

Glocal Tenri



12

月刊 グローカル天理 Monthly Bulletin Vol.12 No.12 December 2011

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

CONTENTS

- ・ 巻頭言
宇宙の姿—深まるなぞ・・・
／深谷忠一 1
- ・ 天理教教理史断章 (72)
その他の文書^⑮
／安井幹夫 2
- ・ 天理教海外伝道の資料 (22)
満州伝道関連史料^⑥
／深川治道 4
- ・ 今日の時代における宗教批判の克服学
(最終回)
社会に向かう主体的信仰を目指して
／金子 昭 5
- ・ ハワイ人とキリスト教：文化と信仰の
民族誌学 (33)
ハワイ人キリスト教徒とアウマクア
／井上昭洋 6
- ・ 世界平和のための宗教対話 (29)
進む相互理解
／山口英雄 8
- ・ 宗教・国際協力・NGO (25)
被災地支援に取り組む宗教 NGO
／野口 茂 9
- ・ 天理スポーツ (19)
天理スポーツ シンポジウム^⑨
／難波真理 10
- ・ アメリカ通信 (9)
バークレー留学体験記：愛と想いをこ
めて笑えば
／深谷耕治 11
- ・ 図書紹介 (64)
『ラーマクリシュナ』
／佐藤浩司 12
- ・ 平成 23 年度公開教学講座
「現代社会と天理教」(2)
第 7 講：おちばがえりの巡礼論
／井上昭洋 13
- ・ English Summary 14
- ・ おやさと研究所ニュース 15
天理大学雅楽部「2011 西安世界園芸博覧会」に出
演／立正大学「ケアロジーを創る」連続講演会に
参加／第 12 回宗教と倫理学会学術大会に出席／「一
歩園自然セミナー」の講演会と観察会に講師とし
て参加／第 10 回教団付置研究所懇話会・年次大会

巻頭言

宇宙の姿—深まるなぞ・・・

おやさと研究所長 深谷忠一 Chuichi Fukaya

今年の 9 月 23 日、ジュネーブにある欧州
合同原子力研究機関 (CERN) の「OPERA
実験」に参加している名古屋大学などの国
際研究グループ (研究者 160 名) は、全周
27km の円形加速器 LHC で打ち出した素粒
子の一種であるミュー型ニュートリノを、
CERN から約 730km 離れたイタリアのグラン
サッソー地下研究所までの地中を飛ばして、
「光の速度より速く飛んでいる」という結果
を得たと発表しました。

ニュートリノが、光がこの距離を飛ば
す 0.0024 秒より 1 億分の 1 秒 (0.0025%) 速
く飛んだというこの結果は、原子時計を備え
た全地球測位システム (GPS) と光学測量を
組み合わせ、両研究所の時計を 10 億分の 1
秒 (ナノ秒) の精度で合わせて、3 年間かけ
て、約 16,000 個分の飛行速度を精緻に測定
したもので、観測ミスや統計誤差ではない確
かな数値だとされています。

この観測に参加した名古屋大学の准教授は、
「物理学全体への影響が大きいため、解釈は加
えないと研究グループ内では合意している」
と述べ「他グループの実験による検証を求め
るために発表に踏み切った」と慎重な姿勢を
示しています。しかし、世界中の科学者が真
理と認めるアインシュタインの特殊相対性理
論を根底から覆すことを言うのは、物理学に
関わる人たちにとってはとても勇気のいるこ
とです。もし間違っていたら、世間の物笑い
になって研究所や物理学者としての生命も終
わってしまいかねないのですから、戸惑いな
がら発表すること自体が、彼らの自信のほ
どを示しているようにも思えるのです。

このニュースを報じた新聞も、事の大き
さに恐れをなしたのか、その後は名大で実験
説明会があったというベタ記事以外には統報
を出さず、発表後の世界の動きがあまり分
からないのですが、もし、今後、日本の茨
城県東海村にある大強度陽子加速器施設
(JPARC) やアメリカのシカゴ郊外にある高
エネルギー物理研究所 (FNAL) 等、他の複
数の実験施設でこの実験結果を追認するよ
うなことが観

測されれば、現代物理学の根底の理論を 100
年ぶりに修正する必要が出てきて、時空の論
議をはじめとして、宇宙論から哲学・世界
観の分野にいたるまで、あらゆる学問分野
が大激震に襲われるというのが、この実験
結果発表後の識者たちの意見です。

素人考えからすれば、時計を 10 億分の 1
秒の精度に合わせるなど本当にできるの
かと思いますし、また、“同一の条件が常
に同一の結果を生むことが科学の必須の前
提である”という考えが崩壊した電子の世
界 (電子の世界では、条件を同じにした実
験でも観測結果は一定ではない) でも科学
が成り立っているように、光より早い素粒
子が観測されても騒ぎ立てる必要はない
のかもしれないと思ったりもします。

しかし、いずれにしても、確かに言え
そうなのは、この 100 年ほどの間の爆発
的な物理学の進歩・種々の観測技術の進
歩は、一面において、宇宙・地球の実相
を種々明らかにしたけれども、むしろそ
れよりも、新たな謎を発見するためによ
り大きく寄与したのではないかといい
ます。換言すれば、人類が過去 100 年
間に得た知識の量は、それまでの数万
年間の知識の量を上回るともいわれ、
その結果、多くの人々は世の中のことは
全て科学・技術の力で解決できると考
えたけれども、必ずしもそうではなかつ
たということ。宇宙は暗黒物質 (22.7%)
や暗黒エネルギー (72.8%) などで満
たされていて、我々が認識できる物質
は僅か 4.5% しかない (2 月号「巻頭
言」参照)。しかるに、その 4.5% の物
質の姿を説明する理論さえ覆るかも知
れないとなると、我々の住む宇宙の実
相は、スパコンや人口衛星などを使っ
て調べればどんな事も明らかになる
という考えを修正せざるを得ないとい
うことでしょう。

2011 年は、この世 (自然の姿・力) 対
する人間の理解が、まだまだあらゆる面
で浅薄であることを認識させられた年
。「神のからだ」のふところの深さを再
確認した年として、歴史の教科書に記
されるように思います。