

物理学の要用

福沢諭吉

青空文庫

物理学とは、天然の原則にもとづき、物の性質を明らかにし、その働を察し、これを採つてもつて人事の用に供するの学にして、おのずから他の学問に異なるところのものあり。たとえば今、経済学といい、商売学といい、等しく学の名あれども、今日の有様にては、経済商売の如き、未だまったく天然の原則によるものには非ず。いかんとなれば、経済商売に、自由の主義あり、保護の主義あり。そのもとづくところ、同じからずして、英国の学者が自由をもつて理なりといえ、みち亜国の人は保護をもつて道なりとい、これを聞けば双方ともに道理あるが如し。されば、経済商売の道理は、英亜両国においてその趣を異にするものといわざるをおもむき

えず。

物理はすなわち然らず。開かいびやく闕くわくの初より今日にいたるまで、

世界古今、正まさしく同一様にして変違あることなし。神代の水も華氏の寒暖計二百十二度の熱に逢うて沸騰し、明治年間の水もまたこれに同じ。西洋の蒸気も東洋の蒸気も、その膨脹の力は異ならず。亞米利加の人がモルヒネを多量に服して死すれば、日本人もまた、これを服して死すべし。これを物理の原則といい、この原則を究めて利用する、これを物理学という。人間万事この理に洩もるものあるべからず。もしあるいは然しからざるに似たる者は、未いまだ究理の不行ふゆきとどき届なるものと知るべし。そもそもこの物理学の敵にして、その發達を妨ぐるものは、人民の惑わく溺できにして、たとえ

ば陰陽五行論いんようぎぎようろんの如き、これなれども、幸にして我が国の上等社会には、その惑溺はなはだ少なし。拙著『時事小言』の第四編にいわく、

「(前略) ひつきよう、支那人がその国の広大なるを自負して他を蔑視べっしし、かつ数千年来、陰陽五行の妄説に惑溺して、事物の真理原則を求むるの鍵を放擲したるの罪なり。天文をうかがつて吉兆ぼくを卜し、星宿の変をみて禍福を憂喜し、竜ときりん麒麟きりんとほうちよういい、鳳鳥ほうちよう、河図かと、幽鬼、神靈の説は、現に今日も、かの上等社会中に行われて、これを疑う者、はなはだ稀まれなるが如し。いずれも皆、真理原則の敵にして、この勁敵けいてきのあらん限りは、改進文明の元素は、この国に入るべ

からぎるなり。

我が日本にもこの敵なきに非ざりしかども、偶然の事情によりて大いに趣おもむきを異にするところあり。我が国において、鬼神幽冥の妄説は、多くは仏者の預るところとなりて、もつぱら社会に流行したることなれども、三百年來、儒者の道、ようやく盛にして、仏者に抗し、これに抗するの余りに、しきりに幽冥の説を駁ばくして、ついには自家固有の陰陽五行論をも喋ちようちよう々、するを忌むいにいたれり。たとえば、儒者が易えきき経きやうを講ずれども、ただその論理を講ずるのみにして、卜筮ぼくぜもてあそを弄ぶを恥ずるが如し。その仏を駁撃するはあたかも儒者流わたくしの私しろん論の結果をもつて惑溺を脱したるは、偶然

の幸というべし。

支那の儒者も孔孟の道を尊び、日本の儒者も孔孟の書を読み、双方ともにその教の源を同じゅうして、その社会に分布したる結果において、まったく相反するは、偶然に非ずして何ぞや。けだし、支那の儒教は敵なきがゆえに、その惑溺をたくましゅうし、日本の儒教は勁敵に敵して自から警めたるものなり。かつ我が儒者はたいがい皆、武人の家に生れたる者にして、文采風流の中におのずから快活の精神を存し、よく子弟を教育してその氣風を養い、全国士族以上の者は皆これに靡なびざるはなし。改進の用意十分に熟したるものというべし。」
云々。

右の如く、我が国上等社会の人は、無稽の幽冥説ゆうめいせつに惑溺すること、はなはだ少なしといえども、その、これに惑溺せざるは、ただ一時仏者に敵するの熱心に乘じたるものにして、天然の真理原則を推究したる知識はたらきの働に非ざるがゆえに、幽冥説に向つて淡泊なるほどに、物理においてもまた自から漠然たるの情あるが如し。

儒者が地獄極楽の仏説を証拠なきものなりとて排撃しながら、自家においては、数百年の間、降雨の一理をだに推究したる者なし。雨は天より降るといい、あるいは雲凝りて雨となるというのみにして、蒸発の理と数とにいたりては、かつてその証拠を求むるを知らざりしなり。朝ちようせき夕せき水を用いてその剛軟を論じな

がら、その水は何物の集まりて形をなしたるものか、その水中に何物を混じ何物を除けば剛ごうすい水となり、また軟なんすい水となるかの証拠を求めず、重炭酸加爾幾カルキは水に混合してその性を剛ならしめ、鉄瓶等の裏面に附着する水垢みずあかと称するものは、たいてい皆この加爾幾なりとの理は、これを度外におきて推究したる者あるを聞かず。今日にありても儒者の教に養育しられたる者は、これらの談を聴きて瑣末さまつの事なりと思ふべけれども、決して然らず。

欧州近時の文明は皆、この物理学より出でざるはなし。彼の発明の蒸気船車なり、鉄砲軍器なり、また電信瓦斯ガスなり、働の成跡は大なりといえども、そのはじめは錙朱ししゆの理を推究分離して、ついにもつて人事に施したる者のみ。その大を見て驚くなかれ、そ

の小を見て等閑とうかんに附するなかれ。大小の物、皆偶然みなに非ざるなり。人にして物理に暗く、ただ文明の物を用いてその物の性質を知らざるは、かの馬が飼料を喰くろうて、その品の性質を知らず、ただその口に旨きものはこれを取りて、然らざるものはこれを捨つるに異ならず。

然りといえども、馬はなお、その物の毒性なるか良性なるかを弁ずるの能力を有す。然るに今の世の不学の徒は、汽車に乗りて汽の理をしらず、電信を用いて電気の性質を知らず、はなはだしきは自身の何物たるを知らずして、摂生の法を誤る者あり。なおはなはだしきは、医は意なりと公言して、医術は憶測に出ずるものかと誤したたまり認め、無稽むけいの漢薬を服して自得する者あり。その愚

の極度にいたりては、売薬をなめて万病を医せんと欲する者あり。上等社会にしてその知識の卑しきこと、実に驚くに堪えたり。

ひつきよう物理を度外視するの罪にして、あるいは人にして馬に若かずと評せらるるも、これに答うるの辞なかるべし。我が慶応義塾において初学を導くにもつぱら物理学をもつてして、あたかも諸課の予備となすも、けだしこれがためなり。なお、その教則の事については他日陳述するところのものあるべし。

青空文庫情報

底本：「福沢諭吉教育論集」岩波文庫、岩波書店

1991（平成3）年3月18日第1刷発行

底本の親本：「福沢諭吉選集 第3巻」岩波書店

1980（昭和55）年12月18日第1刷発行

初出：「時事新報」時事新報社

1882（明治15）年3月22日発行

入力：田中哲郎

校正：noriko saito

2006年12月30日作成

青空文庫作成ファイル：

このファイルは、インターネットの図書館、青空文庫 (<http://www.w.aozora.gr.jp/>) で作られました。入力、校正、制作にあたったのは、ボランティアの皆さんです。

物理学の要用

福沢諭吉

2020年 7月13日 初版

奥 付

発行 青空文庫

URL <http://www.aozora.gr.jp/>

E-Mail info@aozora.gr.jp

作成 青空ヘルパー 赤鬼@BFSU

URL <http://aozora.xisang.top/>

BiliBili <https://space.bilibili.com/10060483>

Special Thanks

青空文庫 威沙

青空文庫を全デバイスで楽しめる青空ヘルパー <http://aohelp.club/>

※この本の作成には文庫本作成ツール『威沙』を使用しています。

<http://tokimi.sylphid.jp/>