

B-48 Liveliness の Rheological な理論考察

郡山女子大 ○小池志郎 川股 浩

目的 歪みを与えられた布はその回復挙動が瞬間的である。それゆえに物理的性質は捕え難い、そこで回復運動中の布の一瞬をとらえられるものとし、その時点でのモーメントと応力の関係を求める方法を考える。これにより運動中の布の物理的性質の一部をみい出せようとすると同時に、振動法を用いて布の物理的性質をみいだす実験研究の参考にする。

方法 布の回復挙動をレオロジカルに研究する一段階として、歪みを与えられた布が持つモーメントと応力の関係を考える。この関係を考える方法については回復運動中の幾かの瞬間が捕えられるという前提で、*heavy elastica* の理論を用いることにより、それぞれ瞬間でモーメントと応力の関係の概略をつかむ式を考える。

結果 *heavy elastica* の理論を用いると、回復運動中の布の各瞬間におけるモーメントと応力の関係が求められ、これが今後大きく役立つ参考になると考える。