

## 第49回 広島数理解析セミナー (2002年度)

### Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.49

日時 : 10月18日(金) 15:30~17:00

場所 : 広島大学理学部 B707

講師 : 津川 光太郎 氏 (東北大学)

題目 : Existence of the global attractor for weakly damped, forced KdV equations on Sobolev spaces of negative index

要旨 : 弱いダンピング項と外力項が付いた KdV 方程式に対して、初期値が滑らかな場合には、保存量を利用することにより、アトラクターの存在が示されている。しかし、保存量の存在は解の重要な性質である為、保存量が存在しないような滑らかな低い解と、保存量が存在するような滑らかな解とでは、解の挙動に違いが現れるかもしれない。ここでは、負の指数 ( $s > -3/8$ ) をもつソボレフ空間のクラスにおいても、アトラクターが存在し、滑らかなクラスでのアトラクターと一致する事を、擬保存量を用いて証明する。

#### 広島数理解析セミナー幹事

池島 良 (広大教育) ikehatar@hiroshima-u.ac.jp

宇佐美広介 (広大総科) usami@mis.hiroshima-u.ac.jp

大西 勇 (広大理) isamu\_o@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★川下 美潮 (広大理) kawasita@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

倉 猛 (広大理) kura@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

柴田徹太郎 (広大総科) shibata@mis.hiroshima-u.ac.jp

松本 敏隆 (広大理) mats@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★ 印は本セミナーの責任者です