

## 「G. I. Taylor Professorship」設立基金のためのアッピール

木村 竜 治\*

Geoffrey Ingram Taylor (1886—1975) は、プラントル、カルマンと並んで、近代流体力学の建設に大きな貢献をしたイギリスの物理学者である。乱流におけるテイラーの凍結仮説、遠心力による不安定が原因で発生するテイラー渦、回転流体に特徴的なテイラーのインクウォール、重力不安定の一種であるレーリー・テイラー不安定などの言葉にその名をとどめている。

昨年3月、G.I. テイラー生誕百年を記念して「G.I. テイラーの精神による流体力学」というシンポジウムが、英国ケンブリッジ市で開催された（その記録は、J.F.M. 177 (1986) を参照）。その席上、シンポジウムの代表者である G.K. Batchelor 教授から、G.I. テイラーの生誕百年を記念して、彼の業績を讃え、彼の影響を永遠のものたらしめるために、ケンブリッジ大学に流体力学に関する「G.I. Taylor Professorship」を設立したい、との計画が発表された。これに関連して、昨年9月、「G.I. Taylor Professorship」設立のためには、60万ポンド（約1億4千万円）の基金が必要であり、そのうち1/4は、テイラーが所属していたトリニティー カレッジから寄付されるが、残りの部分に関して、国際的な募金を行いたいので御協力をお願いしたい」との趣旨の呼びかけがシンポジウムの参加者に対して行われた。募金の対象は、個人、財団、企業である。

テイラーは、1905年ケンブリッジ大学に入学し、2年間数学を学び、1年間物理を学んだ。その後、キャベンディッシュ研究所で J.J. Thomson の下で研究を始めたが、当時、物理学の中心課題であった原子物理学に背を向けて、気象力学の研究を始めた。それは、資産家の物理学者であった Schuster という人が、当時、経験科学が中心であった気象学をより厳密科学に近づける目的で個人資金を投入してケンブリッジ大学に「気象力学」の時限研究職を設立し、テイラーがその職(Schuster Reader)

に任命されたからである。テイラーは、地表面から上空への運動量や熱の輸送のメカニズムに興味をもち、自分で観測器を考案して、大気乱流の研究を始めた。

たまたま、1912年にタイタニック号が氷山に衝突して沈没し多数の犠牲者が出た。イギリス政府は北大西洋の氷山の分布を調査する目的で、3人の科学者からなる調査団を組織し、帆船 Scotia 号による研究航海が行われた。テイラーは気象担当の調査員としてこの航海に参加し、自分で考案したタコと係留気球で高度 2 km までの海上風を観測し、非常に多くの観測データを得た。彼は、プラントルに先立つこと10年早く、混合距離の概念を思いつき、渦拡散係数を導入して、乱流拡散の大きさを評価した(1915)。それ以後35年間にわたり、大気の乱流輸送の問題を研究したので、テイラーは気象学者と呼んでも間違いではないだろう。彼の導入した渦拡散やエントレインメント（連行）の概念は、近代気象学において重要な役割を占めている。

バッチェラー教授の呼びかけに応じて、日本に「G.I. Taylor Professorship 設立基金募金国内委員会（代表、今井 功、巽 友正、九尾 孟）が作られ、流体力学の関係者に広くアッピールすることになったが、上記のようにテイラーは気象学にも大きな貢献をしているので、日本気象学会の会員の皆様にも御協力をお願いする次第である。なお、上記国内委員会が寄付の取次ぎを行うので、下記の要領で寄付をしていただければ幸いです。

- 1) 寄付金額：1口1万円を単位とするが端数金額でも結構です。
- 2) 払込宛先：第一勧業銀行本郷支店、普通 1259859  
口座名：G I テイラー教授職 今井 功
- 3) 期限：昭和62年7月10日
- 4) 連絡先：〒113 文京区本郷 7-3-1、東大理学部物理  
教室内 G I テイラー教授職基金事務局、神部 勉

\*Ryuji Kimura, 東大海洋研究所.