

## 5Gについての鬼木提案へのコメント

田中辰雄

### 鬼木提案の骨子

- 5Gの基地局がマイクロセルになり、競争的な供給ができなくなる事を前提にした産業組織の提案である。
  - 電波が回りこまない→飛躍的に多数の基地局が必要→重複投資となるため、ラストワンマイル問題・電力の配電網と似た問題発生
  - 有線でのラストワンマイルは銅線も光もアンバンドルで解決、電力は送配電分離で解決
  - なんらかの公的規制が必要
- 鬼木提案の特徴
  - 三層に分離。上から、通信事業者、管理会社、基地局事業者
  - 競争的に供給できない基地局の供給を、管理会社(二層)が行う。
  - 管理会社は入札で基地局事業者を選び、基地局を建設させる。通信事業者は管理会社から回線を借りて事業を行う。通信事業者は自由競争。基地局事業者も入札は誰でも参加できる。
- 鬼木提案の利点
  - 線引きが明確。民間企業の独占力が完全に排除される。
  - 価格規制、アンバンドリング、オープンアクセスなどの規制より管理が容易で責任が明瞭
  - 既存企業はそのまま移行も可能(とされている)

### コメントその1:実質的に二層モデルでは？

- (1)三層と書いてあるが、実質的に上下二層では？
  - 電力では発電・送配電・小売の三層で、中間の送配電が公的独占であるが、これは発電と子売りが参入可能で、中間の配電のみ参入が難しく、重複投資になるから。
  - 電気通信で発電に当たる部分はない。基地局などに重複投資が起こりえて参入が難しいなら、基地局整備を公的に供給するというのが素直な解。
  - 基地局は入札とあるが、いったん入札して基地局を創った後は独占になる。新規事業者に切り替えるのは事実上困難であろう。
    - 自治体が図書館を入札で建設し、運営もさせる事例
  - 問題点:1,2層部分は公的になるので、コスト削減誘因が働かない。つまり基地局運営・管理の費用が最小化されない恐れあり。管理会社のオーバーヘッドコストを含めて基地局のコストが高くなる

### コメントその2:投資と技術革新への悪影響は？

- (2)1層と3層を分けると投資あるいは技術革新を阻害しないか？
  - 投資:基地局建設がいつどこでどれくらい必要かの情報が3層から1層に伝わらない。
    - 統合して行えば基地局建設がそのままその企業の第1層での利益につながるの  
で情報は自然に共有され、投資インセンティブが確保される。
    - 基地局維持(メンテナンス)の誘因も確保されない。
  - 技術革新:基地局と3層サービスをあわせて始めて出来るサービス
    - 銅線、ファイバーはすでに枯れた技術で、通信サービスと合わせて技術革新が起こる余地はない。同じことが通信の基地局に言えるか？
  - なお、次の記述の意味がわからない
    - 第1、第3層事業者間の上下統合は自由
    - → MNO はそのまま 5G に参加可能
    - 現在の「基地局、サービス部門」が現在の「基地局、サービス部門」がそれぞれ第1、第3層事業者になる

## その他

- (3) 実践的な解として次の案はどうか？
  - ドコモが他社共同で5G基地局を建設しようと提案している
  - ならば共同で建設させて、その代わり公的規制のもとにおく
  - 公的規制の中身はイコールアクセス、すなわち他事業者にも応分の料金で利用させること
  - 利点
    - 管理会社のオーバーヘッドコストがいらぬ。
    - 投資誘因は確保される。基地局一体型の技術革新も可能
  
- (4) そもそも5Gに需要があるのか？
  - 電波スマホで動画を見る・ゲームをやる限り4Gで十分
  - IOTは低電力小容量(LPWA)に
  - 電波の回りこみがないので不安定→特定場所での用途
  
  - VRメガネの本格普及が必要。しかしそれは10年以上先



“2020年のスマホがすごい！次世代通信『5G』をNECさんに聞いてきたぞ！”  
<https://king.mineo.jp/magazines/special/347>