

# 電力の小売競争への規制介入の問題

## —英国の差別価格の制限が競争に及ぼした影響—

The risk of regulatory intervention in retail electricity competition  
-The effect of prohibiting the price discrimination on competition in the UK-

小売全面自由化，競争政策，電気料金，差別価格の制限，市場差別

澤部 まどか

小売全面自由化後の市場では，電気料金は原則として競争法に反しない限り，事業者が自由に設定することができる。電力の小売市場では，全面自由化によって競争が本格化することで，料金メニューが多様化することが期待される。一般的に独占状態では，同一の財・サービスについて限界費用を反映せず異なる価格を設定することは，差別価格として制限される。しかし，独占状態でない市場においては，差別価格を制限することにより，かえって価格上昇および社会的余剰の減少を招くリスクがあることが知られている。

理論的には差別価格の制限によるリスクが指摘されているものの，わが国に先駆けて小売全面自由化を実施している英国では，差別価格を制限する施策が実施されている。本稿では，英国がそうした施策に踏み切った背景および市場に与えた影響について先行研究の定量評価を示しつつ，わが国で今後全面自由化を実施する際の料金メニューの多様化への対応の一助とする。

1. はじめに
2. 差別価格の競争政策上の課題と公平性の問題
  - 2.1 差別価格の分類
  - 2.2 差別価格が成立する条件
  - 2.3 独占状態でない場合の市場差別
  - 2.4 市場差別による公平性の問題
3. 英国の電力小売市場における市場差別の制限
  - 3.1 Ofgemの認識
    - 3.1.1 競争に与える影響
    - 3.1.2 公平性に与える影響
  - 3.2 市場差別の状況
  - 3.3 Ofgemの市場差別の制限と目的
4. 市場差別の制限が市場に与えた影響に関する考察
  - 4.1 市場差別が競争に与えた影響
  - 4.2 市場差別が公平性に与えた影響
5. まとめ

### 1. はじめに

現在進められている電力システム改革では，家庭用需要家の選択肢の拡大が全面自由化の目的の1つとなっている。需要家の便益は，供給者数の増加，および各供給者が提示する料金メニューが多様化することによって増大することが期待される。

既に全面自由化を実施し，15年以上が経過する英国をみると，競争によって料金メニ

ーが多様化したにもかかわらず，需要家の負担の増加に対する懸念が生じ，さらには需要家間の公平性の問題にまで議論が展開している。他方，これらの料金メニューの問題の指摘に対しては，競争政策の観点から必ずしも適切でないとする見解も根強い。

わが国では全面自由化による料金メニューの多様化に期待が寄せられていることから，本稿では経済学の先行研究を整理し，英国における論争の理論的根拠を確認する。その上

で、英国の電力の小売市場に関する先行研究のデータ分析の結果から、料金メニューの多様化を規制の介入によって制限する際のリスクについて検証する。

## 2. 差別価格の競争政策上の課題と公平性の問題

料金メニューの多様化については、経済学では差別価格の問題として議論されてきている。以下では、差別価格に対する規制の関与の影響について先行研究を示す。

### 2.1 差別価格の分類

差別価格の問題を論じる際の前提として、言葉の定義を述べておく。「差別価格」は、Pigou (1920) がその形態によって体系付けており、第1～3級に区分されている。

これらのうち、第1級の差別価格は、「価格差別」とも呼ばれている<sup>1</sup>。これは、供給者が全ての販売単価について支払意思額の水準で価格設定するものである。この場合、消費者余剰が、全て生産者余剰に移転するため、企業が市場支配的な利潤を獲得する。

次に、第2級の差別価格は「数量差別」と呼ばれている。これは、供給者が需要を販売量に応じてブロック化し、そのブロックごとに異なった価格を設定するものである<sup>2</sup>。例えば公共料金では、電気料金、ガス料金、水道料金の段階別料金の他、バス運賃の距離別運賃がある。

最後に、第3級の差別価格は「市場差別」と

呼ばれている。これは、供給者が需要家を年齢、利用時間帯、ないし需要の価格弾力性等によって複数のグループに区別し、グループごとに独占価格を設定するものである。

例えば需要の価格弾力性が低い市場をA、需要の価格弾力性が高い市場をBとする。市場A、市場Bの需要の価格弾力性をそれぞれ $e_A$ 、 $e_B$ 、財の限界費用をMCとすると第3級の市場差別の価格設定は以下のようになる。

$$P_A = MC / (1 - 1/e_A)$$

$$P_B = MC / (1 - 1/e_B)$$

独占状態における第2および3級の差別価格の下でも、消費者余剰の一部が生産者余剰に移転し、企業は市場支配的な利潤を獲得する。

このため、わが国を含め諸外国の競争法では、1つの財・サービスに対する複数の価格設定を差別価格として制限している。ただし、本来市場では企業が価格設定を自由に行うものであり、全ての差別価格が競争法に反するとはされていない<sup>3</sup>。

また、現実の市場では第1級の価格差別は、全ての需要家の支払意思額に関する情報を入力しなければならず、実際には例を見ない。他方、第2級もしくは第3級の市場差別は現実に行われることがある<sup>4</sup>。このうち本稿では、

<sup>3</sup> 地域的な差別価格に関して、裁判所が判断基準を示した近年の判例としては、LPガス販売差止請求事件（東京地方裁判所 平成16年3月31日判決）がある。

<sup>4</sup> 市場が自由化されておらず、規制の下で料金設定がなされる時、第3級の市場差別は資源配分上、セカンドベストの解として考えられてきた（わが国の電気事業におけるラムゼイプライシングに関する分析は松川(1995)を参照されたい）。市場差別のうち、需要の価格弾力性を目安とする価格設定として、ラムゼイプライシングがある。ラムゼイプライシングは、価格 $P_R$ とすると、次のように表される。

$$P_R = MC / (1 - k/e_i)$$

$i$ はラムゼイプライシングの下で区分される市場、 $k$ は収支

<sup>1</sup> 邦語では第1級を表す「価格差別」と、第1～3級を総称する「差別価格」は名称が使い分けられている。

<sup>2</sup> 第2級の差別価格は、その後のTirole (1988)、Stole (2007)等において非線形形の差別価格を総称して使用されることがある。

需要家を何らかの属性に基づいて区分する第3級の市場差別に着目して議論する。

## 2.2 差別価格が成立する条件

第3級の市場差別について論じる前に、差別価格によって企業が市場支配的な利潤を獲得する際のいくつかの必要条件について述べておく。第1に、企業が市場支配力を十分に有していることである。もし企業が市場支配力を有していなければ、限界費用と大きく離れた価格を設定することはできない。第2に、消費者の支払意思額が異なり、企業にとって市場を分割することが可能なことである。第3に、差別価格が成立するためには、消費者間で財・サービスの転売が不可能なことである。

これらのうち第1の条件について、電力の小売市場を想定した場合、わが国をはじめ欧米諸国では独占状態にはない。しかしながら、競争が進展している英国の状況を見ると、完全な独占状態でなくても市場差別が行われている。そのような状況において、果たして競争政策として独占状態と同様に需要家に不利益を与える戦略として政策的に制限する必要があるのだろうか。以下では、独占状態でない市場における市場差別に関する理論的な先行研究の整理を行う。

## 2.3 独占状態でない場合の市場差別

市場が独占状態でない場合、政策当局は市場差別にどのように対応することが求められ

---

均衡制約の条件のための定数項である。この式は、先の独占利潤の最大化を目的とするときに市場差別の価格設定と比較すると、限界費用 (MC) に定数項 (k) を乗じたものである。このように、ラムゼイプライシングは、市場差別の中でも、供給者に独占利潤の獲得ではなく、固定費の回収を目的としている料金設定であると言える。

るのだろうか。この課題についてArmstrong (2008) は市場の資源配分の効率性を高める差別価格もあるが、政策当局がそのような差別価格を制限してしまうリスクに留意する必要があると指摘している。

差別価格の制限が価格や社会的余剰に与える影響について、市場が複占もしくは寡占状態にある場合に着目して分析したものとして、Bester and Petrakis (1996), Corts (1998), Shaffer and Zhang (2000), Stole (2003), Armstrong (2008) 等、多数の先行研究がある。市場差別の先行研究では、2社による複占市場を想定し、それぞれに優位な市場と劣位な市場がある場合を仮定し、分析を行ってきている。例えば、企業1にとって優位な市場をA、劣位な市場をBとする。企業2にとっても優位な市場がAで、劣位な市場がBであるとする。このとき、市場差別が可能であれば、市場Aに対して、企業1および2が高い価格を設定し、他方市場Bに対しては両社とも相対的に低い価格を設定する。

このような状況で、市場差別が政策当局によって制限され価格を1つにしなければならないとき、両企業とも市場AとBに設定していた価格の間に新しい価格を設定する。このため、市場差別を制限することで、市場Aの価格は低下し、市場Bの価格は上昇する<sup>5</sup>。

しかし、実際には企業1と2にとってそれぞれが優位・劣位とする市場が異なることがある<sup>6</sup>。つまり、一般的には企業1にとって優位な市場がAであり、劣位な市場がBであるのに対して、企業2にとって優位な市場はBであり、劣位な市場はAであることが想定される。このような場合、企業1は市場Bに低い価格を設定

---

<sup>5</sup> これを対称的な差別価格という。

<sup>6</sup> 例えば、PC市場では、法人向けに割安な価格で提供するメーカーと法人向けではなく個人向けを中心に割引価格を設定するメーカーがある。

し、企業2は市場Aに低い価格を設定することから、市場AおよびBの全体を通じて消費者は低い価格を選択することが可能となり、需要も伸び社会的余剰が増加する。

このような場合、企業1は市場Bに低い価格を設定し、企業2は市場Aに低い価格を設定することから、市場AおよびBの全体を通じて消費者は低い価格を選択することが可能となり、需要も伸び社会的余剰が増加する。

このような状況において、市場差別を規制によって制限すれば、企業1および2がそれぞれの劣位な市場で低い価格を設定しようとする戦略をとれなくなるため、市場A およびBの価格が上昇する。あるいは、両企業にとって他社が価格を引き下げられるかもしれないという確率が高ければ、市場差別を制限した後も低い価格が維持されるかもしれない。

複数の企業にとって優位な市場と劣位な市場がそれぞれ異なる状況では、市場差別によって価格競争が進展する可能性がある。しかし、それを制限することによって、全ての市場の価格が低下するのか、あるいは上昇するのかは理論的には明らかではないのである (Corts (1998), Stole (2007))。つまり、Armstrong (2008)が指摘したように、独占状態にない場合の政策的な価格差別の制限にはリスクを伴うのである。

## 2.4 市場差別による公平性の問題

市場差別の下では、同一の限界費用で生産した財・サービスを需要家の属性によって異なる価格で供給することになる。この場合、効率性の問題とは別に、需要家間で公平性の問題が深刻化する可能性がある。

例えば、低所得者は価格や供給者に関するリサーチコストをかけることが難しく、価格が上昇しても直ちに需要量を減らすことが難

しいかもしれない。市場の効率化を図る市場差別の下では、供給者側はこのような低所得の需要家も含めた需要の価格弾力性が低いグループに、高い価格を提示する可能性がある。そのため、市場差別が行われる場合には、所得の逆進性が問題として生じることがある<sup>7</sup>。

市場差別を規制によって制限すれば、需要家間で支払う価格水準に格差はなくなる。ただし、価格水準を同一にしたとしても、低所得者層の負担が軽減せず、むしろ増大する可能性もある点に留意が必要である。

以上が市場差別の競争政策上の課題および公平性の問題に関する理論的な見解である。次章では、市場差別の理論を踏まえ、英国の電力の小売市場における市場差別の現状と政策当局の施策について考察する。

## 3. 英国の電力小売市場における市場差別の制限

英国では自由化当初、政策当局であるOfgemが料金メニューの多様化による需要家の選択肢の拡大について期待を示していた<sup>8</sup>。しかしながら、小売全面自由化を実施して約15年が経過し、小売料金メニューの多様化が進展すると、市場差別による需要家便益の増大よりも、需要家の負担が政策当局の関心の焦点となってきた。特に、英国では前

<sup>7</sup> Rotemberg (2011) は、市場差別における公平性の問題は、特に需要家がそうした企業の行動をあまり批判しないような市場でさらに深刻化することを示している。反対に、もし需要家が企業の市場差別に対して批判し、当該企業からの購入を控えるような場合、企業にとって市場差別は収益性を低めることになり、行われなくなる。

<sup>8</sup> 英国ではエネルギー規制当局である Ofgem に競争法の権限が競争政策当局 (旧 Competition Commission) から付託されている。

表 1 Ofgemが整理した差別価格の理論と英国の現状

市場差別の特徴	理論的な価格および社会厚生に与える影響	英国の電力の小売市場の状況
価格が低下することによって、需要が増加する	+	需要規模が限られており、ほとんど市場差別で需要は増えない。
市場の失敗がある	-	情報が不完全で消費者選好が反映されない市場もある。他方で消費者選好が反映されている市場もある。
優位な市場と劣位な市場がある	+/-	小売事業者にとって、優位な市場(既存の地域内)と劣位な市場(既存の地域外)がある。

注) 下線部は、Ofgemが課題として指摘した内容を示す。  
出所) Ofgem (2009) p.21を参照し作成。

章の理論に照らし合わせると、既存事業者が自由化前の供給地域内を優位な市場と見なし、比較的高い料金メニューを提示するのに対して、供給地域外を劣位な市場とし、比較的安価な料金メニューを提示する傾向が見られた。英国では、既存事業者6社が異なる供給地域を有していたことから、第2章で述べた理論研究に基づけば、市場差別を制限することによって、全ての市場の価格が低下するのか、あるいは上昇するのかは明らかではない状態であったと言える。本章では、市場差別の理論を踏まえつつ、英国の政策当局の考えの変遷の背景と施策について考察する<sup>9</sup>。

### 3.1 Ofgemの認識

Ofgemは、燃料価格の高騰を契機とする電気料金の上昇要因について詳細を調査したEnergy Supply Probe (2008) の結果を受けて、小売市場における市場差別の制限を検討した。表1は、Ofgemが市場差別の制限を実施する際に、第2章で示した差別価格に関する理論を考慮した上で、英国の現状を照合したものである。以下では表1を参照しつつ、市場差別に関

するOfgemの認識について、効率性および公平性の観点から考察する。

#### 3.1.1 競争に与える影響

既存事業者同士が市場差別を戦略とするときに競争促進の観点から期待されるのは、それによって価格競争が促され需要が増加し、社会的余剰が増加する状況である。この点についてOfgemは、今後英国の電力需要の増大の可能性は限られているため、価格の変化によって需要規模は影響を受けにくいとし、市場差別が電力の小売市場の社会的余剰の増大に与える影響を消極的に評価した。

またOfgemは、市場の失敗によって市場差別が必ずしも理論が示すように、需要家便益の増大につながらない点を指摘した。英国の電力の小売市場では、従来から情報の不完全性、需要家のロックイン効果、およびスイッチングコストが、需要家の供給者変更に影響を与えているとして問題視されてきた。このため、Ofgemは市場に安い料金メニューがあったとしても、需要家がそれを選択することが難しく、結果として非合理的な選択を行っていると指摘した。ただし、Ofgemは需要家の中には自ら情報収集を行い、市場の失敗要因があったとしても、需要家自身の選好を反映した

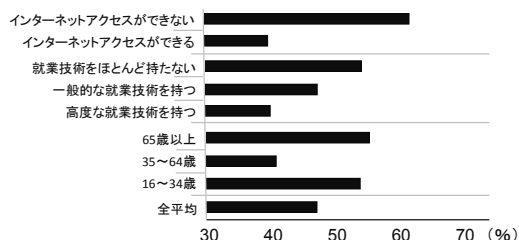
<sup>9</sup> 多様化した料金メニューを比較しやすくするための提示方法に関する施策の詳細については後藤蟻生 (2013) を参照されたい。

選択を行っている場合もあることを認識している点も示した。

さらに、先述したようにOfgemは差別価格を制限したとしても、その結果、価格水準に与える影響が理論的には不明であるとする認識も示した。

### 3.1.2 公平性に与える影響

市場差別が行われる中で、先述した市場の失敗を要因とし、特に高齢者や低所得者層等の社会的弱者を中心に需要家の便益が減少していることが懸念された。図1は、供給者変更率の経験がない世帯の割合を示したものである。これによると、インターネットアクセス環境が整備されていない世帯、職業技術が低い世帯、および高齢者世帯を中心に供給者変更率が進んでいないことが明らかである。



注) 回答者数 1,716

出所) Ofgem (2008)

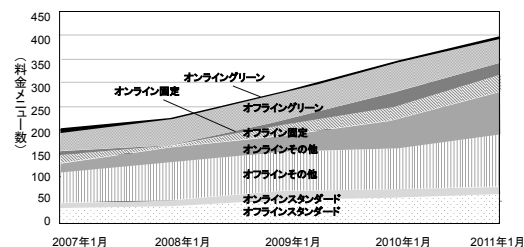
図1 供給者変更の経験のない需要家割合

このため、Ofgemは供給者変更が難しい需要家にとっては、市場差別が進むほど、高い料金の支払いが継続し、所得逆進的な効果が表れている問題を重要視した。

### 3.2 市場差別の状況

図2は、英国の小売料金メニューの種類と数の推移を表したものである。これをみると、

2008年ころからインターネットを経由して契約をするオンラインの料金メニューを中心に増大する傾向にあることが分かる。



出所) Ofgem (2011)

図2 英国の電気料金メニューの多様化

電力は同一財であるため、一見、料金メニューの多様化がしにくいのではないかと考えられることもある。しかしながら、例えば、電源の調達方法を見ると長期契約、短期契約ないしスポット市場の利用など、多数の調達方法が存在する。電源種別もピーク時に利用する天然ガスおよび石油、ベース電源として使用する原子力、水力および石炭がある。さらに近年は再生可能エネルギーの利用も進んでいる。供給者はこれらを考慮して、需要家が電気料金水準の安定性を好むのか、時間帯別に異なる料金水準を好むのか、あるいはどのような支払い方法や契約期間を好むか等、市場メカニズムを通じて模索することになる。このように、電力が同一財であったとしても、供給者が需要家の多種多様な選好に応えようとするほど、最適な料金メニューを導出するまでのプロセスは複雑化する。

市場差別が進むもう1つの理由は、電力に限らず、自由な市場では当然のことであるが、それが競争そのものであるという点である。例えば、企業は競争者と同じ料金水準を設定したとしても、競争者から需要家を奪うことはできない。新しく需要家を獲得するためには、競争者と異なる料金設定をするか、競争

者と異なる付加価値を提供するなどをして差別化を図らなければならない。そうすることによって、企業は供給を継続するために必要な利潤も得られる。これらの理由から、英国の電力の小売市場では、競争が促進するに従い、当初 Ofgem が期待したように、料金メニューの多様化が進展した。

### 3.3 Ofgemによる市場差別の制限と目的

市場差別が進む中で、先述した競争や公平性に与える問題の対応策として、2009年10月に小売ライセンスに、小売事業者が需要家に対して不当な市場差別を行うことを禁止する条項を追加した（Standard Licence Conditions 25A, 以下SLC25A）<sup>10</sup>。ただし、SLC25Aについては、3年間のみ適用とし、2012年7月に廃止となっている。Ofgemが、SLC25Aの期限を設定した背景としては、政策当局が差別価格を制限することによる競争に与える弊害を最小化することへの配慮であった<sup>11</sup>。そして、この3年間のうちに需要家への料金メニューの情報提供を改善するとの見込みを示していた<sup>12</sup>。

しかしその後も、供給者変更率が低迷を続けた<sup>13</sup>。またOfgemの調査の結果、家庭用需要家が仮に最も安い料金メニューを選択すれば、平均で年間約200ポンド（約3万円）の節約が可能であることが明らかになった<sup>14</sup>。このよう

な結果を踏まえ、Ofgemは需要家が最も安い料金メニューを選択することが難しくなるほどの料金メニューが多数存在する状況の改善策が必要だとした。そしてOfgemは、もし需要家が比較しやすいように料金メニューの数が絞られれば、選択肢の中からニーズに見合った最も安い料金メニューを選びやすくなるだろうとの考えを示した。こうした考えを背景に、Ofgemは小売事業者に対して2013年12月までに、コアとなる料金メニューを4つまでに制限する措置を講じている。

現在までOfgemは、これらの措置によって需要家が選択肢の中から最も安い料金メニューを選び、競争が一層促進するとの考え方を示している。そして、競争の促進の成果として、利潤が減少することや、社会的弱者を含めた需要家間の公平性が改善するとしている。ただし、理論的な先行研究が示すように、自由化した市場で規制当局が介入することは、かえって市場を歪めるリスクがある。この点を含め、以下では英国における市場差別の制限が、競争と公平性に与えた影響についてデータを見つつ検証する。

## 4. 市場差別の制限が市場に与えた影響に関する考察

### 4.1 市場差別が競争に与えた影響

Ofgemの施策に対してVickers (2009), Yarrow (2009), Green (2012), Littlechild (2012), およびHviid and Price (2012)は、市場を歪めるものであることを指摘し、批判的意見を表明している。例えば、Vickers (2009)は、市場差別の制限によって、既存事業者の高い価格に対抗する競争者がいなくなることから、この施策が市場に弊害をもたらすことを警鐘している。また、Yarrow (2009)も Ofgemが規制の失敗を

<sup>10</sup> SLC25A は、既存事業者の供給地域内外の料金格差の縮小を主な目的としているため、家庭用需要家軒数が 500,000 軒以下の小規模な供給事業者には適用されない。

<sup>11</sup> Ofgem (2009) p.27

<sup>12</sup> Ofgem (2009) p.21

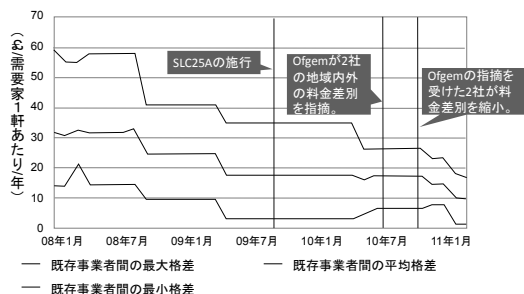
<sup>13</sup> 2008 年に供給者変更率は約 20%弱であったものの、2012 年は約 1%程度に低下した。なお、この中には供給事業者を変更せずに料金メニューのみを変更した需要家は含まれない。

<sup>14</sup> Ofgem (2014).

冒すリスクを懸念している。

実際に、SLC25Aの導入によって、料金戦略はどのように変化したのだろうか。Green (2012) は、以下に示す Ofgemの図 3 および 4 を提示しつつ、料金格差を是正する施策が料金水準に与えた影響について考察を行っている。

まず図 3 は、2007年10月から2010年7月までの料金格差の推移を示したものである。これによると、料金格差の縮小が見られるようになったのは、2008年の後半からである。これは、Ofgemが Energy Supply Probeという市場調査を行い、地域内外の料金格差を利用した戦略に問題意識を提示した時期であり、大手の電力会社が自主的に料金格差を見直したことによると考えられる。その後、SLC25Aが導入された2009年に、料金格差がさらに縮小している。

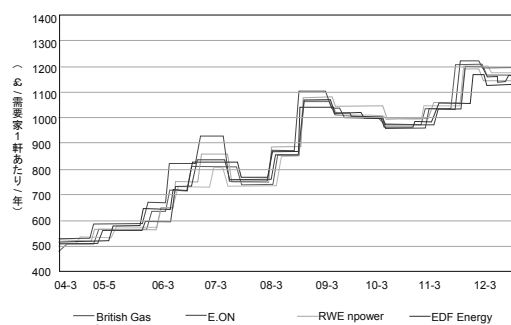


出所) Ofgem (2013)

図 3 大手の電力会社の料金水準の推移

それでは、地域内外のどちらの料金水準が変化したのだろうか。図 4 は、ブリティッシュガスを含む6つの大手電力会社のデュアル燃料（電力とガスの併用）料金水準の平均値の推移を示したものである。これによると、料金格差の見直しが大きく進んだ2008年の時期に上昇していたことが分かる。その後、2009～2011年の前半にかけて料金水準はやや低下傾向にあるものの、2008年の料金上昇前

の水準までには低下していない。Green (2012) は、料金格差を制限するOfgemの施策の導入によって、地域内の高い料金水準が据え置きになり、地域外の競争的な料金はその水準に合わせて上昇したと分析している。



注) データはデュアル燃料（電力とガス併用）の料金水準を示している。

出所) Ofgem (2013)

図 4 大手の電力会社の料金水準の推移

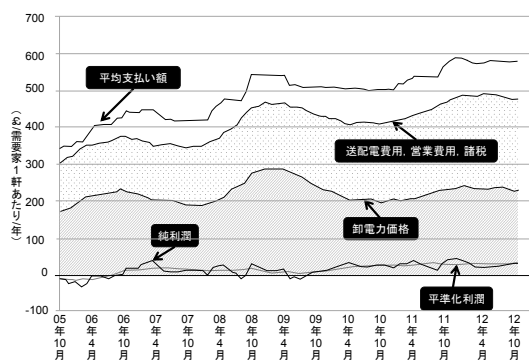
また、Littlechild (2012) は、電力の小売市場において付加価値を提供する競争が進展し得るとの考えから、市場差別の制限がない市場で、仮に限界費用よりも高い料金を支払う需要家がいたとしても、それは需要家の選好を表していると述べている。そして、利潤が生じていたとしても、自由な市場の中では、それがさらなる競争を呼ぶとしている。これは、先述した理論で述べたように、事業者間で競争上優位とする市場が異なることで競争が進展する状況を想定した考え方である。その上で、Littlechild (2012) は料金格差が規制によって制限されれば、市場に競争の源泉がなくなるとの懸念を示している。

これを裏づけるものとして、図5 は2005年12月～2012年12月までの電気料金水準とその内訳を「卸電力価格」、「営業費用、送配電費用および諸税」、「純利潤」、および「平準化利潤」に分解して示したものである。「純利潤」



は、電気料金から「卸電力価格」および「営業費用、送配電費用および諸税」を差し引いで求めたもので、「平準化利潤」は「純利潤」を当月と前後 6 カ月を含めた平均値を示している。これによると、SLC25Aを導入した2009年の後半以降、純利潤がプラス傾向に転じていることが分かる<sup>15</sup>。

Littlechild (2012) は、図5に示すような純利潤の増加がSLC25Aによる競争の停滞を表していると指摘している。SLC25Aの下で域外にサービスの供給範囲を拡大した大手の電力会社が、域内の料金水準よりも低い料金メニューを提示することができなくなった。このため、域外から参入していた大手の電力会社の料金水準が上がり、対抗するために下げていた域内の大手の電力会社の料金水準が上昇する結果を招いたのである。このように、自由化した市場に対する料金戦略の是正措置は、最終的に競争を減退する弊害をもたらした可能性が高いと言える。



出所) Littlechild (2012)

図 5 料金水準と利潤の推移

#### 4.2 市場差別が公平性に与えた影響

Ofgemが、地域内外の価格格差の縮小を制度

<sup>15</sup> 実際にこの期間に大手の電力会社がマイナスの利潤であったとは限らず、あくまで、Ofgemの算出方法に基づいた値であることに留意が必要である。

化した狙いには、地理的要因による料金格差を抑制することによって、公平性の問題を改善することもあった。果たして、社会的弱者の負担は軽減したのだろうか。

この課題について、Hviid and Price (2012)が以下のような調査を実施している。表2は、社会的弱者に該当すると思われる需要家について、いくつかの属性に基づいてグループに分類し、それぞれの供給者選択の状況を整理したものである。

表 2 供給者選択の割合

社会的弱者の属性	社会的弱者の割合	社会的弱者に供給している事業者の割合		
		既存事業者	ブリティッシュガス	新規参入者
全体	100	42	32	26
65歳以上	15	46	28	26
低所得者	40	47	31	22
障害者	9	44	28	28
地方在住者	16	60	20	20
低学歴	20	52	27	22
インターネットの利用なし	65	45	31	24
上記の少なくとも1つが該当	56	47	29	24

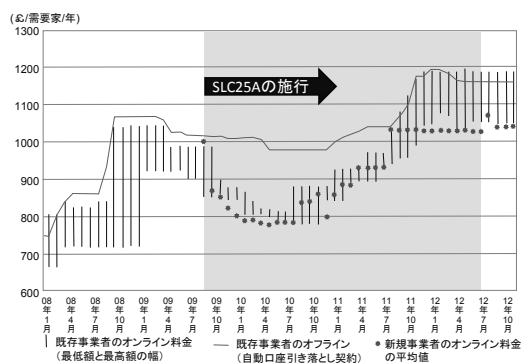
注) 社会的弱者の割合については、全ての属性について回答していない場合もあり、回答のあったもののみを対象として算出している。「上記の少なくとも1つが該当」の値は、回答者全てを対象に算出している。

出所) Hviid and Price (2012) p.246

これによると、域外の既存事業者を含む新規参入者から供給を受けている需要家は、全てのグループにおいて平均で約25%前後となっている。つまり、先述したようにSLC25Aの導入によって、域外の電気料金が引き上げられたことを考慮すると、社会的弱者に該当すると思われる需要家の約25%の電気料金が上昇したと考えられる。

また、図 6 はSLC25A前後のオフライン料金 (インターネットによって契約をしない料金)とオンライン料金 (インターネットによって契約する料金) の推移を示している。これによると、SLC25A以降、オンライン料金が低下する一方で、オフライン料金は低下せずに高

い水準を推移していることが分かる。この背景は、SLC25Aによって地域内外の料金格差が認められなくなったことにより、事業者が新しい料金戦略を生み出した結果であるとされている<sup>16</sup>。表2の結果と照らし合わせてみると、社会的弱者とされる需要家のうち、65%はインターネットを利用できる環境になく、当然オンライン料金を選択することが不可能な状態にある。このためSLC25A以降、社会的弱者は安いオンライン料金ではなく、高いオフライン料金を選択せざるを得なくなっているとと言える。



出所) Ofgem (2013)

図 6 SLC25A前後のオフラインとオンライン料金の推移

このように、Ofgemの施策がそれまで供給者変更をしていた社会的弱者の料金負担の増加を招いた上に、さらに、供給者変更をしていない需要家の電気料金も高止まるという事態を引き起こしたといえる。

## 5. まとめ

英国の先行事例をみると、電力の小売市場では、競争を通じて料金メニューが多岐に及

ぶ可能性を秘めていると言える。これは、Ofgemが自由化当初に期待していた状況でもある。しかしながらOfgemは、実際に競争とともに料金メニューの多様化が進展すると、それが需要家にもたらす便益よりも負担を重要視し、結果的に自由な競争の成果を歪める施策を講じることになった。

また、全面自由化以降の料金メニューの多様化が社会的な不公平感を増大することに対する処方箋は難しい。そもそも市場原理の活用は、資源配分の効率化を高めるが、公平性の問題を改善するものではない。英国の先例が示すように、市場原理の中で公平性を解消しようとする施策は、かえって損失を生じさせるリスクがある。一般的な生活における電力の必需性を考慮すると、公平性への対応は重要であると思われるものの、小売全面自由化後は市場を歪めるリスクにも十分な配慮が求められよう。

全面自由化以降の電力の小売市場においては、競争が進展することと引き替えに、これまで規制の下で単純であった選択肢が複雑さを増すリスクについて想定しておく必要があるだろう。競争は、需要家と供給者の間で複数の選択肢から最適な財・サービスを導出するプロセスそのものである。

わが国では、こうした状況について今後小売市場に本格的に競争を導入する上で、英国の先行事例に学ぶ必要があるだろう。全面自由化後の安易な規制の介入は、競争による需要家便益を損なう可能性がある。全面自由化を進めていく上では、市場の複雑化について知見を深めておくことが求められよう。

<sup>16</sup> Shuttleworth and Anstey (2013)

## 参考文献

- [1] Armstrong, M. (2008). “Price Discrimination”, *Handbook of Antitrust Economics*, The MIT Press.
- [2] Bester, H. and Petrakis, E. (1996). “Coupons and oligopolistic price discrimination”, *International Journal of Industrial Organization*, 14, pp.227-242.
- [3] Corts, K. (1998), “Third-degree price discrimination in oligopoly : all- out competition and strategic commitment”, *Rand Journal of Economics*, 29, pp.306-323.
- [4] Green, R. (2012). “Ofgem’s Consultation on the Undue Discrimination Prohibition standard licence condition”.
- [5] Hviid, M., and Price, C. W. (2012). “Non-discrimination clauses in the retail energy sector”, *The Economic Journal*, 122, pp.236-252.
- [6] Littlechild (2012). “Protecting customers or suppliers?”.
- [7] Ofgem (各年) “Supply Market Indicators”.
- [8] Ofgem (2008) “Energy Supply Probe”.
- [9] Ofgem (2009). “Addressing undue discrimination –Final Impact Assessment-”.
- [10] Ofgem(2011). “The Retail Market Review - Findings and initial proposals”.
- [11] Ofgem (2013) “The Retail Market Review – Updated domestic proposals”.
- [12] Ofgem (2014) “Finding a better deal on your energy is getting easier from today”, <https://www.ofgem.gov.uk/press-releases/finding-better-deal-your-energy-getting-easier-today>.
- [13] Rotemberg, J. (2011). “Fair Pricing”, *Journal of the European Economic Association*, 9, 5, pp.:952–981.
- [14] Shaffer, G. and Zhang, Z.J. (2000). “Pay to switch or pay to stay : preference- based price discrimination in markets with switching costs”, *Journal of Economics & Management Strategy*, 9, pp.397-424.
- [15] Shuttleworth G., and Anstey G. (2013). “Retail Energy Markets Government Ignores Economics At Its Peril”, *New Power*, 51.
- [16] Stole, L A. (2007). “Price discrimination and imperfect competition”, *Handbook of Industrial Organization*, pp.2221-2299.
- [17] Vickers, J. (2009). “Assessing undue discrimination - Reponse to Ofgem consultation”.
- [18] Yarrow, G. (2009). “Assessing undue discrimination - Reponse to Ofgem consultation”.
- [19] 後藤久典・蟻生俊夫 (2013). 「欧州における
- 家庭用電気料金メニューの多様化の現状と課題」, 電力中央研究所報告書, Y12028.
- [20] 松川勇. (1995). 『電気料金の経済分析』, 日本評論社.

澤部 まどか (さわべ まどか)  
電力中央研究所 社会経済研究所