

## 論文題目 ・ 井上博成

日本における地域を核とした小水力発電に係る阻害要因の特定と  
事業主体と地域金融機関双方からの重み付け  
～重み付けからみえる地域ファイナンスにおける障壁と課題に対する対策～

### 論文の要約

東日本大震災から早10年以上が経ち、日本の様々な地域で再生可能エネルギーの開発が進んでいる。太陽光発電の普及は目覚ましいものがあった一方、小水力発電についてはポテンシャルが大きいものの、開発は太陽光発電に比べればまだ発展段階にある。

また近年、気候変動問題が顕在化し、その影響をいかに小さくするか、また温室効果ガスの大気への排出量を実質ゼロにしようとする、脱炭素の機運が高まっている。その対策として、再生可能エネルギーの利活用が注目を集めている。特に電力の需要家からみると、安定している小水力発電は利用したい電源としても有意義である。また、再生可能エネルギーの資源が偏在する中山間部においては、小水力発電のポテンシャルがまだまだあるものの、開発が発展段階にあり、さらなる普及が望まれている。

小水力発電はまだ発展段階であるが、潜在的 possibility は大きい。この可能性を開花させるためには、乗り越えなければならない障壁があると思われる。その障壁が何であるかを明らかにし、その障壁を乗り越えるべく対策を明らかにするのが、本論文の課題である。その課題を追求するのに、阻害要因の特定をおこない、事業者へのヒアリング及びアンケートを通じてその阻害要因を明らかにし、対策を論じること、また事業者に対してファイナンスを行う金融機関に対してもヒアリング及びアンケートを通じて、地域主導型事業者が行うファイナンスに対する課題と障壁、及びその対策を明らかにするのが、本論文の独自性である。

ここで特にファイナンスに焦点を当てている理由は、小水力発電を地域が主体となり立ち上げる場合は、建設にあたって多額の資金が必要となる。その多額の資金を大企業ではなく、地域の事業者がどのように調達するかは今後更なる小水力発電所が普及していく上でも考察を行うことは重要である。

章別では、第1章では大小含めた水力発電の歴史、小水力発電の概要と可能性及び地域における意義について整理を行う。

第2章では、小水力発電についてヒアリングを通じて明らかとなった阻害要因の特定をおこなう。第2章で特定された要因について、事業者と金融機関がどの程度重要だと認識しているかについてのアンケートを行った。第3章でその結果を述べる。

そして、第4章では、事業主体及び地域金融機関双方のアンケート調査の結果の比較を通じて、地域を核に組成される小水力発電事業に対する事業組成から融資、運転開始後の運用フェーズに至るまでの障壁の開発段階別の整理をおこない、その対策を整理する。

終章において小水力発電と地域ファイナンスの関係性についての総括をおこなう。

以上