



目 次

[第98回国立10大学理学部長会議及び第20回国立大学理学部長会議開催される](#)

[第2回理学未来潮流グラント助成決まる](#)

[理学研究科国内シンポジウム助成決まる](#)

[理学研究科国際シンポジウム助成決まる](#)

[研 修](#)

[次世代ネットワークJGNを用いた動画配信 - インターネット日食生中継 -](#)

[海外からの来訪者](#)

[学会賞等の受賞](#)

[学位授与](#)

[人事異動](#)

[平成15年度科学研究費補助金の申請状況](#)

[行事予定](#)

第98回国立10大学理学部長会議及び 第20回国立大学理学部長会議開催される

第98回国立10大学理学部長会議及び第20回国立大学理学部長会議が平成14年10月17日、18日に東京大学及び千葉大学の当番によりKKRホテル東京で開催されました。

17日に開催された第98回国立10大学理学部長会議では、(1)法人化と学部・研究科附属施設・センターの運営費交付金について、(2)中期目標設定の基本的方針、(3)教育・研究における理学の一体感の醸成について、(4)独立行政法人化後の理学部教育とそれに関わる大学院教育のあり方について、の議題が協議されました。

18日開催の第20回国立大学理学部長会議では、(1)「理学部長会議の今後のあり方」について、(2)「21世紀COEプログラム」について、(3)「社会への発信 - 理学系として - 」について、(4)「法人化問題」について、が協議された。

いずれの議題も大学あるいは理学研究科・理学部にとって重要な事項であり、活発な意見交換、情報交換が行われた。

第2回理学未来潮流グラント 助成決まる

研究科長裁量経費による第2回理学未来潮流グラントの募集に対して22件の応募があった。

理学研究科長が委嘱した「理学研究科未来潮流グラント選考委員会」は、応募の中から第1次審査で4件を選考し、10月31日(木)に第2次審査(公開発表会「現在の研究と将来への展開」について30分間の講演および10分程度の質疑)を行い、次の各氏に助成することが決定した。

被採択者

地球惑星科学専攻 助教授	倉本 圭	助成額	290万円
化学専攻 助教授	内藤 俊雄	助成額	240万円
物理学専攻 講師	野寄 龍介	助成額	190万円
数学専攻 助教授	松下 大介	助成額	80万円

決定理由：

倉 本 氏：科学研究の成果や最新情報などを、動画像・音声情報として能率的に公開するための技術開発と検討を行なっている。大容量の動画音信情報のやりとりを可能とするギガビットサーバーの構築・開発とともに、ユーザー側の視点で、応用する対象や方法を探索・検討していることが特徴的である。このような技術開発は、分野を超えた広い研究交流や一般社会における研究成果の理解を促し、理学研究全般に対して影響を与えるものと考えられる。

内 藤 氏：分子性結晶はその構造や電子状態などの点において、他の物質には見られない特徴的な物理化学的性質を示すことが多い。内藤氏の研究は、分子性結晶に潜んでいる性質を光照射によって引き出し、有用な機能性材料への変換を試みる挑戦的な課題である。次世代ナノ構造デバイス開発への一つの指針を与えると考えられる。

野 寄 氏：複雑液体の広い時空構造を、主として動的構造の側面から超広帯域誘電緩和法などを用いて解明しようとしている。生命の起源をこの構造の分子論的発展として捉え、生命機能を分子論的見地から理解する「生命分子物理学」の確立を目指す。

松 下 氏：楕円ファイバー構造を高次元に拡張した正則シンプレクティック多様体のラグランジアン・ファイブレーションを利用して、面白い格子の構成を目指している。新しい格子の発見には、デジタル通信技術の革新が期待できる。

平成14年度理学研究科国内シンポジウム助成決まる

本年度より間接経費による理学研究科国内シンポジウムの募集を行った。

本事業は、本研究科の教官が理学研究における特色ある研究テーマについて、国内の研究者の参加を得てシンポジウムを開催し、研究情報の交換と研究交流を図り本研究科と当該分野の研究水準の向上に資することを目的に募集し、1件の応募があり、次の1件に助成することとした。

被採択者： 生物科学専攻 出村誠助教授

題名： 公開シンポジウム

「サイエンスビジョン - 最新研究から探る未来潮流 - 」

【日時】 平成15年1月10日(金) 10:00～15:30

【場所】 大学院理学研究科大講義室(理学部5号館低層棟2階)

【開催にあたって】 北海道大学大学院理学研究科が主催する本シンポジウムは、北海道において世界的研究の未来潮流をつくりだそうとしている研究者を紹介し、学内外の学生・教官等の研究交流を図るとともに理学研究水準の向上に資することを目的として開催します。今回は、北海道大学大学院理学研究科の若手研究者を講師として招き、理学研究のおもしろさ、社会的意義、その将来像などご専門を軸に紹介していただきます。

【プログラム】 開会の辞

長田 義仁 (理学研究科長)

生命科学とタンパク質研究の新展開

2002年ノーベル化学賞から学ぶNMRとは

出村 誠 (生物科学専攻)

古代堆積物に存在する巨大分子からの古生物・古地球環境の復元

(ブロードバンドライブ中継講演)

沢田 健 (地球惑星科学専攻)

知の爆発時代の自然科学：課題と挑戦

倉本 圭 (地球惑星科学専攻)

有限少数多体系が創る新しい世界

信定 克幸 (化学専攻)

閉会の辞

平成14年度理学研究科国際シンポジウム助成決まる

本年度より間接経費による理学研究科国際シンポジウムの募集を行った。

本事業は、理学研究科が特色ある研究テーマについて、世界の研究者の参加を得て、国際シンポジウムを開催し、もって研究情報の交換と研究者の交流を図り本研究科と当該分野の研究水準の向上に資し、学術の国際交流に寄与することを目的に募集し、5件の応募があり、次の5件に助成することとした。

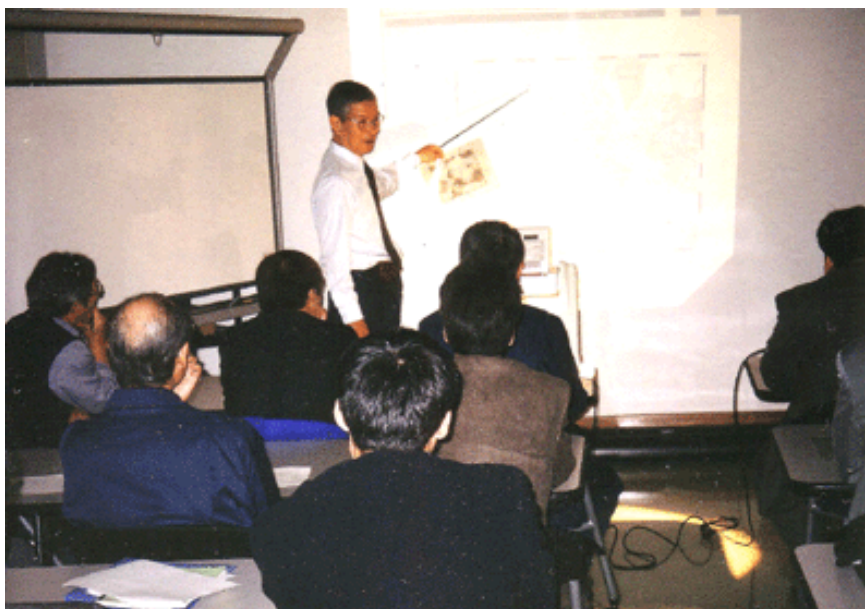
なお、国際シンポジウムは、平成15年3月17日(月)～平成15年3月20日(木)の間に同時に開催する予定です。

- 1) 題名： 変分問題、幾何測度論とその周辺
責任者： 儀我美一教授、利根川吉廣助教授
期間： 平成15年3月17日～18日
- 2) 題名： 物理学発展動向に関する国際シンポジウム
責任者： 熊谷健一教授
期間： 平成15年3月17日～18日
- 3) 題名： 生命の起源と進化 - その人間生存へのインパクト
責任者： 馬渡駿介教授
期間： 平成15年3月19日～20日
- 4) 題名： 北海道大学 - ブタペスト工科経済大学基礎科学に関する合同シンポジウム
責任者： ゲン・剣萍助教授
期間： 平成15年3月17日～18日
- 5) 題名： 東アジアと北西太平洋における海陸リンケージ
責任者： 岡田尚武教授
期間： 平成15年3月17日～19日

◆ 研 修

理学研究科技術部技術職員研修(第12回)を平成14年11月12日(火)から13日(水)までの2日間、本研究科、総合博物館、高等教育機能開発総合センター、低温科学研究所を会場に職務に関する必要な知識等を広く修得させ、能力・資質の向上を図ることを目的として、実施されました。

本研修を受講した、他部局の技術職員を含む18名が所定の課程を修了いたしました。



岡田教授による講演

次世代ネットワークJGNを用いた動画配信 -インターネット日食生中継-

理学研究科・理学部では12月4日(水)、南半球で生じた皆既日食の観測動画のインターネットライブ中継上映会を開催しました。アフリカとオーストラリアの2地点からの映像データは衛星・日本ギガビットネットワーク(JGN)を経由して理学部2号館1階ホールの会場へと、リアルタイムに配信されました。複数地点からの中継の利点を最大限に発揮し、会場では長時間にわたり日食現象を観察することができました。

日食ネット中継の主催は尾久土正己氏(和歌山県みさと天文台長)を会長とする『ライブ!ユニバース』(<http://www.live-universe.org/>)という非営利団体です。この団体は、天文学などに関する現象(日食、月食、流星群等)をネットワークを通じて広く紹介することで、理科教育ならびにIT技術の推進、社会貢献を行っており、その活動は教育界や情報産業界等から高い評価を得ています。

一連のプロジェクトは産官学多数の有志による協力で成り立っており、今回はこれに地球惑星 科学専攻有志らも加わり、北大会場への映像の転送を実現しました。

上映会当日は各観測点での皆既時刻(アフリカ ボツワナ チョベ皆既15:09:24 - 15:10:36、オーストラリア セデュナ皆既18:10:11 - 18:10:42)を中心に、親子連れの方々など、学外からの見学者も多数来場いただき、150名以上が中継画像に見入りました。画質は良好で、大型スクリーンには月の影に隠れる太陽が、表面の黒点も含めて鮮明に写しだされました。皆既に達してコロナが現れ、やがてダイヤモンドリングが見えた瞬間には、会場からいっせいに歓声と拍手が沸きました。今回の上映会は、開かれた大学としての機能を実践する、大変良い機会になったものと考えています。



皆既日食ライブ中継見学者



皆既日食ライブ中継



皆既日食ライブ中継 見学者

なお、今回は以下の機関、組織の協力をいただきました。

北海道大学大型計算機センター、(株)ネクステック、北海道地域ネットワーク協議会(NORTH)、千歳科学技術大学、(株)日本ALEPH。

(文責：地球惑星科学専攻助教授 倉本 圭)

[<< Back to TOP](#)

[Next Page >>](#)

◆ 海外からの来訪者

期間：平成14年10月1日～12月31日

受入れ専攻等名>> [数学専攻](#) | [化学専攻](#) | [生物科学専攻](#) | [地球惑星科学専攻](#) | [物理学専攻](#)

(受入れ専攻等名：数学専攻)

年 月 日 (期 間)	来 訪 者 (国名・所属・職名・氏名)	目 的
14.10.24～10.26	ドイツ・ダルムシュタット工科大学・教授・Matthias Hieber	「異方性と拡散による形態変化の数理解析」に関する研究打ち合わせ
14.10.26～11.1	チェコ・チェコ科学アカデミー数学研究所・研究員・A.Gogatishvili	「多重線型調和解析の研究」に関する研究打ち合わせ
14.11.2～11.4	アメリカ・ワシントン州立大学・教授・Gunther Uhlmann	「波動方程式族の逆問題」に関する研究打ち合わせ
14.11.10～11.30	ロシア・ノオシビリスク数学研究所・主任研究員・Vladimir A.harafutdinov	「波動方程式族の逆問題」に関する研究打ち合わせ
14.11.24～11.29	フランス・リュミニ数学研究所・教授・Jean-Paul Brasselet	「Floer ホモロジー特異点と変形理論」に関する研究打ち合わせ
14.12.1～12.7	フランス・ニース大学・教授・Aubert illeslouis Joseph	Relaxed Problems in Image Analysis
14.12.4～12.7	ドイツ・Institut fur Algebra und Geometrie Martin-Luthev-Universitat・教授・Joachim Rieger	特異点セミナー参加

(受入れ専攻等名：化学専攻)

年 月 日 (期 間)	来 訪 者 (国名・所属・職名・氏名)	目 的
14.11.11～11.12	アメリカ・ワシントン大学・教授・Weston Thatcher Borden	「B3LYP Calculations of Substituent Effects on Degenerate Cope Rearrangements of 1,5-Hexadienes Semibullvalenes and Boorbaralenes- Interpretations and Predictions of Experimental Results」に関するセミナー 交流
14.12.15～12.18	アメリカ・NIH 糖尿病・消化・腎臓病研究所・研究室 部長・Kiyoshi Mizuuchi	「The dynamics of protein-DNA complex assembly and disassembly in phage Mu transposition」に関する研究打ち合わせ、討論

(受入れ専攻等名：生物科学専攻)

海外からの来訪者

年 月 日 (期 間)	来 訪 者 (国名・所属・職名・氏名)	目 的
14.10.30	アメリカ・National Cancer Institute・Chief of the Structural Glycobiology Section・Pradman K.Qasba,Ph.D.	講演および研究に関するディスカッション
14.11.21	(1) カナダ・Department of Chemistry,Syracuse University・教授・Dr.Laurence Nafie. (2) カナダ・Bio Tools,Inc.,社長・Dr.Rina Dukor	講演および研究に関するディスカッション
14.11.24～11.29	カナダ・カルガリー大学・教授・Ken Lukowiak	共同研究

(受入れ専攻等名：地球惑星科学専攻)

年 月 日 (期 間)	来 訪 者 (国名・所属・職名・氏名)	目 的
14.10.16～10.19	中華人民共和国・中国地震局地質研究所・助教授・(現・東大地震研究所)学振特別研究員・湯吉	セミナーおよび火山現地視察
14.10.16～10.19	フランス・東大地震研究所・学振特別研究員・Olivier Gensane	セミナーおよび火山現地視察

(受入れ専攻等名：物理学専攻)

前回(平成14年7月1日から9月30日)追加

年 月 日 (期 間)	来 訪 者 (国名・所属・職名・氏名)	目 的
14.9.19～9.22	イスラエル・Hebrew University・Prof.・Avraham Gal	物理学会北海道支部講演会

[<< Back to TOP](#)[Next Page >>](#)

◆ 学会賞等の受賞

日立製作所中央研究所 孝橋照生研究員並びに北海道大学大学院理学研究科物理学専攻 小池和幸教授は、「高分解能スピン偏極走査電子顕微鏡（スピンSEM）の開発」により、平成14年9月18日、社団法人日本応用磁気学会から、技術貢献賞を受賞されました。

北海道大学大学院理学研究科化学専攻 矢澤道生教授は、「Two New Modes of Smooth Muscle Myosin Regulation by the Interaction between the Two Regulatory Light Chains, and by the S2 Domain」により、平成14年10月14日、社団法人日本生化学会から、平成14年度JB論文賞を受賞されました。

北海道大学大学院理学研究科化学専攻 伊丹俊夫助教授は、「X線観察によるシアーセル法の高精度化」により、平成14年11月26日、日本熱物性学会から、平成14年度日本熱物性学会論文賞を受賞されました。

◆ 学位授与

平成14年12月25日学位授与者(8名)

(課程博士)

小林美加(物理学専攻)

Long-range density fluctuation in the liquid-glass transition studied by impulsive stimulated thermal scattering

(主査：八木 駿郎教授)

穂積 訓(生物科学専攻)

Functional envelope of paper wasp nests (Hymenoptera, Vespidae, Polistes) as an adaptation to cold climates

(主査：片倉 晴雄教授)

末武 徹也(生物科学専攻)

Structure-Function Studies on the Invertebrate Chitin-Binding Protein Tachycitin

(主査：新田 勝利教授)

長堀 紀子(生物科学専攻)

Template Effect on Carbohydrate-Protein Interaction

(主査：西村紳一郎教授)

丸山 奈緒美(地球惑星科学専攻)

Modeling of the Earth's Upper Atmosphere

(主査：渡部 重十教授)

(論文博士)

山中 厚(物理学専攻)

Hyperfine Field and Electric Field Gradient at Various Cation Sites in $\text{R}\text{Ba}_2\text{Cu}_2\text{NbO}_8$ and $\text{R}\text{Sr}_2\text{Cu}_2\text{GaO}_7$

(主査：熊谷 健一教授)

石井 清(生物科学専攻)

Taxonomy and Biology of the Japanese Penicillate Diplopods

(主査：馬渡 駿介教授)

畑中 雄樹(地球惑星科学専攻)

Study on Optimal Analysis Strategy of Dense GPS Networks

(主査：笠原 稔教授)

◆ 人事異動

平成14年10月16日付け発令
(採用)

数学専攻事務室(間接経費)事務補助員 橋本 美千代

平成14年10月28日付け発令
(採用)

附属地震火山研究観測センター 事務補助員 堀川 慶子

平成14年11月1日付け発令
(昇任)

生物科学専攻生体高分子設計学講座助教授 芳賀 永

物理学専攻凝縮系物理学講座助手から

(採用)

物理専攻事務室(間接経費)事務補助員 柳 優子

平成14年12月1日付け発令
(採用)

会計掛(COE)事務補助員 小畑 佳代

化学専攻事務室(間接経費)事務補助員 工藤 明子

地球惑星科学専攻事務室(間接経費)事務補助員 坂本 博子

平成15年1月1日付け発令
(採用)

生物科学専攻生体高分子設計学講座助手 新倉 謙一

NEDOフェローから

極低温液化センター文部科学技官 小畑 滋郎

生物科学専攻事務室(間接経費)事務補助員 松尾 美季

(昇任)

地球惑星科学専攻地球惑星進化科学講座教授 在田 一則

同講座助教授から

物理学専攻凝縮系物理学講座助教授 持田 潔

物理学専攻電子物性物理学講座講師から

平成15年度科学研究費補助金の申請状況(大学院理学研究科)

種 目		新 規	継 続	計	前年比	
					新規件数	合計件数
学術創成研究費		1	1	2	0	1
地域連携推進		0	0	0	0	-1
特 別 推 進		2	0	2	0	0
特定領域研究		22	11	33	-3	1
基盤研究 (S)		9	1	10	6	6
基 盤 研 究 (A)	一般	18	6	24	6	4
	展開	0	0	0	0	0
	海外	3	2	5	0	1
基 盤 研 究 (B)	一般	42	16	58	-4	3
	展開	0	2	2	0	-1
	海外	1	0	1	1	-1
基 盤 研 究 (C)	一般	29	16	45	-12	-21
	時限	3	0	3	3	3
	企画	7	0	7	1	1
萌 芽		47	8	55	3	4
若 手 (A)		7	2	9	-2	0
若 手 (B)		24	5	29	8	-1
計		215	70	285	7	-1

◆ 行事予定

月	日	曜	事 項
1	6	月	学位申請(1月付託)締切
	9	木	全学教育部補講日(~10日)
	10	金	専攻長・学科長会議13:30
	14	火	平成15年度第1学期授業時間割提出締切
	16	木	研究科教授会13:30
	17	金	平成15年度大学院授業科目シラバス原稿提出締切
	17	金	休講日(大学入試センター試験準備)
	18	土	大学入試センター試験(~19日)
	20	月	修士(博士前期)課程及び博士後期課程二次願書受付(~24日)
	24	火	学位申請(2月付託)締切
31	金	専攻長・学科長会議13:30	
2	3	月	転学・転科・再入学・編入学の申し入れ締切
	3	月	全学教育部第2学期授業終了
	4	火	全学教育部第2学期定期試験(~17日)
	7	金	研究科教授会13:30
	12	水	修士(博士前期)課程及び博士後期課程二次入試(~13日)
	12	水	学位申請(3月付託)締切
	12	水	3月学位授与予定者の審査報告関係書類提出締切
	14	金	修士論文題目提出締切
	14	金	卒業・修了予定者の成績提出締切
	17	月	補講集中講義期間(~28日)
	18	火	全学教育部第2学期追試験(~20日)
	19	水	全学教育部定期試験成績提出締切12:00

	25	火	北海道大学第2次入学試験(前期日程)
	28	金	研究生・聴講生・科目等履修生願書受付(~3月6日)
3	3	月	専攻長・学科長会議13:30
	3	月	春季休業(~4月4日)
	4	火	入学試験委員会10:00
	4	火	研究科教授会13:30
	4	火	学部教授会15:30
	4	火	修士(博士前期)課程及び博士後期課程二次入試合格発表16:00
	12	火	北海道大学第2次入学試験(後期日程)
	14	金	専攻長・学科長会議13:30
	14	金	大学院学生(3月修了者を除く)の成績提出締切
	25	火	学位記授与式
4	4	金	平成14年度第2学期学部専門科目成績提出締切12:00
	4	金	理学研究科入学式
	7	月	平成15年度第1学期授業開始
	8	火	北海道大学入学式

[<< Back to TOP](#)