

基研研究会「場の理論と超弦理論の最先端」  
プログラム（2010年7月20日～7月24日）

— 会場：湯川記念館 Panasonic 国際交流ホール および 会議室 (Y206, Y306)—

7月20日(火)

---

午後 1 (12:30-13:40)

太田信義 (近畿大理工) 重力理論と熱力学 (60)\*

————— 休憩 (30分) —————

午後 2 (14:10-15:25)

張森 (総研大) Stochastic Approach to Unruh Effect (20)  
安井幸則 (大阪市立大) Higher dimensional Charged Kerr-NUT black hole and HKT structure (20)  
木村哲士 (KEK) Extremal RN-AdS Black Holes in 4D N=2 (gauged) SUGRA with(out) Hypermultiplets (20)

————— 休憩 (15分) —————

午後 3 (15:40-16:30)

西中崇博 (阪大理) Wall Crossing of D4/D2/D0 on the Conifold (20)  
木村祐介 (Univ. de Quarter BPS classified by Brauer algebra (20)  
Oviedo)

————— 休憩 (15分) —————

午後 4 (16:45-18:00)

佐々木伸 (東工大) Classification of BPS Objects in N=6 Chern-Simons Matter Theory (20)  
本間良則 (総研大) Quiver Chern-Simons theories, D3-branes, and Lorentzian Lie 3-algebras (20)  
初田泰之 (京大基研) Six-point gluon scattering amplitudes from Z(4)-symmetric integrable model (20)

---

7月21日(水)

---

**午前 1 (9:00-10:10)**

青木秀夫 (東京理) 物性物理と場の理論 (60)\*

————— 休憩 (30分) —————

**午前 2 (10:40-11:30)**

佐藤昌利 (東大物性研) Topological odd-parity superconductors (20)  
中村真 (京大理) ゲージ・重力対応の非平衡定常系への応用 (20)

————— 休憩 (15分) —————

**午前 3 (11:45-13:00)**

坂井 典佑 (東京女子大) Maximally Non-Abelian Vortices from Self-dual Yang-Mills Fields (20)  
新井真人 (チェコ工科大) Walls in 3-dimensional supersymmetric Kahler nonlinear sigma models on  $SO(2N)/U(N)$  and  $Sp(N)/U(N)$  (20)  
星野裕一 (釧路高専) Phase structure of Topologically massive gauge theory by spectral function (20)

————— 昼食 (75分) —————

**午後 1 (14:15-15:30)**

岸本功 (京大基研) An Algebraic Model for the  $su(2|2)$  Light-Cone String Field Theory (20)  
村上公一 (岡山光量子研) Light-cone gauge NSR strings in noncritical dimensions (20)  
村田仁樹 (京大基研) 0-picture superstring における no ghost 定理 (20)

————— 休憩 (30分) —————

**午後 2 (16:00-17:15)**

疋田泰章 (慶應大日吉) Branes in the  $OSP(1|2)$  WZNW model (20)  
北澤敬章 (首都大) Tadpole Resummations in String Theory (20)  
吉田豊 (KEK) Localization of wilson loop in two dimensional super Yang-Mills theories (20)

---

7月22日(木)

---

午前 1 (9:00-10:10)

江口徹 (京大基研)      Seiberg-Witten 理論と AGT 関係式 (60)\*

————— 休憩 (30分) —————

午前 2 (10:40-11:55)

瀧雅人 (京大基研)      トポロジカル・ストリングと AGT 予想 (20)

糸山浩司 (大阪市立大  
理)      Developments in the  $\beta$ -Deformed Matrix Model of Selberg Type (20)

丸吉一暢 (京大基研)      Deformed Prepotential, Quantum Integrable System and Liouville Field Theory (20)

————— 休憩 (15分) —————

午前 3 (12:10-13:00)

中山優 (UC Berkeley)      Refined Cigar and Omega-deformed Conifold (20)

中島宏明 (KIAS)      Topological symmetry of deformed instanton effective action (20)

————— 昼食 (75分) —————

午後 1: ポスター紹介 (14:15-15:00)

午後 2 (Poster Session) (15:00-16:20, 16:40-18:00)

浅賀圭祐 (北大理)	N=2 Twisted Super Yang-Mills Theory with Central Charge in 2D
磯野裕 (台湾大)	On the Lorentz-covariant action of self-dual higher-rank gauge fields
伊藤 元治 (名大理)	E6 grand unified theory with three generations by asymmetric orbifold
稲富晶子 (奈良女大理)	SFT における古典解まわりでの質量スペクトル
梅津光一郎 (京産大益川塾)	Tunneling Mechanism in Kerr-Newman Black Hole and Dimensional Reduction near the Horizon
江上武史 (日大理工)	張力のない弦のスピンナー形式とツイスター形式
太田昌宏 (総研大)	The shear viscosity of holographic superfluids
岡澤晋 (総研大)	ブラックホール情報喪失問題と揺らぎの定理
川口維男 (京大理)	Integrability of warped AdS sigma model
北本浩之 (総研大)	Boltzmann equation in de Sitter space
倉橋信明 (神戸大理)	ゲージ・ヒッグス統一模型におけるフレーバーの混合について
高力麻衣子 (京大基研)	開いた超弦の場の理論におけるゲージ固定
佐藤喜一郎 (東京理科大基礎工)	Weyl 不変な重力理論の BRS 不変性に基づく共変的正準量子化
柴正太郎 (KEK)	2次元 Toda 場理論の相関関数と AGT 関係式
清水将英 (北大理)	コンパクト Calabi-Yau 多様体に対する開弦のミラー対称性
鈴木隆史 (日大理工)	SU(2) Yang-Mills 理論における有効ポテンシャルと改良された Savvidy 真空の安定性
土屋陽一 (東大理)	More on Dimension-4 Proton Decay Problem in F-theory – Spectral Surface, Discriminant Locus and Monodromy –
鳥居真吾 (東大駒場)	Gauge fixing of open superstring field theory in the Berkovits non-polynomial formulation
西山精哉 (Univ. de Coimbra)	Approach to a Fermionic SO(2N+2) Rotator Based on the SO(2N+1) Lie Algebra of the Fermion Operators
西脇健二 (神大理)	6次元 Universal Extra Dimension 模型におけるヒッグスの生成・消滅過程
浜中真志 (名大多元数理)	非可換ソリトン方程式の厳密解と可積分性
堀田健司 (北大理)	Creation of non-BPS D9-branes from Hagedorn Transition of Closed Strings
堀金哲雄 (東大駒場)	Exact Quantization of a superparticle in $AdS_5 \times S^5$
松尾 善典 (Harish Chandra Inst.)	Notes on the hidden conformal symmetry in the near horizon geometry of the Kerr black hole
三輪光嗣 (理研)	A non-relativistic limit of 2 dimensional conformal field theory
村中大地 (東京理科大理工)	Numerical study of multi-caloron solutions

---

7月23日(金)

---

午前 1 (9:00-10:10)

丸信人 (中央大理工) Extra Dimensions at the LHC (60)\*

————— 休憩 (30分) —————

午前 2 (10:40-11:30)

小山陽次 (中央大理工) Inflaton versus Curvaton in Higher Dimensional Gauge Theories (20)

河井伸介 (韓国成均館大) A gauge mediation scenario with hidden sector renormalization in MSSM (20)

————— 休憩 (15分) —————

午前 3 (11:45-13:00)

山本大輔 (東大駒場) Ferrara-Zumino カレント超多重項発散の長距離相関の検証と応用 (Goldstino 低エネルギー定理としての証明と応用) (20)

志摩一成 (埼玉工大) 非線形超対称一般相対性理論の線形-非線形超対称構造と物理 (20)

一ノ瀬祥一 (静岡県立大) 量子統計力学の幾何学的アプローチと最小面積原理 (20)

————— 昼食 (75分) —————

午後 1 (14:15-15:55)

入江 広隆 (台湾大) Fractional superstrings, multi-cut matrix models and non-critical M theory (20)

佐藤松夫 (弘前大教育) Model of M-theory with Eleven Matrices (20)

東武大 (摂南大理工) Generalized factorization method for the overlap problem in a matrix model with complex action (20)

本多正純 (総研大) Supersymmetry non-renormalization theorem from a computer and the AdS/CFT correspondence (20)

————— 休憩 (30分) —————

午後 2 (16:25-17:40)

松浦壮 (慶應大日吉) Two-dimensional lattice for four-dimensional  $N=4$  supersymmetric Yang-Mills (20)

白井耕太 (東大理) 自由な Overlap Fermion の系における Reflection Positivity の証明 (20)

河井博紀 (東大駒場) 格子 “ $N=2$ ” Landau-Ginzburg 模型の Nicolai 写像を用いたシュミレーション (20)

---

7月24日(土)

---

午前1 (9:00-10:10)

福嶋健二 (京大基研) Chiral Magnetic Effect (60)\*

————— 休憩 (20分) —————

午前2 (10:30-11:45)

衛藤稔 (理研) 高密度QCDのカラー超伝導ボルテックスの最近の発展について (20)

菊池徹 (京大理) ソリトンの相対論的集団座標量子化 (20)

石井貴昭 (理研) Baryon with Massive Strangeness in Holographic QCD (20)

————— 休憩 (15分) —————

午前3 (12:00-13:15)

西尾亮一 (東大理) Transverse structure of Hadrons in Holographic QCD (20)

藤田充俊 (京大理) Melting Spectral Functions of the Scalar and Vector Mesons in a Holographic QCD Model (20)

田港朝貴 (九大理) Accelerated strings and Unruh effect in holographic confining gauge theory (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。

研究会ホームページ

<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~qft/>

にてライブ中継を予定しています。