

か。理解するのは個人だからです。海だけを知っている人と、川だけを知っている人と、山だけを知っている人を並べて座らせても、その集団が海と川と山を関係付けて理解していることにはなりません。三人が十分に意見交換すれば、川が山と海をつなぐ、という理解に達するでしょうけれど、この場合にも、集団が理解したという事の実体は、構成員一人一人が理解したという事に他なりません。個人の理解に還元されない集団の理解など有り得ないのです。読んで理解するのが個人だから、著者も個人でなくてははいけません。まず著者が読者の代わりに理解し、それをソックリ読者に伝えるわけです。ダミー・ヘッドを用いた録音に例えると、私は自分の脳をダミー・ヘッドとして使用し、本書を書いた事になります。多人数で大きな本を書いても、辞書にしかありません。私は、物理学の完成品とでも言うべき物が、世の中にとって必要だと思っています。論文、教科書、科学雑誌、講義ノート、これらは部品だったり粗描だったりパンフレットだったり、完成品とは言えません。物理学の完成品は、定理の証明などの技術的ノウハウや、実験の方法と結果も完全に網羅してはいけませんから、本書も完成品とは言えません。物理学の完成品を目指すことは、既出文献を参照できるとは言え、一人の力では無理です。せめて本書が、物理学の完成品を彷彿とさせる物になっていれば、私は本望です。物理学の完成品はセルフ・コンテインド(予備知識無く読める)でなくてははいけません。本書で私は、セルフ・コンテインドさを高度に追求しました。論の進め方が積み上げ式になっている事や、記述が具体的な事によって、セルフ・コンテインドさが達成されています。記述の具体性とは、一つには言語の基本要素への還元の徹底であり、一つには具体的な物理理論を取り上げ、それについて論じた点です。前者については、数学上の記号を基礎的枠組み(第一章)から飛躍しないように、あからさまに書きました。定義や定理などを論理式で書いた事は、これに当たります。また、物理用語も定義されるものはきちんと定義し、定義されないものは基礎未定義語としてハッキリ示しました。物理理論を、物理的解釈を伴う方程式としてではなく、数学用語と物理用語を併用して書かれた文章として定義し、物理理論の具体例をこの形式で書いたことや、他書では定義されず漠然と用いられる「統一」などの語を定義したことも、言語の基本要素への還元の徹底例です。本書では方程式は純粹に数学的な概念です。他書では物理量を変数とする方程式が考えられますが、これをきちんと基礎付け