論文の目的は、このような行き詰まりを打開するための方策を提案することである。

電波資源の問題は、広範かつ複雑な要因を含み、多数のユーザと国民一般の利害が絡んでいる。長期的な経済合理性から出てくる結論だけでなく、「従来からの経過」、たとえば特定の周波数帯の使用のために事業者や国民が相当額の投資（通信・放送設備や受信端末など）をすでに行っているという事実や、既得権を（漸次）解消するプロセスで生ずる公平性の要求（一部ユーザだけを「犠牲」にすることに対する抵抗）も考慮に入れなければならない。

本論文においては、電波資源の再配置・効率的使用のための新しい電波制度を提案し、その大略を描き出すことを試みる。しかしながら、もとよりこの問題は、一片の論文によ

¹ 通信と放送の研究会[2001]。

² 米国について FCC[2000A、B]、Powell[2002]を、また英国について Cave[2001]、Ofitel[2001]を参照。

る提案だけで片付くものではない。この問題に関心を持つ多数の人による議論が必要であろう。本論が意図するのは、そのような議論の出発点として役立つための「最初の提案（叩き台）」の提供である。

電波利用のための新しい制度では、「何らかの形で市場メカニズムのパワーを活用し、電波資源のそれぞれのユーザが、自発的に電波の効率的使用を実現する誘因を設ける」ことを基本方針とする。現在の利用制度は、いわばこれと対極する位置にあり、「電波のユーザは、無料で与えられた電波資源を、非効率的使用の状態を抱え込み続ける強いインセンティブを持っている。」つまり現在の利用制度と目標が遠く隔たっている状態にある。

これらのことを考えると、本論文の課題は、少なくとも2つ存在すると言うことができる。第1は、「目指すべき目標」を具体的に示すことである。第2は、その目標に向かって、当面どのような方策を採用すればよいか（過渡期の方策）を考えることである。以下においては、まず「電波資源の配分・利用制度の長期目的」（A節）と「過渡期の目的」（B節）を考える。次いで、長期目標である「（補完策つき）リース・オークション制度」を提案し（C節）、さらに、「過渡期のための方策」（D節）を述べ、結論にいたる（E節）。

A. 電波利用制度の長期目的

長期的な視点から、電波資源の配分制度を考えるために、まずそれが充足すべき目的を明らかにする。もとよりそのような「目的」は相互に矛盾を含むかもしれず、すべての目的を同時に充足することは不可能かもしれない。その場合でも、最初に考え得る目的を列挙し、目的相互間の調整は後に検討することが有用であろう。

1. 資源の有効利用

a. 経済目的利用

電波資源配分制度の目的として通常言われているのは、「資源の有効利用」である。有効性の判断規準としては、「最終消費者が経済的手段によって入手する満足」が採用されてい

る。電波資源に限らず、一般に資源使用における最大効率は、「その資源に最高価格を提示することができる者にそれを配分する」ことによって達成される。なぜならば、最終消費者を満足させる財・サービスを提供する事業者・生産者が最大利益をあげることができ、したがってその財・サービスの生産活動に必要な（電波）資源に対して最高価格を提示できるからである。資源が政府によって保有されており、これをはじめて事業者に配分する場合（初期配分）には、上記の理由から「オークション」による配分が望ましいという結論になる。

電波資源の初期配分でなく、すでに配分されている周波数帯をより効率的な使用目的に「再配分」する際にも、「最高価格提示者への配分」原則は同じく妥当する。ただし再配分の際には、それまでの使用者による投資・費用支出分をどのように考えるかによって、いくつかの可能性が生じ、単純なオークションが最適という結論には必ずしもならない。

b. 経済以外の目的のための利用

電波資源は経済目的（利潤目的）以外の目的にも使われている。それは、最終消費者が代価を支払って入手する財・サービスの生産でなく、最終消費者が、間接的に、あるいは消費者全体として、受け取る満足や便益を生産・供給するための電波使用である。典型的な例は、国防・警察・安全目的や、教育・文化・福祉目的の電波資源の利用である。以後、これらの分野を「公共財（public goods）」と総称することにしよう³。

公共財の供給をまかなうためには、何らかの財源（たとえば租税）に基づく財政支出によって、供給費用（の一部）が充足される。異なる公共財にどれだけの財政支出を充てるかは、国家・社会が全体として決定すべき重要事項である。

オークションによる電波の初期配分（つまり公共目的の電波使用に対する市場メカニズムの適用）は、異なる公共財の間の財政支出を前提するかぎりでは、電波資源の効率的利用をもたらす。つまり、非効率な電波使用を避けるためには、オークションによる電波の初

³ ここでの「公共財」の用語は、通常よりもやや広い範囲をカバーしている。

期配分が、（電波使用の目的が私的財であっても公共財であっても）つねに有効である。電波資源の再配分の場合でも、「最高価格提示者への配分」原則は、（経済目的利用の場合と同じく）修正付きで妥当する。この問題の議論は、具体的な配分制度を提案するときに併せて述べることとする。

結局、公共財等の供給のために使用される電波資源の配分を市場メカニズムに依存させず、政府による無料の直接割当が望ましいとする理由は、それが財政支出の「補整手段」として使われる場合に限られるであろう。たとえば、「警察は国民の安全を守るという重要な役割を担っており、そのためには電波の活用が必須であるから、警察の機能を少しでも高めるために警察用電波は無料で配分することが望ましい。」とする議論（暗黙のうちに、警察への予算配分が他と比較して不十分であることを前提している）である。電波に価格が付けられ、取引の対象となっているとき、それを無料で配分することは、その分の金額だけ警察予算を増額することと同じである。

しかしながら、この種の補整手段、一般的には「実物給付（allocation in kind）」は、ほとんどすべての場合望ましくない。それは非効率と硬直性の温床である。政府による従来の電波配分は、見方を変えれば電波の「実物給付」であった⁴。

結論として、政府機関等が使用する電波資源についても、基本的には「市場メカニズム」を適用することが望ましい。

2. 新規参入の確保

一般にどの分野の活動においても、可能な限り新規参入の機会を広げておくことは、その活動の発展のための必要条件である。（最近の日本社会についての経験は、新規参入が制約されている分野は、ほとんどすべて停滞・硬直性を生じることを示している。）少なくとも経済目的の電波利用については、新規参入機会の確保が望ましい。他方、政府による電

⁴ 実物給付が望ましくないことは、以下の議論からも明らかであろう。「警察は大切な仕事をしているのだから、電波だけでなく、パトカーや無線装置、さらに備品・消耗品などのすべてを、警察の必要に応じて実物給付するべきである。」

波資源の直接割当は、電波を利用するベンチャー企業の新規参入をほとんど封止してしまう効果を持つ。オークションを含む市場メカニズムは、新規参入機会を確保するための最良の手段である。

3. 電波利用にかかる事業リスク・投資リスクの最小化

a. 継続利用の保証

電波を利用する事業（経済目的・非経済目的の双方を含む）においては、事業活動の要件の一つである「電波利用」が安全・確実に、かつ低コストで継続できることが望まれる。これは、その事業体においてなされた投資を保護し、（経済目的事業の場合には）収益を確保するためであり、個別事業体の立場からは当然の要求である。また、不必要に電波利用の機会を断ち切ったり、その費用を変動させることは、社会全体の立場から考えた電波利用の効率を低下させる。これらの理由から、特定の周波数帯で電波の使用が一旦開始されたならば、なるべく長期間、可能であれば将来の期限を定めずに継続して電波を使用する要求が発生する。また社会全体の立場からも、これをある程度まで容認する理由がある。

この点だけからすれば、電波資源にも土地と同じように私有財産制を認め、一旦入手した電波資源は、所有者がそれを譲渡する決定を行わないかぎりそのまま保有し続けることができる体制が望ましい。このことは、電波資源の使用が経済目的であるか、経済以外の目的であるかにかかわらず成立する。

b. 譲渡の自由の確保

他方においては、経済目的であると否とを問わず、電波を利用する事業者・ユーザが、状況の変化に応じて電波の利用を「停止」する自由を持っていることが望ましい。つまり電波利用が何らかの理由で「負担」になり、その利用を他者に譲渡したい場合がある。このような場合に円滑に他に譲渡できることが望ましい。

この必要を満たすのは、電波の所有権あるいは使用权に譲渡の自由を認めること、つまりそのための市場取引を容認することである。また社会全体の見地から考えても、電波資

源の使用が市場取引によって低効率のユーザから高効率のユーザに移ることは望ましいことである。

4. 新技術等による新しい使用機会の確保

新しい利用技術の発展により、特定の周波数帯を、従来の使用方法とは異なる新たな使用方法で利用することが望まれる場合が時おり発生する。この場合、電波の利用者にとっては、何らかの外的な（利用者自身が開知しない）理由によって、その電波の「価値」（必要度）が増大することになる。電波使用者自身がその新しい使用方法を取り入れることができれば問題は生じない。問題となるのは、それを実現させるために、電波使用を第三者に譲渡しなければならない場合である。土地資源において、新たな公共施設（道路、空港など）のための土地収用が、社会全体の見地から必要になる場合に対応する。

このような「電波収用」の必要が生じた場合、従来からの電波の利用者は、その使用の継続のために「収用」に対して強く抵抗し、抵抗できない場合でも、電波の所有権・利用権をなるべく高価格で譲渡しようと試みるだろう（ごね得）。しかしながら公平・公正性の維持のためには、この種の「不当利益」の発生を防止することが望まれる。

したがってこの理由からすれば、電波の使用権は半永久的な「私有財産」でなく、期限付きの使用権の形にしておくことが望ましい。（本論文で「リース・オークション」を提案するのは、主にこの理由からである。）

5. 電波資源に関する情報公開・提供

土地資源について「土地台帳」が整備され、広く閲覧に供されているのと同じ理由で、電波資源を社会全体のために効率的に使用するためには、電波資源の利用に関するすべての情報を公開・提供することが望ましい。ただし一部の情報は、（たとえば電波妨害を予防するために）非公開にとどめておくことが望ましい（総務省[2001D]、鬼木[2001B]）。

6. 所得・利益分配面の事項

a. 所得分配の公平性

電波資源の配分に市場メカニズムを導入する場合には、電波資源の保有や使用をめぐる

て通常の経済取引とは異なる種類の所得や支払が発生し得る。たとえば従来から無料で電波の使用を認められてきた民間事業体にその電波の所有権を与えた場合、同主体は電波所有権の有償譲渡によって特別の収入を得ることができる。この種の不公平はなるべく排除することが望ましい。

b. 政府収入の最大化（？）

電波資源の所有権あるいは利用権をオークションで配分すると、その代金は政府収入となる。政府の見地からすれば、収入は多いほど望ましいので、このこと自体は通常歓迎される。しかしながらその結果、電波オークションが、電波資源配分の効率化という当初の目的とともに（に代わって）、政府収入の最大化を目的として実施されることがある。（これは政府資産である電波資源を、たとえば財政赤字補填のために切り売りすることを意味する。）これが電波資源の配分制度の目的として望ましいかは否かについては、議論が分かれるところである⁵。この点に関し、筆者は、政府収入の最大を目的とせず、オークション収入は電波資源の効率的配分の「副産物」として扱うべきであると考えている⁶。

すでに述べたように、上記の諸目的は、必ずしもすべて同時に成立するわけではない。最も重大な矛盾は、電波を使用する事業における安全性の確保（リスクの減少）の要求（上記 3a.）と、電波利用目的の変更にかかる柔軟性の確保の要求（上記 4.）である。また、政

⁵ EU 諸国で 2000 年中に実施された第 3 世代移動電話（3G）用電波のオークションでは、英国・ドイツをはじめとするいくつかの国で、「政府収入の最大化」が、明示的あるいは暗黙の目的となった。オークション方式が、この目的を考慮してデザインされた形跡がある。このことが一因となって英国・ドイツでは、オークションの落札額が高騰し、政府に追加収入をもたらしたが、同時に落札者である移動通信事業者の多くが資金面の困難に陥ることになった。現在 EU 諸国では、その「後始末」に苦勞している。なお米国では、周波数オークション制度を政府収入を最大化するように設計することは、法律で禁じられている。

⁶ さらに誤解をおそれずに言えば、筆者は、なるべく低価格でユーザが利用できるようにオークション制度を設計するべきであると考えている。

府収入の最大化と電波を利用する事業者の利益は、直接的には相互に矛盾する。これらについて矛盾を解決するための考察や、矛盾が解決できない場合にどちらの目的をどの程度重視するか判断については、以下において、具体的な「電波利用制度の提案」の中で議論することとする。

B. 過渡期のための「制度」の目的

過渡期のための制度を特定することは、電波資源配分についての現状から出発し、長期的目的を充足する状態に到達するまで、どのような経路を通り、どのような（政策）手段を使用するかを決めることである。本節では、その場合に望まれる事項について簡潔に述べる。

1. 初期条件と終期条件

過渡期における「電波資源配分の状態」は、1つのダイナミック・システム（時間の経過とともに状態が変化するシステム）である。当然のことながら、過渡期の開始時点すなわち初期においてそれが「現状」に一致し、終了時点すなわち終期において「長期的目標」と一致しなければならない。

2. 政策コストの最小化

過渡期の調整には政府による介入を必要とするが、そのための「コスト」を最小化するため、介入方策はなるべく簡潔、単純、一様であることが望ましい。（たとえば、電波ユーザの個別事情をいちいち考慮することは、この規準に反する。）

3. 過渡期経路の「直線性」

過渡期のシステムは、「現状」からスタートして少しずつ「長期目標」に近づくことになるが、その経路はなるべく直線的であることが望ましい。調整途中での一時停止や後戻り、迂回などはなるべく避けることが望ましい。

4. 「形式的」公平性

過渡期の調整は、現在の電波ユーザが持っている「特権・既得権」を少しずつ減らし、

これを社会全体に「還元」する。つまり、「犠牲」を強いることになる。この場合、「犠牲」が公平であることが必要条件になる。

もともと「現状」自体が本質的な不公平を含んでいるため、調整途中での犠牲について「真の公平性」を実現することは難しい。実際には、見かけ上の不公平を無くし、形式的・表面的な公平性を実現することが最善の方策であろう。

5. 情報の「完全化」(過渡期の調整から生ずるリスクの最小化)

過渡期においては、それぞれの電波ユーザは、これまで無料で使用していた電波が「有料化」に向かうため、さまざまな調整が必要となる。使用中の機器の更新や、新技術の導入による電波資源の節約など、多数の選択肢の中で決定を迫られる。

この場合に重要なことは、過渡期のシステムがどのように「動く」かについての情報が明らかになる(過渡期調整から生ずるリスクを最小化する)ことである。そのため、過渡期のための計画は、なるべく詳細かつ具体的に定めておくことが望ましい。また調整途中での具体化や変更が必要な場合、それを「誰がどのような手続きに従って決める」かについても明らかにしておくことが望ましい。したがって、過渡期の「計画」とその具体化・変更手続きの詳細を「文書化」し、これを公表することが望ましい。

C. 「(補完策つき) リース・オークション制度」

本節では長期的観点から望まれる電波利用制度として、「リース・オークション」制度を提案する。

1. 電波所有権・利用権と市場メカニズムの導入

電波資源の利用に市場メカニズムを導入するとして、第1に決めるべきことは、市場取引を、電波資源の所有権に適用すべきか、あるいは利用権に適用すべきかの選択である。電波資源の所有権自体を市場メカニズムに乗せることは、(土地資源と同じように)電波資源にも「私的所有権」を認め、その所有と譲渡の自由を認めることである。ただしその場合でも、社会全体にとっての電波利用の効率を高めるため、現在の技術水準では、あ

る程度の規制が必要であろう。それは土地資源の利用について、たとえば住宅地と商業・工業用地を区別することが望ましく、そのための規制（zoning）が必要であることと同じである。

米国はすでに、「利潤目的に使用される電波資源の私有財産化」の道を歩んでいる。その理由は、土地資源について私有財産制度が成立した理由と同じである。米国では、日本と同じように、政府（FCC）による電波資源の直接管理から出発したが、いくつかの理由から、なし崩しに市場メカニズムが浸透した。1993年の通信法改正による「周波数オークション」の導入は、これをさらに加速した。現在では、米国はほぼ後戻りが困難な地点まで、電波資源の私有財産化を進行させていると考えられる。

これに対し、日本の電波資源は、その私有財産化のプロセスの最初の入口が開かれた直後の状態にある。米国と比較して、日本は、電波利用制度への市場メカニズムの導入について、まだ「白紙」に近い状態にあるとすることができる（鬼木[2000B]）。したがって、今後において米国と類似する経路を進むか否かは、日本国民の選択によって（あるいは積極的な選択をせず、成り行きに任せることによって）決まる。

筆者は、電波資源の配分に市場メカニズムを導入するためには、米国型ではなく、もう1つの選択肢の採用、すなわち「電波利用権」を市場取引の対象にすることが望ましいと考えている。これが「リース・オークション制度」である。リース・オークションに対して、米国型（あるいはヨーロッパ型）のオークションを、「ストック・オークション」と呼ぶことにしよう。

2. （単純）リース・オークション

以下においては、「単純リース・オークション」についてその概要を説明し、米国型の私有財産制度（ストック・オークション）との長所・短所を比較する。次いでリース・オークションの短所を補完するため、若干の付加的な方策を提案する。

「リース・オークション制度」とは、それぞれの周波数帯に一定の使用期間（5年、10

年など)を設定し、その期間における「周波数帯使用料」をオークションにかけ、その落札者に電波の使用を認める方式である。使用期間が終了した後は、さらに次の使用期間についてリース・オークションを実行し、以後これを繰り返すことになる。

もとより、これは基本方式であり、後に述べるように実際には、これにいくつかの補完システムを加える。またリース・オークションは長期目標であり、現在の状態からこの長期目標に一気に「ジャンプ」することは考えていない。相当の期間をかけて現状から目標に到達するための過渡期の処置については、次節において改めて述べる。

なお、米国型のストック・オークションは、リース・オークションの使用期間が無限に長くなったケースであること、つまりストック・オークションは、リース・オークションの特別な場合であることに注意されたい。

a. リース・オークション制度の長所

(1) リース・オークションは、価格メカニズムを使って電波資源を配分するので、電波資源の効率的利用という基本目的を実現することができる。具体的には、第1に電波を最も効率的に利用する者に電波資源が配分される。第2に、電波の利用者に周波数使用料の負担が常にかかるので、同利用者は、周波数使用の効率化と節約につとめる誘因を持つことになる。

(2) リース・オークションは、それが「リース」すなわち一定期間だけの使用権をオークションの落札者に与えることによって、電波資源の使用に柔軟性をもたらすことができる。つまり特定の事業者が使用している周波数帯について、より優れた技術が出現した場合、新しい技術による事業者は、オークションでより高い周波数使用料を入札することによって、その周波数の使用権を獲得できる。つまり、リース・オークション（一般的には市場メカニズム）は、「優れた技術」を開発した者に対して新規参入の機会を与えることができる。ベンチャー企業も、この機会を活用して新規参入を実現できる。

もちろんこれは、従前の使用者にとってはビジネス継続上の脅威であり、何らかの緩衝

策は必要であろう。この点については、リース・オークションの「補完策」として後に述べる。しかしながら、このように電波の利用者が、新しい技術・経営方式を持つ事業者との競争にさらされることが経済社会全体の進歩の要件であり、他の経済分野では日常的に起きていることに注意されたい。

(3) リース・オークションは、ストック・オークションと異なり、落札金額が低額で済む。ストック・オークションの落札価格は、将来半永久的に続く電波使用权の代価の合計である。リース・オークションにおける5-10年程度の期間の使用料よりもはるかに大きい(割引率の高低にも依存するが)。

またストック・オークションにおいては、将来無期限の電波使用权が約束される一方で、対象となる電波の有用性については未知の部分が多い。つまりストック・オークションの落札金額の償還可能性には、大きな不確実性、つまりリスクが付くのである。この理由で、ストック・オークションは、金融市場や電波を使う産業の攪乱要因となることが多いが、リース・オークションでは、この種の欠点を避けることができる。(たとえば、ストック・オークションでは、土地と同じように「投機バブル」発生の可能性がつきまとうが、リース・オークションではその可能性が低い。)

(4) リース・オークションでは、これまで周波数の無料割当を受けていた既存事業者と、リース・オークションによって周波数を入手する新規事業者の間で生ずる不公平が極端に大きくなる。ストック・オークションにおいては、この不公平が大きい。

(5) リース・オークションは、(次節で述べる過渡期の方策である)「(部分的)周波数使用料」制度と相性が良い。とりわけ、政府が保有する周波数、安全など非経済目的に配分されている周波数などの大量の電波資源を節約する誘因を与え、それぞれの使用者がその一部を民間用・新規参入用に解放する誘因を与える。ストック・オークションでは、このような経済的誘因がほとんど働かない。(政府使用中の電波資源の転用は、より困難な政

治・行政決断によらなければ実現できない。) ⁷

本章で「リース・オークション」を長期的な電波利用制度として提案するのは、主として上記のような利点のためである。また以下に述べるリース・オークションの欠点については、それを（少なくとも部分的に）補完することを試みる。

b. リース・オークション制度の短所

リース・オークションの最大の（そしておそらく唯一の）短所は、電波の使用期間が終了した後に電波使用を続けることができる保証がないこと、つまり「リース継続停止」のリスクであろう⁸。そのためリース・オークションの落札者は、このリスクに常に対応しなければならない。その結果、投資意欲や、ひいてはその周波数帯を利用する技術開発意欲が減退するかもしれない。このようなリース・オークションの欠点については、次項でその「補完策」を述べるが、以下においては、「リース継続停止」について、2つのケースを示しておく。

(1) リース継続停止は、第1に、将来のオークションにおいて、新しい技術を持つ新規事業者が高額で入札し、これに対して旧来の使用者が対抗できない場合に生ずる。このリスクは、すべてのビジネスにおいて存在する。つまり、新規事業者がより優れた技術や商品をもって参入したときには、これと対抗できないかぎりビジネスから撤退しなければならない。しかしながら、ビジネスの継続に電波の使用が必須要件である場合には、上記理由によるリース継続停止のショックが大きい。したがって何らかの「バッファー」を設けて

⁷ 米国では、2000年秋から2001年末にかけて、国防省が使用する周波数帯を第3世代移動電話（3G）目的に転用することが議論されているが、国防省の強い反対のために実現していない。そのため、2001年末にいたっても、米国では3G開始のメドが付いていない（NTIA[2001]。）もっとも他方では、3Gの事業可能性自体について懐疑的な予測も出されているが。

⁸ 定期借地権制度は、土地資源の「リース」の例である。現在の制度では、50年の定期借地期限の終了時に、「リース継続停止（更地にして返還）」が生じ得る。これに対する「バッファー」は設けられていない。

影響を緩和する（リスクをゼロにするのではなく、それを減少させる）ことが望ましい。

(2) 第2の種類「リース継続停止」は、全く別の理由により、政府がある規模の周波数帯をまとめて「収用」し、（よりすぐれた）別の目的に振り向ける（典型的には、改めてこれをリース・オークションに付する）場合である。土地資源でいえば、高速道路や空港の建設のための土地収用にあたる。この場合には、従来の電波の利用者は、近接分野で新たな技術進歩がなくとも、かけ離れた分野における技術進歩等から、「リース継続停止」という結果に見舞われることになる。このような事態から生ずるショックを緩和するためにも、何らかの「補完策」が必要である。

3. 「リース継続停止」リスクの緩和のための制度（補完策）

a. まず、第1の種類「リース継続停止」、つまり他の事業者が、従来のユーザによるリース継続を阻むほどの高額入札をおこなう場合については、いくつかの方法で、旧来のユーザを部分的に保護して、既存ユーザと新規参入者のバランスを取ることができる。素朴な方法としては、たとえば落札価格の判定において、新規事業者の入札価格に対して既存事業者を一定比率（たとえば30%だけ）優遇することが考えられる。また、次期リース・オークション実施時点を何年か繰り上げ、既存事業者がオークションに敗れた場合でも、対策を講ずる十分な時間を与えることが考えられる。

さらに、リース開始の2期前に実施する「予備オークション」と、1期前に実施する「本オークション」の2回のオークションを設定し、予備オークションの落札者には本オークション時に落札価格で優遇（たとえば15%）して、少し遠い将来における電波価格についての情報が得られる工夫をすることも考えられる。また、一定の範囲でリース期間を可変とし、入札者がこれを選択することを認めることも考えられる。（ただしこの場合は、落札者を一義的に決定するため、政府が割引率等のパラメータをあらかじめ設定し、長期・短期リースのバランスをとる必要がある。）

将来の電波リースについて、先物市場・オプション市場を導入する可能性など、「バップ

ァー」方策は、理論的にも実際的にも多数考えることができるだろう。

b. 「電波収用」に備える「バッファァー」としては、「電波収用保険」制度の導入が適切である。まずリース・オークションで落札して周波数帯を使用することになる事業者は、その周波数帯がリース期間終了時に「収用」された場合に政府によって支払われるべき「保険金」額を自ら設定する。それはたとえば、リース期間終了時点における資本設備の未償却金額に、他周波数帯、あるいは他ビジネスへの移転費用を加えた金額であろう。

政府が「電波収用」を必要とする場合は、周波数帯のユーザ（複数）があらかじめ設定した保険金額を見比べながら、なるべく有利に「収用」できるように、収用の対象となる周波数帯を決めることになる。

他方これに対して、周波数帯のユーザは、「電波収用保険料」を政府に支払う。保険料の金額は、ユーザが設定する「保険金」に、政府があらかじめ設定する「保険料率」を乗じた金額とする。つまり、周波数帯のユーザは、（火災保険や損害保険と同様の想定の下に）「電波収用」という事態が発生した場合に備えて保険をかけておくのである。他方で政府は、保険料収入と保険金支払いの金額が長期的にバランスするように、保険料率を算定・調整する。

上記で明らかのように、電波資源配分のための「補完策付きリース・オークション制度」は、電波利用に関する柔軟性を社会全体として実現するために電波使用に期限を設け、かつ周波数使用料を支払うことを基本とする。使用料は競争的に（リース・オークションで）決定する。しかしながら他方において、リース・オークション下でも、特段の事情がないかぎり、リースの更新時において、同一のユーザがなるべく同一の周波数帯を使用し続けることができるように配慮している。継続使用が拒まれる場合は、第1に新規参入者に課せられる「ハンディキャップ」を乗り越えることができるほどの革新的な新技術が実用化される場合と、特段の理由による周波数の「収用」が必要な場合である。上記の「補完策」

によって、周波数のリース使用者は、第1の種類のリース継続停止については部分的に保護され、第2の種類のリース継続停止については、ほぼ完全に保護されることになる。前者について「どの程度の保護」が望ましいかを定めること、またそのための方法の選択は、今後の検討課題である⁹。

4. その他の問題

上記「補完策付きリース・オークション」が実現される場合には、無線局免許期間をリース期間と一致させることが望ましい。

現在の免許内容を「技術面の水準を保証する資格免許」と、「周波数帯の使用免許」に分離することが必要である¹⁰。その上で後者については、市場における自由な譲渡を認めるべきである。その結果、新規参入者は、「ハンディキャップ」の設定されたオークションよりも、直接交渉による周波数免許の「買取」方策を選ぶかもしれない。いずれにしても、電波資源の効率的使用が実現される。

現在の免許手数料、電波利用料は、存続して差し支えないと考える。ただし、それぞれの本来的目的（免許発行事務コスト、電波妨害等の防止コストの充足）にしたがい、料金水準を実費に合わせて調整するシステムを導入することが必要であろう¹¹。

⁹ 第1の種類「リース継続停止」のリスクは、すでに述べたように経済成長の基本要因（の反面）である。もし経済成長が無ければ（経済が完全に停滞し、同一の経済活動を年々続けているのであれば）、このリスクは生じない（新規参入圧力がゼロであるから）。したがって、このリスクをゼロにする方策は、（経済停滞あるいは定常的経済を目的とするのでないかぎり）望ましくない。ストック・オークションは、このリスクをゼロにする「極端な制度」であり、「単純リース・オークション」は、このリスクを放置するという意味で逆の「極端な制度」であること、つまり「最適制度」は両者の中間にあることに注意されたい。（なお、本文の検討課題についての理論モデルの構築、政策措置の設計は、この分野での恰好の研究テーマであろう。）

¹⁰ 両者が一体となっている現在の無線局免許方式は、たとえば「自動車検査（の安全性保証部分）（つまり車検の一部）」と「高速道路通行許可」が一体となっている場合に相当する。これが不便・不合理な制度であることは明らかであろう。

¹¹ 現在の電波利用料は、移動電話端末局ごとに固定額が徴収されているため、同加入者数

D. 過渡期のための「制度」

現在の「周波数の無料使用制度」を、長期的な目標である「補完策付きリース・オークション制度」に近づけるには、これを段階的に進めることが望ましい。そのための方策として、すべての電波ユーザから周波数使用料を徴収することが考えられる。ただし、当初はゼロ水準からスタートし、年月の経過とともに段階的に引き上げ、過渡期の調整が終了した時点で、オークションで決まるリース価格（完全な「周波数使用料」）と等しい水準にするのである。以下本節においては、この手段を中心とする、「過渡期の方策」を提案しよう。

1. 電波資源利用の現状——非効率と既得権

前節で提案した「補完策付きリース・オークション制度」は、電波制度構築の「長期的目標」である。言い換えれば、もし電波を全く使っていない国があるとして、そこに現在の先端技術と十分な資金を持ち込んで電波利用システムを構築する場合を考えたとき、どのような「電波利用制度」が望ましいかという問題に対する答えである。つまりゼロから出発すると仮定したときの目標である。

もちろん現実には、この想定と異なっている。電波はすでに広く使われており、そこには最先端設備もあるが、同時に古い技術に基づいて作られた設備が使われている。先に説明したように、電波利用は政府の集中管理下にあり、実質無料で周波数帯を割当てられた多数のユーザが、多様な目的のために日本の各地域で電波を使っている。各ユーザは、それ

の急増の結果、実費をはるかに上回る金額が徴収されている状態である。またこれに加え、大幅黒字分が、実質上「電波資源を節約する事業者に対するペナルティ」の働きをしており、資源の効率的な使用と逆のインセンティブを与える結果になっている。本件については、「同黒字分の他目的への正当化できない流用（通信と放送の研究会[2001B]）」を別にしても、早急な是正、つまり電波利用料の実費水準への引下げが必要である。（これを放置すれば、逆に同利用料収支が赤字になったとき、その是正のための利用料の引上げの説明ができない。）

それぞれの目的のために与えられた周波数帯域をなるべく高度に利用する誘因を持っている（したがってその限りでは効率的に利用している）が、他方で周波数帯を節約する動機はゼロに近い（この意味で電波の利用は極めて非効率になっている）。

経済社会の法則どおり、周波数帯を実質上無料で割当てられていることは、特権・既得権であるから、この状態を変えるインセンティブはゼロである。というより、現在の電波ユーザは、現状を変えるあらゆる動きに強く抵抗する誘因を持っている。現在では、使いやすい電波資源の大部分がこれらのユーザで占有されてしまったので、電波をより有効に活用する新しい技術が開発され、それに基づくサービス供給の準備ができていても、そのために割当てべき周波数帯がほとんど見出せない。

なお既得権を持っているユーザの大部分は、古くから事業を続けている企業が多い。また政府自体による電波の使用量が群を抜いて大きい。

2. 漸次的移行の必要性

a. 移行コストの問題

上記の現状から長期的な目標に向けて、一足飛びにではなく、相当の年月をかけて（たとえば10年あるいは20年）少しずつ近づく方策が必要である。一足飛びに、つまり革命的に現状から長期的な目標に到達することは、国民経済全体の観点から望ましくない。

電波の使用にはそのための資本設備に多額の投資が必要であり、現在の電波ユーザは、それぞれ現在の電波制度を前提として設備投資を行っている。これらの設備投資は、年月の経過にしたがって、技術的にも経済的にも減耗（陳腐化）する。現存する設備には、すでに古くなって更新目前のものもあるが、他方では、更新が終わったばかりの真新しい設備もある。この意味で、現時点での国全体による電波使用には、そのための資本ストック（人間の側の熟練やさらにビジネス・制度など「無形資本」も加えて）が存在するという意味で、大きなモーメント（慣性）を持っている。この状態を無視して、電波利用制度を一举に長期的な目標の状態に変更すれば、国民経済全体に損失を生ずる。資本ストックの

損失（まだ使える設備を捨てなければならない、講習を受けたばかりの技能が使いなくなる、など）に加え、社会的・経済的な調整費用も大きいだろう。

b. 電波ユーザの「移行計画」と情報

電波利用制度のような巨大・複雑で、かつ「重い」システムの大幅変革のためには、まず現在の電波ユーザに、制度がどのような方向に変化するかについて全体展望を与え、かつ現状から長期的な目標にどの程度のスピードで制度が変化するかについての情報を与えることが必要である。このことによって、電波ユーザは、それぞれの投資計画・資金計画を調整できる（たとえば更新時期にきた資本設備について、現制度の下でなく、新しい制度に適応するタイプの設備に投資することを選ぶ。典型的には、使用する周波数帯を節約できる設備を選ぶことになる。）またそのために必要な企業組織、事業形体や、社員・従業員のトレーニング体制、そして必要な長期的人事計画なども作ることができる。

このような長期展望を与えず、どちらの方向に進むかという情報を明らかにしないまま現在の措置だけを実施すると、それぞれの電波ユーザは、自身のシステムをどのように調整すればよいかわからず、右往左往することになりかねない。またそのような未熟な計画に対しては、不確実性・リスクが増大するという理由で、強く反対・抵抗することが予想される。

3. 「新期割当」には過渡期でもリース・オークションを適用

a. 必要性

まず、周波数帯の新規割当については、過渡期においても「補完策付きリース・オークション」方式で実施する。新規割当は、長期的目標を最初から実現できる対象であり、その実施を保留する理由はない。また同時に、このように部分的にオークションを実施し、市場メカニズムによって価格を決定することにより、（次項で述べる）過渡期の「（部分的）周波数使用料」水準決定のための客観的な根拠が得られる。つまり周波数新規割当におけるリース・オークションの実施は、長期目標の部分的充足と、過渡期の処置に必要な情報

の供給という2つの役割を持っている。

なお、リース・オークションによって入手した周波数使用权は、自由な譲渡を認めることにする。(ただし当分の間は、使用目的に関する規制、譲渡価格報告義務を課すことが適切であろう。)

近い将来における大規模な周波数の新規割当の対象としては、第1に地上波デジタル・テレビ、第2にインターネットアクセス用の「無線LAN」、そして第3に(もし需要が十分に存在すれば)第4世代携帯電話が考えられる¹²。

しかしながら、周波数帯の新規割当は、大規模なものに限らない。小規模の新規割当は、意外に頻繁におこなわれている。この種の小規模割当についても、すべてリース・オークションを実施することが望ましい。1つには、新規の周波数帯がすでに稀少になっているので、これに対する代価を徴収するという理由がある。また同時に、小規模のオークションを多数回実施することにより、それぞれの周波数帯市場での「周波数使用料」水準について、多くの情報を得ることができる。

なお、周波数の新規割当に「補完策付きリース・オークション」を実施することによって、電波の使用について新規参入のための門戸が開かれることを強調したい。このことによって、新しい技術の実現可能性の見通しがつくので、技術開発が促進され、かつベンチャー事業者に対する望ましい刺激を与えることにもなる¹³。

b. 結果の予測

周波数帯の新規割当のためのリース・オークションは、本政策の実施当初においては、かなり高い落札価格を生むものと予想される。当初においては、新たに割当てられる周波数自

¹² ただし地上波デジタル・テレビについては、従来方式を延長する形での再配置と割当がすでに進行中である。これらを含め、地上波デジタル・テレビ全般に関する事項、とりわけ、リース・オークションと(部分的)周波数使用料制度の採用について、通信と放送の研究会[2001B]を参照されたい。

¹³ 詳しくは、通信と放送の研究会[2001A]を参照されたい。

体が限られており、また他方では、(これまで新規参入がほとんど認められなかったので) 新規参入のポテンシャルが高いからである。

しかしながら年月の経過にともなって、(後述のように) 現在の電波ユーザが周波数帯の使用を節約し、一部はこれを「返却」することが期待できる。返却された電波資源は、もちろん新規割当のためのリース・オークションに付せられる。その結果、周波数帯の再利用による供給が増大し、オークション落札価格は漸次低下することが予想される。

これらの結果として、政策実施の初期の期間においては、高水準の利益を見込むことができる格段に優れた技術・ビジネスについてだけ電波資源が新規に割当てられることになるが、年月が経過すれば、そのような例外的な新規プロジェクトだけでなく、ある程度の利益実現を期待できる「普通の」新規プロジェクトにも電波資源が供給できるようになる。これは国民経済全体にとって望ましい結果であろう。

4. 過渡期における「規準リース価格」の設定

過渡期においては、リース・オークションの結果から得られるデータを使用して、日本の各地における各周波数帯について、周波数帯の「規準リース価格」を設定する。そのための準備作業として第1に、周波数帯全体の区分が必要である。これは、電波の技術的特性に応じて類似の周波数帯をまとめる作業である。次に「地域区分」が必要になるが、これは人口密度、産業・ビジネス配置に加え、電波の到達範囲等を考慮して決めることになる。

このようにして作られたそれぞれの地域のそれぞれの周波数区分について、「規準リース価格」を設定する。設定の規準としては、第1に直近のリース・オークション落札価格を採用する。リース・オークションがまだ行われず、直接の価格設定ができない場合には、近接する区分の価格から「補間」計算によって決める。また細かなことであるが、数年前の古いオークションの結果得られた価格と、新しい価格に基づく補間データとの間でどのように調整するかについて、あらかじめ決めておく必要がある。

本方策のスタート当初はデータも少なく、不十分な「規準リース価格」しか設定できないであろうが、年月の経過に伴ってオークション実施回数が増大し、データが充実するものと予測される。この理由からも、周波数の新規割当に際しては、規模の大小を問わずすべてリース・オークション方式によることが望ましい¹⁴。オークション・データが全く入手できず、補間も不可能な場合は、政策当局が主観的に決定する価格で代用する¹⁵。もとよりオークション・データが入手できた際には、これを用いる。なお周波数帯全体の両端部分で、電波分配を行っていない周波数帯は、規準リース価格をゼロに設定する¹⁶。

5. 既存の電波ユーザからの「(部分的)周波数使用料」(本項および次項では、単に「周波数使用料」と略記する)の徴収

上記4の手順に従って、每期(たとえば四半期)ごとに定められる「規準リース価格」

¹⁴ 当然のことながら、規準リース価格はなるべく頻繁に、たとえば四半期ごとに更新することが望ましい。

¹⁵ 小檜山・田中[2001]は、「周波数使用権価格」の存在範囲の推定作業を行っている。その結果は、この目的のための参考資料となり得る。

¹⁶ 設定のためのデータとして、リース・オークションの落札価格(の補間値)でなく、最初から政府が「主観的に設定」した規準価格の採用も考えられる。また本章における「リース・オークション制度」、「(部分的)周波数使用料制度」に代えて、オークションを全く実施せず、周波数使用料すべてを政府が主観的に決定する方式も考えられる。従来方式との親和性からいえば、政府がこの方式を選定する誘引が高いかもしれない。

しかしながら筆者は、この方式には賛成できない。従来からの経験によれば、競争市場で成立する価格をあらかじめ予測することは不可能である。(もし正しい予測ができれば、先物市場等の機構を利用して巨万あるいは巨億の富を築くことができるはずである。)市場価格の水準は、実際の市場で決めるほかは知る手段がない。したがって政府が主観的に選ぶ価格は、リース・オークションを実施した場合に成立する市場価格を上回るか、あるいは下回ることになる。もし政府が設定する価格が市場価格を上回れば、電波資源の過剰供給が生じ、一部の電波資源が割当てられないままで遊休化する。(2000年のフランスの3G用電波割当てでこのケースが生じた。)他方もし政府が決定する価格が市場価格を下回れば、電波資源に対する超過需要を生じ、政府が直接に電波を割当てなければならない。これは従来方式に後戻りすることを意味する。もし政府が需要動向を見ながら価格を上下に変動させ、その結果電波資源の供給と一致する需要を見出すことができた場合、その価格を採用することは差し支えない。この場合は、実質的に「リース・オークション」を実行したことになる。

を用い、すでに割当を受けた周波数の使用者から「周波数使用料」を徴収する。その手順は概略以下のようなになるだろう。

まず過渡期の調整期間、つまり長期的目標である「補完策付きリース・オークション制度」がフルに実現するまでの年限を、たとえば 15 年に設定する。そのうち最初の 5 年間は準備期間とし、その期間の周波数使用料は、(これまでと同じく)ゼロに設定する。筆者は、全体の計画を定めてこれを公表した後に、この種の準備期間を設けることが必要と考える。それぞれの電波ユーザが制度変更を見越して各種の準備をおこない、また設備更新時には周波数使用料の支払を前提して、これに適する投資をおこなうことができるからである。またこの期間において新規割当にリース・オークションを実施し、「規準リース価格」の設定を進めることができる。

準備期間 5 年の後に実施期間 10 年が残るが、この期間における周波数使用料は、第 1 年目には、その時点の規準リース価格の 10%、第 2 年目には 20% という具合に年々増額し、実施期間の終わる 10 年目に、規準リース価格に等しくなるようにする。ただし、実施期間途中で規準リース価格が変動した場合には、実施期間の残りの年限に応じて周波数使用料を比例的に調整する。また規準リース価格が現行の周波数利用料を下回った場合には、直ちに周波数使用料をその水準まで引き下げる。

実施期間 10 年のうちに、周波数使用料支払を節約する目的で、多数の既存ユーザが割当てられた電波資源を返還するだろう。これらの「再生」周波数帯は、リース・オークションにより新規に割当てることになる。

また準備期間・実施期間を通じ、早期に大量の周波数帯を返還したユーザに対しては、調整実施期間中に支払われるべき周波数使用料の減額など、優遇措置を設けることも考えられる。このことにより、電波資源の返還がスピード・アップされるだろう。

上記の方策によって、全体の調整期間 15 年が終了した後には、周波数使用料が規準オークション価格に一致する水準まで引き上げられている。その後は、それぞれの免許期間が

終了した時点で、以降の周波数割当を「補完策付きリース・オークション制度」によって実施する。

またその時点以降においては（つまり「市場価格」を支払って電波を使用している場合は）、周波数使用权の譲渡を認めることとする。

6. 過渡期のための「制度」の適用範囲と政府機関による電波資源使用の効率化・節約方策

a. 適用範囲

周波数の新規割当の際の「補完策付きリース・オークション」は、営利・非営利を問わず、民間団体に対するすべての割当に適用するものとする。公益法人や特殊法人などの半官半民団体についても、均しく適用する。電波資源は、他の経済資源と同じく、代価を支払って入手すべき財の一種であり、これらの団体が予算をもって備品や消耗品を購入し、また従業者を雇用するのと同様に、電波資源についても代価を支払って入手すべきものだからである。また、電波の効率的使用は、リース・オークションを適用することによって、はじめて保証されるからである。

ただし、政府機関に対する電波の新規割当（新規使用の承認）については、次項で述べる特別の理由から、リース・オークションを適用せず、新規に割当（承認）がなされた直後から、「周波数使用料」制度に服するものとする。

次に既存ユーザにかかる「周波数使用料」については、これを民間であると政府であるを問わず、すべての電波資源に適用する。ただし、調整期間（前述の場合 15 年）が終了した後は、政府機関による周波数の入手についても、リース・オークションを適用する。理由は前項に述べたように、政府機関であっても、民間機関と同じく代価を支払ってその活動に必要な資源（この場合は電波資源）を手に入れるべきだからである。

b. 政府機関による電波資源利用の効率化と節約のための方策

上記方策の結果として、政府機関全体では、「周波数使用料」の収入と支出の総額が一致することになる。もとより省庁別には、収支バランスのプラスおよびマイナスが出てくる。

この場合、政府機関による周波数帯使用の節約を促進するために、以下のような方策を実施することが考えられる。

本施策開始時において、それぞれの政府機関（省庁など予算の配分単位）に割当てられていた周波数帯域につき、そこで支払われる周波数使用料金額と同一の金額を同機関の予算に付加し、実施期間中この方策を維持する。（したがって、本方策が実施されても、それぞれの政府機関のネット収支は変化しない。）付加的に支給される予算金額は、実施期間当初における周波数保有分（固定される）と毎年の周波数使用料（変動する）の積和に等しい。この金額は、毎年変動するが、周波数使用料の上昇にともなって増加する。

このことの結果、政府機関の周波数利用効率が低い場合、これを自から節約する誘因が生まれる。新しい技術の採用の結果余分となった周波数帯域を返還し、他方では返還部分に対応する周波数使用料金額相当分の予算を継続使用できるからである。たとえば防衛庁が、それが抱えている広大な周波数帯域の一部を返還して、その分の金額を他目的の支出に充当するケースが考えられる。

返還された周波数帯域は、新たな「補完策付きリース・オークション」によって民間に供給されるので、政府は、（調整期間中において、）節約分に相当する「周波数使用料」を上回る「オークション落札金額」収入を得ることになる。

もとより、リース・オークションの結果支払われるリース代金は、政府収入となる。これらの政府収入は、オークションの「副産物」である。

政府機関保有の電波資源と調整期間中の配布予算に関する上記の便宜的方策は、予算の運営規律を、若干ではあるが曲げるものである。本来政府機関の予算は、全体的な観点から総額をもって統制するのが理に叶っており、その一部に「周波数使用料相当分」として特別の予算枠を付けることは、これに反するからである。しかしながら、現在政府機関が保有する電波資源は巨大な量に上り、そのかなりの部分が、（政府機関が使用しているという理由から）非効率的な使用状態に置かれているものと推察される。このような状態にあ

る電波資源を、より有効な使用目的に（民間だけでなく政府による新規使用にも）開放し、国民経済全体として電波資源のより効率的な使用を実現するため、上記の一時的便宜的方策を提案するものである。

なお、このような特別枠の予算措置は、サンセット方式にしておくことが望ましい。たとえば調整期間（15年）の終了時点で、同予算分の全額を特別枠として扱うことをやめ、以後たとえば5年の期間で、毎年その5分の1ずつを一般予算（たとえば物件費）に再配分する（つまり、その5年間は、本措置にかかる予算金額自体は変えず、特別枠から一般予算への移し替えだけが進む）方策が考えられる。このことによって、「周波数使用料相当分」という一時的な予算枠は本方策開始後20年ですべて解消し、同金額分の予算は政府機関全体にかかる予算統制に服することになる。

7. 過渡期のための「制度」の終了と「リース・オークション制度」の全般的実施

なお、調整期間調整後（開始15年後）においては、政府機関であっても電波資源の入手・確保は「補完策付きリース・オークション」によることとなり、その使用については民間団体と同じ立場に立つ。つまり、他の物件費・人件費と同じく市価で調達することになる。

E. 結論——新しい電波制度の実現

本論文で提案した「リース・オークション制度」は、一言で述べれば「電波資源の市場化」のための方策である。これまで電波資源は、歴史的な理由から、市場原理にしたがって動く経済社会の中の「社会主義計画経済の島」であり、そこでは、「交換」という基本的な経済活動さえも排除されていた。そのため、電波資源のフロンティア消滅という事態に立ちいたり、従来システムでは電波資源配分の調整ができないことから、電波資源の効率的な使用が阻害されはじめている。本章の提案は、このように硬直化した現在のシステムを、移行費用を抑制しながら、柔軟性を持つ市場経済の中に取り込むことを目的としている。

もとより、これまで電波資源を使用してきた活動の中には、市場経済での競争的供給に

適さないものもある。各種の安全・防災活動はその典型例であろう。また政府・地方自治体によるほとんどすべての活動がこれに入るだろう。放送の一部（文化、教育、政治、社会的内容）も同じであろう。

これまで電波資源が無料で供給されてきたことが、これらの（非経済的）活動を支えてきた側面があったことは確かである。しかしながら、電波資源のフロンティアが消滅した後も従来の「無料電波供給」を続けることは、電波供給システム自体を硬直化するという理由で、国民全体にとって「高くつく」のである。「ただほど高いものはない」が当てはまるケースである。

本論文の提案は、今後、上記の（非経済的）活動においても「周波数使用料」を物件費の一部に計上し、他の財・サービスと同様に市場価格を支払ってこれを入手するシステムに移行することである。つまり、「電波資源を特別扱いにしない」ことである。

本論文の提案（あるいは類似の提案）は、従来からの電波のユーザ（間接的には国民全部を含む）に負担を強いるものであるから、その実施には政治的困難が伴う。既得権を守るための「ロビーイング」も予想される。これらを克服するのは、結局国民全体による現状の理解と、国民全体の利益のための改革に対する、国民全体による支持以外には無い。

なお「まえがき」でも述べたように、電波資源について日本が現在出会っている問題は、日本だけのものではない。それぞれの国が、（電波資源の利用度によって若干の差はあるが）同様の問題を抱えはじめている。その中で米国は、早い時期から、「電波の私的所有権の導入とストックオークション」の形でこの問題の解決を試みている。しかしながら、筆者は、電波資源の利用制度について米国が進んでいる道は、必ずしも最良の道ではないと考えている。将来、もし電波資源の大規模な再配置を必要とする形で技術が進歩したとき、米国の私有財産型の制度は柔軟性を欠くからである。また米国方式は、政府が保有する大量の電波資源の効率的使用について無力に近い。

米国以外の国は、大部分まだ模索状態にある。米国に倣って、電波の新規割当にオーク

ションを採用する国が増えているが、(EU 諸国のように) 失敗も多く、米国方式が順調に浸透しているとは言い難い。したがって、現在世界の各国は、適切な「電波利用制度」の構築をめぐる「制度構築競争」に入りつつある。本論文は、上記の事態の中で、少しでも早く「新しい電波利用制度」に向けて本格的検討が開始されることを希望し、そのための1つのインプットとして役立つことを目的としている。

参 照 文 献

Cave, M. [2001], "Radio Spectrum Management Review: A Consultation Paper," An Independent Review for DTI and HM Treasury (UK), June 18, 2001, <http://www.spectrumreview.radio.gov.uk> (2001年12月27日閲覧) .

FCC [2000A], "Policy Statement," In the Matter of Principles for Promoting the Efficient Use Of Spectrum by Encouraging the Development of Secondary Markets, FCC 00-401 (Adopted: November 9, 2000/Released: December 1, 2000).

FCC [2000B], "Notice of Proposed Rulemaking," In the Matter of Principles for Promoting the Efficient Use Of Spectrum by Encouraging the Development of Secondary Markets, FCC 00-402, WT Docket No. 00-230 (Adopted: November 9, 2000/Released: November 27, 2000).

FCC [2001A], "Third Generation (3G) Wireless." <http://www.fcc.gov/3G/> (2002年1月9日閲覧) .

NTIA U.S. Department of Commerce [2001], "3G Wireless." <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/threeg/> (2002年1月9日閲覧) .

Oftel, [2001], *Oftel's Response to the Independent Spectrum Review of Radio Spectrum Management*, Office of Telecommunications (U.K.), September 2001. <http://www.oftel.gov.uk> (2001年12月27日閲覧) .

Powell, M.K.[2002], "Powell Outlines Broadband, Wireless Agenda for 2002," *Telecommunications Reports*, January 7, 2002, ppW-1~W-5.

鬼木甫 [2000B] 「電波法の一部改正に伴う電波法施行規則、無線局免許手続規則及び無線従事者規則の各一部改正案」「電波法の一部改正にともなう関係省令の改正等」についての意見表明——とくに「事業譲渡にともなう無線局免許承継・認定計画承継が周波数資源に実質的な私的所有権を成立させることを防止する必要」について、郵政省（パブリックコメント）への意見表明、2000年8月、23pp.（刊行：「21世紀のIT社会における電波管理のあり方—周波数管理におけるオークションを含む『市場メカニズム』の活用をめぐって—」、『国際経済労働研究 Int'lecowk』、No. 904、（社）国際経済労働研究所、2000年10月、pp. 7-18.）（<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/jpn/publication/200008b.html>）。

鬼木甫 [2001B] 「電波の利用状況に関する情報提供の考え方について」『総務省総合通信基盤局によるパブリックコメント募集への意見表明』、2001年6月、9pp
（<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/oniki/noframe/jpn/publication/200106a.html>）。

小檜山賢二、田中辰雄 [2001] 「周波数利用の経済的利用効率と再配置の促進策」、(財)情報通信学会大会における研究発表、2001年6月12日。

総務省総合通信基盤局 [2001D]『電波の利用状況の公表等に関する調査研究会報告書』、2001年12月（http://www.soumu.go.jp/s-news/2001/011225_2.html、2002年1月13日閲覧）。

通信と放送の研究会 [2001A] 『IT革命を実現させる電波政策に関する提言』、通信と放送の研究会（共同代表：鬼木甫、奥野正寛）、2001年1月31日（<http://www.telecon.co.jp/ITME/page7.htm>）。

通信と放送の研究会 [2001B] 『「地上テレビジョン放送のデジタル化に伴う関係省令等の整備等に関する意見募集」（総務省情報通信政策局、2001年7月18日）に対するパブリックコメント』、通信と放送の研究会（有志）（共同代表：鬼木甫、池田信夫）、2001年10月29日（<http://www.telecon.co.jp/ITME/Iken10.pdf>）。