

## フランスの携帯電話市場の動向

執筆者

フランス国立情報学自動制御研究所 (INRIA) 博士研究員  
塚田 学 (フランス在住)

🕒 記事のポイント

サマリー

フランスは人口と市場が日本の半分ほどの規模であるが、EUを通じて欧州各国への強い影響力を保持する国であり、欧州市場を知るためには注目すべき国である。

フランスの携帯電話市場を特徴づける2つの要因として、行政による競争への介入と、欧州内に存在するその他の市場との関連が挙げられる。行政の介入という点では、フランスでは通信分野の規制当局であるARCEPや競争当局が常に市場の競争を管理している。iPhoneの独占販売契約は行政の介入で破棄され、4番目の3Gオペレータ免許の件では、ARCEPが新規参入事業者への聞き取りの後、最終判断を下した。

第2の点はフランスと同等の市場がすぐ隣にあるために、市場のプレイヤーが常に他の市場に注意を払っている点である。これから、自然にフランスのようなキャリア、メーカー、サービスの水平分業モデルが生まれたと考えられる。

このレポートではフランス在住の筆者がフランスにおける携帯電話をめぐる一般的な状況を、公式データを基にユーザが利用する視点を加えながら解説する。なお、巻末に補足として、フランスにおける情報通信政策の背景となる「フランスを変えるための300の決議」について説明する。

主な登場者 Orange SFR Bouygues Telecom Apple ARCEP Free Mobile

キーワード 携帯電話市場 MVNO 規制

地域 フランス

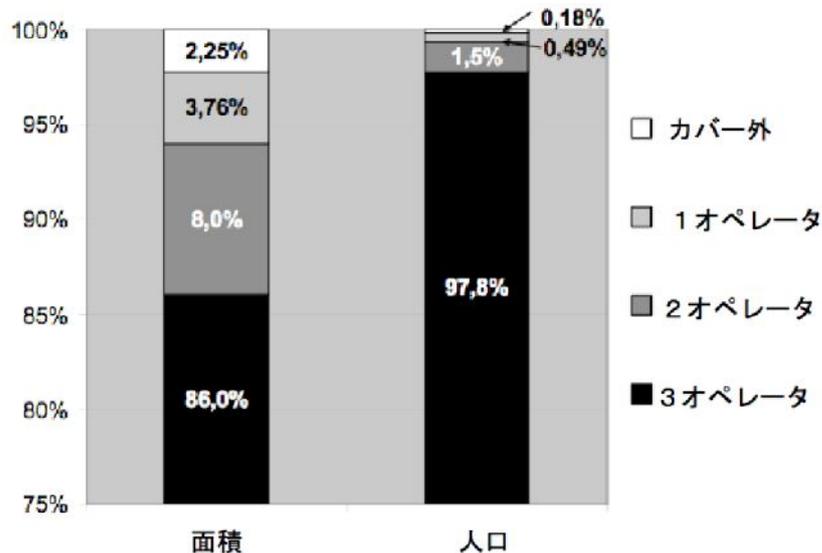
## 1 フランスの携帯電話市場

### 1-1 市場動向

2008年、ヨーロッパには8.5億件におよぶ携帯電話加入が記録されている。その中で、フランスの携帯電話市場はロシア（18%）、ドイツ（11%）、イタリア（10%）、イギリス（9%）、ウクライナ（6%）に次ぐヨーロッパ第6の市場規模（6%）を持ち、約5200万件の携帯電話加入者数があった[1]。ロシアとウクライナのEU非加入国を除くと欧州第4位の市場である。電子通信・郵便規制機関（以下ARCEP）の最新の報告書によると、2009年7月30日には約5900万件の加入携帯電話が記録されている[2]。ARCEPは、フランスの通信分野の規制当局であり、5.1節において概要を説明する。

また、第2世代携帯電話は、図1に示すようにフランス本土で少なくとも1つのオペレータ<sup>☞</sup>（用語説明）にカバーされる人口が99.82%、少なくとも1つのオペレータにカバーされる面積が99.75%と普及が進んでいる。通信エリアにカバーされていない人口は、約10万人とフランス全人口の0.18%である。97.8%の人口は3つのオペレータにカバーされている[3]。

【図1】フランス本土の携帯電話（2G）の面積と人口におけるカバー率



（出典）ARCEPの報告書より

フランスにおける携帯電話の普及率は2009年7月現在、約91.8%である[2]。日本に比べ、プリペイド携帯電話の比率が高いと言われるヨーロッパ市場ではあるが、

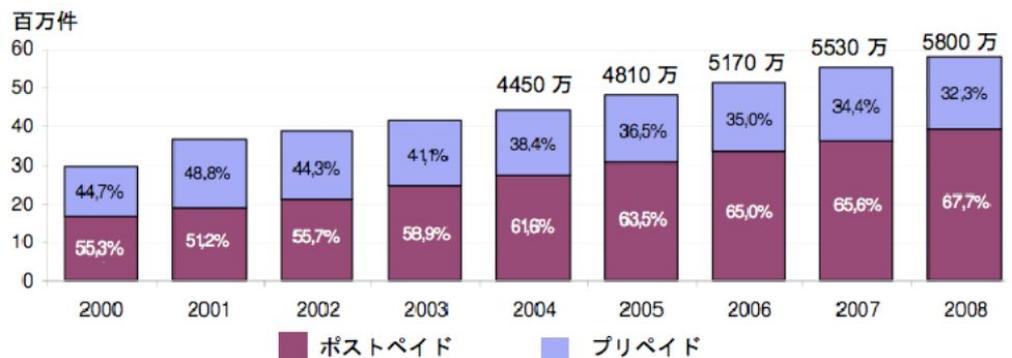


☞（用語説明）本稿では、携帯電話事業者を指す。

フランスはヨーロッパでは最もプリペイド比率が低い国のうちの1つである。フランスでは、図2に示すとおり、2000年にはプリペイド比率が45%ほどであったが、2008年には32%まで下がった。

フランスではポストペイド携帯電話が2008年から2009年において年率8%ほどで増加しているのに比べ、プリペイド携帯電話は同じ時期に1.7%の減少となった。また、3ヶ月以内に通話またはSMSを送信・受信したアクティブなプリペイド携帯は4.4%減少した。ポストペイドとプリペイドを合わせた市場の成長率は2008年～09年では4.7%増加している。

【図2】 フランス国内の携帯電話総数



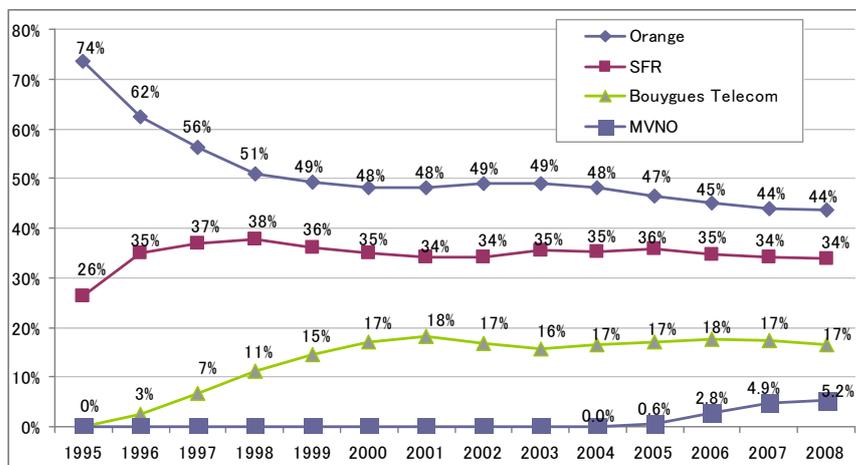
(出典) IDATEの報告書[4]、ARCEP

また、プリペイド比率が低いフランスとは反対に、イタリアはプリペイド比率が90%近くと高い。ヨーロッパではプリペイド比率が高い国ほど、個人が複数の携帯電話とSIMを持つケースも多いため、携帯電話の普及率が高いことが知られている。フランスの携帯電話の普及率が約92%であるのに対して、イタリアでは156%と高い。イギリス、スペイン、ドイツはプリペイド比率、携帯電話の普及率ともにフランスとイタリアの中間に位置する。例えば、イギリスはプリペイド比率が63%、携帯電話の普及率が125%である[4]。

### 1-2 三大オペレータとシェアの推移

ドイツでは仮想移動通信事業者 (MVNO) の市場シェアが35%ほどであり、イギリスでは16%であるが、フランスでは6%ほどにとどまり、市場のほとんどを三大オペレータ (Orange, SFR, Bouygues Telecom) が占める[5]。1995年から2008年にかけてのフランス三大オペレータの市場シェアの推移を図3のとおりである。

【図3】 フランス三大オペレータの市場シェアの推移



(出典) ARCEP資料をもとに筆者作成 (出典)

元国営企業のFrance Télécomが展開するOrange、Vodafoneのフランス部門であるSFR、トンネルや高速道路の建設会社から携帯電話事業への参入を果たしたBouygues Telecomである(写真1)。元国営企業が徐々に2番手の企業に追い上げられてシェアを減らしている様子や、市場を支配する2つの巨人(オペレータ)に割って入るように現れた異業種からの新規参入企業が健闘している様子は、日本の状況と重なる点で興味深い。

【写真1】フランスの大手建設・メディアグループであるBouyguesは建設現場で看板を見ることも多い



(筆者撮影)

(出典)

- 2006~2008 <http://www.arcep.fr/index.php?id=2105>
- 2008年 : ARCEPRA08 09 P4 C4.pdf, 292ページ
- 2007年 : RA2007-P4C3.pdf, 245ページ
- 2006年 : RA2006 - 07 - La regulation concurrentielles des
- 2005年以前 <http://www.zdnet.fr/actualites/telecoms/0,39040748,39291618,00.htm>

### 1-3 仮想移動通信事業者 (MVNO) の動向

フランスの携帯電話市場は三大オペレータがシェアを分け合っており、2009年9月現在、MVNOはユーザの選択肢に入っているとは言い難い。それでも、データの上では利用者が増加中であり、注目すべき動きである。

既存のオペレータとMVNOは顧客を獲得する競争を行うライバルである。しかし、自前でネットワークを持たないMVNOは、既存オペレータの所有するネットワークを、使用料を支払い使わせてもらいサービスを行う。この点では、既存のオペレータにとって、MVNOは使用料を支払ってくれる顧客でもある。MVNOの売り上げが上がれば、既存のオペレータも潤うため両者は協調関係でもある。

2003年、欧州委員会はEU各国に対し、MVNOにネットワークを開放することを推奨し、ARCEPは2005年、既存のオペレータに対し、MVNOにネットワークを開放することを義務づけたが[15]、MVNOの新規参入が相次いだことを考慮し、同年5月30日には撤回した。ARCEPはMVNOの参入による市場活性化を監視していく決定を発表した[16]。

ARCEPの報告によると2008年第4期に活動的であったMVNOは、オペレータが支配しているものが、Simplicime (旧Débitel)、Ten、Neuf Cegetelの3社であり、独立系のMVNOが、Afone、Auchan Télécom、Carrefour mobile、Coriolis、E-plus、Mobisud、NRJ Mobile、Numéricable、Omer Telecom、Tele2、Transatelの11社であった[2]。

MVNO業者をホスト先オペレータ別に分類し、契約日順に並べたものが表1である。フランスのMVNOは2001年、Bouygues Telecomと契約し、同年サービスを開始したTransatelを皮切りに各社が次々に参入した。2004年以降はMVNO契約の締結とサービス開始が相次いだ。

また、上記以外にも多くの異業種(放送局、銀行、レンタカー会社、小売業、CATV会社、映画会社など)がMVNO事業に参加し始めている。先に、MVNOは多くの携帯電話ユーザの選択肢に入っていないと述べたが、2つの理由から2009年も引き続きMVNOの顧客の増加が推測できる。

一つ目は筆者の個人的な体験からである。今年始め筆者の契約する銀行の担当者からより良い契約を提案すると電話がかかってきた。より利子の高い口座の提案や、分割払いの提案など有利な提案があり満足したのだが、それ以外にも携帯の契約を既存のオペレータからその銀行が提供するMVNOに変更すると、通信料が下がるという提案もあった。筆者の場合は既存のオペレータとの契約期間が残っていたため変更はできなかったが、信頼できる相手からの提案に気持ちが動いたのは確かだ。フランス全国でこのような営業努力が続けられているとすれば、MVNOの顧客が増加傾向にあるのもうなずける。

【表1】フランスの主なMVNOの契約年と開始年

ホスト先 オペレータ	MVNO ブランド（契約年、開始年）	本業
Orange	BreizhMobile（2004契約、2004開始）	携帯電話販売
	Tele2 mobile（2005契約、2005開始、2009年Virgin Mobileに買収される）	通信事業者 （スウェーデン）
	Ten mobile（2007年にOrangeが経営権取得）	MVNO
	M6 Mobile（2005年開始、Orangeと仏メディア企業M6 Groupの共同ブランディング）	TV局
	Virgin Mobile（2005契約、2006開始）	小売/携帯電話販売
	Carrefour Mobile（2006契約、2006開始）	小売
	NRJ Mobile	ラジオ局
	Symacom（2008年契約）	MVNO
SFR	Simplicime(旧Debitel)（2004契約、2004開始）	再販事業者
	Futur Telecom（2004契約）	再販事業者
	NRJ Mobile（2005契約、2005開始）	ラジオ局
	Neuf Telecom/Cegetel（2005契約）	通信事業者
	Coriolis mobile（2005契約、2006開始）	通信事業者
	Saham Telecom/Mobisud（2005契約、2006開始）	MVNO
	Auchan/ Amobile（2006契約、2005開始）	小売
	Fnac Mobile（2006年開始）	小売
	Carrefour Mobile（2006年開始）	小売
Bouygues Telecom	Transatel（2001契約、2001開始）	MVNO
	Universal Mobile(2004年開始)	レコード会社
	Altitude Telecom（2006契約）	通信事業者
	TF1 Mobile（2006年）	TV局
	Auchan/ Amobile（2007契約）	小売
	Noos-Numéricable（2007契約、2008開始）	CATV事業者

(出典) 参考資料[6][16]より筆者作成

二つ目の理由は、携帯電話契約の比較サイトの登場だ（図4、5）。筆者が携帯電話の契約をした2007年5月には、オペレータを決めるための情報として、三大オペレータのパンフレットを集めて比較することから始めた。現在、携帯契約の比較サイトを見ると、三大オペレータとMVNO合わせて15社ほどの契約を、契約タイプ、通話時間、SMS送信などのユーザの要求に合わせて比較することができる。試しに筆者のニーズに合わせて検索してみたところ、必ずしも三大オペレータが適しているとは限らないことが分かった。もしも今日、筆者が携帯契約を検討するのならば、MVNOも選択肢に入ることは間違いない。

フランスの携帯電話市場の動向

【図4】 携帯電話契約の比較サイト (lignemobile)

Forfaits	Bouygues Telecom	Coriolis	Fnac Mobile	NRJ Mobile	Orange	SFR	Télé2 Mobile	Ten by Orange	Zero Forfait	AfoneMobile	A-Mobile	Brazil Mobile	Numericable	Simplicite	Virgin Mobile
2 h 00	24,90 €	18,80 €	49,00 € ILLIMITE	26,90 € ILLIMITE	25,00 €	26,00 € ILLIMITE	19,50 €	---	14,90 €	22,90 €	22,90 €	24,90 €	29,90 € ILLIMITE	19,90 €	36,90 € ILLIMITE
2 h 30	---	---	---	---	---	---	---	49,90 € ILLIMITE	---	---	---	---	---	---	---
3 h 00	31,90 €	23,80 €	58,00 € ILLIMITE	34,90 € ILLIMITE	32,00 €	35,00 €	---	---	19,90 € ILLIMITE	31,90 €	29,90 €	---	---	24,90 €	27,90 € ILLIMITE
3 h 30	---	---	---	---	---	---	---	---	59,90 € ILLIMITE	---	---	---	---	---	---
4 h 00	39,90 €	26,80 €	66,00 € ILLIMITE	36,90 € ILLIMITE	49,00 €	43,00 €	33,00 € ILLIMITE	---	24,90 €	---	---	---	45,90 € ILLIMITE	27,90 €	47,90 € ILLIMITE
5 h 00	---	---	---	---	79,00 € ILLIMITE	51,00 €	---	---	29,90 €	---	39,90 €	---	---	---	---
6 h 00	58,90 € ILLIMITE	41,80 €	82,00 € ILLIMITE	---	85,00 €	79,90 €	44,00 € ILLIMITE	---	---	---	---	---	---	36,90 €	---

Tarif minute supplémentaire    Tarif SMS    Durée engagement

Haut de la page

(出典) [www.lignemobile.com](http://www.lignemobile.com)

【図5】 携帯電話契約の比較サイト (ciao)

Comparaison de Produits - Comparaison Détaillée de Produits

Nom du produit	Bouygues Telecom	Universal music mobile le forfait	SFR	Bouygues Télécom renouvellement du téléphone	Orange compte mobile	debitel	Itineris/Orange	Télé2 Mobile	Orange Forfait 1 heure	Ola (Itineris/Orange)	Bouygues Télécom Forfait Néo	Ultimo (Bouygues)	Forfait Soir et Week-ends illimité (SFR)	SFR Pro
Image Produit														
Prix	-	EUR 0,50 Comparaison des Prix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaluation de l'utilisateur	Recommandé par 94% (317 Avis)	Recommandé par 53% (47 Avis)	Recommandé par 84% (784 Avis)	Recommandé par 62% (55 Avis)	Recommandé par 80% (45 Avis)	Recommandé par 44% (80 Avis)	Recommandé par 51% (336 Avis)	Recommandé par 71% (74 Avis)	Recommandé par 88% (89 Avis)	Recommandé par 66% (255 Avis)	Recommandé par 76% (26 Avis)	Recommandé par 74% (373 Avis)	Recommandé par 89% (54 Avis)	Recommandé par 94% (91 Avis)
coût	3,1	3,5	3,0	2,8	3,2	3,3	2,8	2,9	3,4	3,0	3,2	3,3	3,1	2,8
couverture	3,2	3,8	4,0	3,7	4,1	3,5	4,0	3,2	4,3	4,1	4,3	3,5	4,3	4,0
saturation	3,1	3,4	2,9	3,4	3,6	3,3	2,9	3,1	3,2	2,7	4,4	2,9	3,8	3,0
Nom du produit	Bouygues Telecom	Universal music mobile le forfait	SFR	Bouygues Télécom renouvellement du téléphone	Orange compte mobile	debitel	Itineris/Orange	Télé2 Mobile	Orange Forfait 1 heure	Ola (Itineris/Orange)	Bouygues Télécom Forfait Néo	Ultimo (Bouygues)	Forfait Soir et Week-ends illimité (SFR)	SFR Pro
Prix	-	EUR 0,50 Comparaison des Prix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(出典) [http://www.ciao.fr/Forfaits\\_171457\\_3](http://www.ciao.fr/Forfaits_171457_3)

## 2 携帯電話契約について

### 2-1 3つの契約形態

フランスで携帯電話契約をする場合、大きく分けて①ポストペイドのForfait、②プリペイドのPrépayé、③その中間のForfait Bloquéがある。

#### ①Forfait（契約型料金プラン）

1年間もしくは2年間の契約で、契約期間が長いほど月々の基本料が低い。三大オペレータを調べてみたところ、月々2時間の無料通話の契約の場合、1年契約では31～33ユーロ、2年契約では26～30ユーロであった（2009年9月）。同時に携帯電話を購入する際には、割引になるサービスもあり、より長い契約期間を設定するとより高い割引率を受けられる。無料通話分を越えた通話は割高の通話料で従量課金である。無料SMSやMMSが含まれている契約や、同じオペレータの指定した3つの番号に対する通話が無料になる特典が付いている契約もある。

#### ②Prépayé（プリペイド）

プリペイドの契約は大きく分けて、SIMカードのみの契約か、携帯電話付きの契約かに分けられる。SIMカードのみの場合は、7～10ユーロで契約でき、携帯電話付きの場合は最も低額なものが30～40ユーロ程度で購入できる。駅や街角の店でプリペイドカードが売られていて、携帯電話に購入したカードの番号を入力することによって通話可能になる。また6ヶ月間使用しない場合、その番号は利用できなくなる。

#### ③Forfait Bloqué（上限設定型料金プラン）

この契約形態は、ポストペイド契約とプリペイド契約の両方の要素を取り入れた契約形態である。月々の無料通話を定額で購入する契約で、その定額以上の通話は必要に応じて購入する。月々1時間の無料通話の契約の場合は、1年契約では21～23ユーロ、2年契約では18～20ユーロである。

ポストペイドとプリペイドの両方の要素を持つForfait Bloquéは、筆者の知るところフランスのユニークなサービスである（Wikipediaでもフランス語にしか記述がない）。しかし、この契約形態はフランスにおいては、決して特殊な契約形態ではなく、筆者は同僚に強く勧められた経験がある。また、三大オペレータは全てこの契約形態を提供しており、まさにフランス人気質に適した契約である。

まずフランス人は節約家である。週末の過ごし方としても、ホームパーティで作った料理を持ち寄るか、公園でおしゃべりするといったお金を使わない過ごし方が日本と比べると格段に多い（写真2）。また、絨毯張り、タイル張りといった日本では業者に頼む人が多い作業もフランスでは材料を買って自分でやるのが当たり前

である。筆者は驚愕したのであるが、友人の父は家族の住む家をゼロから作ってしまったそうで、フランスの田舎では普通なことであるようだ。『ブルゴーニュの日々[9]』では、自分で家を作ってしまうフランス人が複数人いたと述べられている。また、『フランス人の贅沢な節約生活』（佐藤絵子著）や、『お金がなくても平気なフランス人 お金があっても不安な日本人』（吉村葉子著）でもフランス人の節約家ぶりが明らかにされている。

【写真2】 節約家のフランス人 （いずれも筆者撮影）



ピクニックの様子（夏）



ホームパーティの様子（冬）

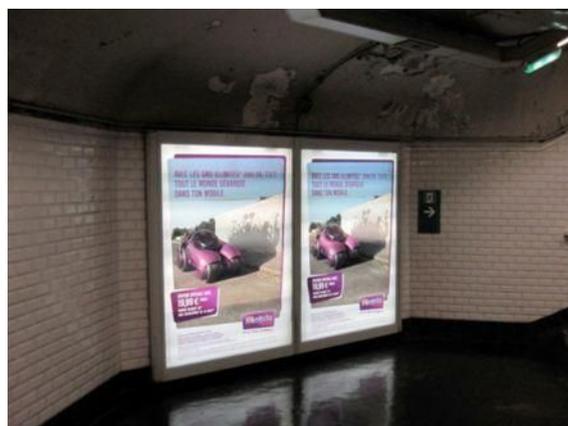
**Forfait Bloqué**は定額の通話時間を購入するため、単位時間あたりの通話料をプリペイド契約よりも抑えられる利点がある上、最初に決めた以上の予想外の出費を強いられることがない。決めた通話時間を使い切った後、必要であればプリペイドカードを購入すれば良い。節約家のフランス人の心をつかんだようだ。

もう1つ **Forfait Bloqué**がフランスで人気である理由として、フランスは出生率2以上でヨーロッパ・トップを誇る「子だくさんの国」であることが挙げられる。たくさんの子供に携帯電話を与える際に、予想外の出費を被りたくないが、単位時間あたりの通話料を下げたい場合に、**Forfait Bloqué**が選ばれるケースが多い。

## 2-2 存在感を増し始めたMVNO

フランスの携帯市場のシェアは1.2節で見たように三大オペレータによって占められていることがARCEPにより報告されている。一方、2009年現在、ARCEPなどが公開するMVNOの市場シェアの公式発表は見つからなかった。だが、Virgin Mobile、Universal Mobile、M6 Mobileの三社が頭ひとつ抜け出しているようだ。この3社はGoogle Ad Planner調べで月間670万ページビュー（90%以上がフランスからのアクセス）を持つMeilleurMobile.comの携帯電話契約比較サイトにおいて三大オペレータと同様にリストに混じって表示されている（meilleurとはフランス語で「より良い」、「もっとも良い」を意味する）。

【写真3】 パリのメトロで見かけたM6 Mobileのクリスマス特価の広告



(いずれも筆者撮影)

MeilleurMobile.comでは、各社の提示するさまざまな契約を比較することが可能である。よって、同サイトはオペレータごとに人気度をランキングにする方式ではなく、契約内容ごとに人気度を評価する方式を採用しており、サイトで成約した契約をランキングにしている。フランスで人気の契約内容は、以下のように、トップ10のランキングには首位はVirgin Mobileの提示する契約であり、三大オペレータに混じってMVNOの提案する契約も4つランクインし、健闘している。以下に人気トップ10の契約の月2時間通話の場合で統一して概要を示す（2時間の契約が設定されていない 5位と8位は1時間契約の場合を記す）。

【表2】 MeilleurMobile.comによる契約型料金プランのランキング

順位	オペレータ	サービス名	特徴、特典	値段
1		Virgin Paradysse 5 numéros	5つの登録した番号（他オペレータ可） にかけ放題。全オペレータの番号に SMS送り放題。ネット、メール無制限。	39.9€
2		Bouygues Telecom Classic	月30通のSMS無料。無制限にメールの 受信が無料。	24.9€
3		SFR Illimythics 3G+	登録した3つのSFRの番号にかけ放 題、もしくは夜に2倍通話できる。全オ ペレータの番号にSMS送り放題。ネッ ト、メール無制限。	41.9€
4		Virgin Mobile Paradysse	全オペレータの番号にSMS送り放題。 無制限にメールの送信・受信が無料。	22.9€
5		Bouygues Telecom Evasio	夜と週末に2倍通話できる。全オペレ ータの番号にSMS送り放題。ネット、メ ール無制限。	28.9€
6		SFR Essentiel	登録した3つのSFRの番号にかけ放 題、もしくは夜に2倍通話できる。全オ ペレータの番号にSMS送り放題。ネッ ト、メール無制限。有料で他オプショ ンを選択可能	33.9€
7		Bouygues Telecom Neo.2 illimité de 21h30 à 24h	21:30～24hで通話し放題。（契約でき る期間終了につき現在は料金不明）	不明
8		Universal Mobile Bloqué SMS illimités	全オペレータの番号にSMS送り放題。 有料で多オプションを選択可能。	19.9€
9		Universal Mobile Bloqué SMS et Internet illimités	SMSとMMSを全オペレータの番号に 送信し放題。ネット、メール無制限。	29.9€
10		Orange Origami star	夜と週末に2倍通話できる。全オペレ ータの番号にSMS送り放題。ネット、メ ール無制限。	39.9€

(出典) MeilleurMobile.comサイト

### 2-3 請求と支払い

フランスの携帯電話の支払いは**Forfait**（契約型料金プラン）の場合は原則、銀行口座からの自動引き落としである。それ以外の方法では、追加料金がかからない支払い方として電話や**Web**で銀行カードを使って振り込む方法がある。また、請求書を印刷する料金が余分にかかるが、小切手、銀行振り込み、現金支払いなどが可能である。

プリペイド式携帯と**Forfait Bloqué**（上限設定型料金プラン）は任意のタイミングで通話時間を購入可能である。**Forfait Bloqué**は毎月の定額を使い切ってしまった状態で次の月を待つことなく通話を行いたい場合に、プリペイド式携帯と同じ方法で通話時間をチャージできる。もっとも古くからあり一般的である方法は、店頭や売店でプリペイド通話カードを買う方法である。この場合、レジの人に指定の金額を払うと、レジのレシートのような紙を渡してもらえ、それにコードが書いてある。専用の電話番号に電話をかけた後にそのコードを打ち込むとその分の通話が可能になる。

また最近ではウェブサイトに通話分を購入する方法も人気が高い。クレジットカードの番号と暗証番号を入力し、希望の通話分を購入できる。また、ほぼ全ての**ATM**で通話料金の補充が可能である。自分の銀行のカードを挿入し、**4桁**のコードを入力したのち、自身の持つ携帯電話の電話番号を入力すれば、銀行カードによって通話分を購入できる。銀行カードで通話分を購入できる方法としては、指定の電話番号に電話をかける方法もある。その場合、音声に従って銀行カードの番号を入力する。購入した通話分は、その月に使い切らなくとも、オペレータにもよるが通常**6ヶ月**ほど保持される。

### 2-4 マルチメディア携帯、3G携帯、インターネットカード

比較的新しく登場した携帯電話では、マルチメディア携帯、**3G**携帯の普及が進んできている。また、パソコンをインターネットに接続する目的専用のインターネットカードも人気が高まってきている（表3）。

【表3】 マルチメディア・3G携帯、インターネットカードの総数と比率<sup>㊦</sup>（脚注）

	2007年 4期	2008年 1期	2008年 2期	2008年 3期	2008年 4期	増加率
マルチメディア携帯	1,719万	1,680万	1,688万	1,745万	1,871万	8.9%
3G携帯	588万	661万	758万	936万	1144万	94.6%
インターネットカード	49万	59万	70万	82万	100万	102.9%
マルチメディア携帯率	31%	30%	30%	31%	32%	---
3G携帯率	11%	12%	14%	17%	20%	---

（出典）ARCEP報告書[8]

2008年末には、マルチメディア携帯は全携帯電話の32%を占め、3G携帯は20%を占めた。2007年末から2008年末の1年間でマルチメディア携帯の割合はほとんど変わっていない。一方、3G携帯は急激に普及が進み、2007年末に588万台であったが、2008年末には1144万台と増加し、割合にしてほぼ倍増の94.6%増となった。また、インターネット専用カードもこの1年間でほぼ2倍に増加し、2008年第4期には約100万カードが利用されている [8]。

## 2-5 ナンバーポータビリティ

フランスでは2003年7月から番号を変えずにオペレータを変更できるようになった。しかし、オペレータ間の電話番号の移行は複雑で、相当の日数がかかったため



<sup>㊦</sup>（脚注） マルチメディア携帯、3G携帯、インターネットカードの総数はそれぞれ以下のように定義されている。

### 【マルチメディア携帯】

ポストペイドとプリペイドの双方を含め、最終月に少なくとも1回以上のマルチメディアタイプ（Wap、i-mode、MMS、e-mailを含み、SMSを含まない）の通信を使った携帯電話の総数。CSD、GPRS、UMTSのいずれかの技術を利用した、フランス本土と海外県の合計。

### 【3G携帯】

直近の3ヶ月で3G電波アクセス技術を使って携帯サービス（音声コール、ビデオコール、移動テレビ、データ転送）を利用したユーザの数。

### 【インターネットカード】

インターネット限定のSIMカードの数は、携帯電話オペレータによって販売された、ポストペイドまたはプリペイドの顧客ベースのSIMカード総数と、インターネット利用のためのPCMCIAカード、3G/3G+のUSBキーを含む。これらのカードでは音声コールは利用できない。

に移行するユーザは増えなかった。その後、市場を活性化するため、移行のための処理を簡略化する議論が行われ、2007年5月21日にフランス工業省のFrançois Loos大臣は、移行方法を刷新し、ユーザが簡単に番号を移行できるようした[7]。

これは、ユーザが利用中の電話番号を保持したまま、変更先のオペレータに直接、移行の手続きを申し込み、そのオペレータが全ての手続きを行う方法である。よって変更する前のオペレータには連絡する必要がなく、利用者にとっては変更先のオペレータだけに連絡すればいい利点がある。さらに手続きは10日以内に完了することが義務づけられている。この10日間でオペレータ間の番号移行が完了する手続きは、ユーザによく周知されており、新体制に移ってからの電話番号移行は飛躍的に増加した(図6)。手続きで待たされることの多いフランスでは10日間以内に移行が完了することが義務づけられていることは、なかなかのスピード感なのである。

【図6】 四半期の間にMNPを利用した人(契約)の数



(出典) ARCEPの資料[8]による

## 2-6 端末とSIMカード

端末とSIMカードはセットで販売されることが多い。端末を持っていない消費者が端末とSIMカードを同時に購入することが多いことや、両方を同時に購入することで端末の値段が下がるサービスがあるためである。しかし、SIMカードだけを購入し、すでに持っている端末に挿入する使い方も可能である。

フランスにおいては端末とSIMカードの分離というコンセプトは、日本よりもユーザに根付いていると観察している。いろいろな場面で端末だけを一時貸してほしいと頼まれる場面があるのだ。例えば、出先で自分の端末のバッテリーが切れてしまった場合、SIMカードは自分の物を使うので、端末を貸してほしいと頼まれる場

合がある。また、携帯電話の調子が悪い場合に、端末の問題か契約の問題か知りたいと言う場合がある。その場合は端末とSIMカードを入れ替えて両方でテストしてみる。これはもちろんSIMロックがかかった端末の場合は問題を複雑にする可能性もある（がその存在を知らないユーザもいる）。

SIMロックは、販売奨励金を利用して販売された端末が奨励金の回収が終わる前に解約されて他のオペレータに移られてしまうことを防ぐために利用されている。その後、フランスではSIMロックが消費者の選択の幅を狭めているという批判が挙げられた。2005年12月に公開されたARCEPによる『GSMもしくはIMT-2000を提供するオペレータに関する権利と義務』[10]と題された決議の第5条で、SIMロックに関する規定が定められた。この規定の中で、オペレータが販売する端末に対して他のネットワークにつなげられないようにSIMロックを施すことを認める反面、加入者の選択の権利を保証するために、オペレータに対する2つの義務と、加入者に対する1つの権利が定められた。

- ①オペレータは加入者に対しSIMロックが有効であることを告知する義務を負う
- ②加入者はいつでもこの仕組みを無効にする権利を持つ
- ③オペレータは加入者に対して、契約期間が終わった時、もしくは契約開始から6ヶ月経った時に、無料で体系的なSIMロックを解除する方法を伝える義務を負う

以上のように、オペレータは6ヶ月間に限りSIMロックを有効にする権利を持っている。3のオペレータの義務の履行に対してトラブルが多いので、消費者サポートのサイト[11]では以下のように、無料でSIMロック解除の情報を得られる状況を詳しく解説している。

オペレータは以下の場合に顧客の依頼に対してSIMを解除する義務を負っている。

- ①義務期間なしの契約の場合は、即刻
- ②6ヶ月以下の義務期間がある契約の場合はその期間後
- ③6ヶ月以上の義務期間がある契約の場合は6ヶ月後

この他、特殊な業者に依頼するなど、公式のSIMロック解除以外の方法でロックを解除する場合は製造元からサポートを受けられなくなるデメリットがあるが、罰則規定はない。

### 3 携帯電話の利用

#### 3-1 音声通話

フランスは携帯電話による通話時間がヨーロッパで一番長い。2008年のデータで、1ヶ月の携帯電話（SIM）による音声通話時間の平均は、ドイツ（69分）、イタリア（86分）、イギリス（111分）、スペイン（117分）に対し、フランスは2時間30分（150分）であった。フランスでは1ヶ月の通話時間は2002年の117分から2006年の157分へと一貫して増え続け、2006年からわずかに減少してきている。一方、固定電話の通話は134分となっている[4]。

フランス人が携帯電話で会話をする時間が長い要因として、フランス人がおしゃべりだという以外に、思い当たる点が2つほどある。

まず1つは、街で見るビジネスマン達が歩きながら会話していることが挙げられる。多くの携帯ユーザはピンマイクが付いたイヤホンを使い、両手を自由にした状態で会話して通り過ぎていく。両手が自由になる分、店で物を買ったり、メトロのチケットを買ったりしながら会話している光景を良く見る。会話が長い分、その時間も自由に作業したい気持ちの現れかも知れない。電車などで隣に座っている人が電話を取り出す動作なく突然大声でしゃべり出すのは、慣れるまでびっくりしてしまったものだ。

もう1つの要因として、フランス人は誰がどの時間に空いているのかを非常に気にするということが挙げられる。銀行や市役所の担当者、今日会うと予定している友人などに今日の予定を確認するのだ。銀行や市役所は基本的には会う予約（ランデブー）を取らないとまともに会ってもらえない。また、会う約束を取り付けたとしても、担当者の子供の急な発熱などによって担当者がいない場合もある。昼食などで仕事をしない時間もある。こういった自分が出向いても担当者と会うことができないリスクを予防するために出向く前に電話しておくのだ。朝にその日の予定を確認し、予定に変更がないか相手先に確認をいれておくことが普通なのである。友人に予定を確認する場合には、それから話が膨らむことがあるだろう。子供がたくさんいる忙しいマダムの場合には、今日会う担当者、ママ友達との会話など、子供の相手をしながらもひっきりなしに電話をしている印象がある。

## コラム

少し余談になるが、ピンマイク付きのイヤホンは、携帯電話の電波が脳に障害をもたらすことを心配して利用している場合も多い。いかなる研究も携帯電話の電波と脳腫瘍の関係を証明してはいないが、フランスでは心配するユーザが少なくないようだ。

フランスの携帯電話事業者協会の報告[20]によると、2009年11月に18歳以上のフランス人に携帯電話と健康について質問したところ、下表に示すように36%が「携帯電話が健康に悪い」、25%が「色々な意見があるので科学的なことは分からない」、同じく25%が「現在、科学的根拠は無いがデータが不足している」と答えた。また、10%が「携帯電話は健康に影響が無い」と答え、4%が「意見無し」であった。同様の質問を基地局に対して行ったところ、25%、32%、31%、6%、6%となり、Wi-Fiでは17%、25%、30%、12%、16%となった。

【表】携帯電話、中継局アンテナ、Wi-Fiによる健康被害を心配するフランス人の割合

	携帯電話	中継局 アンテナ	Wi-Fi
健康に悪い	36%	25%	17%
色々な意見があるので科学的なことは分からない	25%	32%	25%
現在、科学的根拠は無いがデータが不足している	25%	31%	30%
健康に影響が無い	10%	6%	12%
意見無し	4%	6%	16%

(出典) AFOM (Association Française des Opérateurs Mobiles)

筆者の研究も移動体通信という特性上ワイヤレスに関することなのだが、一般の人に技術を説明している時に出てくる質問として、無線技術の人体への影響を聞かれることが多々ある。特に、子供や若者に対する影響の方が、大人に対する影響よりもより深刻であることを報告したオーストラリアの脳神経外科学の助教授 Vini Khurana の研究などが知られているようだ。一般の人の最も関心のあるテーマであることは確かなのだが、電波の人体に対する影響は研究対象外である筆者は答えに詰まることの多い少し困った質問なのである。

【写真4】ピンマイク付きイヤホンの使用例 (いずれも筆者撮影)

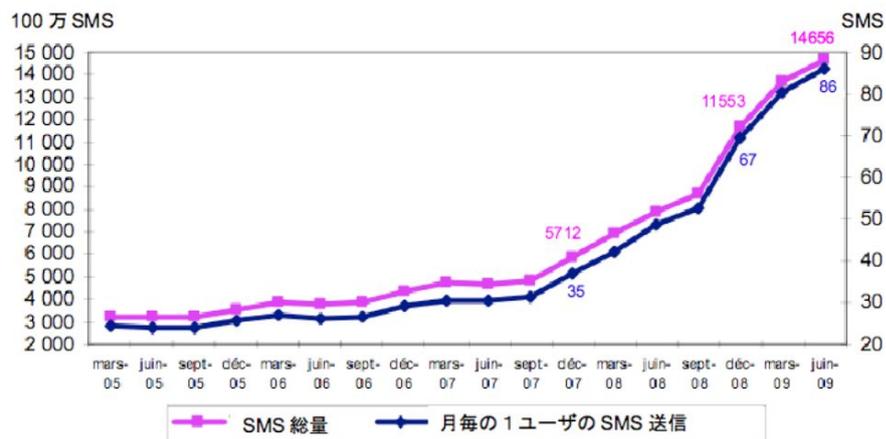


### 3-2 SMSとMMS

フランスにおける携帯電話の主な利用方法は、音声通話とSMSである。SMSとは、Short Message Serviceの略で、フランスでは日本のケータイ・メールのような感覚で使われている。宛先は電話番号なので、日本のケータイ・メールのように電話番号と別に宛先アドレスを入力する必要がないのは便利である。SMSは文字だけを送るサービスであり、さらに最高でも160文字までしか送れない限られたサービスである。現在はSMSの送信が月30通まで無料などのオプションが一般的であり、若者を中心として利用者が多い。限られたSMSにたくさんの意味を詰め込むために、省略言葉も流行っており、例えば「また後でね」を意味するA plus tardはA+または@+と省略される。また、「いっぱい」を意味するメルシー・ボクールのBeaucoupは、フランス語学習者の中では綴りが難しいことで有名なのだが、単にbcpと省略される。

SMSの通信料は2007年4期に始まった各オペレータのSMS無制限のサービス提供によって、大幅に下がった。これによりSMSの送信量は劇的に増えたことが報告されている。これは、おそらくお金のない若者の支持を集めた結果であろう。2007年4期のSMSメッセージ総数が57億だったのに対し、2008年4期には115億とほぼ倍増した。2009年7月には150億メッセージに迫る勢いでSMSの送信量が増えている。1ヶ月に1ユーザ当たりのSMS送信量では2007年4期に、35メッセージであったものが、2008年4期には67メッセージと増加した。2009年7月には1ユーザあたり86メッセージを送信するまでに成長した(図7)。SMSメッセージの99%は個人間の送受信である。

【図7】 個人間のSMS送信量の推移



(出典) ARCEPの資料[2]による

一方、音声、画像、動画を送信できる利点を持つMMS (Multimedia Messaging Service) は未だに多くのユーザに使われているとはいえない。MMSの送信は2007年4期で7600万メッセージ、2008年4期に1億メッセージとSMSの1%以下の水準にとどまる。フランスの端末にも写真機能は付いている物が多いのにも拘わらず、写

真の送信が伸びていない理由として、2.1節でも挙げたフランス人の節約家ぶりが挙げられるだろう。MMSを使わないと判断した消費者は最初からMMSを利用しない契約を結ぶと考えられる。SMS無制限の契約は比較的安価な契約にも普通に見られるが、MMS無制限の契約はまだ高価である。また、MMSの送信にはSMSの送信の約3倍のコストがかかる。無料送信分のある契約においてMMSはSMSの3分の1しか送信できない（つまり月30通までのSMSが無料の契約では、MMSで送信すると10通までが無料）。

また、フランスでも携帯電話で写真を撮る光景はよく見かけるが、日本と比べると少ない。また、写真を撮る場面も日本の状況とは異なる。例えばパリで有名人に出会ったとしても彼らが仕事でない場合は、彼らのプライベートを尊重する傾向がある。写真を撮っているのは、コンサートやパレードなど写真を撮られることを前提としたイベントが多い。

### 3-3 フランスで人気の携帯電話端末と機能

12歳以上の携帯電話ユーザに、通話以外に使ったことのある携帯電話の機能を2007年に質問したデータ[4]によると、SMS送信（79%）、写真撮影（61%）、写真か動画の送信（40%）、動画撮影（37%）、音楽鑑賞（33%）、メッセージ録音（33%）、ゲーム（30%）、Eメールの送受信（15%）、インターネット機能（13%）であった。また、全ての指標が前年に比べて増加した。

周りを見回したところで、フランスで最も人気の端末はおそらく、通話とSMSができる低機能のモデルだと思われる。2.1節で述べた通り、多くのフランス人が節約家であり、不必要と思われる機能の搭載されているモデルを避ける傾向がある。ただし、6.1節で詳しく述べるがフランスではiPhoneが日本以上の大人気であり、最近の先端ユーザはiPhoneか、もしくはそれ以外のタッチスクリーン搭載型の機体を持っていることが多い。携帯電話に通話とSMS以外の価値を見いださないユーザと、Wi-Fiによるインターネット接続や常時接続にこだわる先端ユーザとのギャップは日本以上に大きい。

以上が筆者の推測であるが、少しユーザが製品のロコミを自由に書き込めるサイトであるpooki<sup>(脚注1)</sup>やLooneo<sup>(脚注2)</sup>のランキングや、携帯小売店のPhonehouse<sup>(脚注3)</sup>のランキングなどを眺めてみる。2009年11月現在、pookiやPhonehouseのランキングではタッチスクリーン搭載型の端末や、スマートフォンなどの多くがランキングの上位を占めている。これは、数少ない先端ユーザの嗜好が反映されたランキングだと思われる。携帯電話に最小限の通話とSMS機能だけを求めるユーザは、



<sup>(脚注1)</sup> <http://www.pooki.fr/telephones-mobiles.html>

<sup>(脚注2)</sup> <http://www.looneo.fr/telephone-mobile/classement.html>

<sup>(脚注3)</sup> [http://www.phonehouse.fr/top\\_50\\_ventes.php](http://www.phonehouse.fr/top_50_ventes.php)

オペレータの代理店で安価な機体を求めることが多く、わざわざPhonehouseの携帯電話の小売店で端末を購入しないことが考えられる。

ロコミサイトのLooneoのランキングは、一般のユーザが利用しているモデルの傾向に近いものがランキング入りしているように思われるので、これをもとに解説する。Looneoの評価基準は、価格（Qualité prix）、デザイン性（Design）、性能（Performance）、使いやすさ（Confort d'utilisation）であり、1位から7位までを表4にまとめる。全てのモデルにカメラと音楽再生、Bluetoothが搭載されている。無線LAN、赤外線、カメラは、ほとんどのモデルには未搭載である。また、フランスでは日本で人気の折りたたみ式の携帯電話は全く人気がない。聞くところによると、可動部の強度に不安があるユーザが多いようだ。よって一番人気はスライド式の携帯電話である。

【表4】フランスで人気の携帯と機能

順位	1	2	3	4	5	6	7
写真							
名前	Nokia N95	Samsung SGH U600	Samsung SGH E900	LG KU990 Viewty	LG Chocolate KG800	LG KU990	Nokia 5200
価格	170€	159€	25€	70€	30€	70€	1.5€
総合点	16	16	15	16	14	16	14
WLAN	○						
Bluetooth	○	○	○	○	○	○	○
赤外線	○						○
カメラ	○	○	○	○	○	○	○
音楽再生	○	○	○	○	○	○	○
FMラジオ		○					○

（出典）Looneoのランキング（2009年12月18日時点）を元に筆者作成

#### 4 キャリアとメーカーとサービスの関係

日本では、キャリアとメーカーとサービスの3分野の関係について、キャリアがメーカーとサービスに強い発言力を持つ、垂直統合モデル（表5）を持つといわれている。これに対してフランスのキャリアとメーカーとサービスは相対的に自立している水平分業モデル（表6）と言われる。

【表5】日本の垂直統合モデル

キャリアA	キャリアB	キャリアC
メーカーA	メーカーA	メーカーA
メーカーB	メーカーB	メーカーB
メーカーC	メーカーC	メーカーC
サービスA	サービスA	サービスA
サービスB	サービスB	サービスB

【表6】フランスの水平分業モデル

キャリアA	キャリアB	キャリアC
メーカーA		
メーカーB		
メーカーC		
サービスA		
サービスB		

（出典）表5、6ともNICT欧州パリ事務所[14]

参考資料[14]の「欧州主要国に見る通信事業者とサードパーティの関係の位相」（16ページ）には、モデルの違いによって以下のような欧州で起こった興味深い動きが紹介されている。

- ・ メーカーがサービスを展開している例
- ・ サービス事業者やキャリアがメーカー向けの仕様書を出している例
- ・ メーカーの優位によってキャリアの事業展開に影響を与えている例
- ・ キャリアと利害が対立するサービスが展開された例
- ・ キャリアがサービス事業を展開した例

垂直統合モデルが日本のメーカーとサービスの海外展開を難しくしている要因だということは、「ガラパゴス」、「パラダイス鎖国」などよく論じられている<sup>④</sup>（出典）。フランスで水平分業モデルが確立している要因として、フランスではそもそも、フランスに本社があるメーカーが市場シェアを獲得していないという要因がある。また、同じ通貨で同じような規模を持つ市場がすぐ隣にあり、それぞれが違うオペレーターによって携帯ネットワークが提供されているため、自然と水平分業モデルが定着したものと思われる。つまり、欧州においては国をまたげば、表6における縦のラインがどんどん増えていくために、メーカーやサービス事業者にとって垂直統合型は不可能だ。



④（出典）

<http://it.nikkei.co.jp/business/column/natsuno.aspx?n=MMIT33000021102008>

## 5 携帯電話における行政機関

### 5-1 電子通信・郵便規制機関 (ARCEP)

ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes) は1997年の法律に基づく独立行政機関ARTを前身とし、2005年に郵便部門を規制する機能が加わって現在の構成となった。日本語では電子通信・郵便規制機関と訳され、フランスの通信行政のニュースにおいては、規制当局 (Regulator) や番犬 (watchdog) というように修飾されることも多い。

7人の委員の合議制が取られており、通信部門の規制目標は、「消費者の利益になる公正な競争」、「ユニバーサルサービスの提供および資金調達」、「雇用・競争力・革新」、「非差別」、「地域的发展」が掲げられている。



ARCEPの2009年の予算は、給与の支払い分が22.36 Millionユーロ (約30億円)、それ以外の支出予算が22.16 Million ユーロ (約30億円) であった。2008年12月には62人の役人と、107人の臨時職員が任に当たっている。フランスの通信行政の判断の多くはARCEPによって下されている。

### 5-2 競争当局 (Autorité de la concurrence)

競争当局 (Autorité de la concurrence) は市場の競争のために分析や規制を行うための独立行政機関である。企業合併など違法ではないが、競争の抑制によって消費者の利益が害されると判断された場合に、規制当局によって禁止されることがある。競争当局の活動範囲は通信だけにとどまらず産業全ての競争を監視している。

移動体通信に関連する競争当局の最近の活動は、フランス携帯電話市場における仮想移動通信事業者 (MVNO) の情勢への意見[6]とアップル社のiPhoneをOrangeが独占契約した際に、独占契約を廃棄させる決定[13]をしたことである。

## 6 行政機関の調停の事例

### 6-1 OrangelによるApple社iPhoneの独占販売

Apple社のiPhoneは2007年11月29日にフランスで発売となった。このとき、Apple社は5年間（または、Appleは望めば3年間に短縮できる）、OrangeだけとiPhoneの独占契約を結んだ。この時のOrangeはiPhoneユーザの支払いの30%をApple社に支払う契約であった。2008年9月、Bouygues TelecomはOrangeのiPhone独占契約を取り消すように、競争当局へ提訴した。2008年12月、競争当局の判断は、Bouygues Telecomの訴えを支持し、OrangeとApple社のiPhone独占販売契約を破棄するように指示した。「OrangeによるiPhoneの独占販売契約はすでに競争の不足している市場に対して、さらなる膠着を生む要因である」との判断であった。決定の声明文の中には、多数のMVNOが他国に比べて市場のシェアを確保していないことに対する憂慮が表明された。

このようにして、フランスでは競争当局の介入によって独占契約が破棄され、SFRやBouygues TelecomからもiPhoneが売り出されるようになった。フランスでは現在、三大オペレータ全てにおいてiPhoneが販売されている。フランスは図8のようにアメリカとドイツに次いで世界で3番目にiPhoneが流通している市場であり、推計で180万台ほど流通しているといわれている。フランスの人口が大雑把に日本の人口の半分なのに対して、iPhoneの流通は日本の3倍以上である。単純に計算すると、総人口におけるiPhoneユーザの割合は日本の6倍ほどであるようである。どおりで、そこら中で目にするはずだ。

また、2009年、携帯端末の販売金額シェアでは、Appleが25%となり、首位のSamsungの27%に肉薄するまでになっている。Appleの販売台数は8%と第5位である（1位Samsungの36.1%、2位Nokiaの21.7%、3位LGの12.1%）。

【図8】 国別iPhoneの流通と割合（2009年7月）

Estimate of iPhones by Country

Rank	Country	iPhone Share AdMob June 09	Estimated iPhones
1	United States	50.2%	13,250,216
2	Germany	7.3%	1,937,824
3	France	6.8%	1,793,753
4	United Kingdom	6.4%	1,682,491
5	Canada	3.1%	805,594
6	Australia	2.9%	762,161
7	Japan	2.0%	525,658
8	Italy	1.9%	490,451
9	Switzerland	1.3%	334,649
10	Russia	1.2%	326,458
	Other <sup>(2)</sup>	17.0%	4,490,745
	Total	100.0%	26,400,000

（出典） AdMob Metrics June 2009

<http://metrics.admob.com/wp-content/uploads/2009/07/admob-mobile-metrics-june-09.pdf>

## 6-2 4番目の3Gオペレータの免許

これまでフランスでは2000年にOrangeとSFRが3Gオペレータ免許を取得し、2001年にBouygues Telecomが免許を取得した。2007年に4番目の免許の公示がなされ、IliadグループのFree Mobileが唯一の候補となった。しかし、ARCEPは、Free Mobileが関連法にはないライセンス料の分割払いを求めたとして、資格を満たさないと判断し4番目の3Gオペレータ免許を却下した。4番目の3Gオペレータ免許は、2009年内に240億ユーロで公募が行われた。

第4の3G免許取得者は最低限以下の義務を果たさなければならない。

まず、今回の免許付与では2年以内に25%、8年以内に80%の人口カバー率達成が義務として盛り込まれている。さらに、カバー範囲においては電話、メッセージング（おそらくSMS/MMSもしくは留守番電話サービスのことだと思われる）、インターネット・アクセス、データ転送の全てのサービスにおいて、90%の割合で利用可能でなければならない。選定基準は「計画の一貫性と信頼性（100点）」、「サービス提供と料金（65点）」、「ネットワーク展開の規模とスピード（100点）」、「ビジネスプランの一貫性と信頼性（75点）」、「サービスの質（25点）」、「サービス事業者との関係（60点）」、「消費者との関係（25点）」、「環境保護を狙った行動（25点）」、「雇用（25点）」の計500点で採点される。「サービス事業者との関係（60点）」とは、主に新しいMVNOへのネットワーク開放を狙った選定基準であると但し書きがついている[17][18]。

2009年12月17日に発表された報告[19]によると、Free Mobileは（表7）に示すように、500点満点中382点（100点換算で76.4点）と評価され、翌日には3G割り当てが認可された。

【表7】 3G割り当ての手続きにおけるFreeの評価

	Free Mobileの 評価	満点
サービス提供と料金	55	65
ネットワーク展開の規模とスピード	64	100
サービスの質	20	25
サービス事業者との関係	54	60
消費者との関係	17	25
環境保護を狙った行動	22	25
雇用	22	25
ビジネスプランの一貫性と信頼性	56	75
計画の一貫性と信頼性	72	100
計	382	500

特に評価されたポイントは、特にモバイル・インターネットアクセスなどの点で競争力のある料金で、明確で革新的なサービスを提供する点である。また、MVNOの受け入れについては、商業的、契約上、技術的な計画について評価が高かった。特に、FreeのネットワークにMVNOを完全に受け入れる"Full MVNO"を約束したことが評価された。消費者がサービスを受けられるのは、2011年以降の見通しである。

余談ではあるが、FreeはフランスでADSLの加入者が第2位のインターネット接続事業者である。古くからLinuxなどのオープンソースのミラーサーバを提供しているなど、インターネット接続事業者の中ではもっとも技術者集団的なイメージが強い。また、Freeは2007年12月には自社のADSL加入者に、無料で追加設定なしのIPv6の接続を提供し始めた。家庭でWindows Vista、Mac OSX、LinuxなどのIPv6対応のPCを使っていたところでは、一夜にしてIPv6の接続環境が誕生したことになる。この影響でフランスはIPv6が世界で最も普及した国のうちの1つとなった<sup>④</sup>（出典）。

## 7 まとめ

フランスは規制の厳しい国ではあるが、サルコジ大統領のもと規制緩和の動きが広がっている。現在のフランスの携帯電話市場は日本と同じく3つのオペレータがシェアを分け合っているが、加入者を伸ばすMVNOの動向も注目である。フランスの携帯電話市場を特徴づける2つの要因として、行政による競争への介入と、欧州内に存在するその他の市場との関連が挙げられる。行政の介入という点では、フランスではARCEPや競争当局が常に市場の競争を管理している。iPhoneの独占販売契約は行政の介入で破棄され、4番目の3Gオペレータ免許をIliadグループのFree Mobileに付与した件では、ARCEPが新規参入事業者への聞き取りの後、最終判断を下した。第2の点はフランスと同等の市場がすぐ隣にあるために、市場のプレイヤーが常に他の市場に注意を払っている点である。これから、自然にフランスのようなキャリア、メーカー、サービスの水平分業モデルが生まれたと考えられる。フランスでは人口と市場が日本の半分ほどの規模であるが、フランスはEUを通じて欧州各国への影響力を保持する国であるため、欧州市場を知るためには注目すべき国である。



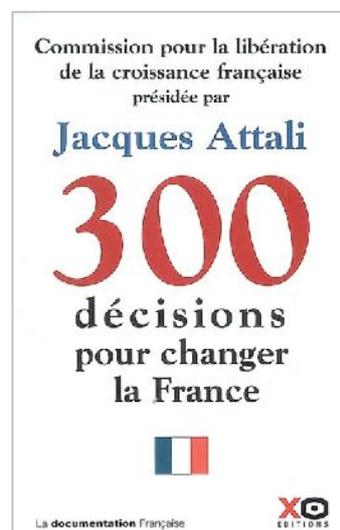
<sup>④</sup>（出典）

[http://www.ripe.net/ripe/meetings/ripe-57/presentations/Colitti-Global IPv6 statistics - Measuring the current state of IPv6 for ordinary users .7qzD.pdf](http://www.ripe.net/ripe/meetings/ripe-57/presentations/Colitti-Global_IPv6_statistics_-_Measuring_the_current_state_of_IPv6_for_ordinary_users_.7qzD.pdf)

## 補足説明 フランスにおける情報通信政策の背景

1789年、世界に先駆けて王政を倒し、自由・平等・友愛（Liberté, Egalité, Fraternité）を掲げるフランス革命を成功させたフランスであったが、現在のフランスでは同時代に自由と平等を掲げたアメリカに比べて自由主義が控えめである。日曜日に従業員を働かせてはならない規制、35時間労働規制などの多くの規制は自由主義とは一線を画するものである。とはいえ、これらの規制がグローバリズムの時代においてフランス産業の国際競争力を削いでいるという認識が広がってきた。2007年5月のフランス大統領選挙においては、「もっと稼ぐためにもっと働こう（Travailler plus pour gagner plus）」と唱え規制緩和を公約としたサルコジ氏が決選投票で53.06%の票を獲得して当選した。フランスの大統領任期は5年であり、2012年までは規制緩和の方針が続くと見られている。

サルコジ氏は大統領就任直後、“ヨーロッパ最高の知性”と讃えられることもあるジャック・アタリ氏に対し、フランスのエネルギーを解き放ち、強力な成長を遂げるための方法を熟慮するための委員会を招集するように依頼した。招集された「フランスの成長の解放のための委員会」（Commission pour la libération de la Croissance française）は、300に上る政策を提案し、「フランスを変えるための300の決議」を公開した。サルコジ大統領は全ての決定を詳細に検討することを明言した。この決議は全文がPDF形式で無料配布されているのにも関わらず、当時フランスの書店で、よく見えるところに平積みで販売されていた



### 規制緩和で成長を目指すフランス

「フランスを変えるための300の決議」は教育、研究、経済、医療、資源、財政、観光、商業、環境、住居、福祉、交通、外交、法律、行政など多岐にわたる全316の決議からなっており、全ての決議には番号が振られている。デジタル通信に関する提案も盛り込まれており、以下に紹介する。

#### （決議49）2011年までに最適化されたデジタル普及範囲を保証する

- 地上波デジタル放送を導入する
- 固定アクセスには10Mbpsを達成し、ADSLの届かない家庭にはWiMAXを利用する
- 無線アクセスにはWi-Fi利用、現在のGSMの範囲には UMTS/HSDPAを導入する

#### （決議50）2016年までに超高速アクセスを実現する

- 無線アクセスでは第4世代携帯電話、Mobile WiMAXを実現する
- 日本及び米国に大きく引けを取っている光ファイバーを普及させる

これらの決議は今から2年半前の2007年5月の状況を反映しているが、レポートにおいても指摘されている通り、フランスのデジタルアクセスは日本より遅れていると認識されている。

フランスでは日本と同じく三大オペレータ（Orange, SFR, Bouygues Telecom）が市場の大部分を占めている。電子通信・郵便規制機関（ARCEP）の報告によるとフランスでは1999年から2006年まで、ポストペイドの携帯電話による通信時間は平均すると40%増加し、同じくプリペイド携帯電話の通話時間は2000年の月27.6分から、2007年の月41.5分の通話に約50%増加した。

しかしながら、通話価格は25%の下落であり、同じ期間に通話価格が57%下落したイギリスと比べると少ない。このことから、「フランスを変えるための300の決議」では4番目のオペレータの新規参入が提案された。

#### （決議61） 新規参入者への4番目の免許の恩恵の条件を公平に振り分ける

-2001年予算案の修正36条において記述されている「6億1920万ユーロを免許交付の年の9月30日までに支払う」という規定の改正が必要だ。分割払いは参入障壁を和らげ、既存のオペレータの寡占と釣り合う。

4番目のオペレータの新規参入は2009年も議論が続いてきたが、第6.2節において解説。

### EUでのイニシアチブを目指すフランス

「フランスは偉大さなくしてフランスたり得ない（La France ne peut être la France sans la grandeur）」とは、シャルル・ド・ゴールが言った有名な言葉であるが、彼はまた、「フランスに大国の政策が必要なのは、フランスがもはや大国ではないからだ」とも述べている（ちなみに、フランスの政治家は多かれ少なかれ皆ゴーストと言われるぐらい、シャルル・ド・ゴールの影響は大きい）。

大戦後、フランスがもはや大国でないことは早くから認識されており、フランスは率先してヨーロッパの協調を推進してきた。戦後の怨恨の渦巻くヨーロッパに和解と調和をもたらすため、初期には石炭と鉄鋼を共同管理するといった地道な努力で互いの信頼を築いてきた。現在のEU加盟国は27ヶ国を数え、市場規模では米国を凌ぐ。以上のことから、現在のフランスは、EUに対する影響の大きさを重視する。

デジタル通信の政策にもこの影響が及んでおり、「フランスを変えるための300の決議」では以下のように提案されている。GSM, UMTSをヨーロッパの協調の成功だったことを鑑み、2008年後半6ヶ月EU議長国をつとめるフランスの立場を活用する提案である。

(決議62) デジタル開発のプログラムを提案するためにフランスがEU議長国であることを利用する

-第4世代携帯電話の標準を早急に選定する

-インターネットの開発を促進するため10年以内に飽和する恐れのあるアドレス指定の可能性(現行規格のIPv4からIPv6への移行)を緩和する

-ガリレオシステムのアプリケーションによって、衛星によるサービス(農業、交通追跡、汚染地区の位置特定、温室ガスの排出)を促進する

-日本の報告によってヨーロッパは非常に大きく遅れていると非難されたモバイルコマースの開発(携帯電話による非接触支払い、日本のお財布ケータイ)を促進する

-<電子マネー>と<支払いサービス>のヨーロッパ・ガイドラインを適用し、電気通信事業者、産業界、銀行の秩序ある戦略を促進する

-規格が決定し、候補者の公示が行われているデジタルラジオを開発し、ヨーロッパにおける先駆者の姿勢をしめす

-DVB-H(手のひらデジタルビデオ放送)の普及の支持を展開する

デジタル通信におけるフランスの状況が日本より立ち後れていることが指摘されている。この提案は、フランスがEUへの影響力を背景に、世界への影響力を確保する意志を見ることができる点で興味深い。

その他、「フランスを変えるための300の決議」にはデジタル通信の政策に関連して以下のような決議が含まれていたが、本稿では紙面の関係で取り上げない。

(決議51) デジタルデバイドに関して、(決議53) デジタルセキュリティに関して、(決議54) 技術標準化に関して、(決議55) RFIDに関して、(決議56) 電子署名に関して、(決議57) ISPに関して、(決議58) フリーソフト、オープンソースについて、(決議59) 新聞とメディアについて。

## 参考文献

- [1] ARCEP, ヨーロッパの携帯電話市場 (The Mobile Market in Europe) , [http://www.telecomsmarketresearch.com/resources/Mobile\\_Market\\_Europe.shtml](http://www.telecomsmarketresearch.com/resources/Mobile_Market_Europe.shtml) (英語) , 2008年 第4期
- [2] ARCEP, 携帯電話指標の追跡調査—2009年7月30日の数字 (Le Suivi des Indicateurs Mobiles - les chiffres au 30 juin 2009) , <http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/obs-mobile/2009/t2-2009/sim-t2-2009.pdf> (仏語) , 2009年8月5日
- [3] ARCEP, フランスにおける携帯電話網の普及 (La couverture en téléphonie mobile en France) , [http://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gspublication/synt\\_et\\_rap-bilan-couv2G-aout09.pdf](http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/synt_et_rap-bilan-couv2G-aout09.pdf) (仏語) , 2009年1月1日
- [4] IDATE, 携帯電話の経済観察 (Observatoire économique de la téléphonie mobile) , [http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/Rapport\\_faits\\_et\\_chiffres\\_Idate\\_Afom2009.pdf](http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/Rapport_faits_et_chiffres_Idate_Afom2009.pdf) (仏語) , 2009年6月
- [5] 携帯電話の重要な指標: ヨーロッパ市場 (Chiffres-clés - Téléphonie Mobile : marché (Europe)) , [http://www.journaldunet.com/cc/05\\_mobile/mobile\\_marche\\_eu.shtml](http://www.journaldunet.com/cc/05_mobile/mobile_marche_eu.shtml) (仏語)
- [6] 競争当局 (Autorité de la concurrence) , フランス携帯電話市場における仮想移動通信事業者 (MVNO) の情勢における意見 (Avis n° 08-A-16 du 30 juillet 2008 relatif à la situation des opérateurs de réseaux mobiles virtuels (MVNO) sur le marché français de la téléphonie mobile) , <http://www.autoritedelaconcurrence.fr/pdf/avis/08a16.pdf> (仏語) , 2008年7月30日
- [7] フランス工業省, François Loos 大臣が 2007年5月21日にフランス本土においてナンバーポータビリティをアナウンス (François Loos annonce la portabilité des numéros mobiles en métropole pour le 21 mai 2007) , <http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/pnm/commu-portab-2007.pdf> (仏語) , 2007年5月21日
- [8] ARCEP, 2008年第4期におけるフランスの電子通信サービス市場 (Le marché des services de communications électroniques en France au 4ème trimestre 2008) , <http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/observatoire/4-2008/obs-marches-t4-2008.pdf> (仏語) , 2009年5月
- [9] ブルゴーニュの日々, 家づくりに情熱を注ぐフランス人, [http://www.bourgognissimo.com/Bourgogne/1ARTL/BR\\_018.htm](http://www.bourgognissimo.com/Bourgogne/1ARTL/BR_018.htm) (日本語)
- [10] ARCEP, GSM もしくは IMT-2000 を提供するオペレータに関する権利と義務, Décision n° 2005-1083 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 8 décembre 2005 précisant les droits et obligations concernant les opérateurs fournissant des services GSM ou IMT-2000, [http://www.telecom-infoconso.fr/fileadmin/site/Fichiers\\_PDF/05-1083.pdf](http://www.telecom-infoconso.fr/fileadmin/site/Fichiers_PDF/05-1083.pdf) (仏語) , 2005年12月
- [11] SIM ロックコードの取得, Difficulté d'obtention du code de « desimlockage » , <http://www.telecom-infoconso.fr/j-ai-un-probleme-avec/gr-jai-un-probleme/gr-probleme-de-desimlockage.html> (仏語)
- [12] ARCEP の年間報告書 2008, Rapport annual d'activité de l'ARCEP 2008, <http://www.arcep.fr/index.php?id=2105> (英語, 仏語) , 2009年7月29日
- [13] 規制当局の Orange 社と Apple 社 iPhone の独占販売契約についての決議, Conseil de la concurrence decision on the Orange / Apple exclusive rights agreement for iPhone sales [http://www.autoritedelaconcurrence.fr/user/standard.php?id\\_rub=256&id\\_article=1040](http://www.autoritedelaconcurrence.fr/user/standard.php?id_rub=256&id_article=1040) (英語) , 2008年12月17日
- [14] NICT 欧州パリ事務所, 欧州におけるモバイル端末向けサービスの動向及び今後注目される技術・ソフトウェアの動向等に係る調査

- <http://www2.nict.go.jp/r/r313/images/stories/pdf/re090228out.pdf> (日本語), 2009年02月28日
- [15] ARCEP、既存オペレータの義務などについての決定  
<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/mvno/projet-art-05-0331.pdf> (フランス語) 2005年4月13日
- [16] 服部 まや, フランスの MVNO ~多様な企業が次々と新規参入~, KDDI 総研 R&A,  
<http://www.kddi-ri.jp/RA/rplist.html?category=report&id=348> (日本語), 2006年11月8日
- [17] ARCEP、3G の第 4 免許 4ème licence 3G : la course est lance  
<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/communiqués/lettre/pdf/lettre68-p36-4e-licence-3G.pdf> (フランス語)、2009年10月27日
- [18] 松本 祐一、フランスで第 4 の 3G 携帯事業者誕生へ、  
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20090702/333086/> (日本語)、2009年07月17日
- [19] ARCEP、フランス本土の 3G 携帯電話システムための割り当ての手続きに係る報告、*Décision n° 2009-1067de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 17 décembre 2009 relative au compte rendu et au résultat de la procédure d'attribution d'une autorisation en France métropolitaine pour un système mobile de troisième génération*,  
[http://www.arcep.fr/uploads/tx\\_gsavis/09-1067.pdf](http://www.arcep.fr/uploads/tx_gsavis/09-1067.pdf) (仏語)、2009年12月17日
- [20] AFOM、携帯電話社会の展望 *Observatoire sociétal du telephone mobile*,  
[http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/OBS\\_2009\\_AFOM\\_TNS\\_Sofres.pdf](http://www.afom.fr/v4/STATIC/documents/OBS_2009_AFOM_TNS_Sofres.pdf)  
 (仏語)、2009年12月3日

#### 執筆者プロフィール

氏名： 塚田 学

経歴： 1982年、京都生まれ。2002年より慶應義塾大学 環境情報学部 村井研究室に参加、2003年より WIDE プロジェクトに参加。自動車の情報化に取り組むインターネット自動車 (ICAR) プロジェクトと、次世代インターネット IPv6 における移動体通信に取り組む Nautilus6 日仏共同プロジェクトにおいて活動。2005年、フランスブルターニュ電気通信国立大学 (ENST-Bretagne、現 TELECOM Bretagne) の Labo4G チームにて 3ヶ月のインターンシップを経験し、慶應義塾大学環境情報学部卒業。2006年、現在所属するフランス国立情報学自動制御研究所 (INRIA Paris-Rocquencourt) の IMARA チームにて 3ヶ月間のインターンシップを経験。2007年慶應義塾大学政策・メディア研究科修士取得。2007年よりフランス・パリ 国立高等鉱業学校 (MINES ParisTech) ロボット工学センター博士課程在籍および、フランス国立情報学自動制御研究所 (INRIA) の IMARA チームにて博士研究員。ANEMONE、CVIS、GeoNet と 3つの EU プロジェクトに携わり、主に IPv6、移動体通信、自動車ネットワークの研究に従事。

Web site: <http://www-rocq.inria.fr/~tsukada/index.ja.html>