

# 人口減少と電力需要：神話と真実

電力需要には、人口よりも経済成長、省エネルギーおよび電力化率が大きく寄与

計量分析ユニット 需給分析・予測グループ 研究主幹 | 柳澤 明

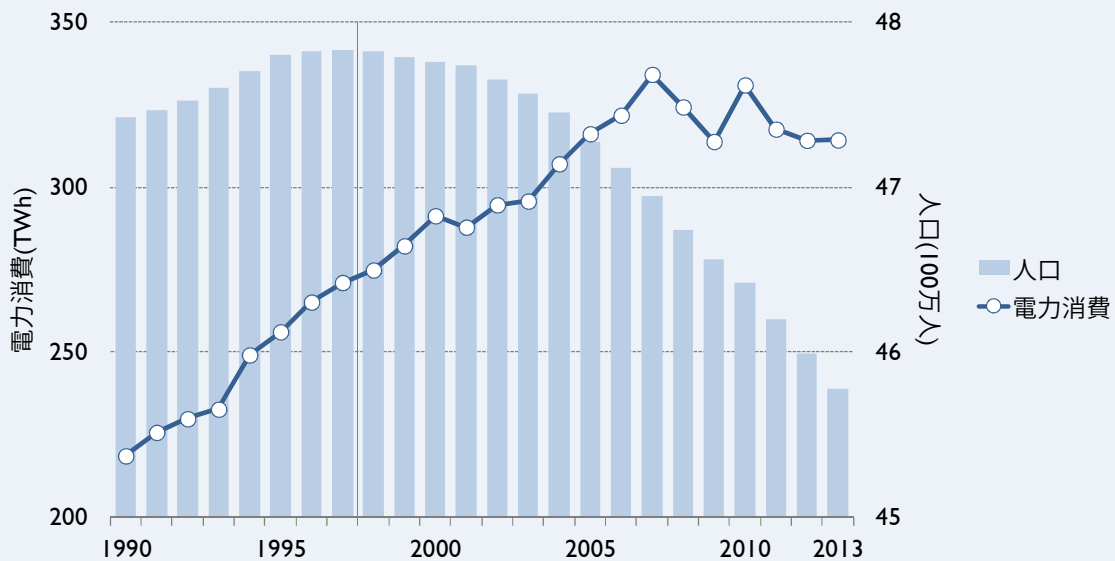
## 要旨

「日本は人口が減るので、電力消費も減少する」という見解を耳にする機会が多い。その頻度に比べると、人口減少と電力需要について定量的に取り上げたものを目にするはまれである。本稿は、両者の関係について実績に基づく簡明な分析を試みるものである。

これまで、人口の増加と電力消費の増大は、同時に発生してきたように映る。また、人口が2008年をピークに減少し始めたのと時を近くして、電力消費も2008年度以降減少カーブをたどっているようにも見える。しかし、それだけで、「人口減＝電力消費減」と判断するのは、早計である。

一般電気事業者のうち東京、中部、関西電力以外の7社—北海道、東北、北陸、中国、四国、九州および沖縄電力—管内の人口は、1998年以降、既に15年以上も減少推移している。しかしながら、その電力消費は、世界金融危機までほぼ一貫して増加していた。人口が1997年のピークから震災前の2010年までに3%減った一方、電力消費は同期間に22%も増加した。東日本大震災後に節電が進んだ2013年までで見ても、人口の4%減に対し、電力消費は16%増である。

図 | 電力消費と人口[北海道、東北、北陸、中国、四国、九州および沖縄電力管内]



電力消費の変化を要因分解すれば、人口動態の寄与は特別大きくはなく、主たる影響要因は経済成長、省エネルギーおよび電力化であることが明白である。仮に、今後10年、人口が年率0.4%で減り、省エネルギーおよび電力化が2000年度以降のトレンドなみである場合、最終エネルギー消費は年率1.2%で減少する—しかし、電力消費は年率0.6%で増加する。

エネルギー・電力は、消費財としての性格と同時に、財・サービスの供給を支える財としての顔も有している。生産年齢人口が減少し労働力不足が課題となる中で、一定の生産水準を確保するためには、労働投入の減少を別の生産要素などで補わなければならない。それは、これまで以上の技術進歩、より多くの資本、もしくはより多くのエネルギーの投入が必要ということである。今後は、人口減がむしろ電力需要の増加を喚起する側面を持つことになるのかもしれない。