

## 6. フェムトセルの市場

### 6-1 フェムトセル装置市場の展望

国内におけるフェムトセルの取組は、2008年に関係省庁による「フェムトセルの取組に関するガイドライン」の公表が行われ、従来よりも積極的な取組が期待される部分がある。また、場合によってはフェムトセルの高装置の売値も高くなる可能性がある。

しかし、マクロセルの普及率の上昇を促すこととする、回線共有の推進などには否定できないといった背景から、通信事業者は、フェムトセルを重要な資産として、エンドユーザーに貸し出す(レンタル)などのサービスの提供を進めていくものと思われる。

#### 6-1-1 フェムトセルの市場販売形態

1994年に端末販売の切り制が導入された携帯電話市場は、いつまでもなくその後爆発的な市場拡大を遂げてきた。しかし、その後携帯電話市場は新規事業者の参入と激しい競争、そしてその結果として販売奨励金の削減などにより年間販売台数年間5,000万台に肉薄するほどの市場規模にまで縮小した。

現在では、携帯電話の普及率の高まりや、端末販売の切り制の見直し<sup>143</sup>などの要因により、年間販売台数は再び増加傾向にある。また、端末販売の切り制がなくなった感があり、端末ベンダーの収益圧迫も緩和される見込みがある。再編と競争の激化により、それでも、一般コンシューマが普段使用する端末市場を抜くことは難しいと思われる。

一般的に民生用電波利用機器においては、携帯電話端末、あるいはその前に自由化されたコードレス電話などにみられるように、販売の切り制の導入によって顕著な市場拡大という期待がかけられる。しかし、制度的な取組可能な環境が整備されたとはいえ、フェムトセル装置においては、売り切り方式の導入などが、機器自体の市場規模を飛躍的に伸ばすことに結び付くとは、当分の間は難しいと思われる。

計画的にマクロセルの市場規模を拡大させるべく、回線共有の推進・メンテナンスを進めていくという、

<sup>143</sup> 販売奨励金の存在が、自由化当初の市場拡大を抑制する向きがあったことや、事業者間競争のなかで、1社単独の市場支配を防止する動きがあったことや、国内市場の縮小においては事業者による垂直統合による端末販売の切り制からの脱却が、競争力向上のために膠着していたことなどの背景が、販売奨励金の削減や、端末販売の切り制の見直しなどによる市場規模の回復を促すこととなる。また、2008年10月に開催された「モバイルビジネス研究会」で、端末販売の切り制の見直し、端末代金と回線共有の推進などが議論され、最終的な決着をみる見込みがある。

携帯電話ネットワークの普及に伴ってフェムトセルの売り切り／ユーザー設置という考えが広がりつつあるが、導入初期段階ではリスクの方が大きいと思われる。売り切りではなく事業者レンタル方式を取りながら事業者設置によって実フィールドでの運用状況を慎重に見極め、事例を積み重ねることが現実的な解といえる。現在、ネットワーク側では導入の準備期間であることがフェムトセルのレンタル方式を推進する上で重要なポイントである。

### 6-1-2 エリア確保技術の進歩とフェムトセル

将来、フェムトセルが無線LAN等の機能を持つようになる。無線LANと同様に他セルへの干渉等の問題が生じる可能性がある。フェムトセルの普及を確保しながら増加していくことを前提とするような、ネットワーク設計の確立が行われる。

売り切り制の導入がフェムトセル装置市場を飛躍的に拡大させる大きな要因となるには、ネットワーク側でどのような新たなサービスを実現するための投資・建設計画によるエリア確保という大規模な取り組みが必要となる。無線LANを主とし、ピコセルやフェムトセルを従とするようなネットワーク設計が求められる。この時代において、このようなネットワーク設計を実現する可能性は高くなる。このような状況が訪れるには、相当な時間が必要となる。

### 6-1-3 フェムトセルの市場特性

次に、技術的進歩による事業者の競争力向上を除き、フェムトセルのハード市場を捉えてみる。無線LANの売り切り導入のメリットを得た、携帯電話端末と比較しながら、フェムトセル市場の輪郭を明らかにする。

フェムトセル装置の売り切りを考えると、携帯電話端末の売り切りと明らかに異なる点が大きく2点ある。第1に挙げられるのは、フェムトセルの場合、ユーザー宅に固定ブロードバンドが敷設されていることが、大きな前提条件である<sup>145</sup>。第2は、前章でも述べたように、携帯電話端末の購買単位が個人であるのに対し、フェムトセルの導入は基本的に世帯単位で、購入決定プロセスや購入決定の主体が、必ずしも個人の意思に依存するとは限らない点である。

<sup>144</sup> SON (Self Organizing Network) 技術などに従って、ネットワーク側でこのような動きの一元化を実現することができる。

<sup>145</sup> 1世帯に複数の無線LAN回線を引き込めるような環境が実現されれば、この前提条件を外して差し支えない程度と思われる。ユーザーにおいては、無線LAN回線を複数導入するものがないものの、当初携帯電話事業者が主力となる市場は一般家庭とみなせるため、この前提条件は依然として重要である。