

# Glocal Tenri



# 5

月刊 グローカル天理 Monthly Bulletin Vol.16 No.5 May 2015

天理大学 おやさと研究所 Oyasato Institute for the Study of Religion, Tenri University

## CONTENTS

- ・ 巻頭言  
水力発電  
／深谷忠一 ..... 1
  - ・ 天理教教理史断章 (92)  
近愛文書③  
／安井幹夫 ..... 2
  - ・ 『教祖伝』探究 (11)  
妬み嫉みのほこり  
／深谷忠一 ..... 3
  - ・ 「おふでさき」天理言語教学試論～「こ  
と」的世界観への未来像～ (13)  
第2章 本居宣長『古事記伝』①  
／井上昭夫 ..... 4
  - ・ 「元初まりの話」に登場する動物たち (2)  
「うを」について②  
／佐藤孝則 ..... 5
  - ・ 「おふでさき」の有機的展開 (37)  
第六号：第八十首～第三百首  
／深谷耕治 ..... 6
  - ・ 「おさしづ」語句の探求 (5)  
『天理教教典』における「道」③  
／澤井治郎 ..... 7
  - ・ 新宗教のブラジル伝道 (25)  
日本の新宗教の組織的展開⑨  
／山田政信 ..... 8
  - ・ 地域福祉を拓く ―新たな寄付文化の創  
造― (5)  
寄付の仕組みと共同募金  
／渡辺一城 ..... 9
  - ・ 現代宗教と女性 (3)  
包括訳聖書と神の隠喩  
／金子珠理 ..... 10
  - ・ 図書紹介 (90)  
『カール・バルト―破局のなかの希望』  
／金子 昭 ..... 11
  - ・ 開講 20 周年記念・公開教学講座 (6)  
第5講：出直し  
／福井孝三、金子 昭 ..... 12
  - ・ English Summary ..... 13
  - ・ おやさと研究所ニュース ..... 14
- 第3回「出前教学講座」に出講 (安井幹夫)  
／第280回研究報告会「アフリカ・ヨーロッ  
パ関係論の試み」(森洋明)／自著紹介(幡  
鎌一弘)／「教学と現代11」第3回第2講:  
吉川裕利「中国(大陸)伝道の現在」(金子  
昭)／新刊案内

## 巻頭言

### 水力発電

おやさと研究所長 深谷忠一 *Chuichi Fukaya*

明治24年(1891)に、琵琶湖疎水を利用した蹴上水力発電所が京都に完成。以来、日本各地で水力発電所が建設され、昭和30年(1955)には、全電力の78.7%が水力発電で提供されるようになりました。水力発電は、純国産の自然エネルギーを使い、ランニングコストも安い上に、CO<sub>2</sub>をほとんど排出しない、河川の多い日本に適している発電方式として、大正・昭和の日本の基幹電源の役割を担ってきました。

しかるに、昭和の中頃までには、国内のダムサイトの適地がほとんど開発しつくされ、新たに水力発電所をつくるのが難しくなりました。それで、経済活動の進展により増大する電力需要に対応すべく、比較的安価かつ大量に輸入が可能になった化石燃料を使用する大型火力発電所が、各地に次々と建設されました。その結果、昭和37年(1962)には水力と火力の比率が逆転。現在では、水力の比率は全体の8.5%までに低下しています。

日本の包蔵水力(既存の水力発電所の能力と未利用の水力資源を電力で現したものは、3,315万kW(現在の総発電量の1/28)で、その約37%が未だ開発されていないといわれます。しかし、建設計画の発表後に何十年も塩づけになっているダムサイトがあるように、新たな水力発電所の建築はほとんど進んでいません。自然の景観が損なわれる、地形・地質的に問題がある、水没する村落・人口が多すぎる、動植物の住処を奪い生態系を損なう危険性がある、森の栄養が海に届かなくなり漁業に影響が出る等々、多くの理由・問題があり、今後新たに大型ダムを建設して水力発電所を作る可能性は、

ほとんどなくなっているのです。そこで、大河川の大規模なダム・発電所ではなく、中小河川や農業用水を利用した“中小水力発電”の開発が推進されるようになったのですが、実際に計画を進めようとすると、小河川や用水路にも複雑な水利権が設定されていて、種々難しい問題がおきる。2013年に河川法が改正され、1,000kW未満の水力発電の認可手続きが簡素化されたといえども、どの水でも自由に使うことはできないのです。

そして、さらに問題なのは、ダムを持たない中小水力発電は、降雨量の影響をすぐに受ける。また、小さい流れゆえに、木の枝や枯葉、その他のゴミを常に取り除く必要があり、維持管理に手間がかかる。1日に2回は発電機の稼働確認が必要だとされ、安定した発電量を確保するのは容易ではないのです。

つまり、事業規模が小さい割には、設置手続きが煩雑で、維持管理にも手間がかかる。1kW/hの発電コストは、一般水力発電の10.6円に比して、中小水力発電では19.1～11.6円といわれ、採算性を考えれば、事業化するメリットが少ない。既存の中小水力の出力は963万kWで、その1.5倍ほどの伸びしろがあるとの試算(環境省)もありますが、実際に小水力発電設備を導入した件数は、最近でもほとんど増えていないのが現状なのです。

イデオロギーや利権が絡んだデータに惑わされることもあるのですが、風力、太陽光、水力による発電については、単純に、その実力、コスト、安全性、環境への負荷などを考えても、日本の電気の安定供給を支えるベースロードには、成り得ないのではないかと思う次第です。