

# ユニバーサルアクセス税

太田 昌孝

東京工業大学 総合情報処理センター  
mohta@necom830.hpcl.titech.ac.jp

## デジタルデバイド

デジタルデバイドとは、インターネット時代への対応が一律でないことから生じる格差のことである。といっても、いわゆる先進国と発展途上国間の格差は今のところ問題にならない。各国が国を挙げてインターネット時代の覇権を競っている状態で、他国のことなど考えている余裕はない。その競争が一段落したあとで、勝ち残った国が対応が遅れた国に援助するなり援助と称する植民地化を行うことになるだろう。

ところが、世界有数のインターネット発展途上国（後進国といったほうがいいかもしれない）である我が国では、そのへの認識すらないようで、いわゆる発展途上国にODAだかなにかで、我が国の技術を提供するようなことを真剣に検討しているふしがある。我が国が提供しようなのはISDNだとかiモードだとかいった高くて遅い電話網技術であろうから結局援助対象国のインターネットの発展には有害無益である。

デジタルデバイドは自国の国力を涵養するための格差の解消であり、もっぱら国内問題なのだ。そこで問題になるのは、1つは社会階層間の格差であり、もう1つは地域間格差である。といっても、社会階層間格差には社会固有のややこしい問題がいろいろあり一筋縄ではいかないので、本稿では地域間格差のみを扱う。



## 電話網とユニバーサルアクセス税

電話の利用というのは、現代ではどうやら基本的な人権の一種であるらしく、どこに住んでいても同じ条件で電話を利用できる（これをユニバーサルサービスという）よう政府が保証するのは珍しいことではない。

ユニバーサルサービスを実現する方法の1つとして、電話事業は公社に独占させ、全国どこでも一律の料金でサービスするという形態が考えられる。

しかし、公社による独占では自由競争が不可能であるので、米国などで利用されているのがユニバーサルアクセス税の考え方である。つまり、人口密度の多い地域でサービスする電話会社から税を徴収し、人口密度の低い地域でサービスする電話会社にそれを分配することにより、電話の基本料金の地域間格差を是正しようというものである。地域内格差を防ぐため、ある地域にサービスする業者はその地域内で一律のサービスを義務づけられることになるが、地域の数が十分多ければ、地域間の自由競争の活性化は期待できる。

日本では電電公社は一応なくなつたが、その民営化にあたって自由競争の振興という視点がまったくなかったため、電話のアクセス網はほぼNTTに独占されたままである。電話の基本料金は一応全国一律である。といっても地域間格差がまったくないというわけではない。

東京03地域に住む人は他の地域と比べて圧倒的多数の相手と市内料金で通話できる。これは人口の東京一極集中の一因ともなっているであろう。地域間格差の是正を考えるなら、地域によらず同一市内に含まれる加入者の数はほぼ同じにすべきである。長距離通話料金も、昔は本州の中央部分のほうが平均的に通話料金は得であったが、現在ではある程度以上の遠距離は同じ通話料金なので、これはほとんど問題にならないだろう。また、東西NTTの分割（といえるよう

なものでもないが)に伴いユニバーサルアクセス税の考えを  
導入すべきかもしれない。

とまあ、細かいことをいえばきりがないが、ただ、いまさら  
電話網やその料金のことなど真剣に論じてしょうがない。

## インターネットと ユニバーサルアクセス税

今後は電話網は消えインターネットが電話も含めたすべ  
ての情報通信の基盤となる。そこでインターネットが利用で  
きることは基本的人権の一種となり、どこに住んでいても同  
じ条件でインターネットを利用できるよう政府が保証する  
のは珍しいことではなくなるだろう。しかし、その方法の  
1つとして、インターネット事業を会社に独占させ、全国ど  
こでも一律の料金でサービスするという形態は考えられ  
ない。

会社による独占では自由競争が不可能であるからだ。

しかし一方、ユニバーサルアクセス税の考え方が簡単に適  
用できるわけでもない。

電話でユニバーサルアクセス税を課すのは簡単である。電  
話サービスは地域内で一律であり、その基本料金も地域内  
で一律を義務づけられるとすると、ユニバーサルアクセス税  
も地域内で一律の額を各利用者から徴収すればよい。電話  
の利用者は電話番号とほぼ1対1に対応しているので、利用  
者数の把握も楽である。

一方、インターネットではこうはいかない。インターネッ  
トの利用形態はさまざまだからだ。もちろん電話網を利用し  
たダイヤルアップアクセスは、電話網とともに消滅するので  
考慮する必要はないが、CATVインターネット、ADSL、FTTH、  
無線と、インターネットアクセスの形は、料金も速度もさま  
ざまである。また、市内と市外が電話番号ではっきり分かれ  
ている電話網と異なりインターネットではどこまでがアクセ  
ス網でどこまでが長距離幹線なのかも、はっきりしているわ  
けではない。利用者数も、IPアドレスで数えたら、NAT(複数  
の機器でアドレスをダイナミックに共有する方式)のような  
不健全な習慣を奨励するだけだろう。IPv6の時代には各加入  
者が6万以上のサブネットを持てるようになり、アドレスの  
数にもサブネットの数にも意味はない。

そのせいか米国ではインターネットでのユニバーサルアク  
セス税は諦めようという考えがある。あるいは、現在もつ  
ばら都市部を中心に活動しているISPが猛反対しているの  
かもしれない。

ここで問題になるのがインターネット電話である。イン  
ターネットでも音声を送ることができるため、インターネ  
ットにはユニバーサルアクセス税を課さないと電話網のユニ  
バーサルアクセス税が意味をなさなくなる。米国議会は、イ

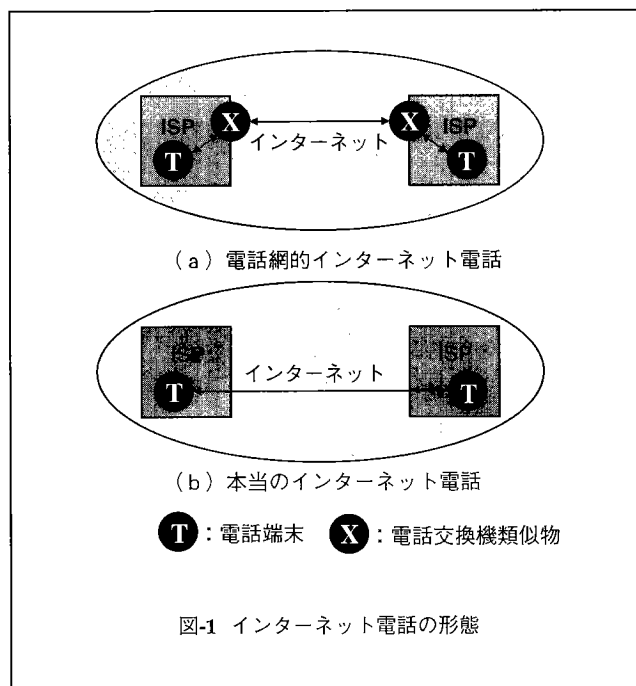


図-1 インターネット電話の形態

ンターネットでも音声通信に限りユニバーサルアクセス税を  
課そうと真剣に議論しているようだ。

いまさら電話網ごときのためにインターネット政策を歪  
めようという先見性のなさには驚くが、そもそもこのような  
政策は技術的に不可能である。確かに、電話網そのままの  
VoIP方式を利用したインターネット電話では、VoIP網間の結  
合のために電話交換機やその類似物が大規模サービスには  
必須であり、インターネットでの音声の利用を管理できる  
(図-1 (a))。しかし、このような電話方式では電話交換機類  
似物の管理コストが馬鹿にならず、本来無料でインターネッ  
トについてくる電話が有料になるだけである。

一方、まともなインターネット電話では、加入者は直接音  
声パケットをやりとりするので、政府もISPも、あるパケッ  
トが音声なのか他のデータなのか判断しようがない(図-1  
(b))。パケットフォーマットからある程度推測はできても、  
暗号化されたら完全にお手上げである。

音声だけを区別することは無理でも、インターネットでも  
地域間格差をなくしユニバーサルアクセスを実現するとい  
う考え自体は悪いことではない。

現実的な解としては、ユニバーサルアクセス税を都市部の  
利用者のISP料金から定率で徴収し、過疎地では補填する  
という方式が考えられる。このときの問題は、アクセス網部分  
だけでなく、長距離や国際幹線の料金にも課税されるとい  
うことだ。しかし、昔の電話網ならいざ知らず、いまだきの幹  
線部分の通信料金はアクセス網と比べてそれほど高価な  
ものではない。もともとユニバーサルアクセス税にはそれほ  
どの精密さは望むべくもなく、総額でだいたい地域間格差が補  
正できればまあいいであろう。

(平成12年10月17日受付)