研究集会　「非線形波動および非線形力学系に関する最近の話題」

九州大学応用力学研究所の共同利用事業の一つとして、下記の研究集会を開催しますのでご案内申し上げます。

研究代表者　時弘 哲治 (東大・数理科学)

記

日時：2002 年 11 月 6 日 (水) – 11 月 8 日 (金)
場所：福岡県春日市春日公園 6 - 1　　九州大学筑紫地区共通管理棟 3 階大会議室
JR 鹿児島本線「大野城」駅 または西鉄大牟田線「白木原」駅　下車

プログラム

◯ 印は特別講演

---

11 月 6 日 (水)

13:00–13:30　高階線形常微分方程式のコーシー問題の解の満たす倍角公式
永井 敦，亀高惟倫 (大阪大・基礎工)

13:30–14:00　異方的複素ギンツブルグ– ランダウ方程式のパルス解
坂口英継 (九州大・総合理工)

14:00–14:30　非線形局在解とパターン形成: 複素 **Swift-Hohenberg** 方程式を題材として
丸野健一 (九州大・応力研), Adrian Ankiewicz, Nail Akhmediev(Auatralia 国立大)

(休憩)

14:50–15:20　**Fractal soliton scattering and multiparticle effects in SGE and NLSE**
Sergey V. Dmitriev(東京大・生産研), 重成 武 (電気通信大・ 電気通信)

◯15:20–16:20　光ソリトン通信の実用化について
下浦一宏 (関西電力・総合技術研)

(休憩)

16:40–17:10　**photonic crystal** における非線形局在モードと光通信への応用
武野正三 (長崎総合科学大), Yuri S. Kivshar (Australia National Univ.),
Panayotis G. Kevrekidis (Univ. of Massachusetts)

17:10–17:40　同心回転する渦糸対の実験
干場英輝，渡辺慎介 (横浜国立大・工)

17:40–18:10　渦輪の周方向に伝播する波の時間発展に関する実験
秦 武史，渡辺慎介 (横浜国立大・工)

---

11 月 7 日 (木)

9:00–9:30　**Lax** 対の空間次元拡張による可積分方程式の高次元化について
小林 匡 (京都大・情報), 戸田晃一 (富山県立大・工)

9:30–10:00　**A construction of soliton equations on non-commutative spaces**
戸田晃一 (富山県立大・工)

10:00–10:30　摂動的 **Lie symmetry** による銀河間磁場の時間発展の解析
村田宗一 (名古屋大・理)

(休憩)

10:50–11:20　**Dynamics and Bistability in a Reduced Model of the lac Operon: Comparison with Experimental Data**
堀家大裕 (早稲田大・理工), Necmettin Yildirim (Ataturk Univ.),
Michael C. Mackey (McGill Univ.), 高橋大輔 (早稲田大・理工)

11:20–11:50　可換な Lie 代数構造を持つ可積分な Lotka-Volterra 系
今井健二 (大同工業大・教養), 平田吉博 (名古屋大・人間情報)

11:50–12:20　**The extended Lotka-Volterra lattice and affine Jacobi varieties of spectral curves**
井上 玲 (東京大・総合文化)

(休憩)

13:30–14:00　ラプラス変換の連分数展開とパンルヴェ方程式
大平倫宏 , 中村佳正 (京都大・情報)

14:00–14:30　**Garnier** 系の **Poisson** 構造について
鈴木貴雄, 野海正俊 (神戸大・自然科学)

14:30–15:00　周期的 **Darboux** 鎖の **Poisson** 構造
高崎金久 (京都大・総合人間)

(休憩)

◯15:20–16:20　流体の不安定による擾乱発達の上限値問題
石岡圭一 (東京大・数理科学)

16:20–16:50　**Davey-Stewartson** 方程式系での平面波の安定性
矢嶋 徹 (宇都宮大・工), 西成活裕 (龍谷大・理工)

(休憩)

17:10–17:40　**cKP** 方程式の　**spider-web solution** ′ について
儀島 伸, ウィロックス・ラルフ, 薩摩順吉 (東京大・数理科学)

17:40–18:10　**Discretization of the coupled nonlinear Schroedinger equation**
広田良吾　(早稲田大・理工)

♡ 懇親会

---

11 月 8 日 (金)

9:30–10:00　可積分同次ポテンシャル系の **Modified KP** 層の簡約としての解釈と差分化
木村欣司 (神戸大・自然科学)

10:00–10:30　非局所的非線形シュレーディンガー方程式の逆散乱法： 厳密に解ける固有値問題
松野好雅 (山口大・工)

(休憩)

10:50–11:20　変形矢島**-**及川方程式の相似簡約とパンルベ方程式
菊地哲也 (東北大・理), 池田 岳 (岡山理科大・理), 筧 三郎 (立教大・理)

◯11:20–12:20　離散パンルヴェ方程式の理論**:** 現状と展望
梶原健司 (九州大・数理)

(休憩)

13:30–14:00　$A_5^{(1)}$ 型 **Noumi-Yamada** 系に付随する特殊多項式
増田 哲 (神戸大・自然科学)

14:00–14:30　R_{II} 有理関数系と R_{II} **chain** について
向平敦史 (京都大・情報)

14:30–15:00　超離散 **QRT** 系と扇について
野邊 厚 (東京大・数理科学)

(休憩)

15:20–15:50　区分線形写像力学系に対する可積分系理論からのアプローチ □
高橋大輔, 岩尾昌央, 広田良吾 (早稲田大・理工)

15:50–16:20　区分線形写像力学系に対する可積分系理論からのアプローチ □
岩尾昌央, 高橋大輔, 広田良吾 (早稲田大・理工)