

目 次

巻頭言	1
活動報告	
第3回磁気科学会研究会報告	2
磁気学会共催シンポジウム報告	3
第4回磁気科学会研究会開報告	5
第3回磁気科学会年次大会報告	6
MAP3 報告	7
記事	
第5回磁気科学会研究会開催案内	8
ICMS2009開催案内	9
有機バイオ分科会開催案内	10
第4回磁気科学会年次大会開催案内	12
会計報告	13
事業計画	14
会則等	
日本磁気科学会 会則	15
理事会運宴会規則	20
表彰制度	22
役員	23
第3回磁気科学会研究会講演概要集	25

磁気科学への期待

会長 渡會 仁

1997年（平成9年）に発足した新磁気科学研究会を母体として、その10周年にあたる2006年（平成18年）に本「日本磁気科学会」が設立されました。その間、幾つもの研究プロジェクトが日本の磁気科学の発展に貢献されたものと思います。その一つとして、平成11年度から15年度にかけて行われました未来開拓学術研究推進事業「強磁場下の物質と生体の挙動」は、無冷媒型超電導磁石を利用した幅広い研究を全国的に展開し、日本の磁気科学研究を大いに推進する役割を果たしたと思います。研究推進委員長の北澤宏一先生並びにリーダーの諸先生には、改めて深く敬意を表します。この事業は、「強磁場下の生体挙動と影響評価」（宮越順二先生）、「強磁場による磁気分離を用いた環境改善と資源循環利用」（渡辺恒雄）、「強磁場下での溶解凝固・焼結・結晶化における新規効果」（岸尾光二）、「微粒子、分子鎖、薄膜の磁場下挙動」（木村恒久）、および「新規強磁場効果の探索と機構解明」（中林誠一郎）のプロジェクトからなりましたが、その達成には10年、20年の長期的取り組みが望まれる課題ばかりであり、今なお新鮮な思いがいたします。そこで培われた多くの萌芽的研究が、今多方面で展開されていると確信する次第です。

磁気科学の分野はまさにこれからの未来の科学です。超電導材料の開拓研究は、今なお盛んであり、最近も細野秀雄東工大教授の $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ (C12A7)が話題になりました。また、上海のMaglevは市内中心部にその路線を伸ばす計画と聞きますし、日本でも東京-名古屋間のリニアモーターカーの敷設はすでに閣議決定されています。私の専門は分析化学ですが、今日の磁気科学の活力は、NMRやESRに代表される従来の磁気分析法の歴史を塗り替えるような発見・発明が期待できる状況であると思われます。磁場による脳治療や脳のイメージング技術の発展は、最も待望される課題です。それらの背景には、超電導磁石だけでなく、バルク超電導磁石や超高磁場マイクロ磁石など、様々なタイプの磁石の技術開発が支えとなっていることは言うまでもありません。強磁場が我々の生活の身近なところで利用される時代が到来しています。生体組織すなわち反磁性ソフトマターや超分子溶液機能に及ぼす磁場の効果は、その計測法の開発を中心として、緊急に進めなければならない社会的な課題であると思います。本年開催される関連の国際会議としては、10月にNijmegenにてICMS2009が開催されます。また、来年2010年5月にはMAP4がアメリカで開催されます。分析化学の関連では、2010年12月のハワイのPacifichem2010にて「分析化学における新規磁場利用」のシンポジウムが予定されています。

会員の皆様におかれましては、磁気科学の果てしない世界を、引き続き悠々ご探訪されますようお願い申し上げます。

研究会報告

「機能組織・構造形成のための外場下における熱力学・速度論」

高分子・材料プロセス分科会

無機・金属分科会

阪大 G-COE 構造・機能先進材料デザイン教育研究拠点

平成20年5月31日（土）の午後に、京大会館102号室におきまして、標記の研究会を高分子・材料プロセス分科会、無機・金属分科会の合同で開催しました。この研究会の趣旨は、さかんに研究されている外場である磁場を用いた材料の組織や構造の制御について、従来の学術分野を超えて多くの研究者で議論し、磁気科学の将来、新たな展望を共有する機会の提供でした。

強磁場など磁気効果が顕在化する条件では常磁性や反磁性の材料組織や構造も制御でき、同一のプロセス原理で生体、高分子、金属、セラミックスなど広汎な材料の組織や構造形成が理解できると期待され、組織や構造の形成過程を支配する熱力学、速度論の観点から6名の講師による講演が行われました。参加者は30名を越え、盛会な研究会を開催することができました。関係者各位に感謝申し上げます。

講演内容は、以下の通りです。

■ 結晶学的ドメインの磁場配向と巨大歪（掛下知行・大阪大学）

強磁性形状記憶合金、反強磁性酸化物 CoO ならびに強磁性 CoPt における結晶学的ドメインの磁場配向を紹介した。

■ 強磁場によるブロック共重合体ナノ構造配向（櫻井伸一・京都工繊大）

未解明な課題である高分子材料一般に及ぼす強磁場の影響について、アモルファス相のみからなるブロック共重合体が形成するマイクロ相分離構造を強磁場によって配向させる研究を紹介した。

■ 拡散型相変態に及ぼす強磁場の影響と組織制御（大塚秀幸・物質・材料研究機構）

組織形成の素過程である、核生成・成長速度、変態 kinetics、変態組織やその方位・バリエーションに及ぼす磁場の影響について、固相/固相変態に及ぼす強磁場の影響と強磁場を利用した組織制御について鉄系合金におけるフェライト変態を紹介した。

■ 電場を用いた高分子メソ構造制御（谷口貴志・山形大学）

電場によるブロック共重合体のマイクロ相分離構造の制御について、秩序-無秩序転移温度近傍で電場印加することにより形成される構造とその動的過程の観察結果ならびに、電場印加における構造変化メカニズムを紹介した。

■ Phase-Field 法による強磁場下での粒配向機構の理解の試み（吉矢真人・大阪大学）

粒配向途中での磁場の役割に注目し、熱力学や速度論に立脚したフェーズフィールド法による磁場下での組織形成シミュレーションの結果、さらに動的な相変態過程における磁気エネルギーの粒配向への影響の定量的評価を紹介した。

日本磁気学会学術講演会におけるシンポジウム共催の報告

物質・材料研究機構 廣田 憲之

本会では、平成 20 年度から日本磁気学会(MSJ)との連携をスタートさせた。両会の最初の連携イベントとして、MSJ の第 32 回学術講演会において国際シンポジウムを共催した。連携のスタートであることから、内容としては、本会で議論されているトピックスをレビューする内容の講演で構成した。開催の概要とプログラムは以下の通り。

第 32 回日本磁気学会 学術講演会 国際シンポジウム S-3

“Recent Progress in the Utilization of High Magnetic Fields”

日時・場所：2008 年 9 月 13 日 9:00～12:15 東北学院大学

参加者：約 30 名

プログラム

1. Magnetic levitation of diamagnetic materials and its application
K. Takahashi, I. Mogi, S. Awaji, M. Motokawa, K. Watanabe (IMR, Tohoku Univ.)
2. Effects of the magnetic force on feeble magnetic materials
N. Hirota (NIMS)
3. Magnetic field effects on water surfaces
N. Sogoshi, S. Nakabayashi (Saitama Univ.)
4. Application of superconducting magnetic force control system to medicine and environmental preservation
S. Nishijima (Osaka Univ.)
5. *In-situ* FT-IR measurement of the magnetic alignment of isotactic polystyrene and poly(ethylene terephthalate)
M. Yamato (Tokyo Metropolitan Univ.), T. Kimura (Kyoto Univ.)
6. Application of magnetic field in solidification processing
H. Yasuda (Osaka Univ.)

高橋氏(東北大)は、強磁場を使うことで実現する反磁性磁気浮上の原理、ハイブリッドマグネット内でも使用可能なレーザー加熱炉と観測系の開発、また、反磁性磁気浮上の応用として、ポリマーの無容器溶融凝固プロセスと、パラフィンを例にした溶融凝固過程における磁化率変化の精密計測について解説した。廣田(物材機構)は、弱磁性物質に対する磁場影響を、周囲媒体を制御することで増幅する磁気アルキメデス法と、それを利用して磁氣的相互作用を増幅することで実現する反磁性粒子の自己組織的構造形成について紹介した。曾越氏(埼玉大)は、固体及び気体と水の界面に対する磁場効果についてレビューした。固体と接触する水については、屈折率に 0.1%程度の変化が見られ、水素結合の作用や、表面に吸着した水がユニークな磁性を有する可能性があるという。西嶋氏(阪大)は超伝導磁気分離と物質の磁気誘導に関する現状をレビューした。超伝導磁気分離は高速・高効率の物質分

離を実現し、廃棄物の低減など、環境にもやさしく、既に製紙工場の排水処理などに実用化されている。また、磁気力により生体内での物質移動の経路を制御することで高効率のドラッグデリバリーが実現する可能性があるという。山登氏(首都大)は高分子の熱プロセスの過程を *In-situ* FT-IR 測定を行なうことで評価し、高分子材料の磁場配向に必要な条件を検討した研究例を紹介した。熱プロセス中のどの過程において磁場を印加すると配向度が向上するのが物質によって異なることが明らかとなっており、これを知ることが産業応用に際してプロセスの最適化に寄与できるという。安田氏(阪大)は凝固プロセスにおける磁場利用について紹介した。Al-In 合金では、磁場を印加することで固液界面近傍の融液の流れが抑制されることにより大きさの揃った In ロッドが規則的に分散した組織が得られる。磁場は非接触で物質の組織を制御する手段として利用できるという。

本シンポジウムでは、弱磁性の物質に対して強磁場を作用させることで実現する種々の興味深い現象・応用が紹介された。参加者の反応も大変好評で、今後、両学会の連携を深め、知見を共有することで相乗効果が得られることを期待したい。

1. Magnetic levitation of diamagnetic materials and its application
K. Takahashi, I. Mogi, S. Awaji, M. Motokawa, K. Watanabe (IMR, Tohoku Univ.)
2. Effects of the magnetic force on tooth magnetic materials
N. Hirota (NIMS)
3. Magnetic field effects on water surfaces
N. Sogami, S. Nakabayashi (Saitama Univ.)
4. Application of superconducting magnetic force control system to medicine and environmental preservation
S. Nishijima (Osaka Univ.)
5. In-situ FT-IR measurement of the magnetic alignment of isotactic polystyrene and poly(styrene terephthalate)
M. Yamane (Tokyo Metropolitan Univ.), T. Kinura (Kyoto Univ.)
6. Application of magnetic field in solidification processing
H. Yasuda (Osaka Univ.)

第4回磁気科学会研究会 磁場発生分科会報告

(委員委行実) 二期 誌言 持定研学創研創学 東北大金研 高橋弘紀

磁場発生分科会では、第3回年次大会の前々日から前日にかけて同じ会場で、「強磁場磁石の開発と磁気科学研究への期待」と題する研究会を東北大金研の強磁場超伝導研究センター2008年度研究会と合同で開催しました。本研究会は、マグネットの設計や製作、超伝導線材の開発に携わる研究者と、ユニークなマグネットを使って磁気科学分野で最先端の研究をしている研究者との意見交換、議論の場として企画されました。

磁場発生の立場からは、高磁気力超伝導マグネット、大口径水冷マグネット、超伝導磁気レンズ、核融合炉用大型超伝導マグネット、30 T級超伝導マグネットの設計や試験結果に関する内容が紹介されました。ユーザーサイドからは、高磁気力マグネットを使用した擬似微小重力環境での実験や、磁場中高温 X線回折装置や普及型の10 T級超伝導マグネットに組み合わせる磁場中 X線カメラの開発状況が紹介されました。以下にプログラムを示します。

参加人数としては少し淋しい面もありましたが、いずれの発表もディスカッション時間も含めて十分時間を取ったことで密度の濃い議論がなされ、発表者、参加者双方にとって有意義な研究会であったと考えています。

最後に、本研究会を開催するにあたり、会場準備等で大変お世話になった弘前大学医学部・宮越研究室の皆様がこの場を借りて御礼申し上げます。

日程：9月29日（月） - 9月30日（火）

場所：弘前大学医学部コミュニケーションセンター

プログラム

9月29日（月）

13:30～13:40 東北大金研 渡辺和雄：あいさつ

13:40～14:30 広島大学 藤原好恒：「安価でコンパクトな高磁気力マグネットを利用した実験について最近の研究」

14:30～15:20 JASTEC 広瀬量一：「高磁気力マグネットの設計」

15:40～16:30 東北大金研 小山佳一：「東北大金研強磁場センターにおける強磁場中 X線回折実験の現状と展開」

16:30～17:20 東北大金研 高橋弘紀：「磁気科学実験に適した水冷マグネットの検討」

9月30日（火）

09:00～09:50 物材機構 木吉 司：「超伝導磁気レンズの開発」

09:50～10:40 核融合研 高畑一也：「強磁場用アルミニウム合金複合化 Nb₃Sn 燃線導体の開発」

11:00～11:50 東北大金研 淡路 智：「30T 超伝導磁石の開発計画」

第3回年次大会報告

弘前大学大学院保健学研究科

宮越 順二（実行委員長）

第3回の本学会年次大会（和田 仁 会長）は、平成20年10月1日（水）～2日（木）弘前大学医学部コミュニケーションセンターにて開催しました。今回は、これまで3日間で行われていた会期を2日間に調整し、日本磁気学会との共催セッションも同時に行いました。口頭発表23件、ポスター発表29件で、総参加者数は、82名（正会員46名、学生会員18名、協賛会員5名、賛助会員2名、非会員11名）と、遠方にも関わらず、多数の方にご参加・発表頂きました。

今回は、特別講演として、1日目の午後に、九州大学特任教授（東京大学名誉教授）の上野 照剛先生に「生体磁気科学 一昨日、今日、明日」と題して、磁気科学の過去と未来への展望についてご講演頂きました。

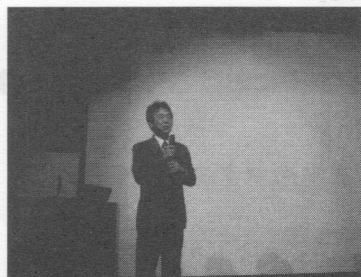
1日目の夕刻より、ベストウェスタンホテルニューシティ弘前において懇親会を開催し、津軽三味線の世界チャンピオンを招いての演奏など、青森の文化の一面にも触れていただき、大変好評だったと自負しております。

今回の年次大会では、研究奨励賞2件、浜崎亜富（信州大学）「光化学反応の磁場効果から見るイオン液体の構造」、中塚憲章（大阪大学）「結晶磁気異方性を利用した斜方晶 FeSi_2 粒子の結晶方位制御」が選出され、また、学生ポスター賞は、菊池一貴（弘前大学）「定常磁場曝露による C2C12 細胞の磁場配向」、渡辺智志（山形大学）「磁場と光異性化による高分子膜内の配向転移」、江上茂樹（大阪大学）「パルス磁場を用いる顕微ファラデー測定装置の開発」の3件が選ばれました。

本大会は、社団法人応用物理学会をはじめとする、6学会に協賛を頂きました。

学会事務局の木村先生、山登先生、山本先生、廣田先生には、特に大会開催前後の事務的なご協力・支援を賜りました。

末筆ながら、和田学会長をはじめとして、ご協力を賜りました皆様、学会関係者の皆様には、この場を借りて厚く御礼申し上げます。



開催挨拶



講演会場



三味線演奏の様子

MAP3 開催報告

物質・材料研究機構 廣田憲之

平成20年5月14日(水)~16日(金)、東京大学と物質・材料研究機構、及び、日本学術振興会アジア研究教育拠点事業の共催により、“第3回強磁場下での物質と材料創成に関する国際ワークショップ (MAP3=The 3rd International Workshop on Materials Analysis and Processing in Magnetic Fields)”が、東京大学本郷キャンパスの山上会館において開催された。海外から13名、国内から79名、合計92名の参加者があった(外国人は19名)。

会議のChairは和田仁(当時東京大学、日本磁気科学会会長)、Co-ChairはEric Beaunon(フランスCNRS)、Secretaryは廣田憲之(物質・材料研究機構)が務めた。運営には、この他にAdvisory Board(国内外の8名から構成)、Scientific Committee(国内外の13名から構成)、Local Organizing Committee(7名)を組織した。Webを利用した参加登録およびアブストラクト提出、当日の登録業務の一部およびアブストラクト集の製本を外部委託した。

会議第1日の午前中は、国内外の招待講演者が、これまでの強磁場の材料創製プロセス研究をレビューし、最新の話題について語った。午後は、参加者の親睦を図ることを目的として、日本文化に触れるエクスカージョン(浜離宮恩賜庭園、水上バス、日本科学未来館)とバンケット(しゃぶしゃぶ)を実施した。第2日目は、磁場配向、鉄鋼等金属材料における電磁プロセッシングについてのセッション、夕方には、ポスターセッションを開催した。ポスターセッションでは、参加者による投票によってポスター賞を決定した。3名がポスター賞を獲得したが、今回は3名とも学生(フランス:1名、日本:2名)であった。最終日には、磁気分離、金属系の磁場効果、電気化学的な磁場効果のセッションを実施した。

最近の傾向を反映して、今回の会議でも“磁場配向”を利用した材料造成プロセスに関する研究報告が多かった。その内容は、金属・セラミックス・高分子等の磁場配向による材料プロセス、磁場配向現象の論理的考察などであった。この他には、有機・無機ハイブリッド材料の創製、強磁場の熱力学現象への影響、磁気力を利用した分析技術、電気化学反応・材料の電析における形態効果、生理化学的影響、生体影響、新規磁場発生技術、次世代の超伝導磁石、ローレンツ力を利用した材料の組織制御、誘起磁気双極子間相互作用による自己組織化、磁気力を利用したドラッグデリバリーなどについての研究が報告され、参加者との間で真剣かつ活発な議論が交わされた。

会期中に開催されたInternational Organizing Committeeにおいて、次回の会議(MAP4)を2年後の2010年、米国アトランタのGeorgia Institute of Technologyで開催することに決定した。

本会議のプロシーディングスはScience and Technology of Advanced Materials (STAM)およびJournal of Physics Conference Series (JPCS)の2つのオンラインフリーアクセスジャーナルを用いて刊行された。これらの論文は、以下のURLから参照できる。また、2つのジャーナルに掲載された論文をあわせたものが近日中に印刷媒体で刊行される予定である。

STAM 掲載分: <http://www.iop.org/EJ/toc/1468-6996/10/1>

JPCS 掲載分: <http://www.iop.org/EJ/toc/1742-6596/156/1>

磁気科学会第5回研究会

磁気学会第6回強磁場応用専門研究会

「水を中心とした磁気科学」

物理化学分科会

東北大金研 茂木 巖

最近の磁気科学の進展により、非磁性物質にたいする様々な磁気現象が解明されつつありますが、水への磁場効果は未だに説明の難しい現象が報告されています。5年前、特定領域研究「強磁場新機能」主催の「水の磁場効果」に関する研究会が松本で行われました。研究会終了後の参加者の共通の見解は、「熱対流や磁気対流などのマクロな流体としての水の挙動は概ね理解できたが、界面現象の関わる水の磁気的な挙動に多くの謎が残る」というものでした。ここ数年のあいだに水の界面現象や磁気処理水に関する新たな展開がみられることから、この分野の研究者に講演をお願いし、界面現象が関わる水の磁場効果について突っ込んだ議論を行い、ミステリアスな磁場効果解明の一助となるような会にしたいと考えております。研究会は草津温泉の草津セミナーハウスにて行い、参加者には時間を気にせず、じっくり議論していただきたいと思ひます。

場所：草津セミナーハウス（群馬県吾妻郡草津町）

日時：2009年8月29日（土）～30日（日）

プログラム

8月29日（土）

2:05 界面柔構造の磁場変化 中林誠一郎（埼玉大院理工）

2:50 磁場下の水の表面張力 飯野正昭（千葉工大工）

4:00 超臨界状態に至る水の振動分光 -ラマン散乱と赤外分光- 富永靖徳（お茶の水大）

4:45 疎水性ナノ空間における水の分離機能 渋川雅美（埼玉大院理工）

8月30日（日）

9:00 液液界面反応の磁気科学的研究 渡會仁（阪大院理）

9:45 イオン液体中での光化学とスピルン化学をプローブとしたイオン液体の構造研究
若狭雅信（埼玉大院理工）

10:45 水を磁気処理すると何が変わるのか？ 尾関寿美男（信州大理）

11:30 総合討論

世話人：中林誠一郎（埼玉大理工），茂木 巖（東北大金研），廣田憲之（物材機構）

ICMS2009 (Nijmegen, NL) 開催案内

物質・材料研究機構 廣田 憲之

International Conference on Magneto-Science 2009 (ICMS2009) が 2009 年 10 月 26 日から 29 日まで、オランダのナイメーヘンで開催されます。

この国際会議は、2005 年に科研費特定領域研究「強磁場新機能の開発」の一環で、山口益弘先生をチェアとして横浜国立大学で開催された国際シンポジウム International Symposium on Magneto-Science を起源とし、2007 年に谷本能文先生をチェアとして広島国際会議場で開催された International Conference on Magneto-Science をシリーズ化して引き継いだ会議です。3 年ごとに開催されている EPM (International Symposium on Electromagnetic Processing of Materials) が材料プロセッシング、隔年開催で昨年は東京大学で開催された MAP (International Workshop on Materials Analysis and Processing of Materials in Magnetic Fields) が材料科学にフォーカスした国際会議であるのに対して、ICMS は磁気科学研究一般を扱うもので、より広い領域をカバーします。

ICMS 2009 に関する詳しい情報は以下のウェブサイトで入手できます。既に、プログラムも発表されています。

<http://www.hfml.ru.nl/magnetoscience2009/>

ホームページにも記載されているように、本会議の目的の一つは、世界で磁気科学研究に携わる研究者相互の情報交換の場と共同研究のきっかけを提供することにありますので、発表をお申込でない方も含め、多くの皆様の積極的なご参加をお願いします。

有機・バイオ分科会「生物磁気現象の歴史と最近の話題」

(第4回年次大会 サテライトシンポジウム)

千葉大学 岩坂正和

第4回年次大会のサテライトシンポジウム「生物磁気現象の歴史と最近の話題」を下記のプログラムのよう企画させて頂きました、有機・バイオ分科会の岩坂(千葉大)です。第4回年次大会長・尾関先生のご厚意により、大会前日の平成21年11月12日(木)13:00~17:00、信州大学理学部多目的ホールにて開催する運びとなり、大会関係の方々に深く感謝申し上げます。本学会における化学・生物そして物理系・工学系の方々にもバイオをキーワードにご参加頂けるのが有機・バイオ分科会の特徴と考えています。

今回のトピックスは「生物の磁気感覚」、「生物の感覚機能の磁気計測」、そして「磁気の物理化学的刺激に対する生物の感受性」といった3つの側面を融合させ新しい展望を切り拓くことを探ります。SQUIDによる生体磁気計測のご専門の先生による特別講演をはじめ、両生類・魚類にみられる磁気刺激に対する高感受率の研究の現状、そして近年、時間生物学分野で発見されたタンパク質クリプトクロムが、生物リズムに関わると同時にラジカル・ペア機構による磁気センシングにも関与する事例[1]も引用します。

シンポジウムの後半では、時間生物学分野の専門家[2]もお招きし“生物リズムと磁場”について最新の知見をご提供頂く予定です。

環境因子としての化学物質と磁場の重畳作用の議論をラジカル・ペア機構および磁気力機構で整理しつつ、生物リズムという新しい複合要因も考慮することで、ご参加頂ける方々のあいだで斬新なアイデアが討論されることになると思います。

参加申込みおよび参加費は不要ですので、第4回年次大会の前日にお誘いあわせ頂き、多数の皆様のご参加頂きたくお願い申し上げます。

記

日本磁気科学会 第4回年次大会 サテライトシンポジウム

「生物磁気現象の歴史と最近の話題」

日時：平成21年11月12日(木)13:00~17:00

会場：信州大学理学部多目的ホール

(〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1 TEL 0263-35-4600)

主催：日本磁気科学会 有機・バイオ分科会

参加申込み：不要

参加費：無料

プログラム：

1. 特別講演：「生体磁気計測・脳磁図の歴史と五感計測への応用」 13:05～14:00

外池光雄（千葉大）

2. 最近の生体磁場効果の話題 14:10～15:40

「両生類に対する強磁場の影響」

柏木昭彦（山陽女子短大）、古野伸明、柏木啓子、藤原好恒（広島大）、

谷本能文（大阪大谷大）

「両生類に対する変動磁場の影響」

湯ノ口万友、塗木淳夫、辻村誠一（鹿児島大）

「魚のウロコをモデル系とした磁場の骨代謝に対する作用」

鈴木信雄（金沢大）

3. 総合討論：生物磁気知覚は本当か？

～鳥の視細胞のクリプトクロムに対するラジカル対磁場効果の話題を交えて～

15:50～17:00

「磁場による概日リズム転写制御：

ゼブラフィッシュにおける概日リズムと磁場効果」 16:00～16:30

平山順（東京医科歯科大）

総合討論： シンポジスト全員 16:30～17:00

連絡先：岩坂正和（千葉大学大学院工学研究科）

iwasaka@faculty.chiba-u.jp

参考文献

- (1) Geegar RJ, Casselman A, Waddell S, Reppert SM, Cryptochrome mediates light-dependent magnetosensitivity in *Drosophila*, *Nature*. 2008 Aug 21;454(7207):1014-8.
- (2) Hirayama J, Cho S, Sassone-Corsi P, Circadian control by the reduction/oxidation pathway: catalase represses light-dependent clock gene expression in the zebrafish., *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2007 Oct 2;104(40):15747-52.

第4回日本磁気科学会年会の開催案内

実行委員長（信州大学） 尾関寿美男

磁気科学も展開期に入って大いなる発展を期待しておりますが、落ち着いた領域に育ちつつある実感とともに、新しい切り口を見出すのはなかなか難しくなっているとも感じます。そこで本年会では、科学技術振興機構理事長の北澤宏一先生をお招きして将来を展望するとともに、日本学術振興会アジア研究教育拠点事業「材料電磁プロセッシングの世界拠点の構築」およびアジアの関係機関と共催して「材料電磁プロセッシング夏の学校」を特別セッションとして企画しました。若手や外国人研究者の参加を促して磁気科学を活性化し、日本磁気科学会の発展を継続する一助としたいと願っております。是非、多くの方々のご参加をお願い申し上げます。

会期 平成21年11月13日(金), 14日(土)

会場 信州大学理学部 (〒390-8621 長野県松本市旭 3-1-1 TEL 0263-37-4400)

主催 日本磁気科学会

共催 日本学術振興会アジア研究教育拠点事業「材料電磁プロセッシング世界拠点の構築」；

National Natural Science Foundation of China ; Korea Research Foundation

特別講演 (独)科学技術振興機構 理事長 北澤宏一氏 (11月13日)

特別セッション 「材料電磁プロセッシング夏の学校」 (11月14日)

懇親会 ホテルブエナビスタ (JR松本駅すぐ近く)

講演申込締切 平成21年9月11日(金)

事前参加申込・要旨集原稿締切 平成21年10月9日(金)

参加登録費 主催・共催・協賛学会会員 4,000円(一般), 1,000円(学生), 非会員 8,000円(一般), 3,000円(学生)。当日参加者は1,000円加算。参加登録費には要旨集代も含まれます。

懇親会費 一般 7,000円、学生 3,000円。当日参加者は1,000円加算。

研究奨励賞・学生ポスター賞 審査希望の申請を講演申込時に受け付けます。研究奨励賞については、申込フォームに従い、研究に関するアピール文を記載してください。

講演および参加申込方法・詳細情報 ホームページ(<http://dione.shinshu-u.ac.jp/magsci/>)をご覧ください。

連絡先 〒390-8621 長野県松本市旭 3-1-1 信州大学理学部化学科 尾関寿美男
TEL : 0263-37-2567, FAX : 0263-37-3340, e-mail : sozeki@shinshu-u.ac.jp

平成 20 年度 会計報告

平 成 2 0 年 度 会 計 報 告

首都大学東京 山登正文

平成 20 年度の収入および支出は下記の通りであることをご報告いたします。

収入の部

予算額		¥2,571,944
会費		¥1,710,000
	正会員	106 ¥530,000
	学生会員	80 ¥80,000
	賛助会員	22 ¥1,100,000
繰越金		¥861,944

決算額		¥2,432,944
会費		¥1,571,000
	正会員	87 ¥435,000
	学生会員	36 ¥36,000
	賛助会員	22 ¥1,100,000
繰越金		¥861,944
雑収入		¥2,613

支出の部

予算額	¥2,571,944
年次大会	¥270,000
印刷費	¥200,000
分科会補助	¥200,000
事務局委託費	¥300,000
WEB サーバー	¥30,000
繰越	¥1,571,944

決算額	¥2,432,944
年次大会	¥230,351
印刷費	¥116,550
分科会補助	¥51,194
事務局委託費	¥276,518
WEB サーバー	¥17,850
雑費	¥2,100
繰越	¥1,738,381

開催日	開催場所	開催内容
8月20日(土) 30日(日)	第2回福沢会(東北分科会)	
10月26日(月) - 30日(金)	International Conference on Magnetism Science	
11月12日(木)	第6回研究会(有隣・ハト分科会)	
11月13日(金) 14日(土)	第4回日本磁気学会	

平成 21 年度事業計画

事務局長 尾関寿美男

(信州大学理学部)

- 平成 21 年度第一回日本磁気科学会理事会（メール会議）を平成 21 年 2 月 10 日～13 日に開催し、会則第 6 条に基づいて審議し、渡会仁先生を新会長に選出しました。
- 平成 21 年度第二回日本磁気科学会理事会（メール会議）を平成 21 年 3 月 21 日～4 月 8 日に開催し、次の事項を承認しました。
- 平成 21 年度第一回日本磁気科学会総会（メール会議）を平成 21 年 7 月 14 日～31 日に開催し、次の事項を承認しました。

・平成 21 年度事業計画

1. 第 4 回日本磁気科学会年会の開催

開催：平成 21 年 11 月 13 日（金），14 日（土）

場所：信州大学理学部（松本）

共催：日本学術振興会アジア研究教育拠点事業「材料電磁プロセッシングの世界拠点の構築」セッション「材料電磁プロセッシング夏の学校」（半日）を設ける。これは National Natural Science Foundation of China; Korea Research Foundation と共催する。

2. 分科会事業：

第 5 回研究会（物化：茂木分科会会長）8 月 29 日（土），30 日（日）草津セミナーハウス

第 6 回研究会（有機・バイオ：岩坂分科会会長）11 月 12 日（木），信州大学理学部

3. 会誌「日本磁気科学会誌」第 3 号の発行（山本事務局広報担当）

- ・第 5 回日本磁気科学会年会の開催地候補：中国・四国・九州支部（米村支部長）
- ・WEBの整備：磁気科学の魅力ある映像や話題をモダンギャラリーとして開館する。詳細は広報と企画担当で検討。

その他、平成 20 年度会計報告と平成 21 年度予算案が承認され（山登事務局会計担当），また、年会補助費（40 万円），年会参加費の値上げ（一般 4000 円，学生 1000 円（当日参加は 1000 円増））についても承認されました（尾関年会実行委員長）。

行事日程

8 月 29 日（土），30 日（日）	第 5 回研究会（物化分科会）	草津セミナーハウス
10 月 26 日（月）～30 日（金）	International Conference on Magneto Science	Nijmegen（オランダ）
11 月 12 日（木）	第 6 回研究会（有機・バイオ分科会）	信州大学理学部（松本）
11 月 13 日（金），14 日（土）	第 4 回日本磁気科学会年会	信州大学理学部（松本）

2009-2010 年度 日本磁気科学会役員

理事の役職 (役割分担)

No	理事氏名 (機関・職)	役職	留任・新任 の別
1	渡會 仁 (大阪大院理・教授)	会長	留任
2	木村恒久 (京大院農・教授)	副会長 (分科会統括)	留任
3	尾関寿美男 (信州大理・教授)	副会長 (事務局長)	留任
4	宮越順二 (弘前大院保健・教授)	支部長 (北海道・東北)	留任
5	中林誠一郎 (埼玉大院理工・教授)	支部長 (関東)	留任
6	岩井一彦 (名古屋大院工・准教授)	支部長 (中部)	新任
7	掛下知行 (大阪大院工・教授)	支部長 (近畿)	留任
8	米村弘明 (九大院工・准教授)	支部長 (中国・四国・九州)	留任
9	茂木 巖 (東北大金研・助教)	分科会長 (物理化学)	新任
10	米竹孝一郎 (山形大院理工・教授)	分科会長 (高分子・材料プロセス)	留任
11	安田秀幸 (大阪大院工・教授)	分科会長 (無機・金属)	新任
12	岩坂和正 (千葉大院工・准教授)	分科会長 (有機・バイオ)	新任
13	西島茂宏 (大阪大院工・教授)	分科会長 (分離・分析)	留任
14	渡辺和雄 (東北大金研・教授)	分科会長 (磁場発生)	留任
15	渡辺恒雄 (首都大東京・名誉教授)	特定事項 (産学連携)	留任
16	清水健司 (岩手大院工・教授)	特定事項 (産学連携)	留任
17	広瀬量一 (JASTEC)	特定事項 (産学連携)	新任
18	木村 亨 (ポリマテック)	特定事項 (産学連携)	新任
19	木吉 司 (物材機構・主席研究員)	特定事項 (国際会議)	留任
20	武田真一 (磁気制御技術研究会)	特定事項 (国際会議)	新任
21	山登正文 (首都大都市環境・准教授)	事務局委員会 (財務)	留任
22	山本 勲 (横国大院工・准教授)	事務局委員会 (広報)	留任
23	廣田憲之 (物材機構・主任研究員)	事務局委員会 (企画)	留任
24	青柿良一 (能産大・教授)	監事	留任
25	谷本能文 (大阪大谷大・教授)	監事	留任