

次世代（第5世代）移動通信の産業組織

—自然独占・協調寡占問題

鬼木 甫 (ONIKI, Hajime)

Keywords : 広帯域ワイヤレス（携帯）サービス、産業組織、第5世代通信、自然独占、協調寡占、上下分離

I. 背景

1. 日本の移動通信産業の問題

3事業者（MNO）による少数寡占、暗黙の協調寡占＝実質的独占状態（図1a）

MNO少数寡占の原因と含意

MVNOは「格安携帯サービス」の供給を分担 → 市場拡大

MVNO市場は見掛け上競争的になっている、しかしユーザ福利増進への貢献は少ない（図1c）

2. 次世代（第5世代、5G）移動通信の問題

現在の4G（LTE）に続く移動通信技術（図1d）

通信容量は4Gの数百倍

多種多様なサービス供給（IoTなど）

問題点：多数のセル（基地局）が必要 → 必要投資額が増大

対応方法：従来方式の踏襲、5G基地局の「共用」、「自然独占」問題、上下分離（下記）

II. 5Gのための「上下分離」産業組織（提案）

1. 概要（図2a）、5G事業を上下層（レイヤー）に分離

中間に公的性格を持つ管理層（公社など）を設置

2. 第1層（基地局事業者）

フランチャイズ型地域独占、5Gアクセス用電波サービスを供給

3. 第2層（管理公社）

非営利全国組織

第1層用地域区分の決定、基地局建設のための入札管理、同費用支払

基地局運営の監督、同使用料の支払

通信事業者への電波使用权の競争的配分、同使用料の收受

4. 第3層（通信事業者、アプリケーション事業者他）

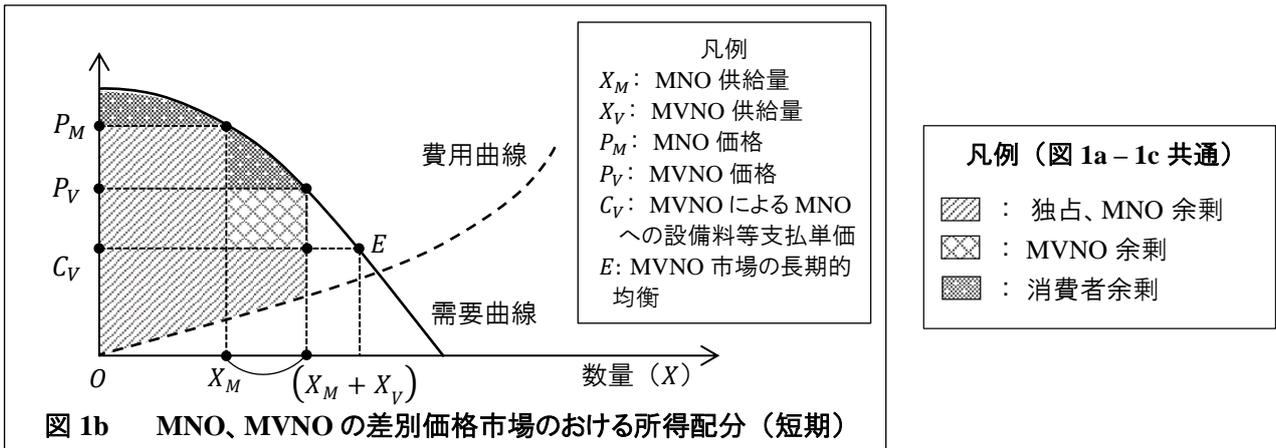
通信事業者は第1層の供給する電波（変調済電波）を使用

通話・データサービス等を供給

アプリケーション事業者等はユーザにアプリケーション・サービスを供給

自由市場、参入・退出自由、価格設定は自由、M&Aも自由

(本要項は提出用短縮版、本紙 → <www.7b.biglobe.ne.jp/~ieir/jpn/publication/201711a.html>)



レイヤー	事業内容	産業組織	営利
4	アプリケーション、Web・通話サービス	競争	可
3	無線データのトランスポート、IP 伝送		
2	管理	公的独占	不可
1	基地局の建設・維持、無線アクセス・サービス	地域独占・フランチャイズ	可

図 2a 「上下分離」の概要

