

# 中山間地域における 共有自然資源・コモンズと小水力発電

松田 晋一

## 要旨

東京電力福島第一原子力発電所の事故を契機に、原子力依存率をできるだけ減らす具体的な対策に取り組むことが日本の国家的な政策課題となっている。

電源オプションの一つとして小規模分散型の自然エネルギーに大きな関心が集まり、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法案(再生可能エネルギーの固定価格買取制度、H24年7月)が成立した。

マイクロ小水力発電は、再生自然エネルギー源の中でも環境負荷(CO<sub>2</sub>排出量)が最少であるため、電源オプションとして今後急速に普及する可能性が高く、中山間地域のエネルギー自給を可能にする。更に地域活性化・コミュニティ機能再生の切り札としても期待される。

本論の目的は、中山間地域におけるコミュニティ機能の再生と、小規模分散型の小水力を導入した循環型低炭素地域社会へ移行する過程における問題解決策のオプションを、連立的に提案することである。

本研究を進めるために「コモンズ:Commons」と「ソーシャル・キャピタル:Social capital(SC)」という二つの新しい概念(コンセプト)を組み合わせた。「コモンズ」は、森林や水などの自然資源は、地域の共有資源(コモンズ)であると再認識され、地域・コミュニティの人々によって共同管理されるという考え方、「ソーシャル・キャピタル」は共同体や社会において人々が持ちうる協調や信頼関係のことを指している。

本論はインタビュー調査とSCの概念を導入したアンケート調査より得られた結果を定量化し、中山間地における地域活性化・コミュニティ再生の意義付けと評価を行った。

**キーワード** Community, Commons, Natural resources, Hydropower, Social Capital (SC)

# **Commons to share the natural resources with application of micro-hydropower project in hilly and mountainous area in Japan**

Shinichi MATSUDA

## **Abstract**

After serious disaster of TEPCO's Fukushima No. 1 nuclear power plant, new energy policy of Japan tries to decrease the dependence on nuclear power.

Feed-in tariff (FIT) of renewable energy has just been enacted in July 1st 2012, owing to increasing the concerns on small-scale distributed type of natural energy development.

Micro-hydropower has high potential to grow rapidly among the options of natural energy development due to the minimum requirement of environmental load on CO<sub>2</sub> emission, and it makes possible to self-supplying the electricity at hilly and mountainous area. On top of the above, it is expected to regenerate the local community.

Purpose of this study is to propose the options of problem solutions on (i) regenerating the local community and (ii) shifting to the sustainable low carbon society by introducing the micro-hydropower project in hilly and mountainous area, simultaneously.

The two new concepts of "Commons" and "Social Capital (SC)" are combined to analyze the two problems of the above. The commons is a general term for shared resources in which each stakeholder has an equal-interest. Social Capital (SC) is such as trust, norms or reciprocity, and networks of civil engagement, that can improve the efficiency of society by facilitating co-ordinated actions.

This study is to evaluate the possibility of regenerating the local community in hilly and mountainous area by conducting the quantitative interview and questionnaire survey.

**Key words** Community, Commons, Natural resources, Hydropower, Social Capital (SC)