

# 制振材料勉強会活動報告

尾崎 雅亮

(神奈川県産業技術総合研究所)

Report of Action in the Study Group of Damping Materials

Masaaki Ozaki

(KITRI)

計測・評価技術分科会所属のワーキング・グループ「制振材料勉強会」では現在、洋書“VIBRATION DAMPING”(Nashif, Jones, Henderson 共著, John Wiley & Sons)をテキストに輪講を行っている。本報告はその本年度の活動報告である。

Key Words: Vibration, Damping-Mechanics

## 1. 制振材料勉強会概要

当勉強会は計測・評価技術分科会所属のワーキング・グループとして制振材料関係のテキストを中心に輪講を続けている。今までに“化学者のためのレオロジー”，“Sound and Vibration Damping with Polymers”，“高分子と複合材料の力学的性質”のテキストの輪講を実施した。現在は、制振工学の領域で著名な“Vibration Damping”を選定し和訳を行った上で輪講している。

## 2. 勉強会活動状況

選定図書は英文のため勉強会メンバーがそれぞれ分担して和訳を作成し、MSワードにて電子ファイル化し、各委員宛 E-mail にて送付する。各メンバーは受け取ったファイルを印刷し、内容について吟味した上で勉強会当日に持参し、輪講に参加するという形で進めている。なお、分担量はメンバーの負担を大きくしないために、一人あたり数式・図表を含めて4、5ページに抑えている。

“Vibration Damping”に関する勉強会は今までに全5回開催した。現在第3章までの輪講が済み、第4章についても翻訳分担者が決まっており、早い人では既に担当の翻訳ファ

制振工学研究会：2002技術交流会

イルを送付したメンバーもいる。

## 3. 本の内容の紹介

昨年の定例会で東山前主査が行った制振材料勉強会活動報告では“Vibration Damping”の輪講が始まったばかりであったので内容についての詳細を報告できなかつた。そこで改めて始めから現在まで輪講の済んだ処までのこの本の内容の紹介を行う。(□部分は筆者の要約)

序章 専門用語の定義：基本的、一般的な記号

### 1章 構造力学の基本概念

- ・ 入門
- ・ 応答予測法
- ・ 振動制御技術

ここでは振動理論の基礎と粘弾性材料を用いた振動応答予測と振動制御の実際が説明されている。

### 2章 構造物と材料のダンピング特性

- ・ ダンピングの影響
- ・ 非材料のダンピング
- ・ 材料のダンピング