ラグランジュの功績

ラグランジュ（1736-1813）はニュートンの「プリンキピア」後 100 年経って「解析力学」を著し、はじめて理論的力学体系を確立した。力学は公理に基づいて演繹的に構成されるべき数学（解析学）の一分科とみなされるとして、理論力学の理念を最も鮮明に掲げた一人であった。

また彼は、質点系の力学問題を一般化された公式の形に帰着させ、公式を適用するだけで問題の解決に必要なすべての方程式を得たいと考えた。それまでの図形に即した幾何学的方法ではなく、すべてを代数的、解析的に議論しようと試みた。釣り合いの問題を仮想仕事の原理の形に表し、最小作用の原理も定式化した。これにより、一般的な力学の方程式—ラグランジュの方程式—についに至った。

「F 書」には 1797 年にエコール・ポリテクニックをラグランジュが創立し、ナポレオン１世は彼に伯爵と上院議員の名誉を与えたこともある。