

物理学専攻教員一覧(サブコース別)

「*」の印がついている教員は、理学系研究科(修士課程)の大学院生を取りません。

サブコース	氏名	部局	URL	E-mail	研究内容
A1	伊部昌宏	宇宙線研究所	http://www.icrr.u-tokyo.ac.jp/th/th-j.html	ibe@icrr.u-tokyo.ac.jp	私の研究の目的は宇宙の最も基本的な法則は何かということに答えることにあります。現在は特に標準模型における Higgs 機構を補完する TeV スケールで現れると考えられている物理について興味を持っています。素粒子実験および宇宙観測の大きな進展が期待されている現在、素粒子理論と宇宙理論を相補的に研究することで標準模型を超える理論に近づけると考えています。
A1	* 加藤光裕	総合文化研究科	http://dbs.c.u-tokyo.ac.jp/%7Ekatoh/		弦理論にもとづく素粒子の統一理論・量子的時空構造の研究。 超対称格子ゲージ理論など量子場の理論の非摂動的解析。 http://hep1.c.u-tokyo.ac.jp/ [注意: 大学院生は、所属部局(総合文化研究科広域科学専攻)からのみ受け入れている。]
A1	立川裕二	数物連携宇宙研究機構	http://member.ipmu.jp/yuji.tachikawa/	yuji.tachikawa@ipmu.jp	素粒子の世界を記述する場の量子論は、強結合領域でいろいろな面白い性質を示しますが、超対称性というボゾンとフェルミオンを入れ替える対称性があると、この強結合領域が紙と鉛筆とすこしの計算機で理論的に調べることができ、それを主な研究対象にしています。超対称場の理論はまた超弦理論に埋め込むことによってより良く理解できるので、関連する超弦理論の研究も行っています。その過程で数学のいろいろな概念が自然に現れるのも興味深い点です。
A1	筒井 泉	高エネルギー加速器研究機構	http://research.kek.jp/people/itsutsui/	izumi.tsutsui@kek.jp	量子力学の基礎に関する諸問題と、場の量子論における非摂動的効果の研究を行っている。近年の研究テーマは: 1) 量子力学の基礎 * 量子測定と物理量(弱値・弱測定)の基礎と応用 * 素粒子物理における量子もつれと量子相関 2) ゲージ場の量子論とトポロジー * トポロジーと量子化 * 非摂動的な場の配位(ソリトンなど)の物理
A1	濱口幸一	物理学教室	http://www-hep.phys.s.u-tokyo.ac.jp/~hama/welcome.html	hama - AT - hep-th.phys.s.u-tokyo.ac.jp	素粒子の標準理論のエネルギースケールを超えたところのような物理があるのに関心があり、自然界に存在するより基本的な統一理論を目指して研究しています。現在は主に超対称性理論を軸にした現象論および素粒子論の宇宙論の研究を行っています。最新の素粒子実験や宇宙観測の結果にも注目して理論的研究に還元していきたいと考えています。
A1	堀 健太郎	数物連携宇宙研究機構	http://db.ipmu.jp/member/personal/143ja.html	kentaro.hori-atmark-ipmu.jp	電磁双対性やミラー対称性など場の理論に現れる双対性の発見・理解・応用、超弦理論におけるブレーンやオリエンティフォールドの構造・性質、などを中心とした研究をしています。数学と相互作用しながら発展させて行くこともあります。
A1	松尾 泰	物理学教室	http://www-hep.phys.s.u-tokyo.ac.jp	matsuoアトマーク phys.s.u-tokyo.ac.jp	量子重力、超弦理論、場の量子論、可解な量子系、およびそれに関連する数理物理学が主要な研究トピックスである。より具体的な最近のテーマとしては、M理論に現れるブレーンの定式化、それに関連する新しい対称性や幾何学、また、ゲージ理論や低次元可解模型に現れる無限次元対称性などがあげられる。
A1	村山 斉	数物連携宇宙研究機構	http://www.ipmu.jp/ja/hitoshi-murayama	director@ipmu.jp	超対称性現象論、素粒子宇宙物理学、量子場の理論、陽電子・電子リニアコライダーにおける素粒子物理学、衝突型加速器物理学、ニュートリノ物理学

A1	諸井健夫	物理学 教室	http://www-hep.phys.s.u-tokyo.ac.jp/	moroi at hepth.phys.s.u- tokyo.ac.jp	素粒子理論・素粒子論的宇宙論
A1	渡利泰山	数物連 携宇宙 研究機 構	http://member.ipmu.jp/taizan.watari/index_ja.html	taizan.watari_at_ ipmu.jp	<p>数物連携宇宙研究機構 (IPMU) では、素粒子理論を専攻する大学院生を A1 サブコースから受け入れています(宇宙論はA5)。研究所の情報は、http://www.ipmu.jp/ja から辿れます。</p> <p>私自身は、広い意味での素粒子物理理論とゲージ理論のダイナミクス全般を研究の関心対象としています。宇宙最初期のふるまいも、場の量子論や量子重力理論で記述せざるを得ないので、関心の対象です。また、超弦理論を素粒子物理、ゲージ理論、宇宙論のよりよい理解のために活用する試みにも、力を注いでいます。</p>

「*」の印がついている教員は、
理学系研究科(修士課程)の大学院生を取りません。