

湯川秀樹のめざしたもの 『存在の理法』をもとめて

湯川秀樹

明治40年 (1907年) 1月23日

~

昭和56年 (1981年) 9月8日

平成19年度宮城教育大学付属図書館特別展示企画

歴史のなかの教科書 ~ 日本のものづくりをささえた理科 ~」

宮城教育大学 環境教育実践研究センター 安江正治

湯川秀樹のめざしたものの 『存在の理法』をもとめて

- 生誕100年記念と思い出
- 晩年の湯川秀樹
- 湯川秀樹を支えた人たち
- 湯川のアイディアから育った人たち
- 湯川のめざしたものは？

生誕100年記念と思い出

- 湯川秀樹、朝永振一郎 生誕100年記念
関連リンク集

<http://nib.csr.miyakyo-u.ac.jp/~m-yasu/semi/sub/p3a.html>

晩年の湯川

若き日に忘れしはずの老荘の
よみがえりくるわれを怪しむ
下鴨の家に移りて、1957年

物みなの上にひとつの法ありと
日にけに深く思い入りつつ
物理学を志して

十牛図：禅での見真の道程を表現 第1図と第10図

http://www.katch.ne.jp/~hkenji/new_page_46.htm



『存在の理法』をもとめて

- 孔子 論語

君子學道則愛人

君子は道を学びて、人を愛す

- 莊子 (そうじ) 知北遊篇 (ちほくゆうへん)

聖人は天地の美を原(たづ)ねて

萬物の理に達す

素粒子の物理.-先駆と展開の鳥瞰 長島順清

(ながしま よりきよ、大阪大学名誉教授)

日本物理学会誌60 (2005) 3月号

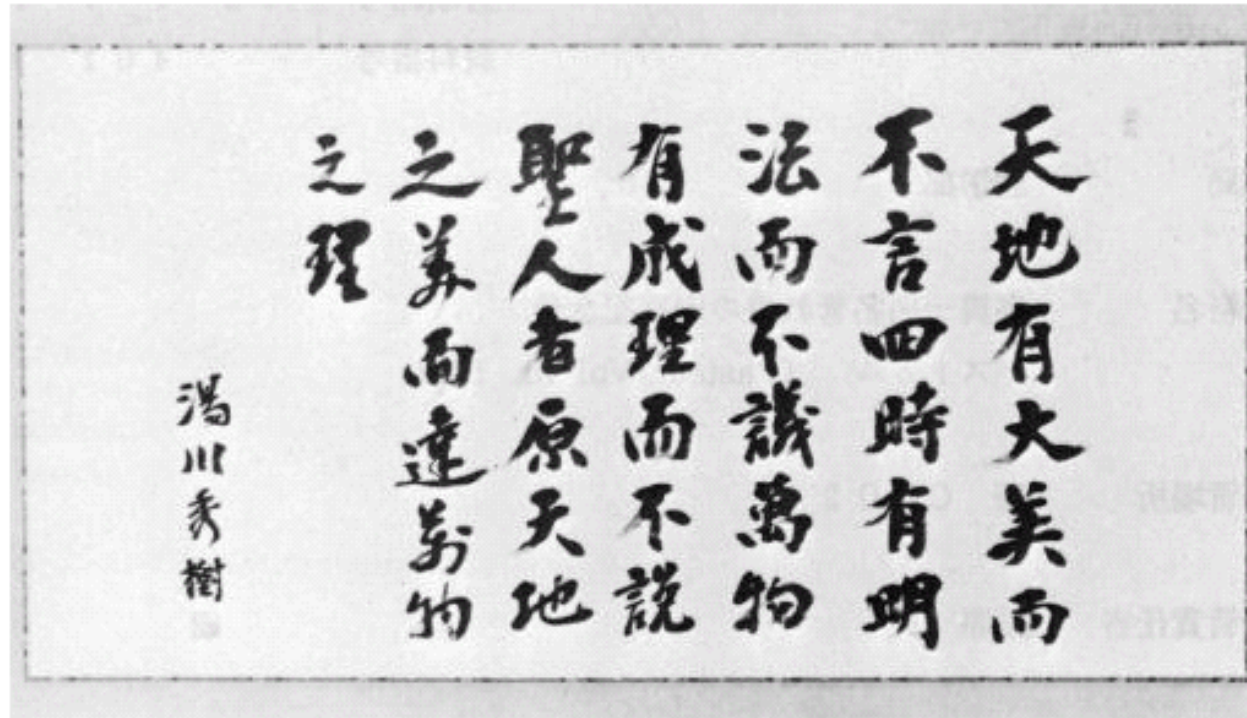


図 2: 湯川博士直筆の文 (莊子、知北遊): 天地は大美有れども、而も言わず。四時は明法有れども、而も議せず。萬物は成理有れども、而も説かず。聖人は天地の美を原 (たづ) ねて萬物の理に達す。(大阪大学理学部提供)

この図は、
**Symposium for Centennial Celebration
of Hideki Yukawa**
の中の
佐藤文隆氏の講演
[Biography of Hideki Yukawa](#)
の39ページ参照

湯川の『存在の理法』の体験

- 中間子論

宇宙の根源に触れた実感

深き知恵と美とやさしさ

- 50歳のとき、庭をながめていて

老荘の精神に触れる感動

深き知恵と美とやさしさ

- 新鮮な情熱

一日生きることは

一歩進むことであリたい

湯川秀樹を支えた人たち

- 中学時代

父親 : 秀樹は専門学校に進んだ方がよいかも

校長 : 秀樹さんは、数学ができる

進学させては、と勧める

- 核力場の問題

ボーア : 新粒子が好きなのかと無視される

仁科芳雄、朝永振一郎、坂田昌一、八木秀次

- 有馬明人 (原子核理論) (元東大総長、元文部大臣)

教師は、分からないようにして生徒を導く

湯川のアイデアから育った人たち

- **南部陽一郎** (理論物理、シカゴ大学名誉教授)
湯川の素領域理論のアイデアを発展
量子場の理論の発展 : [ひも理論 \(弦理論\)](#)
中間子論の発展 : [量子色力学とヒッグス粒子](#)
- **米沢富美子** (物性理論、[慶應](#)理工学部名誉教授)
不規則系、液体の物理
[アモルファス](#)研究
アイデアの源泉 : 夢中になる世界と集中

湯川のめざしたものは？

湯川と同じ問題意識を持った人たち

ハイゼンベルク、プラトン

メソンの名付け親：ハイゼンベルクの父
真善美の世界の体験

- アインシュタイン、
ニュートン、ガリレオ・ガリレイ
感情移入に優れた天性
神だったらどうされるか？

存在の理法

- 自然はYES/NOの単純な論理ではない
天地人
天地は逆旅なるかも
鳥も人もいつこよいか来て
いつこかに去る
- 人間 外なる世界と内なる世界
「存在の深き精神性」に目を向ける

人の持つ可能性への憧憬

- 湯川のもットー：

合理的な考えばかりにとらわれな
いで
簡単に分かったとしない
いで
問題意識を持ち続ける大切さ

- 南部陽一郎 の言う

「ハイウェイの本流」と脇道」

アインシュタインの統一場理論の復活

物理学の魅力について

南部陽一郎

「20世紀の物理から21世紀の物理へ」

(以下の文章は筑波大学での講演からの引用)

<http://www.nature.tsukuba.ac.jp/~shizen/Culture.html>

物理学は
自然現象の舞台である空間と時間の
性質、
その中に役者として現われるいろいろな物質の
究極的構造と種類、
それらの間に働く作用、あるいは力、
に関する法則を
統一的、数理的に記述するものです。
その魅力は、
あらゆる自然現象が究極的には
少数の基本法則から理解できる、
という信念を抱かせることにあります。

