

【ワークショップ報告 第21回】
2018年5月31日(木)

原子力発電の費用と負担

大島 堅一
龍谷大学 教授

本報告は、日本における原子力発電の費用と原発事故費用の負担について批判的な観点から論じたものである。本報告は以下のように進んだ。まず、原子力発電に関する政府（コスト等検証委員会）の試算を確認し、その特徴と問題点について述べた。その後、原子力発電のコストや、原発事故対応費用など原子力発電に関わる費用の情報が開示されていないという問題点について述べた。最後に、原発事故対応費用について、電力自由化も考慮した上で、事故対応費用を賄うための制度の問題点について述べた。

1. 原子力発電のコストの推計方法と、政府による試算の問題点

政府による原発コストの試算はこれまでにコスト等検討小委員会（2004年）、コスト等検証委員会（2011・12年）において行われており、最近ではコスト検証ワーキンググループ（2015年）により、原発コストの試算がなされている。

コスト等検証委員会の試算の重要な点は、原発のコストとして発電コスト（資本費、燃料費、運転・保守費など）だけでなく、原発事故に対応するための費用などを含む「社会的費用」（原発事故への対応、追加的な安全対策、技術開発や立地対策などにかかる費用など）を政府の試算として初めて本格的に考慮したというものである。

原子力発電のコストの推計方法は大きく分けて二つある。

- ・ LCOE（平準化発電コスト）を用いて推計する方法（コスト等検証委員会）
- ・ 電力会社の有価証券報告書にもとづいて、実績値からコストを積み上げ計算により推計する方法（筆者ら、コスト等検証委員会）

原子力発電の費用と負担

LCOE（平準化発電コスト）は、評価時点で原発を新規に建設した場合、40年間に掛かる費用（建設費、燃料費、運転保守費、社会的費用）の合計を40年間の発電量の合計で割ったもの（kWh単位）である。LCOEは評価の時点で新規に建設した場合の原発のコストを考慮しており、既存の原発に関する評価方法ではないということに注意すべきである。

しかし政府（コスト等検証委員会）のLCOEを用いた試算は、2014年や2030年時点で原発を新規に建設するのではなく、福島原発事故以前に建設した原発に追加的な安全対策を施す、という想定がなされている。ここから、設計段階から安全度を十分に考慮した原発を建設することが想定されていないことがわかる。

2. 政府による試算における費用の過小評価

社会的費用は、大まかに政策費用（研究開発、立地対策にかかる費用などを含む）と事故費用の二つに分けられる。政府の試算において政策費用は2010年度予算にもとづいて試算されており、現在ではより費用が増加している。また、事故費用は福島第一原発事故に対する事故対応費用に基づいて試算されているが、現在、この費用は年々増加しており、今後もさらに増加すると考えられる。

社会的費用だけでなく、発電コストにおける資本費に関しても過小評価がなされている。資本費は規制の強化により増加するものであり、現在の欧米では原発に対する規制強化に伴って建設費用の上昇がみられるという状況にある。今後原発に対する規制が強化されていくであろうことを考慮すると、原子力発電のコストはより大きくなると考えられる。

これら政策費用や資本費などのコストの上昇を考慮すると、原発のコストは政府による試算から大幅に高くなると考えられる。

3. 原子力発電のコスト・原発事故対応費用の不明瞭さ

福島原発事故への対応費用に関して、政府や東京電力、原子力損害賠償廃炉等支援機構は費用の内実を明らかにしない傾向にある。

現在、福島原発の廃炉費用が政府により発表されているが、この値が導かれる際の計算方法は明らかにされていない。

一般の廃炉費用についても同様の問題点がある。現在一般廃炉費用は電気料金を通じて回収されているが、この費用がどの程度であると見積もられているのか

開示されておらず、会計情報を見ても判明しないという問題点がある。再処理費用、放射性廃棄物処分費用についても同様に、情報が開示されていない。

本来であればこれらの費用に関する情報は開示されるべきであるが、それがなされていない点は大きな問題である。

4. 原発事故対応費用における制度的な問題点

原発事故の負担者を考えた場合、通常であれば汚染者負担の原則から汚染者である東京電力が費用を負担するべきである。しかし現状では、福島原発事故対応費用は国家の一般予算や電気料金に転嫁されており、実質は国民の負担となっている。

また、電力自由化となった後には、上のように電気料金の原価に原発事故対応費用を転嫁することができないため、送配電使用料に転嫁されると考えられている。これは会計上問題であるし、送配電使用料の変更は国会の審議の対象とならない点でも大きな問題を含んでいる。

(家形一輝 要約)