

数理解析研究所講究録 1842

保存則と幾何学的偏微分方程式
およびその応用

京都大学数理解析研究所

2013年7月

RIMS Kôkyûroku 1842

*Geometric Aspect of Partial Differential Equations
and Conservation Laws*

June 9~11, 2010

edited by Masashi Misawa

July, 2013

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

保存則と幾何学的偏微分方程式およびその応用
Geometric Aspect of Partial Differential Equations and Conservation Laws
RIMS 研究集会報告集

2010年6月9日～6月11日

研究代表者 三沢 正史 (Masashi Misawa)
副代表者 小川 卓克 (Takayoshi Ogawa)

目次

1. Global Solutions for a Semilinear Heat Equation in the Exterior Domain of
a Compact Set ----- 1
東北大・理学 (Tohoku U.) 石毛 和弘 (Kazuhiro Ishige)
福島大・共生システム理工 (Fukushima U.) 石渡 通徳 (Michinori Ishiwata)
2. Stability and singularities of harmonic maps ----- 18
静岡大・工 (Shizuoka U.) 中島 徹 (Tôru Nakajima)
3. VARIATIONAL CONVERGENCE OVER p -UNIFORMLY CONVEX SPACES ---- 22
熊本大・自然科学 (Kumamoto U.) 桑江 一洋 (Kazuhiro Kuwae)
4. REGULARITY FOR A DOUBLY NONLINEAR PARABOLIC EQUATION ----- 40
Aalto U. Juha Kinnunen
5. On a volume-preserving free boundary problem ----- 61
金沢大・自然科学 (Kanazawa U.) Karel Švadlenka
6. Role of helicity in turbulence ----- 67
京大・理学 (Kyoto U.) 松本 剛 (Takeshi Matsumoto)
7. Asymptotic Behavior for Systems of Nonlinear Wave Equations
with Multiple Speeds in 3D ----- 69
和歌山大・教育 (Wakayama U.) 片山 聡一郎 (Soichiro Katayama)
8. A new approach to the existence of harmonic maps ----- 89
東北大・理学 (Tohoku U.) 大森 俊明 (Toshiaki Omori)