

国内需要家による電力供給者選択

— 家庭用、非製造業、製造業需要家の比較検討 —

Customer Choice of Electric Power Suppliers in Japan: Comparative Study of Residential, Commercial and Industrial Customers based on Price and Services

キーワード：電力自由化，マーケティング，顧客サービス，顧客満足度

蟻 生 俊 夫

1. はじめに

わが国における電力小売の自由化範囲は、契約規模 2,000kW 以上の特別高圧（特高）需要家に加え、2004 年 4 月から 500kW 以上、2005 年には 50kW 以上と高圧需要家まで拡大される。2005 年には、販売電力量シェアで 6 割以上の需要家（約 70 万件）に自由化対象が拡大される見通しである。これを受け、各電力会社では、一層の電気料金の低下を追求するとともに、顧客専任担当者（アカウント・マネージャー）の設置や料金メニューの改定など、自由化対象の需要家を意識した営業重視の戦略を積極的に展開している。

当所では、電力供給者の営業戦略の検討に資するべく、欧米電力会社の顧客サービスを詳細に調査するとともに、国内外のさまざまな契約種別の需要家を対象に調査を行ってきた（蟻生（2000, 2001, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2004））。本稿は、これまでの国内の家庭用、非製造業、製造業需要家に対する調査結果（蟻生（2002b, 2003a, 2004））を踏まえ、電力自由化の認識や電力供給者への満足度、電力供給者の選択要因、効果的なサービス等について、横断的な比較評価を試みる。

2. 国内需要家調査と電力自由化の認識

本稿で紹介する需要家調査の概要を表 2-1 に記す。調査は、家庭用需要家が 2003 年 12 月、非製造業需要家が 2003 年 2 月～3 月、製造業需

表 2-1 国内需要家調査の概要

| |
|---|
| ①家庭用需要家調査(蟻生(2004)) |
| 調査時期：2003 年 12 月 |
| 調査地域：全国 |
| 調査対象：一般家庭の世帯主、もしくは電気料金の支払いに責任のある方 |
| 調査内容：電力自由化の認識、電力供給者、顧客サービスの満足度、電力供給者の選択基準など |
| サンプリング方法：RDD (Random Digit Dialing) 方式 |
| 調査方法：電話による質問調査 |
| 回 収：2,060 名（東京・中部・関西電力 220 名、北海道・東北・北陸・中国・四国・九州・沖縄電力 200 名） |
| ②非製造業調査(蟻生(2003a)) |
| 調査時期：2003 年 2 月～3 月 |
| 調査企業：全国の地方自治体を含む非製造業の事業所 3,251 件 |
| 調査対象：各私企業、自治体の中で電力消費量のもっとも大きい事業所、施設 |
| 調査内容：電力利用状況、電力自由化への対応、顧客サービスのニーズ、電力供給者の満足度・選択基準など |
| 回 答 者：電力契約を主に担当する責任者 |
| 調査方法：質問紙郵送 |
| 回 収：698 社（回収率：21.5 %） |
| ③製造業調査(蟻生(2002b)) |
| 調査時期：2002 年 2 月～3 月 |
| 調査企業：全国の年間売上 100 億円以上の製造業に該当する企業 1,668 社 |
| 調査対象：各企業の中で電力消費量のもっとも大きい事業所・工場 |
| 調査内容：電力自由化への対応、電力利用状況、顧客サービスのニーズ、電力供給者の満足度・選択基準など |
| 回 答 者：電力契約を主に担当する責任者 |
| 調査方法：電話で対象者選定後質問紙郵送 |
| 回 収：460 社（回収率：27.6 %） |

要家が2002年2月～3月と、調査時期が異なっていることに注意を要する。しかしながら、これら3つの調査により、日本全国のほぼすべての契約種別、業種に該当する需要家の自由化に対する意識や反応を見ることが可能である。

電力自由化について、日本の需要家がどの程度認識しているかを、4段階のレベルで聞いた結果にもとづき整理した結果を図2-1に示す。「よく知っている」と「だいたい知っている」を合わせて自由化認知と判断すれば、既に自由化範囲となっている特高需要家では、非製造業、製造業ともよく認知されている。しかしながら、

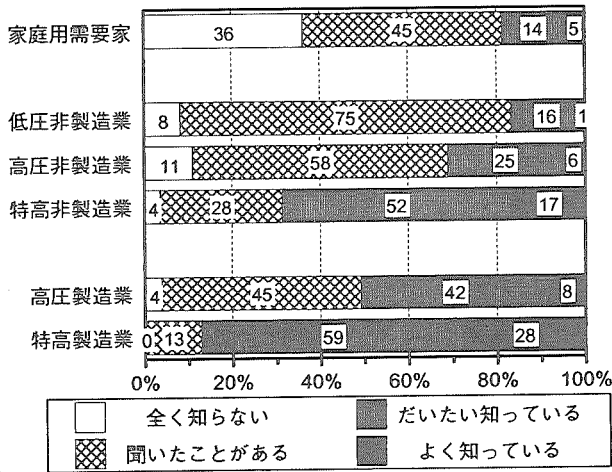


図2-1 電力自由化の認知

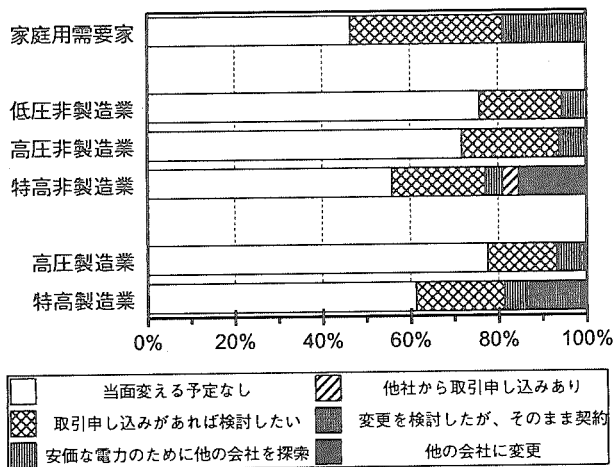


図2-2 需要家の電力供給者変更意向

高圧需要家では非製造業で3割、製造業で5割と、さほど高いとは言いがたい。むしろこれからといったところである。家庭用需要家となると、もっとも最新の調査にもかかわらず2割程度しか認知されていない。これは低圧非製造業とも類似の結果である。電力自由化については、小規模の需要家になるほど関心が薄れる傾向が確かめられる。

電力供給者の変更に対する需要家の意向を見てみよう。図2-2を見ると、電力供給者を変更した特高非製造業は1割程度存在するものの、実数は6件であり、製造業も含め、それ程大きな動きが出ているとは言いがたい状況である。しかしながら、「取引申し込みがあれば検討したい」や「安価な電力のための他の会社を模索」を考えている需要家は、いずれも2割を超えており、潜在的な電力供給者変更に対する意向がうかがえる。自由化後の電力市場では、まず他の電力供給者がいかに需要家に働きかけるかがカギを握っているとも言える。

需要家が自由化をプラスもしくはマイナスのいずれに評価するかを聞いてみた。その結果を図2-3に示す。図2-3を見ると、いずれの種別の需要家も大半がプラスに評価している。とりわけ自由化対象となっている特高需要家ではプラスの割合が1%水準で有意に大きい。こ

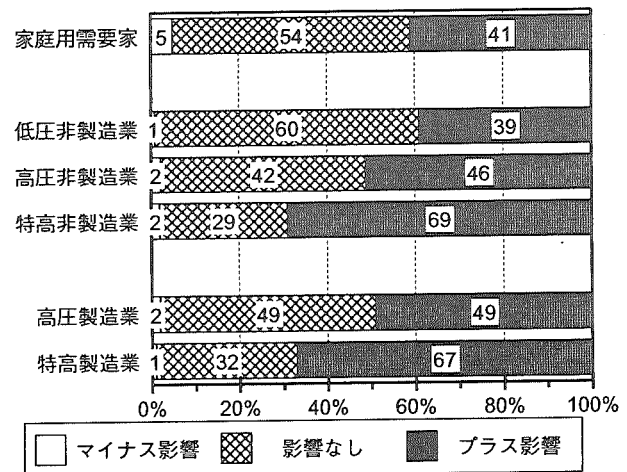


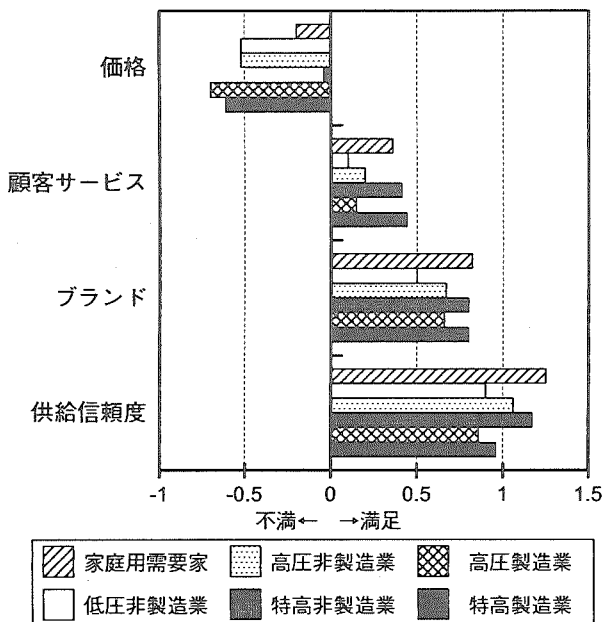
図2-3 電力自由化の影響

これは、特高需要家では、図2-2で示したように、自由化で他の会社実際に変更した経験から評価しているのではなく、電力供給者を選択できるという権利を好感した格好と推察される。また、図2-1で見たように、低圧と高圧需要家も含め、自由化がどういうものか理解していないにもかかわらず、多くの需要家は、そのキーワードの持つイメージ面から自由化を肯定的にとらえていると思料される。

3. 需要家による電力供給者の選択要因

需要家側からの電力供給者の評価要因としては、「価格」以外にも、「供給信頼度」、「顧客サービス」、「ブランド」などがあり、価格を含めて4つの要因が注目される。これらの要因について、需要家の現在の電力供給者に対する満足度を調査、集計した結果を図3-1に示す。

図3-1を見ると、日本のすべての需要家が、電力供給者の信頼度とブランドについてはある



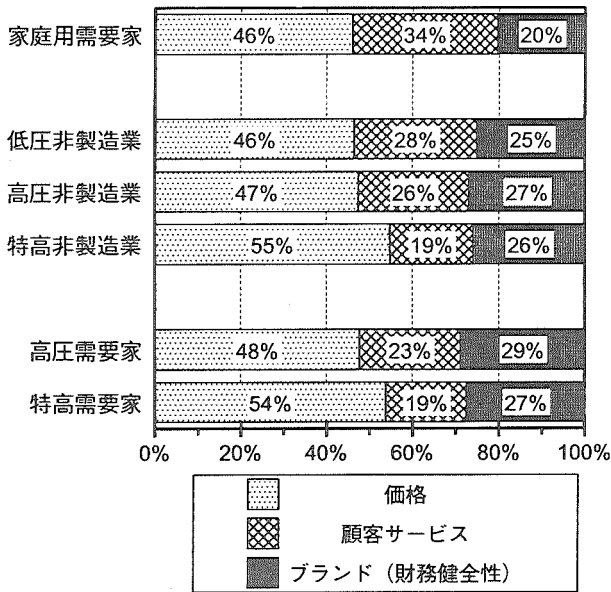
(注) 「不満」 - 2点、「やや不満」 - 1点、「どちらでもない」 0点、「やや満足」 1点、「満足」 2点と点数を与え、各項目の平均値を算出して作成。

図3-1 非製造業需要家の満足度

程度満足しているとわかる。また、顧客サービスについてはどちらともいえない状況である。需要家は、電力会社のサービスをまだはっきりと認識しておらず、大半がどちらでもないと評価している。価格についてはむしろ不満と評価する割合が大きい。需要家種別の違いでは、一般的に、非製造業と製造業に比べ、家庭用需要家の満足度が高い。非製造業、製造業の中では、大規模需要家ほど満足度が高くなる傾向もある。これは、電力会社の営業担当者が頻繁に特高需要家を訪問するなどしている営業活動の成果とも見てとれる。

次に、同一系統に連系されているすべての需要家は、基本的に、周波数、電圧などの面では同じ品質で、そして停電などネットワーク全体での同じ信頼度の電気を受けとる。これは、電力供給者を変えても変化しない。そのため、需要家は、価格や省エネ診断などの顧客サービスの充実、あるいは企業ブランドへの愛着をもとに供給者を選択する。そこで、電力供給者の選択要因としては、供給信頼度を除いて、価格、顧客サービス、ブランドの三者間のウェイトを一对比較を実施した結果をもとに計測した。

図3-2にその結果を掲げたが、いずれの需要家も、電力供給者の選択にあたっては、価格要因をもっとも重視している。これは、大規模需要家ほど、価格のウェイトが大きくなる傾向がある。また、ブランドや顧客サービスなどの非価格要因も、決して少なくないウェイトを有する。電力自由化の下で選択される電力供給者となるためには、価格だけにとらわれることなく、需要家のニーズに合ったサービス提供を心がける必要がある。つまり、価格競争とともに、しっかりとしたブランドイメージの確立を目指したサービス、営業活動が電力供給者に求められている。これは、図3-2からすれば、特高以上に、高圧需要家の対応で真価が問われると想定される。



(注) 家庭用需要家以外の調査では、ブランドではなく財務健全性として評価しており、正確な比較はできないものの、両者には従属関係が認められ、それ程の大差はないと見込んでいる。

図3-2 電力供給者の選択要因

4. 電力供給者を変更する価格差

図3-2の電力供給者の選択要因としてもっとも重要な価格要因について、新規参入した電力供給者の値下げ率に着目する。ここでは、供給信頼度が同一の下、ブランドやサービスが異なる電力供給者から安価な電力提供の申し出があったと仮定し、変更に必要な価格差を具体的な数字で自由に回答してもらう形式にて調査した。この調査で得られた需要家ごとの度数分布が図4-1である。需要家それぞれの平均値は、家庭用需要家 19.6%、低圧非製造業 21.2%、高圧非製造業 20.6%、特高非製造業 9.6%、高圧製造業 19.7%、特高製造業 13.8%となっている。

また、図4-1の度数分布をもとに、累積分布曲線をあてはめ、任意の値下げ率に対する各需要家の変更割合を推定した結果を表4-1に示す。表4-1によれば、家庭用需要家では、1%値下げで0.4%が変更、5%値下げで5.4%、低圧非製造業では1%値下げで1.8%、5%値下げで11.5%、高圧非製造業では1%値下げで

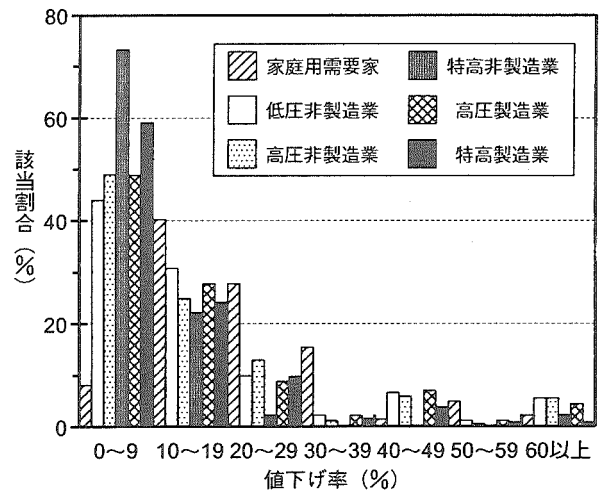


図4-1 電力供給者変更の値下げ率の度数分布

表4-1 値下げ率に対する電力供給者変更割合 (単位: %)

| 値下げ率 (%) | 家庭用 | 非製造業 | | | 製造業 | |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| | | 低圧 | 高圧 | 特高 | 高圧 | 特高 |
| 1% | 0.4 | 1.8 | 2.1 | 24.8 | 1.4 | 5.8 |
| 5% | 5.4 | 11.5 | 12.3 | 39.3 | 12.7 | 32.0 |
| 10% | 22.8 | 30.6 | 32.0 | 60.1 | 34.3 | 54.6 |

(注) 家庭用と非製造業、製造業の推計を対数ロジスティック曲線に統一してあてはめた結果であり、曲線の種類の異なる推定結果である蟻生(2002b, 2003a)と数値が異なっている。

2.1%、5%値下げで12.3%などとなっている。低圧と高圧非製造業の差はさほど大きくないが、既に自由化対象となって4年以上の歳月が経過している特高需要家では、5%の値下げでいずれも3割を超えて変更する。特に、競争入札をとりいれている地方自治体では当然ながらわずかな価格差でも反応する。そのため、地方自治体を含む非製造業の特高需要家で顕著な違いが認められる。図4-1および表4-1を見ると、やはり電力消費量が大規模で、また自由化対象となっている需要家ほど電力価格の低下を重視する傾向が強いと帰結される。

電気料金の値下げに対する反応は、業種別に見ても有意な違いが存在している。例えば、鉄鋼、食品スーパーなどの業種では、他業種に比べ、わずかの価格差でも敏感に反応する。他方、電気機器、精密機械・医療機器など良質の電力供給を望む業種では、若干の価格差では反応しない。既述のように供給信頼度が同一という条件を与えても、わが国の需要家は、既存の電力会社への信頼が厚く、電力供給者を簡単に変更しないという特徴がある。逆に、需要家が供給信頼度は選択要因でないと判断するとともに、新規の電力供給者による供給申し出があれば、数多くの電力供給者の変更行動が起こり得ると指摘できる。

5. 顧客サービスに対する需要家のニーズ

需要家の電気料金値下げに対する対応から価格競争が重要なことが確認された。しかしながら、海外電力会社や、電話・航空といった他の公益事業での競争事例を見ると、既存の電力会社も値下げで対抗するため、1割以上の需要家に変更する5%程度の価格差が長期間継続することは考えにくい。そのため、電力供給者の顧客サービスやブランド・イメージなどの非価格要因がクローズアップされてくる。

電力供給者が需要家に提供する顧客サービスには、料金関連や省エネ、供給信頼度、環境・社会貢献などさまざまな内容が考えられる。これら顧客サービスに対する需要家ニーズを把握するため、家庭用需要家の認知度を図5-1、非製造業および製造業需要家の重要度を図5-2に示す。

家庭用需要家の場合、図5-1より、「電気料金低減の努力」や「電気料金算出根拠のわかりやすさ」、「省エネのためのアドバイス」などについては、ほとんどの家庭用需要家が認知し、

評価できる。その反面、「ウェブサイト等による情報提供」や「技術開発の推進」、「料金メニューの使いやすさ」などについては、あまり理解しているとが言い難い。「技術開発の推進」や「新規事業への進出」は、直接需要家に関係ないサービスとみなせるが、それ以外のサービスについては、まず需要家の認知度を向上することが課題と指摘できる。

次に、非製造業および製造業の場合、図5-1より、いずれも「停電・電圧不良等の原因、復旧見込みを迅速に紹介」と「品質・信頼性確保の電力会社の経営努力」が上位になっており、供給信頼度に関連するサービスの重要性を読みとれる。また、非製造業では、「長期契約にもとづく割引料金」や「業種分類、電力使用量にもとづく割引料金」、「環境に優しい電力」など、割引料金と環境関連のサービスが上位に位置する特徴がある。一方、製造業では、「エネルギー利用に関するアドバイス」や「月・日・時間単位の電力モニタリング」など、技術的なサービスに対するニーズが高いとわかる。

(注) 電力会社のさまざまなサービス、活動に対する満足度を回答できた需要家を認知として作成。

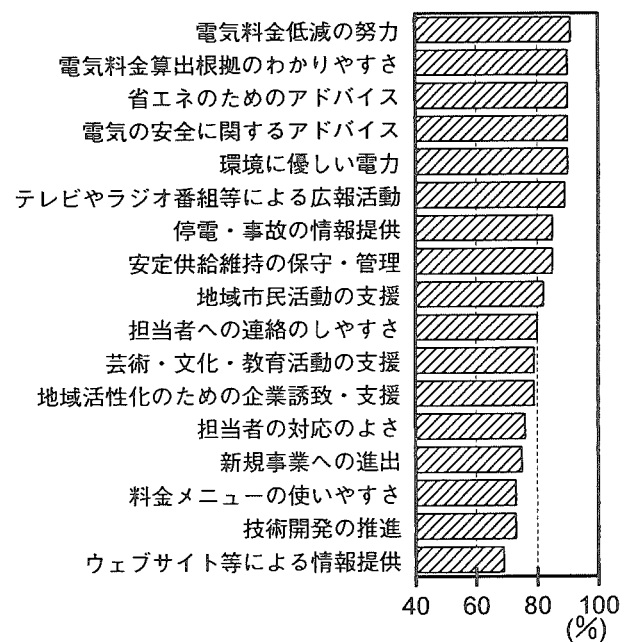
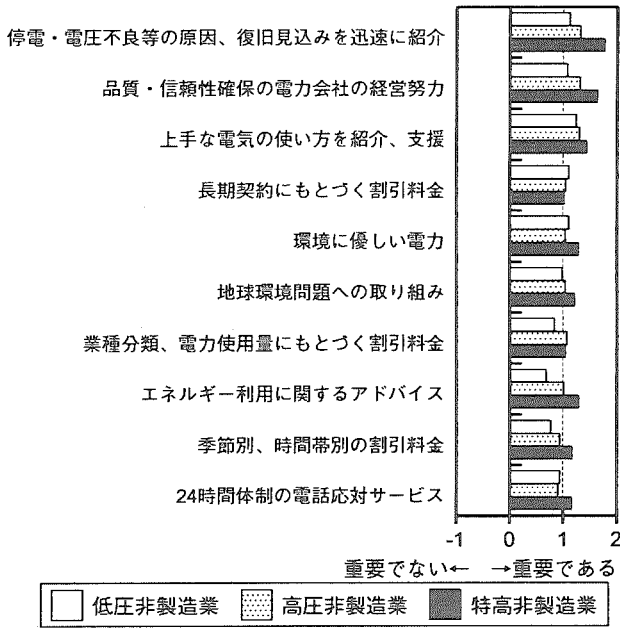
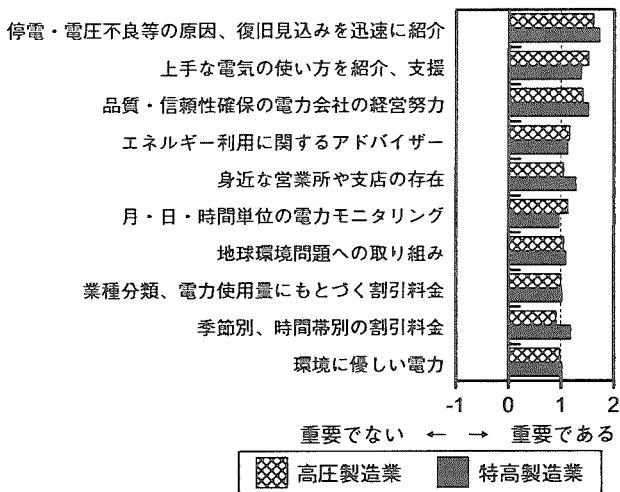


図5-1 家庭用需要家のサービス、活動認知度



①非製造業の分析結果



②製造業の分析結果

(注) 調査したさまざまなサービスの重要度に対し、「重要でない」-2点、「あまり重要でない」-1点、「どちらでもない」0点、「やや重要」1点、「重要」2点と点数を与え、それぞれの平均値を算出して、重要度の上位10のサービスのみを掲載。

図5-2 顧客サービスに対する需要家のニーズ

電力供給者の顧客サービスの提供では、限られたアカウント・マネージャー数や予算額に制約のある中で最大限の効果を発揮することが求められる。そのため、上記の需要家ニーズを踏まえると同時に、事業所規模や業種等にもとづ

いたセグメンテーションを実施し、それぞれのセグメンテーションごとに有効なサービス提供を図ることが得策と考えられる。

5. おわりに

本稿では、電力自由化の下での需要家の電力供給者の選択行動に着目し、主に価格と顧客サービスの側面から、検討した。今後は、電力供給者の選択要因の一つとなるブランド面にも注目し、海外電力会社や他企業の事例を参考に電力供給者にとって望まれるブランド戦略を具体的に調査する。さらに、企業のブランド価値を的確に推計するモデルの開発を進め、需要家から見た電力供給者のブランド価値を計測していく予定である。

【参考文献・資料】

- [1] 蟻生俊夫(2000)：米国電力会社による企業対応サービスの現状と評価；電力中央研究所報告 Y99011、2000.4
- [2] 蟻生俊夫(2001)：企業対応サービスが顧客満足度と電力会社選択に及ぼす影響；電力中央研究所報告 Y00013、2001.4
- [3] 蟻生俊夫(2002a)：家庭用需要家による電力会社選択の要因分析；電力中央研究所報告 Y01011、2002.3
- [4] 蟻生俊夫(2002b)：大口需要家による電力会社選択の要因分析；電力中央研究所報告 Y02008、2002.10
- [5] 蟻生俊夫(2003a)：非製造業需要家による電力会社選択の要因分析；電力中央研究所報告 Y03003、2003.8
- [6] 蟻生俊夫(2003b)：電力自由化下における製造業需要家の電力会社の選択要因；公益事業研究第55巻第1号、2003.10
- [7] 蟻生俊夫(2004)：日英家庭用需要家の電力会社選択と満足度の要因分析；電力中央研究所報告 Y03017、2004.3

蟻生 俊夫 (ありう としお)
電力中央研究所 社会経済研究所