

## 振動関係英文論文における研究動向

- キーワードによるShock and Vibration Digestの分析 -

○坂場 晃三  
(特許機器)石川正臣  
(松下インターテクノ)The Trends of English Papers for Vibration  
--Analysis of Shock and Vibration Digest with Key Words--Kohzo Sakaba  
(Tokkyo Kiki)Masaomi Ishikawa  
(Matsusita Intertechno)

文献調査分科会では、情報収集の一つとして Shock and Vibration Digestを購読している。最近の研究動向を調査するため1997年(Vol.29 No.1-6)および1998年(Vol.30 No.1-5)を対象として、キーワードによる分析を行なった。分類別では理論解析、機械要素、振動現象、デバイス等が多い。ダンピングについては1997年は12位であったが、1998年には10位となった。

Key Words : 振動研究動向、キーワード、研究分野

## 1. はじめに

文献調査分科会では、文献情報収集の一つとして、Shock and Vibration Digest (隔月発行)を購読している。1997年1月～11月発行(Vol.29 No.1～6)および1998年1月～9月発行(Vol.30 No.1～5)について、キーワードによる分析を試みた。目的は、どの分野についての論文が多く発表されているかを調べ、世界の振動研究動向を把握することにある。

論文数は1997年が1676編、1998年は1477編であるが、キーワード数は1997年が8292語、1998年は7161語である。これは論文1編当たりのキーワード数が4.9語であることを示している。

## 2. 振動関係英文論文全体 (Tab.1)

全体の状況をTab.1に示す。表中の傾向は論文数の増減を示す。±まではほぼ同じとして⇒で示している。ただし1997年は1年間の論文数、1998年は10か月間の論文数であるか

ら、⇒は↑に、↓のものの一部も⇒または↑に転ずる可能性がある。1998年を1.2倍して考えると、全体の論文数は増加していると見ることができる。

論文であるから理論解析が多いのは当然であるが、振動現象も多い。ダンピングは12位から10位に上り、特に音響は14位から7位と論文数が増加している。米国の論文が多いので航空・宇宙・兵器が多いと考えられたが、実態はそれほどでもない。

次に、当研究会で特に関心が持たれているダンピング、音響、輸送機器(除航空・宇宙・兵器)および土木・建築関係について見てみることにする。

## 3. ダンピング (Tab.2)

Tab.2にダンピング関係論文を示す。本来デバイスに入れるべきアブソーバ、ダンバおよびスナッパ等もここへ入れている。ダンピングのキーワードが多いのは当然であるが、