

水理学研究の最近の進歩と現況

——相似律とインストルメンテーション上の問題を通じてみたものを中心として

中央大学教授 正員 工学博士 林 泰造

水理学研究とその応用は いろいろな分野においてきわめて活発に行われている。土木学会誌上には 昭和36年度以来、国際水理学会 (IAHR) の Bulletin の形式にならって、毎年1回 水理委員会により調査作成されたその年度の“水理学研究の現況”と題する資料が載せられている。それに見られる研究機関数およびプロジェクト数は年々増加の一途をたどり、昭和42年度についていえば 研究機関数は66 (内訳 大学関係53, 官庁研究機関7, 民間研究機関6), プロジェクト数は990 (内訳 大学関係702, 官庁研究機関205, 民間研究機関83) に及んでいる。

その研究内容は大別して

- 1) 工学上の直接的な必要性に基づいてなされている研究 (応用研究ないし実用研究)
- 2) 水理学 (あるいは水力学) の scientific な面に重きを置いての研究 (fluid mechanics とした基礎研究)

の2つに分類するところができるかと思われるが、数々の異議は圧倒的に 1) が多い。しかし、2) に属するもののように見える研究の中には、1) の研究を数多く手がけて後 それらを集成・純化したもの、あるいは今日の技術に寄与することよりもむしろ 水理学・水力学という科学の蓄積のフロンティアを前進させることに力を盡すことを目標としてなされているもの、なども含まれており、1) と 2) との間にある程度の適正な比率が保たれていることは、いつの時代にもそうであろうが、必要なことと考えられる。

現代の水理学・水力学研究の特色として、数年の間に移り変ってきた変化とを広い諸方面に亘って述べるということは もとより筆者の力の及ぶところではないので、ここでは 極めて局限せられた1つの立場——相似律および計測技術を通じての研究のとり上げられ方をみるという立場——から表題の問題を考えてみたいと思う。

