

渡辺正雄著

「日本人と近代化学—西洋への対応と課題—」(岩波新書, 1976)

清水 韶 光 (物理)

物理の猪木先生が、あるとき筆者をつかまえて、
標題の本を読んでみるようにと薦められた。忙しい
事を理由に、再三辞退したが、再三慫慂される。そ
れでとうとう読んだ。ところが、大変面白い。日頃
科学の研究に従事しているわれわれの、謂わば精神
の風土がどんなものであり、どんな風に形成されて
来たのかが語られる。読んでしまつてよく考えると、
書名の「日本人」というのは、「われわれ」つまり、
理学部で自然科学の研究に没頭しつづけている「わ
れわれ」の事であり、「近代科学」は、その「われ
われ」の日常茶飯とする「研究」を意味する。よろ
しい。「われわれ」は毎日毎日、自然を「探求し研
究」している。しかしながら、それなら世界に向
つて、自然探求の最前線(少くともひとつ位)は、こ
こにこそあるぞと大声で宣言出来るかと、ひそかに
自問してみると、今度は些かためらいのような気持
が現われる。それは無理もない事だと渡辺先生は喝
破される。「近代科学は、誰に対しても、いつどこ
へもっていつても通用するという性格のもものではあ
るが、それは本来、西洋の世界観の所産である。それ
も、近代に入ってから突如としてあらわれたとい
うのではなく、古代中世以来の伝承と蓄積をまっ
はじめて生み出された。」(傍点筆者) 明治時代に西
洋から、招かれてやって来た「教師たち」はこのこ
とをよく知っていたが故に、「(科学の)種をまき、
その種から日本で科学の樹がひとりてに生えて大き
くなれるようにしようとした」のだが、「日本人」
たちは、彼等を「科学の果実を切り売りする人とし
て取扱」つて来たのである。そして「科学の…成果
をもたらした精神を学ぼうとはしな」かった先人た
ちのあやまりが、何処かで現在の「われわれ」にま
で尾を引いているのである。それは、まず教育に現
われ「せっかくの科学教育」が「いたずらに、学生

生徒への知的拷問の材料となり」、また科学技術の
取り入れ方のまずさは「(社会的に)いちばんよわ
い人間のところに集中し」て犠牲を強い、とめどな
い「環境破壊」をもたらした。そして、さらに、現
代科学の専門家である「われわれ」に眼を転じてみ
ると、少くとも筆者には、毎日研究に精を出してい
るにもかゝらず、何か自分が欠落しているよう
に思われてならない。「科学」は「世界観の所産」
なのである。別に確たる世界観があつて物理の計算
を行っている訳でないにしろ、この「世界観の所産」
というのはあくまで原則たることをやめない。見え
る形にせよ、見えない形にせよ、これは中核にひそ
んでいるのである。世界観と一口に言うけれども、
「宇宙を数学的構造をもったものである」と「強く
確信」していたからこそ近代科学が誕生したのであ
り、その「確信」たるや、「プラトンやピタゴラス
に由来する」のだそうだ。これは筆者の臆測にしか
すぎないが、中世キリスト教会の宇宙観である天動
説にしても、たゞの荒唐無稽な空想を抱いたとい
うだけではなく、数学的な formulation が出来るはず
だとの「強い確信」が信奉者の脳裡にあつたのでは
ないか。この「確信」から出る衝動に駆りたてられ
て、ついにその「数学的構造」は明らかになった。
ところが、それはあらかじめ空想していた地球中心
ではなく、地球は太陽の廻りを回る平凡な星だとい
うことだった。これは教会の激昂を買ったのだが、
もしも教会が、天動説をたゞ空想しているだけで
“数式で表現しよう”という衝動を持っていなければ、
地動説論者にあれほど弾圧を加える必要もなかつ
たのではないか。結局、教会は自ら唱えた宇宙観
の「数学的な構造」を明らかにする事に失敗し凋落
して行き、今日の科学が全面的に浮び上つて来た。
ともあれ、近代科学は、2ケ年以上も執拗に、自然

は数学的なはずだ、と思いつけて来た挙句に生まれたのであった。ダーウィンの進化論の与えた衝撃も似たようなものだったらいい。現代のわれわれに、これほどの「確信」があるだろうか。

数年前になるが、ある所で渡辺先生にうかがったところによれば、先生が科学史に本気で取り組もうとなさったのは、日本が戦争に敗けた事が契機だったそうである。当時、科学者としては既に第一線に立っておられたが、日本の科学は西洋のそれに比べ

て、根本的に何か欠落しているのではないかという疑いが急に頭をもたげて来たという事であった。本書の面白さから勝手に妄想ばかり書き散らしたが、明治以来の日本の科学者、山川健次郎、丘浅次郎、モース、進化論が日本でどんな風にとり入れられたかなどについての話も大変興味深いものであった。昔の話というのは、今のわれわれに対してつねに「鑑（鏡）」の役割を果すものなのである。

