

## 21pTV-15 インターネット上の公開教材「物理学正典」

宇田英才教室

教室主 宇田雄一

Open Text-ware 'Physics Canon' on the Internet

Uda's School

Yuuichi Uda

「物理学正典」は、WWW 上のアドレス <http://wooder.stepserver.jp/> にウェブサイトとして存在し、誰でも無料で閲覧できる公開教科書だ。これは、広い意味ではコンピュータソフトウェアに属するが、それにしてもローテクだ。コンテンツの中核は、シャープペンシルによる私の手書きノートであり、物理学正典の存在意義の最大の根拠は、その手書きノートの内容であって、ウェブ教材である事は、存在意義の根拠としては、第二義的なものかもしれない。IT 化, e-ラーニング, web 教材などの観点から言うと、私の目に触れたものだけでも、放送大学教授長岡亮介さんの線形代数学の放送教材や、日本物理学会 2004 年春季大会 27pWQ-6 で紹介された 2+1 次元教材や、2005 年秋季大会 20aXC-6 で紹介された web 教材のやり方の方が、私の物理学正典よりも、遥かに洗練されている。さらに、これらは氷山の一角であろう。(氷山の残りの部分の方がこれらよりも上だ、とは思わないが) しかし、物理学正典がウェブ教材である事によって、より広い範囲の人が物理学を自習する事が可能に成ると思うし、いくらローテクだと言っても、可能な限りハイパーリンクぐらいいは入れておいた。サイト内検索機能も設置した。その分、紙媒体よりも閲覧の便がかなり良く成っているはずだ。また、負け惜しみではないが、物理学の理論の学習の中心は数式交じりの静的な文書であるべきだ。自習用教材としての性能を十分に達成するためには、まだまだ補筆の必要がある、と感じるが、そもそも私が物理学正典を編んだのは、学問の自由というものに対する、学校へ行かなければ学問をしてはいけないのか? という強い疑問、学校のやっている事の大部分は自動機械でも出来る事なのではないかという見込み、大学レベルおよびそれ以上の物理学というものは確かに自習が困難で至る所に挫折の危険が潜んでおり私も学生時代に大迷走した事、その際に培われた伝統の轍の超克への自負、大学では特にどこまでやらなければいけないという決まりが無いので学生の学力に対する高い基準を自ら放棄する先生が居る事、などによる。そのため、物理学正典においては、自習上の挫折の危険の除去と、学力に対する高い基準の非放棄の、両立に主眼が置かれている。むしろ私は、学習指導要領のごとき基準の創造を目指した。