

基礎研究会「弦理論と場の理論 — 量子と時空の最前線」  
プログラム (2007年8月6日~8月10日)

— 会場：近畿大学 11 月ホール —

6日(月)

---

午前 1 (10:00 - 10:35)

百武 慶文 (阪大)

\* Toward the determination of effective action in superstring theory and M-theory (superstring vs. supergravity) (30)

————— 休憩 ( 20 分 ) —————

午前 2 (10:55 - 11:30)

百武 慶文 (阪大)

\* Recent arguments on the finiteness of N=8 supergravity (30)

————— 休憩 ( 30 分 ) —————

午前 3 (12:00 - 12:50)

島田 英彦 (Max  
Planck Institute)

Beta deformation for matrix model of M theory (20)

岡川 宏之 (名大)

(p,q)-string in wrapped membrane on 2-torus and matrix regularization (20)

————— 昼食 ( 80 分 ) —————

午後 1 (14:10 - 15:00)

竹永 和典 (東北大)

On gauge symmetry breaking via Euclidean time component of gauge fields (20)

丸 信人 (神戸大)

Calculable one-loop contributions to S and T parameters in the gauge-Higgs unification (20)

————— 休憩 ( 20 分 ) —————

午後 2 (15:20 - 16:35)

浅野 雅子 (大阪府立  
大)

弦の場の理論における一般化された共変ゲージについて (20)

村上 公一 (KEK)

Observables and correlation functions in OSp invariant string field theory (20)

馬場 裕 (筑波大)

D-brane states and disk amplitudes in OSp invariant closed string field theory (20)

————— 休憩 ( 15 分 ) —————

午後 3 (16:50 - 18:05)

寺口 俊介 (Academia  
Sinica)

Reformulation of boundary string field theory in terms of boundary state (20)

岸本 功 (理研)

Comments on solutions for nonsingular currents in open string field theories (20)

瀬々 将吏 (台湾大)

Fatten up identity based solution in string field theory (20)

## 7日(火)

---

午前 1 (9:00 - 9:45)

川野 輝彦 (東大理) \* Meta-stable supersymmetry breaking (40)

————— 休憩 ( 20 分) —————

午前 2 (10:05 - 10:50)

川野 輝彦 (東大理) \* Meta-stable supersymmetry breaking (40)

————— 休憩 ( 30 分) —————

午前 3 (11:20 - 12:10)

西山 精哉 (Universidade de Coimbra ) Extended supersymmetric sigma-model based on the  $SO(2N+1)$  Lie algebra of the fermion operators (20)

高田 浩行 (Tomsk State Pedagogical Univ. ) 高階スピラグランジアンの BRST 構成 (20)

————— 昼食 ( 80 分) —————

午後 1 (13:30 - 14:20)

黒木 経秀 (KEK ) Supersymmetry breaking by large- $N$  matrices (20)

松本 耕一郎 (総研大) Effective actions of IIB matrix model on  $S^3$  (20)

————— 休憩 ( 15 分) —————

午後 2 (14:35 - 15:25)

長岡 悟史 (KEK ) Superstring vertex operators in type IIB matrix model (20)

佐藤 松夫 (京大理) Perturbative strings from IIB matrix model (20)

————— 休憩 ( 30 分) —————

午後 3 (15:55 - 16:45)

阿部 泰裕 (Cereja Technology Co., LTD ) Multigluon amplitudes and supertwistor space (20)

佐々木 伸 (Univ. of Helsinki ) Meta-stable supersymmetry breaking in  $N=2$  gauge theory with FI term (20)

————— 休憩 ( 15 分) —————

午後 4 (17:00 - 17:50)

系山 浩司 (大阪市立大) Deformation of Dijkgraaf-Vafa relation via spontaneously broken  $N=2$  supersymmetry (20)

横井 直人 (東大総文) On the moduli space of semilocal strings and lumps (20)

---

## 8日(水)

---

午前 1 (9:00 - 10:00)

須藤 靖 (東大理) \* 宇宙のダークエネルギー (55)

————— 休憩 ( 20 分) —————

午前 2 (10:20 - 11:20)

高橋 智 (佐賀大 (55)) \* Dark Side of the Universe

————— 休憩 ( 30 分) —————

午前 2 (11:50 - 13:05)

梅津 裕志 (岡山光量子  
研) ホーキング輻射と高階スピカレント (20)

森田 健 (京大基研) 曲がった時空上の場の理論の熱的な性質と二次元 CFT (20)

志摩 一成 (埼玉工大) Low energy physics and cosmology of nonlinear supersymmetric general relativity(NLSUSYGR) (20)

————— 昼食 ( 80 分) —————

午後 1 (ポスター発表紹介) (14:25 - 14:45)

午後 2 (Poster Session) (14:45 - 17:30 [休憩 16:00 - 16:15])

- 安達 裕樹 (神戸大) ゲージ・ヒッグス統一理論における異常磁気モーメントの有限性  
石井 貴昭 (阪大) ファイバー束と行列模型  
石原 雅文 (九大) Flavor quarks in  $AdS_4$  and gauge/gravity correspondence  
太田 和俊 (東北大) Matrix models in various dimensions and random partitions  
木村 圭助 (東大理) Exactly marginal deformations of quiver gauge theories as seen from brane tilings  
  
木村 哲士 (京大基研) Index theorems on torsional geometries  
阪本 和紀 (神戸大) Hidden SUSY structure in 5 dimensional gravity  
佐野 正和 (北大) 高次元 Einstein 方程式の可積分性とその宇宙論的振る舞い  
島崎 信二 (阪大) plane wave matrix model による  $N=4$  超対称 Yang-Mills 理論の非摂動的定義について  
  
白坂 彰英 (京大理) Higher derivative correction to Hawking flux  
鈴木 了 (東大理) Spin chain/string correspondence in non-holomorphic sector (20)  
住友 洋介 (総研大) A deformation of dual giant Wilson loops and open spin chains  
田辺 誠 (早稲田大) Two rotating black ring solutions form Intersecting M-brane  
寺嶋 靖治 (京大基研) QCD string as vortex string in Seiberg-dual theory  
西岡 辰磨 (京大理) Free Yang-Mills vs. toric Sasaki-Einstein  
橋本 幸士 (東大総文) Glueball decay from holographic QCD  
幡中 久樹 (Chung-Yuan Christian Univ.)  
Radiatively induced spontaneous symmetry breaking by Wilson-line in a warped extra dimension (20)  
  
初田 泰之 (東大理) Emergent classical strings from matrix model  
平田 朋義 (京大理) Phase structure of twisted reduced model  
丸吉 一暢 (大阪市立大)  $N=2$  quiver gauge theories and partial breaking of  $N=2$  supersymmetry  
水上 史絵 (中央大) 弦の場の理論の有効ポテンシャルに対する loop の効果  
村田 仁樹 (京大基研) Baryons in holographic QCD with  $N_f = 3$
-

## 9日(木)

---

午前 1 (9:00 - 10:00)

高柳 匡 (京大理) \* AdS/CFT correspondence and entanglement entropy (55)

————— 休憩 ( 30 分 ) —————

午前 2 (10:30 - 11:45)

吉田 健太郎 ( Univ. of California Santa Barbara ) Non-relativistic string and D-branes on  $AdS_5 \times S^5$  from semiclassical Approximation (20)

木村 祐介 ( Univ. of London ) Giant graviton と anti-giant graviton を含む演算子の相関関数について (20)

中島 宏明 ( Sungkyunkwan Univ. ) Deformation of super Yang-Mills theories in R-R 3-form background (20)

————— 休憩 ( 15 分 ) —————

午前 3 (12:00 - 12:50)

花田 政範 ( 理研 ) Cascade of Gregory-Laflamme transitions and U(1) breakdown in super Yang-Mills (20)

竹内 紳悟 ( 総研大 ) 超対称行列量子力学の数値シミュレーションに基づくゲージ / 重力対応の検証 (20)

————— 昼食 ( 80 分 ) —————

午後 1 (14:10 - 15:00)

佐藤 昌利 ( 東大物性研 ) Topological discrete algebra, ground state degeneracy and quark confinement in QCD (20)

高橋 秀典 ( 日本大 ) 非可換空間における Hofstadter butterfly diagram (20)

————— 休憩 ( 30 分 ) —————

午後 2 (15:30 - 16:20)

磯野 裕 ( 東大理 ) フェルミオニックな開弦の境界状態の解析 (20)

入江 広隆 ( 京大理 ) D-Branes and Kramers-Wannier dualities in (p,q) minimal superstring theory (20)

————— 休憩 ( 15 分 ) —————

午後 3 (16:35 - 17:50)

松尾 俊寛 ( 台湾師範大 ) Ultrahigh-energy string collision and rotating string production (20)

富野 弾 ( 台湾師範大 ) Hagedorn strings and correspondence principle in  $AdS_3$  (20)

堀田 健司 ( 北大 ) Creation of D9-brane-anti-D9-brane pairs from Hagedorn transition of closed strings (20)

## 10日(金)

---

午前 1 (9:00 - 10:00)

福間 将文 (京大理) \* 3次元 Yang-Mills 理論の解析的計算に関する最近の進展 (仮題) (55)

————— 休憩 ( 30 分) —————

午前 2 (10:30 - 11:45)

鈴木 博 (理研) Two-dimensional  $N = (2,2)$  super Yang-Mills theory on computer (20)

伊藤 克美 (新潟大) Quantum master equation for QED in exact renormalization group (20)

伊藤 悦子 (京大基研) Three dimensional conformal sigma models (20)

————— 休憩 ( 20 分) —————

午前 3 (12:05 - 12:55)

中村 真 (Sogang Univ. Baryon chemical potential in AdS/CFT (20)

)

堀籠 儀穂 (埼玉大) ブレイン模型におけるカイラル対称性の破れ (20)

————— 休憩 ( 15 分) —————

午前 4 (13:10 - 14:00)

郷六 一生 (福岡工大) Holographic heavy-light mesons from non-Abelian DBI (20)

三輪 光嗣 (東大総文) Holographic QCD and pion mass (20)

---

括弧内の数字は講演時間(分)、\* がついたものはレビューを含む講演です。