

## プリンシピア英訳書の翻刻其他

桑木彥雄

ニュートンのプリンシピアは当時の学術用語たるラテン語で書かれたが、その近代語訳は、一七二九年、即ちニュートン死後二年に出版された Andrew Motte の英訳を初めとし、一七五九年には Madame la Marquise du Chastellet の仏訳、一八七二年には Prof. J. Ph. Wolfers の独訳が出版された。この独訳書は、去る一九三二年ライプツヒ、ケーラー書肆から写真版で翻刻出版されたが、又モットの英訳は、昨年一九三四年カリフォルニア大学出版部から Florian Cajori の校註で出版された。

モット以後にも Thorpe, Cart, Wright, Cooke, Frost 等に依るプリンシピアの一部分の英訳、並に註が出版されているが、全部の英訳は今までにこのモットのを唯一とする。プリンシピア原本第三版（一七二六年）の編輯者であった Pemberton が英訳を企てて、一七二七年ニュートン死去直後に之を豫告していたが、二九年モットの全訳が出版されたので、ペンバートンはその計画を抛棄したとのことである。このモットについては Dictionary of National Biography, Oxford, vol. XIII に略伝があり、当時相当に著名の数学者であり、ロンドンに居住し、上記英訳出版の翌年に歿したと云う。この書の出版者 Benjamin Motte は訳者の兄で、同人は又「ガリバー旅行記」等、当時スウィフトの諸著の最初の出版者であった。モット死後、その訳書重版し、一八〇三年には新たに校訂版ができ、続いてそのアメリカ版もできたが、今は何れも稀書で、時価三ポンド以上

である。この一八〇三年版のに依った和訳は岡邦雄氏が昭和五年に出版した。今度、加州大学出版の翻刻書は、上記稀書同様の高価であるが、製本印刷、十八世紀時代のプリンシピア原本の体裁に倣った美本である。この翻刻書に就ては既に Bulletin of the American Mathematical Society, Nov. 1934. 27 D. E. Smith の詳細なる紹介があるが、この書の校註者カジョーリー氏は、この書の印刷を見るに至らず、稿本を残したままで、一九三〇年歿せられたのである。その為であろうが、本書校註の由来などの記述を期待すべき序文等を缺いているのは、本書を開いて稍物足りなく感ぜられる。然し、本文六二六頁に對して、カジョーリー氏の筆に成れる附録の註は五十四頁を占め、それも従来 of 英訳書独訳書の註が唯だ数式の説明の如きに止まっているのと異り、プリンシピアの中の特に重要な基礎的概念の叙述、並に之に関する文献を集録したものであることは、本書の価値を大ならしめるものである。

プリンシピアの初版出版一六八七年以来四十餘年、ニュートン死後数年を経たる後、ニュートンの盛名既に学界に久しきに拘らず、なお当時ケンブリッジに於てさえ、ニュートンの引力説は一般に教えられず、旧説たるデカルトの渦動説が授けられていたということなど、従来諸書に伝えられていたが、之に関しカジョーリー氏の註の中に一層詳細な文献を挙げてあるのなども一読の興味がある。即ち、当時、フランスで出版され、フランス語で書かれた Rohault の「物理学」というデカルト物理学の解説書を、イギリスで新たにラテン訳したものが、ケンブリッジの教科書であり、ニュートンの説は、初めにこのデカルト説教科書の脚註として、後にその改版のに漸く附録として記載されて、僅に学生に伝えられていたものであったということなどである。渦動説が直観的で分り易く引力説が抽象的で入りにくかったというのであり、歴史は常に繰返すことを示すが、そのデカルト説がアリストテレスの説に代った一時代前の歴史に關してはこの頃一九三四年出

版の P. Mory, Le développement de la physique cartésienne (1646-1712) 及び Acad. d. Sc. mor. et pol. から表彰された一著述もある。

プリンシピアに含まれている重要概念の何であるかに就ては、マッハの「力学」並に一九二七年のインシュタインの「ニュートンの力学、並にそれが爾後の理論物理学に与えた影響」と題した小篇中にも掲げてあるように、時間空間論、直接作用論、物質の本性、質量の定義等、その主なるものであるが、前記カジョーリー氏の註は之等の諸題目に分ちて叙述したもので、マッハがニュートンの質量の定義を循環論法であるとして非難したものなど当時有名であったが、その後この非難に対する駁論も少からず、カジョーリー氏その文献を略ぼ盡してある。又、ニュートンが偏微分を用いたかということ、ニュートンが最小抵抗物体の問題に変分法を用いていたということなどに就てはカジョーリー氏の新研究がこの書中に記されてある。この翻刻出版に依りて、不朽の古典が読み易き言葉に於て普及し得られることとなつたのはまことに慶すべきである。因みに、ニュートンの *Optics* のドイツ訳はオストワルド・クラシーカー中に収めてあるが、その英文の原本は、インシュタインの序文と E. T. Whittaker の稍長き序論とを附加して一九三二年に翻刻出版された。

(昭和十年四月、輻射)

- 桑木或雄著『科学史考』（河出書房、昭和一九年）所収。
- 読みやすさのために、旧漢字は新漢字に、旧かなは新かなに変更し、適宜振り仮名をつけた。ただし、一部の漢字は旧漢字のままにした。
- PDF化にはL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sub>2 $\epsilon$</sub> でタイプセッティングを行い、dvi<sub>ps</sub>dfmxを使用した。

科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/munehiro/sciencelib.html>

「科学図書館」に新しく収録した文献の案内、その他「科学図書館」に関する意見などは、  
「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>

を御覧いただくか、書き込みください。