

名古屋大学アイソトープ総合センター

Tracer

 ^{131}I ^{57}Co ^{40}K ^{35}S ^{137}Cs ^{55}Mn ^{45}Ca ^{32}P ^{87}Rb ^{22}Na ^{125}I ^3H ^{51}Cr ^{147}Sm ^{75}Se

未知原子核の探索とその質量の決定

 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ^{125}I ^{14}C ^{137}Cs ^{55}Mn ^{32}P ^{22}Na ^{14}C ^{129}I ^{40}K ^{57}Co ^{51}Cr ^{147}Sm ^3H ^{36}Cl ^{87}Rb ^{60}Co ^{45}Ca ^{35}S $^{99\text{m}}\text{Tc}$

2003 Vol. 34

Tracer 第34号

目 次

研究紹介

未知原子核の探索とその質量の決定	柴 田 理 尋	1
国立大学アイソトープ総合センター長会議に出席して	中 澤 志げ子	4
平成15年度 共同利用研究課題一覧		5
平成15年度 センター利用者一覧		9
講習会・学部実習		13
講習会修了者名簿		16
センターを利用しての学位授与者		19
放射線安全管理室からのお知らせ		21
委員会の報告		21
編集後記		22

未知原子核の探索とその質量の決定

名古屋大学アイソトープ総合センター

柴田理尋

はじめに

理論的には6000種を超えると予測されている原子核のうち、現在までに確認されている原子核は2500種程度にすぎない。ほとんどが未知原子核で、 β 、 α 線などを放出して壊変する不安定核である。原子核は何処まで存在するかという疑問に対し、実験的に答えを求めるのは非常に難しいことであるが、未知原子核を探索し原子核の存在限界を目指しつつ新しい現象を発見していくことは興味深い。系統的に測定することによって、予想を超えた新しい原子核の構造が発見できる可能性があり、それが未知原子核を予測する理論的模型の改良・精密化につながる。一方、工学的な侧面からは、核分裂および次世代の核エネルギーとして提案されている加速器駆動未臨界炉による核変換研究において、生成する原子核の半減期や崩壊エネルギー(Q_β :親核と娘核の質量差)といった核データベースを自前で整備することは、安全評価と基礎研究に基づいた実用化の研究開発という国民的合意および信頼を得るという面からも重要である。

原子質量および半減期は最も基本的な物理量として本質的に重要である。しかしながら、半減期が決定されその存在が確認されたとされる新しい原子核の多くは、その原子質量は、より多くの収率が必要になるため測定が難しく報告されていない。原子質量が分かると Q_β や核子の結合エネルギーなどがわかり、それは核構造を反映する情報として重要である。半減期を予測する理論では Q_β をパラメータとしており、予測値が Q_β の値に大きく依存するため、原子質量や Q_β を実験的に決定することがより重要な意味を持つ。筆者は、京大原子炉、広島大学、東京都立大学、原研と共に原子炉および加速器に接続されたオンライン同位体分離装置(Isotope Separator On-Line=ISOL)を用いて、半減期が数秒程度の質量数

150~170に位置する希土類の未知核種の探索に成功した^{1, 2)}。新核種については半減期の決定にとどまり Q_β の測定には至らなかった。検出効率を重視するとエネルギーの精度が落ちるが、理論的な Q_β の予測値の精度は500keV程度なので、全く実験値のない領域において予測値の精度以上の~300keVで実験値を決定することを目標として、全吸収検出器と呼ぶ高効率の検出器を開発し、 Q_β の測定を行った。その最近の実験結果と今後の計画について紹介する。

オンライン実験

全吸収検出器は、大型の単結晶BGOシンチレーター(12cm⁶ × 10cm⁴)を2個向かい合わせて放射線源を挟み、崩壊に伴う β 、 γ 線をすべて捕らえそのエネルギー和を計測する検出器である。その検出効率は100%に近いために、図1に示すように得られたエネルギースペクトルの最大値が Q_β を示すことになる。新核種のようにその崩壊図式がよく分かっていないても Q_β を決定できる可能性を持つ。この検出器をISOLに取り付け実

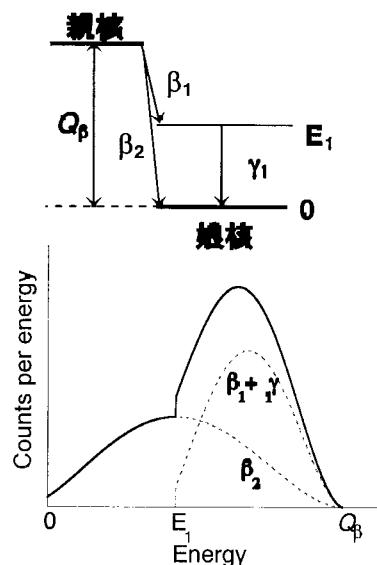


図1 全吸収検出器の概念図

験を行った。KUR-ISOLに設置した様子を写真(図2)に示す。検出器は中心部の鉛に遮蔽された中にある。

ISOLは核反応によって生成した原子核をイオン化してビーム状にし、磁場を用いて質量分離する装置である。京都大学原子炉(KUR)のISOLでは²³⁵Uの中性子による核分裂生成物を、日本原

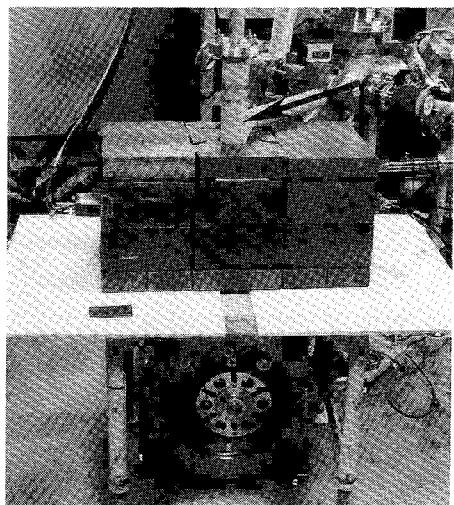


図2 KUR-ISOLの実験装置

黒矢印はイオンビーム。捕集テープは上下に動く。下の円形の真空容器はテープ装置で、同じものが上にもある。

子力研究所東海研究所(JAERI)のタンデム加速器では²³⁸Uの陽子による核分裂生成物から、対象とする核種を質量分離した。不安定核のビームは、15mmの幅の薄いマイラーテープに打ち込まれ、それを検出器の正面に移動する。捕集一移動一測定のサイクルはコンピュータで制御され、統計精度を上げるために原子炉や加速器が動いている間中繰り返す。1回の実験期間は準備を入れて5日間がふつうで、実際の測定に充てられる時間は70時間程度である。それを配分して複数核種計測するか、収率の少ない核種にはそのほとんどを費やすことになる。

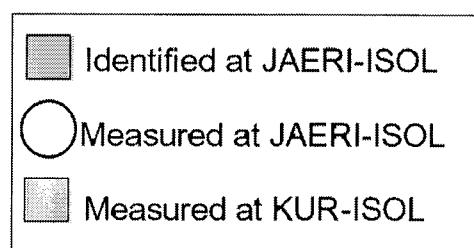
半減期とQ_βの決定

得られたエネルギースペクトルの最大値からQ_βを決定し、それ以下数100keV領域のカウントの時間変化を追いかけることによって半減期を決定した。詳細は省略し、今までに測定した核種を核図表に示す(図3)³⁻⁶)。京大原子炉では、8核種の実験値(黄色)を初めて決定した。原研では、すでに同定した8核種の新核種(青色)のうち3核種を含む5核種のQ_βの決定に成功した(○印)。エネルギーの精度は、ほとんどの核種において100keV程度で目標値を十分上回った。し

¹⁵⁸ Ho	¹⁵⁹ Ho	¹⁶⁰ Ho	¹⁶¹ Ho	¹⁶² Ho 1.117h 15.0m	¹⁶³ Ho 457.0y 1.09s	¹⁶⁴ Ho 37.5m 29h	¹⁶⁵ Ho	¹⁶⁶ Ho 120.0y 1.12d	¹⁶⁷ Ho 3.1h	¹⁶⁸ Ho 2.39m 2.2m	¹⁶⁹ Ho 4.7m	¹⁷⁰ Ho 2.76m 43s	¹⁷¹ Ho 53s	¹⁷² Ho 25s
¹⁵⁷ Dy	¹⁵⁸ Dy	¹⁵⁹ Dy	¹⁶⁰ Dy	¹⁶¹ Dy	¹⁶² Dy	¹⁶³ Dy	¹⁶⁴ Dy	¹⁶⁵ Dy 2.334h 1.257m	¹⁶⁶ Dy 3.40d	¹⁶⁷ Dy 6.20m	¹⁶⁸ Dy 8.7m	¹⁶⁹ Dy 39s		
¹⁵⁶ Tb	¹⁵⁷ Tb	¹⁵⁸ Tb	¹⁵⁹ Tb	¹⁶⁰ Tb 72.3d	¹⁶¹ Tb 6.88d	¹⁶² Tb 7.60m	¹⁶³ Tb 19.5m	¹⁶⁴ Tb 3.0m	¹⁶⁵ Tb 2.11m	¹⁶⁶ Tb 25.6s	¹⁶⁷ Tb 19.8s	¹⁶⁸ Tb 8.2s		
¹⁵⁵ Gd	¹⁵⁶ Gd	¹⁵⁷ Gd	¹⁵⁸ Gd	¹⁵⁹ Gd 18.479h	¹⁶⁰ Gd 3.66m	¹⁶¹ Gd 8.4m	¹⁶² Gd 1.13m	¹⁶³ Gd 45s	¹⁶⁴ Gd 10.3s	¹⁶⁵ Gd 4.8s	¹⁶⁶ Gd			
¹⁵⁴ Eu	¹⁵⁵ Eu	¹⁵⁶ Eu	¹⁵⁷ Eu 15.18h	¹⁵⁸ Eu 45.9m	¹⁵⁹ Eu 18.1m	¹⁶⁰ Eu 38s	¹⁶¹ Eu 26s	¹⁶² Eu 10.6s						
¹⁵³ Sm	¹⁵⁴ Sm	¹⁵⁵ Sm 22.3m	¹⁵⁶ Sm 9.4h	¹⁵⁷ Sm 8.0m	¹⁵⁸ Sm 5.30m	¹⁵⁹ Sm 11.37s	¹⁶⁰ Sm 9.6s	¹⁶¹ Sm 4.8s	¹⁶² Sm 2.4s					
¹⁵² Pm	¹⁵³ Pm 5.4m	¹⁵⁴ Pm 2.00m 1.73m	¹⁵⁵ Pm 41.5s	¹⁵⁶ Pm 26.70s	¹⁵⁷ Pm 10.56s	¹⁵⁸ Pm 4.8s	¹⁵⁹ Pm 1.47s							
¹⁵¹ Nd	¹⁵² Nd 12.44m	¹⁵³ Nd 11.4m	¹⁵⁴ Nd 28.9s	¹⁵⁵ Nd 25.9s	¹⁵⁶ Nd 8.9s	¹⁵⁷ Nd 5.47s	¹⁵⁸ Nd 2.72s							
¹⁵⁰ Pr	¹⁵¹ Pr 6.19s	¹⁵² Pr 18.90s	¹⁵³ Pr 3.63s	¹⁵⁴ Pr 4.3s	¹⁵⁵ Pr 2.3s									
¹⁴⁹ Ce	¹⁵⁰ Ce 5.3s	¹⁵¹ Ce 4.0s	¹⁵² Ce 1.72s	¹⁵³ Ce 1.4s	¹⁵⁴ Ce 1.19s	¹⁵⁵ Ce 467ms	¹⁵⁶ Ce 428ms							
¹⁴⁸ La	¹⁴⁹ La 1.428s	¹⁵⁰ La 1.05s	¹⁵¹ La 0.51s	¹⁵² La 713ms	¹⁵³ La 1.19s	¹⁵⁴ La 467ms								

Exp. (Audi et al. 1995)

図3 測定核種を示すA=150～170の希土類原子核領域の核図表



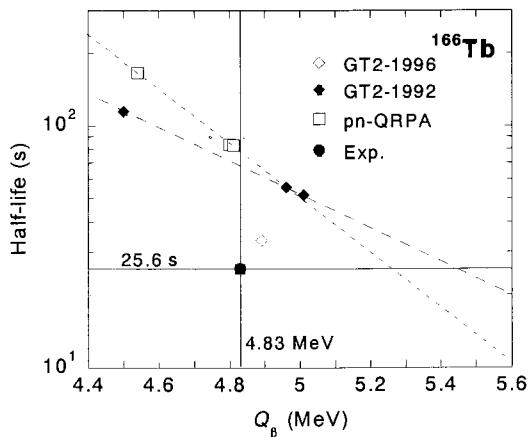


図4 ^{166}Tb の測定結果

かし、右側に行くほど収率が1桁程度ずつ小さくなり統計精度が落ちるため、右端の核は300keV程度の精度である。さらに精度を上げるには、数倍の実験時間を必要とする。赤い太線の左側は、本研究以前に Q_β の実験値の報告がある核種である。これらの核種は Audi ら⁷⁾によって実験値を用いた独自の系統式によって最も信頼できるとされる評価値（システムティクスと呼んでいる）が報告されている核種である。彼らは、さらにその右側の核種に対しても独自の系統式で外挿値を報告している。我々の測定結果と Audi らの値はほぼ一致し、彼らのシステムティクスは実験値を比較的良く再現している。しかし、La同位体については我々の値と系統的にずれており、核構造上の特異性を反映しているのではないかと思われる。これは、今後より詳細な崩壊核分光の測定が必要である。

半減期および Q_β の測定例として ^{166}Tb の結果と理論による予測値との比較を示す（図4）。半減期の理論による予測値（縦軸。logスケール）は Q_β の値（横軸）によって大きく変化し、その値は今回決定した Q_β の値を用いても数倍以上長く予測されていることがわかる。この傾向は、他の核種においても見受けられた。今回、 Q_β と半減期を両方決定したことは、質量公式の改良をはじめ Q_β の実験値を取り込んで曖昧さを除いた半減期の理論の改良に寄与できるものと思われる。

エネルギー精度の向上にむけて

全吸収検出器に用いた BGO シンチレーション検出器は、検出効率は高いがエネルギー分解能が悪い。通常の γ 線計測に用いられる Ge 検出器は

エネルギー分解能が良く、最近では大きな体積の結晶が作られるようになっている。我々は、結晶の大きさが $8\text{cm}^3 \times 9\text{cm}^3$ で、中心部に貫通孔をもつ Ge 検出器を特別仕様で製作し、不安定核捕集テープを検出器の中心部まで導入し高い立体角で測定できることを可能にした。さらに、Ge 検出器の外側に透過、散乱した γ 線を計測し反同時計数を行うためのコンプトン抑止用 BGO 検出器の製作も完了した。原子炉の熱中性子で生成する半減期が数十分から数時間の核種を測定し検出器の特性を評価しているが、1桁良い精度の 10keV で Q_β を決定できる見通しを得ている。近い将来、ISOL に設置するよう現在準備中であり大いに期待している。特に、JAERI-ISOL では核構造の点からも興味深い二重閉殻領域の原子核の測定を目指している。

以上、新核種をはじめとする極限領域の核種の Q_β の測定について紹介いたしました。一連の研究は、京大原子炉プロジェクト共同利用研究および原研タンデム加速器協力研究として行われました。共同研究のメンバーをはじめ名大工学研究科の大学院生に感謝致します。

参考文献

- 1) M. Asai, S. Ichikawa et al, Phys. Rev. C59 (1999) pp.3060-3065.
- 2) S. Ichikawa, K. Tsukada et al., Phys. Rev. C58 (1998) pp.1329-1332.
- 3) M. Shibata, Y. Kojima et al., Nucl. Instrum. Method Phys. Res. A459 (2001) 581-585.
- 4) M. Shibata, T. Shindou et al., J. Phys. Soc. Jpn. 71 (2002) 1401-1402.
- 5) M. Shibata, T. Shindou et al., Proc. of the Third Int. Conf. on Atomic masses and Exotic nuclei, Hämeenlinna, Finland, 2-7,July, 2001. p.479, Edited by J. Åystö et al. Springer.
- 6) M. Shibata, O. Suematsu et al., 3rd Int. Conf. on Fission and Properties of Neutron-Rich Nuclei, Sanibel Island, Florida, USA.4-9, 11, 2002.
- 7) G. Audi and A. H. Wapstra : Nucl. Phys. A595 (1995) 409.

国立大学アイソトープ総合センター長会議に出席して

名古屋大学アイソトープ総合センター

専門職員 中 澤 志 げ 子

4月の異動から2ヶ月、アイソトープの様子が解らないままに第27回国立大学アイソトープ総合センター長会議（平年15年6月4日～5日）が神戸大学の神大会館で開催され、私も出席する事になりました。

文部科学省からは、研究振興局 学術機関課 小山課長補佐、庶務・学術資料係吉居氏が出席された。当番校のセンター長を議長に選出、小山課長補佐から中期目標・中期計画の提出が6月～8月に変更になったこと。16年度概算要求については資料に基づき説明があった。幹事会からは、既に他のセンターと統合している大学があるため「国立大学アイソトープ総合センター会議 会則」では合わないため、第2条における継承センター等を付記し改正との報告。法人化後のセンター長会議は当面存続し、平成16年度は東京大学で開催が承認される。役員選出では幹事校は、東北大、

東大、名大、京大、阪大の5大学で持ち回りとし、会長に東大の巻出教授、副会長に名大の西澤教授に決定されました。

事務連絡会の意見交換では、組織改革等で既に8大学が統合しているが、事務簡素化どころか複雑になってしまい困っているという意見が多くありました。

また、法人化に向けて「作業環境測定士」の資格問題が話題になり、①講習会費用が高額なため財源確保に苦慮している。②年2回の講習会は既に受講者は満杯で15年度中に受講する事ができるのか不安。③業者に委託すると1施設かなりの金額になるため、資格を取らせた方が予算的にも安い。という意見も出された。

何処の大学も法人化対策が末端まで余りよく知らされていないため、今後も難問題続出で大変だと改めて痛感しました。

平成15年度 共同利用研究課題一覧

A. 本館

学 部	所 属	研 究 課 題	No.
理学部・ 理学研究科	素粒子宇宙物理学専攻 基本粒子研究室	高純度鉛板に含まれる放射能の測定と核種の同定	1
	物質理学専攻 生物化学研究室	I-125を用いたタンパク質標識実験	2
		C-14, S-35, H-3を用いたトレーサー実験	3
		オルガネラの生合成研究(特にミトコンドリア, クロロプラスト等)	4
	生命理学専攻 機能調節学講座 超分子システム研究グループ	細胞標識による細胞膜上タンパク質運動の解析	5
		神経細胞表面細胞接着分子の総合蛋白質の探索と解析	6
	生命理学専攻 超分子機能学講座 感覺運動研究グループ	人工膜へのNa-22の取り込み実験	7
医学部・ 医学系研究科	分子総合医学専攻 病態内科学講座 器官制御内科学	細胞の酸化ストレス応答	8
		血管平滑筋細胞の増殖機構	9
	細胞情報医学専攻 脳神経病態制御学講座 脳神経外科学	アポトーシス関連遺伝子の発現調節	10
	機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学	ホルモン産生副腎腫瘍の分子生物学的手法を用いた病因解析	11
		レチノイン酸と甲状腺ホルモンの相互作用	12
		マウスにおける甲状腺ホルモンのZAKI-4発現に及ぼす作用	13
	機能構築医学専攻 運動・形態外科学講座 整形外科学	骨芽細胞に対するホルモン・サイトカインの影響	14
	健康社会医学専攻 健康増進医学講座 健康スポーツ医学	骨格筋細胞における標識(H-3)グルコースの糖輸送機構の解明	15
		骨格筋における糖輸送情報伝達に関する酵素のキナーゼ活性の測定	16
	保健学科 放射線技術科学専攻 基礎放射線技術学講座	各種放射能(線)測定器の精度評価実験	17
		R I 貯留槽の水モニタの高精度化と校正方法の開発	18
		低レベル放射能の測定	19
工学部・ 工学研究科	生物機能工学専攻 遺伝子工学講座	糖転移酵素遺伝子群の微生物からのクローニング及びその活性測定	20
		クロマチン構造変化の解析	21
		クロマチン免沈	22
		クロマチンリモデリング因子の in vitro translation	23
	原子核工学専攻 エネルギー材料化学講座	プラズマ対向壁表面の3H分布測定	24
		イメージングプレート測定値較正のための低中エネルギー線源作製と測定	25
		γ 線に対するイメージングプレートの計数特性調査	26
	原子核工学専攻 エネルギー環境工学講座	環境中のH-3の測定	27
	結晶材料工学専攻 光エネルギー結晶工学講座	Na-22の β^+ 粒子(陽電子)が物質内の電子とともに消滅する際に放出する γ 線のエネルギー解析を行う。	28
	エネルギー理工学専攻 応用核物理学講座	β , γ 検出器特性評価	29
農学部・ 生命農学研究科	生物機構・機能科学専攻 バイオダイナミクス講座 生物相関進化学	植物病理菌の病原性の分子機構の解析	30
	生物機構・機能科学専攻 分子細胞機構学講座 微生物学	大腸菌, 分裂酵母, シロイヌナズナにおける各種外界刺激に応答した情報伝達と遺伝子発現調節機構	31
	生物機構・機能科学専攻 生物機能分化学講座 資源昆虫学	昆虫ペプチドホルモン遺伝子の発現調節機構の解析	32
		昆虫ホルモンの作用機構の解析	33
	生物機構・機能科学専攻 資源生物機能学講座 植物病理学	植物の生体防御機構の解析	34
	生物機構・機能科学専攻 生物機能分化学講座 動物比較情報学	魚類における時計遺伝子の発現動態	35
		魚類の松果体及び網膜中のメラトニンの日周リズム	36
	応用分子生命科学専攻 バイオモデリング講座 動物行動統御学	時計遺伝子の発現調節	37
		松果体メラトニンの測定	38
		光周性の分子機構の解明	39
	応用分子生命科学専攻 バイオモデリング講座 神経内分泌統御学	ストレス及び性ステロイドホルモンなどによる生殖機能の調節機序	40
	応用分子生命科学専攻 生命機能化学 生理活性物質化学	H-3ラベルペプチドリガンドを用いたPSK受容体バインディングアッセイ	41
		S-35 PAPSを用いたチロシン硫酸化酵素反応実験	42
		P-32 ATPを用いたタンパク質リン酸化実験	43
		I-125ラベルペプチドを用いたフォトアフィニティーラベル	44

	応用分子生命科学専攻 応用遺伝・生理学講座 動物機能制御学	鳥類ホルモン遺伝子の発現調節	45
	応用分子生命科学専攻 応用遺伝・生理学講座 動物生殖制御学	栄養・ストレスなどの環境因子による生殖機能の調節機序	46
	附属農場	鳥類および哺乳類におけるホルモン濃度の測定	47
	生物圏資源学専攻 生物圏動態論講座	スンクスにおける甲状腺ホルモン代謝調節の生物学的特性	48
環境学研究科	地球環境科学専攻 地球環境変動論講座 大気水圈科学系地球環境	海洋堆積物のγ線スペクトルの測定	49
	地球環境科学専攻 地球化学講座	中性子放射化による地球化学試料の多元素分析・地圏環境評価の研究	50
	地球環境科学専攻 放射線・生命環境科学分野	I-125汚染甲状腺のin vivoモニタリング法の最適化	51
		非電離放射線の個人線量計等へ及ぼす影響	52
		イメージングプレートを用いるI-125汚染甲状腺定量に及ぼす関心領域の影響の解析	53
		イメージングプレートを用いるI-123甲状腺のモニタリング法の開発	54
		ベビーサイクロトロンによるポジトロン核薬品製造過程における副生成物の分析	55
		イメージングプレートを用いる甲状腺I-131定量法に及ぼすフェーディングとバックグラウンドが及ぼす影響の解析	56
人間情報学研究科	物質・生命情報学専攻 環境システム論	イメージングプレートを用いる甲状腺I-131定量法の高感度化	57
環境医学研究所	分子・細胞適応部門 内分泌・代謝分野	分子生物学的手法を用いたストレス応答の研究	58
	分子・細胞適応部門 発生・遺伝分野	S R C - 1 ノックアウトマウスにおける甲状腺ホルモン応答性	59
		Z A K I - 4 遺伝子の機能解析	60
		サイロプロブリン異常による先天性甲状腺腫の発症機構	61
	器官系機能調節部門 神経性調節分野	P-32のDNA標識を用いた炎症メディエーター受容体のトレーサー実験	62
		S-35のRNA標識を用いた炎症メディエーター受容体のin situ hybridization	63
		H-3のプロスタンゲランジンE2を用いた炎症メディエーター受容体の発現実験	64
	器官系機能調節部門 循環器分野	心筋カリウムチャネル遺伝子発現に対する甲状腺ホルモンの作用	65
地球水循環研究センター	広域水循環変動研究部門	海洋植物プランクトンの基礎生産力 (¹⁴ C取込速度) の測定	66
生物機能開発利用研究センター	動物機能統御部門	抗CENP-A抗体を用いてセントロメア複合体を単離・精製し この複合体に含まれるDNAを抽出して32Pラベルして解析する。	67
難処理人工物研究センター	難処理大量人工物無害化処理研究	14C標識化合物の土壤中の分解試験	68
	標識化合物の微生物菌体中の取り込み試験	69	
	難処理大量人工物無害化処理研究(工 遺伝子)	糖転移酵素遺伝子群の微生物からのクローニング及びその活性測定	70
	脱窒菌の脱窒遺伝子群の解析	71	
物質化学国際研究センター		I-125を用いたタンパク質標識実験及び標識タンパク質を用いたトレーサー実験	72
アイソトープ総合センター		イメージングプレートを用いるトリチウム定量測定法の開発	73
		表面汚染検査に及ぼすヒューマンファクターの解析	74
		低エネルギー純β核種の分離測定法の開発	75
		高周波電磁波による線源検索システムの開発	76
		I-125汚染甲状腺のin vivoモニタリング法の最適化	77
		非電離放射線の個人線量計等へ及ぼす影響	78
		イメージングプレートを用いるI-125汚染甲状腺定量に及ぼす関心領域の影響の解析	79
		イメージングプレートを用いるI-123甲状腺のモニタリング法の開発	80
		ベビーサイクロトロンによるポジトロン核薬品製造過程における副生成物の分析	81
		イメージングプレートを用いる甲状腺I-131定量法に及ぼすフェーディングとバックグラウンドが及ぼす影響の解析	82
		両生類胚の初期発生機構の解析	83
		H P G e 検出器の特性評価	84
		甲状腺I-131定量法の開発	85
		輝光性螢光体による放射能定量測定法の開発	86
		I-125汚染甲状腺in vivoモニタリングの最適化	87
		トリチウムの表面汚染測定に関する研究	88
		各種放射線測定器の校正実験	89
		放射線防護に関する研究	90

B. 分館

学 部	所 属	研 究 課 題	No.
医学部・ 医学系研究科	分子総合医学専攻 生物化学講座 分子生物学/生体高分子学 生化1	成長因子ミッドカインの作用機構解明のため、S-35Met./Cys.を用いた代謝ラベル、I-125を用いたリガンドプロット。そして、P-32dCTPを用いたノザンプロット解析 糖転移酵素、硫酸基転移酵素の解析のためのC-14glucosamineを用いた代謝ラベル	91 92
	細胞情報医学専攻 細胞科学講座 細胞情報薬理学 薬理	Rho-kinaseなどのリン酸化酵素のシグナル経路を[gammaP-32]ATPを用いて解析する 低分子量GTP結合蛋白質RhoファミリーのGTPおよびGDP結合量を、[S-35]GTPgammaSおよび[H-3]GDPを用いて測定する [gammaP-32]CTPを用いて遺伝子改変マウスのノザン、及び サザンプロット解析を行う	93 94 95
	分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座 分子病原細菌学/耐性菌制御学 細菌	細菌のゲノム、解析のためのsouthern blot P-32 α CTP 細菌の遺伝子発現解析の為のNorthern blot P-32 ヘリコバクターピロリのウレアーゼに関する研究 C-14	96 97 98
	分子総合医学専攻 生物化学講座 分子細胞免疫学・免疫細胞動態学	チロシンキナーゼの酸化ストレスによる活性化機序 細胞レベルあるいは分子レベルで酸化ストレスを加えた場合にチロシンキナーゼの活性がどう変化するかをP-32を用いたキナーゼアッセイによって検討する。 CD8陽性制御性T細胞の作用機序 CD8陽性制御性T細胞が他の細胞の増殖応答を抑制するかをH-3を用いた細胞増殖試験によって調べる。	99 100
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 代謝病態内科学 内科学第一第5研究室	バゾプレシンの合成・分泌調節を明らかにする目的でI-125, S-35を用いてRIA, in situ hybridizationを実施している。 糖尿病発症マウスのβ細胞保護に関する研究でI-125, P-32を用いてIA, northern blotを実施している Adiponectinの発現に関する研究でP-32を用いてnorthern blotを実施している。 PACAPの脂肪細胞でのグルコース取り込みに対する効果に関する研究でH-3を用いて糖の取り込みを測定している。 脂肪分化に関するシグナルの研究でP-32を用いてnorthern blotを実施している。	101 102 103 104 105
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 代謝病態内科学 内科学第三糖尿病研究室	高血糖および各種薬剤が網膜ペリサイトのPKC活性におよぼす影響を、P-32を用いたin situ assayにて評価する。 肝細胞および脂肪細胞における糖、脂質代謝をP-32、H-3およびC-14を用いて解明する。 P-32およびH-3を用い、高血糖による網膜ペリサイトのアポトーシスおよび増殖能低下のシグナル経路を分析する 高血糖およびサイトカインと各種薬剤が各種細胞（シュワン細胞、血管内皮細胞）に及ぼす影響を検討する使用核種；PKC活性 P-32、m-RNA P-32、DNA合成能 H-3 P-32を用いたNorthern blottingにてSMCの増殖因子あるいはサイトカインに対する高血糖の影響を検討する 神経系細胞における高グルコースおよびC-peptideを含む神経栄養因子の+細胞増殖、N+/K+-ATPase活性とそのsignal transductionに対する影響（使用核種：H-3、P-32など）。	106 107 108 109 110 111
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 免疫応答内科学 内科学第三腎臓研究室	腎臓、尿細管細胞、メサンギウム細胞に様々な刺激(PAF, グルコースなど)をし、RNA抽出し、ノザンプロットする。(P-32)	112
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 病態修復内科学 内科学第一第8研究室	腸管リンパ球上皮細胞の相互作用。腸管リンパ球、上皮細胞の相互作用につき Killing assay 及び proliferation assay により検討する。(Cr-51, H-3)	113
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 病態修復内科学 内科学第二第5研究室	脾疾患の病態の解明および治療法の開発のため、患者血清中の各種脾酵素、サイトカイン、その他の血清マーカーをRIAで測定している。I-125を用いたRIAキットを使っている。	114
	附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター 腫瘍病態統御部門 腫瘍生物学	カドミウムと水銀によるMEKおよびFAKキナーゼの活性化機構の解析。各粗精製キナーゼおよび基質と[γP-32]dATPを用いたin vitroカイネースアッセイ。	115
		Srcトランスマーカー細胞におけるMEKキナーゼの活性化機構の解析。各粗精製キナーゼおよび基質と[γP-32]dATPを用いた in vitroカイネースアッセイ。	116
		腫瘍癌における発現遺伝子のマクロアレイによる解析。正常臓器および癌組織から抽出したcDNAを[γP-32]dATPでラベルして、あらかじめ遺伝子のスポットされたメンブランをサザンハイブリダイゼーションにより解析する。	117
		乳癌の発がん過程に関与する遺伝子のマクロアレイによる解析。正常臓器および癌組織から抽出したcDNAを[γP-32]dATPでラベルして、あらかじめ遺伝子のスポットされたメンブランをサザンハイブリダイゼーションにより解析する。	118
	附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター 腫瘍病態統御部門 分子腫瘍学	核内リン脂質代謝と核機能調節 核の様々な脂質代謝機構の解明を目指して、C-14ラベルしたスフィンゴミエリンなどのスフィンゴ糖脂質をターゲットとして、細胞内における代謝経路や細胞分画法などを用いた細胞内局在を解析する。	119

	肝再生におけるホスホリパーゼCの役割の解析 再生肝におけるホスホリパーゼCのダイナミズムと細胞増殖の関係を探る一環として、肝再生におけるH-3ラベルによるDNA合成能の測定を行う。	120
	DNAポリメラーゼの構造と複製忠実度の解析 ゲノム不安定性を引き起こすと考えられているDNAポリメラーゼの複製忠実度について、P-32ラベルした錆型もしくは基質の取り込みによるDNA複製忠実度の測定を行う。	121
	DNA複製阻害剤のスクリーニング DNAポリメラーゼ α 、 γ 、 η などを特異的に阻害する天然物を同定するため、H-3ラベルによるDNAポリメラーゼ活性の測定を行う。	122
	DNAポリメラーゼ α 活性の制御機構の解析 高リン酸化型Rb蛋白質によるDNAポリメラーゼ α 制御機構を解析することを目的として、種々の条件下におけるDNAポリメラーゼ α 活性を、H-3もしくはP-32の取り込みにより測定する。	123
機能構築医学専攻 病態外科学講座 器官調節外科学 外科学第一 ツモール	膀胱における網羅的遺伝子解析 膀胱の発生、転移機序の解明および治療診断などの臨床応用を目的として膀胱における特異的遺伝子発現の同定のためにP-32を用いたcDNA array法をおこなう。	124
	Nek2遺伝子の機能解析 胆管細胞癌の治療診断などの臨床応用を目的として、P-32を用いたcDNA array法による網羅的遺伝子解析をおこない、胆管細胞癌に特異的に発現している遺伝子としてNek2を同定した。この遺伝子の機能解析のためにP-32を用いたkinase assayを予定している。	125
	肝再生に関する遺伝子 ラットの門脈結紩モデルから得られた何種類かのmRNAから、P-32で標識したcDNAを生成し、これをcDNAマイクロアレイを用いて、肝再生時の遺伝子発現について解析する。	126
機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学 外科学第二癌研究室	消化器癌の発生、進展に関わると考えられるCa結合タンパクの遺伝子の発現をNorthern解析により調べ、これをその消化器癌の臨床病理所見と比較する。	127
	肝癌、膀胱における遺伝子異常、癌の発生について（癌抑制遺伝子や癌遺伝子）P-32	128
健康社会医学専攻 発育・加齢医学講座 産婦人科学／生殖腫瘍制御学	子宮内膜、卵巣における胎盤性アミノペプチダーゼの発現の月経周期、および着床期周辺における変化についてde novoに合成された蛋白をS-35ラベルをすることにより、ステロイドホルモン添加して、アミノペプチダーゼの合成の変化を検討している。また、P-32ラベルしたプローブを用いて、Northern Blot Analysisを行い、mRNAレベルでも定量的に検討している。	129
	胎盤性アミノペプチダーゼの婦人科癌での発現が確認されており、増殖能および浸潤能に影響をあたえることがわかってきてている。胎盤性アミノペプチダーゼの導入した細胞の増殖能をH-3をもちいて検討している。また、Angiotensinなどの刺激による胎盤性アミノペプチダーゼの発現の変化をNorthern Blot Analysisによって検討している。	130
	胎盤性アミノペプチダーゼが、妊娠中毒症との関与が明らかになりつつある。正常胎盤と妊娠中毒症胎盤に胎盤性アミノペプチダーゼが発現量の違いをP-32ラベルしたプローブを用いて、Northern Blot Analysisを行い、mRNAレベルでも定量的に検討している。	131
分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座 ウィルス学	P-32およびS-35ラベルによるウイルスタンパク質の翻訳後修飾と細胞内消長の解析	132
	P-32を用いたキナーゼタンパク質リン酸化能に関する研究	133
	H-3を用いたタンパク質翻訳後修飾部位の同定	134
細胞情報医学専攻 臨床薬物情報講座 医療薬学	依存性薬物（メタフェタミン・モルヒネ・フェンシクリジン）を実験動物に連続投与し、依存を形成させた脳内ドパミン取り込み機能、カルシウム取り込み機能およびG-タンパク刺激薬によるGTP γ S結合能をそれぞれ[H-3]ドパミン、Ca-45および[S-35]GTP γ Sを用いて調べる。	135

平成15年度 センター利用者一覧

A. 本館 (225名)

理学部・理学研究科 (24名)

地球惑星科学 進化学講座 [環研 地球化学] (1名)

平野 辰幸

素粒子宇宙物理学専攻 基本粒子研究室 (2名)

中村 光廣, 中村 琢

物質理学専攻 生物化学研究室 (6名)

辻 正博, 西川 周一, 佐藤 健太, 中務 邦雄,

山本 林, 江崎 雅俊

生命理学専攻超分子機能学講座感覺運動研究グループ (2名)

薬師 寿治, 小嶋 勝

生命理学専攻機能調節学講座超分子システム学グループ (7名)

武内 恒成, 竹本 大輔, 玉田 一生, 房岡 恵理,

藤原 啓志, 渡部 拓, 中村千枝子

物理学科 実習 (2名)

星野 香, 河田 二郎

生命理学科 実習 (4名)

舛本 寛, 岩崎 秀雄, 西岡 典子, 小川 和子

医学部・医学系研究科 (13名)

分子総合医学専攻 病態内科学講座 [保体センター] (1名)

本多 隆

分子総合医学専攻 病態内科学講座 循環器科 [環医 内分泌・代謝] (1名)

村上隆一郎

細胞情報医学専攻 脳神経病態制御学講座 脳神経外科学 [環医 内分泌・代謝] (1名)

若林 健一

細胞情報医学専攻 分子・細胞適応学(協力)講座 [環医 内分泌・代謝] (1名)

芦 秀麗

細胞情報医学専攻 器官系機能調節学講座 循環器学 [環医学 内分泌・代謝] (1名)

史 榕茜

機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学 [環医 内分泌・代謝] (1名)

小林 宏暢

機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学 [環医 発生・遺伝] (1名)

水野 豊

機能構築医学専攻 運動・形態外科学講座 整形外科学 [環医 内分泌・代謝] (2名)

光山 浩人, 日比 八束

健康社会医学専攻 社会生命科学講座 [保体センター] (2名)

秦 柏林, Gustavo Baggiotto

健康社会医学専攻 健康増進医学(協力)講座

[保体センター] (1名)

越中 敬一

保健学科 放射線技術科学専攻 基礎放射線技術学 (1名)

緒方 良至

工学部・工学研究科 (32名)

生物機能工学専攻 遺伝子工学講座 (18名)

西島 謙一, 安藤 宗穂, 伊藤 俊成, 岩田 健一,

岩田 健一, 岡島 宏美, 片岡 洋平, 金岡 英徳,

河辺 佳典, 河野 健, 高橋 幹雄, 寺嶋 優臣,

堂田 丈明, 中 努, Dinh Gia Khanh,

橋本 健志, 堀田 秋津, 京極 健司

材料機能工学専攻材料物性機能学講座 [結晶材料工学] (2名)

大森 和彦, 清水 利文

原子核工学専攻 環境調和型エネルギー源材料講座 (2名)

田辺 哲朗, 杉山 一慶

原子核工学専攻 エネルギー環境工学講座 (2名)

飯田 孝夫, 小金澤孝之

原子核工学専攻 加速器応用核物理学講座 [アイソトープ総合センター 柴田] (1名)

林 裕晃

結晶材料工学専攻 光エネルギー結晶工学講座 (2名)

松井 正顕, 浅野 秀文

地圈環境工学専攻 土壌地下水保全 [難処理 片山研究室] (2名)

河合 桃子, 山口 理帆

地圈環境工学専攻 地圈空間設計学講座 [難処理 片山研究室] (1名)

井上 康

エネルギー理工学専攻 加速器応用核物理学講座 [アイソトープ総合センター 柴田] (1名)

末松 倫

量子工学専攻 量子材料工学講座 (1名)

岩崎 航太

農学部・生命農学研究科 (101名)

共通 アイソトープ実験室 (2名)

内藤 壽朗, 杉本 和弘

資源生物環境学科 [環医 発生・遺伝] (1名)

岡部絵里奈

資源生物環境学科 [バイオダイナミクス・植物病理] (2名)

倉橋 真, 新城 明久

資源生物環境学科 [資源生物機能・植物病理] (2名)

岡 美有紀, 斎藤 修平

資源生物環境学科 [動物行動統御・動物機能] (1名)

高木 健

資源生物環境学科 [応用遺伝・動物機能] (3名)

伊藤 俊樹, 宅見 侑子, 田原 謙一

資源生物環境学科 [バイオモデリング・動物生殖] (2名)

竹内 基貴, 深澤 洋平

資源生物環境学科 [応用遺伝・動物生殖] (2名)

須崎 直樹, 高瀬 健志

応用生物科学科 [生理活性] (2名)

篠原 秀文, 山本 珠代

生物圈資源学専攻 生物圈動態論講座 [環医 発生・遺伝] (1名)

鈴木 大輔

生物機構・機能科学専攻 バイオダイナミクス講座

生物相関進化学 [植物病理] (7名)

柘植 尚志, 岡田 和秀, 小原 敏明, 神田 裕之,

高岡 信也, 八田理恵子, 播本 佳明

生物機構・機能科学専攻 分子細胞機構学講座 微生物学 (6名)

饗場 浩文, 山田 壽美, 杉浦 雅仁, 中道 範人,

今村 綾, 松鹿 昭則

生物機構・機能科学専攻 生物機能分化学講座 資源昆虫学 (6名)

柳沼 利信, 新美 輝幸, 加藤 泰弘, 本間 崇,

光增可奈子, Rubio Raquel

生物機構・機能科学専攻 生物機能分化学講座

動物比較情報学 [動物機能] (1名)

後藤 麻木

生物機構・機能科学専攻 資源生物機能学講座

植物病理学 (12名)

道家 紀志, 川北 一人, 吉岡 博文, 池田 直希,

伊藤 靖浩, 片山 博之, 桑原 賴人, 小林光智衣,

出口 友美, 刀狩千代里, 山溝 千尋, 山本 文子

応用分子生命科学専攻 バイオモデリング講座 動物行動統御学

[動物機能] (7名)

吉村 崇, 小林 淳哉, 坂巻 大岳, 安尾しのぶ,

山村 崇, 渡辺 剛史, 渡邊 美和

応用分子生命科学専攻 生命機能化学講座

生理活性物質化学 (7名)

松林 嘉克, 池田 恭也, 大西 裕介, 岡田 正弘,

木戸 恒, 佐藤 熟, 小川 真理

応用分子生命科学専攻 応用遺伝・生理学講座

動物機能制御学 (10名)

斎藤 昇, 塚田 光, 荒川 耕児, 高木 惣一,

Upi Chairun Nisa, 山本 一郎, 池上 英宏,

齊藤めぐみ, 野村 美冴, 河 燕ジュ

応用分子生命科学専攻 バイオモデリング講座

神経内分泌統御学 [動物生殖] (4名)

束村 博子, 西 勝洋, 山田 俊児, 福井 康幸

応用分子生命科学専攻 応用遺伝・生理学講座

動物生殖制御学 (11名)

前多敬一郎, 上野山賀久, 丹羽 洋子, 岩田 衣世,

エスタシオ マリア アメリタセリノ, 木下 美香, 榊原 基嗣,

平田 淳也, 宮野 耕一, Somchai Sajapitak,

Maria de Luna Catalina Tan

附属農場 草地学 [動物機能] (2名)

喜多 一美, 長尾 健二

資源生物環境科 (農学系) 実習 (3名)

宮田 正, 白武 勝裕, 田中 利治

応用生物科学科 実習 (7名)

小林 哲夫, 堀尾 文彦, 中村 宜督, 前尾健一郎,

山篠 貴史, 小林 美里, 佐藤 鮎子

情報文化学部 (1名)

自然情報学科 [環境学研 佐々木研究室] (1名)

村吉 美架

情報科学研究科 (1名)

複雑系科学専攻 多自由度システム情報論講座 (1名)

森 昌弘

人間情報学研究科 (1名)

物質・生命情報学専攻 環境システム論講座

[アイソトープ総合センター 西澤] (1名)

廣田 昌大

環境学研究科 (15名)

地球環境科学専攻 大気水圏科学系

地球環境変動論講座 (1名)

増澤 敏行

地球環境科学専攻 物質循環科学分野

[地球水循環研究センター] (1名)

日沼 公

地球環境科学専攻 地球化学分野 (7名)

田中 剛, 南 雅代, 梅本 順史, 柴田信之介,

武邊 勝道, 林 隆正, 若木 重行

地球環境科学専攻 放射線・生命環境科学分野

[アイソトープ総合センター 西澤] (4名)

石田 美葵, 伊藤 茂樹, 出路 静彦, 李 小娟

地球環境科学専攻 放射線・生命環境科学分野

[アイソトープ総合センター 竹島] (1名)

榎原 健

都市環境学専攻 環境機能物質学講座 (1名)

佐々木教祐

環境医学研究所 (16名)

分子・細胞適応部門 内分泌・代謝分野 (6名)

神部 福司, 末田 香里, 大森 幸子, 服部 公彦,

河野 節子, 曹 霞

分子・細胞適応部門 発生・遺伝分野 (6名)

村田 善晴, 加納 安彦, 村瀬 孝司, 武内 陽子,

早坂 静, 植村 益久

器官系機能調節部門 神経性調節分野 (3名)

水村 和枝, 片野坂公明, 小崎 康子

器官系機能調節部門 循環器分野 [環医 内分泌・代謝] (1名)	分子総合医学専攻 病態内科学講座 分子細胞内科学 内科学第一第2研究室 (5名)
李 鍾國	村手 隆, 木下 朝博, 浅野 治彦, 李 英花, 満間 紗子
地球水循環研究センター (2名)	分子総合医学専攻 病態内科学講座 分子細胞内科学 内科学第一第3研究室 (12名)
広域水循環変動研究 海洋気候生物学研究室 (2名)	小嶋 哲人, 松下 正, 山本 晃士, 安部 明弘, 恵美 宣彦, 早川 正哉, 宮田 泰彦, 岡本 充功, 綿本 浩一, 蟹江 匠治, 山本 一仁, 梶口 智弘
藤木 徹一, 橋本 慎治	分子総合医学専攻 病態内科学講座 器官制御内科学 内科学第一第7研究室 (4名)
生物機構開発利用研究センター (1名)	竹下 享典, 前田 健吾, 鈴木 徳幸, 竹藤 幹人 内科学第一第8研究室 (8名)
開発・展開部門 純系動物器官機能利用分野 (1名)	楠神 和男, 伊奈 研次, 都築 智之, 野畠 和夫, 前田 修, 久野 裕司, 西脇 敏, 南 正明
依田 欣哉	分子総合医学専攻 病態内科学講座 病態修復内科学 内科学第二第4研究室 (3名)
総合保健体育科学センター (2名)	片野 義明, 本多 隆, 石黒 裕規 分子総合医学専攻 病態内科学講座 病態修復内科学 内科学第二第5研究室 (4名)
押田 芳治, 長崎 大	成瀬 達, 石黒 洋, 水野 伸匡, 馬渕 龍彦 分子総合医学専攻 病態内科学講座 病態修復内科学 内科学第二第6研究室 (6名)
難処理人工物研究センター (3名)	大宮 直木, 大山 格, 松浦 哲生, 白井健之助, 前田 歩, 山田 雅弘
難処理大量人工物無害化処理研究 (2名)	分子総合医学専攻 病態内科学講座 病態修復内科学 内科学第三肝臓研究室 (2名)
片山 新太, Truong Hong Tien	吉岡健太郎, 石上 雅敏 分子総合医学専攻 病態内科学講座 機能調節内科学 内科学第一第6研究室 (6名)
難処理大量人工物無害化処理研究 [工 遺伝子工学] (1名)	長谷川好規, 川部 勤, 今泉 和良, 伊藤 源士, 三宅 克英
三宅 克英	岡本 真和, 小島 克之 分子総合医学専攻 病態内科学講座 代謝病態内科学 内科学第一第5研究室 (22名)
物質科学国際研究センター [理 生物化学] (1名)	岩崎 泰正, 三浦 義孝, 鈴木 敦詞, 尾崎 信暁, 吉久 徹
アイソトープ総合センター (9名)	村瀬 孝司, 有馬 寛, 月山 克史, 立川 和重, 前越 久, 小島 久, 近藤 真理, 小島 美紀, 綾 千恵子
アイソトープ総合センター分館 [医 実習] (3名)	加藤 陽子, 吉田 昌則, 横井 朋子, 近藤 紀子, 成瀬 達, 石黒 洋, 水野 伸匡, 馬渕 龍彦 内科学第二第6研究室 (6名)
安達 興一, 岩本 隆司, 濱田 信義	梶村 益久, 佐藤 郁子, 山本 直樹, 桑原志のぶ, 浅井 真人, 加藤 義郎, 木下 敦子, 坂野 僚一, 恒川 新, 林 正幸
B. 分館 (264名)	分子総合医学専攻 病態内科学講座 代謝病態内科学 内科学第三糖尿病研究室 (12名)
医学部 (264名)	成瀬 桂子, 加藤 宏一, 中島英太郎, 水林 竜一, 岡本 真和, 小島 克之
医学科・医学系研究科 (264名)	渡辺 源市, 神谷 英紀, 三輪 一真, 秋山 畏, 李 炳國, 渡会 敦子, 中江 美佳, 木村 なち
分子総合医学専攻 生物化学講座 分子生物学／生体高分子学 生化1 (10名)	分子総合医学専攻 病態内科学講座 免疫応答内科学 内科学第三腎臓研究室 (9名)
門松 健治, 村松 壽子, 市原 啓子, 武井 佳史, 陳 国云, 劉 大革, ゴウ 鵬, 陳 森, 張 皓ちん, 陳 嵐	丸山 彰一, 佐藤 和一, 福田 直行, 加藤佐和子, 坪井 直毅, 河合 華代, 森永 貴理, 小杉 智規, 八尾村多佳朗
分子総合医学専攻 生物化学講座 分子細胞化学 生化2 (13名)	細胞情報医学専攻 細胞科学講座 細胞生物物理学 生理2 (3名)
古川 鋼一, 浦野 健, 古川 圭子, 中村 曜子, 岩村 康一, 西尾 将史, 徳田 典代, 藤井 優子, 小木曾 学, 奥田 徹哉, 章 青, 李 香玉, 仲村 織絵	坂口菜朋子, 村上 太郎, 岩田 全広
分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座	
分子病原細菌学 細菌 (4名)	
長谷川忠男, 鳥居 啓三, 山田 景子, 武野 彰	
分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座	
分子細胞免疫学／免疫細胞動態学 免疫 (11名)	
鈴木 治彦, 杜 軍, 戴 研, 武田湖州恵, 横山 稔厚, 川本 善之, 坪井 秀夫, 馬 秀揚, MUHAMIN RIFAI, 劉 鉄, 奥野 友介	
分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座 ウィルス学 (9名)	
川口 寧, 腰塚 哲朗, 野沢 直樹, 松崎 明男, 金森美紀子, 山本真悠子, 加藤 蘭, 加藤 哲久, 大野 剛史	

細胞情報医学専攻 細胞科学講座 細胞情報薬理学薬理（17名）

天野 瞳紀, 田谷真一郎, 河野 洋治, 中川 誠人,
有村奈利子, 金児 貴子, 坪井 大輔, 西村 隆史,
木村 俊秀, 中山 雅敬, 匹田 貴夫, 吉村 武,
渡辺 崇, 則竹 淳, 中村 奈央, 川端紗枝子,
泉 七衣

細胞情報医学専攻 頭頸部・感覺器外科学講座 眼科学（1名）

吉田 統彦

細胞情報医学専攻 頭頸部・感覺器外科学講座

顎顔面外科学／咀嚼障害制御学 口腔外（1名）

浜村 和紀

細胞情報医学専攻 臨床薬物情報講座 医療薬学薬剤（9名）

野田 幸裕, 新田 淳美, 永井 拓, 山田裕一郎,
曾 南, 間宮 隆吉, 宮崎 雅之, 毛利 彰宏,
加藤 寿規

機能構築医学専攻 機能形態学講座 分子細胞学 解剖1（1名）

中村 典子

機能構築医学専攻 機能形態学講座 細胞生物学 解剖3（1名）

西沢 祐治

機能構築医学専攻 病理病態学講座

腫瘍病理学／神經機能病理学 病理2（8名）

市原 正智, 村雲 芳樹, 黒川 景, 川井 久美,
時々輪真由美, 金 肇, 小玉 良典, 内田真由実

機能構築医学専攻 病態外科学講座 器官調節外科学

外科学第一 ツモール（9名）

國料 俊男, 広松 孝, 小林 聰, 谷村 葉子,
笛本 彰紀, 安部 哲也, 横山 真也, 芥川 篤史,
高 賢樹

機能構築医学専攻 病態外科学講座 血管外科学

外科学第一血管研究室（1名）

坂野比呂志

機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学

外科学第二癌研究室（5名）

日比 健志, 中山 裕史, 高瀬 恒信, 今澤 正彦,
小松 義直

機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学

外科学第二肝臓研究室（4名）

竹田 伸, 杉本 博行, 大河内 治, 阪井 満

機能構築医学専攻 病態外科学講座 内分泌・移植外科学

外科学第二 内分泌（1名）

須田 波子

機能構築医学専攻 病態外科学講座 内分泌・移植外科学

外科学第二移植研究室（2名）

長坂 隆治, 有川 智子

機能構築医学専攻 病態外科学講座 胸部機能外科学／胸部構築

外科学 胸部外科（5名）

森 正一, 伊藤 正夫, 宇佐美範恭, 竹内 美佳,
福井 高幸

機能構築医学専攻 病態外科学講座 泌尿器科学

泌尿器（1名）

千田 基宏

機能構築医学専攻 運動・形態外科学講座 整形外科学

整形外（1名）

和泉 聖子

機能構築医学専攻 運動・形態外科学講座 形成外科学（1名）

伊能 和彦

機能構築医学専攻 生体管理医学講座 麻酔・蘇生医学

麻酔（1名）

杉本 憲治

健康社会医学専攻 社会生命科学講座 環境労働衛生学

衛生（3名）

市原 学, 王 海蘭, 李 衛華

健康社会医学専攻 発育・加齢医学講座 小兒科学

小兒 免疫（2名）

蒲池 吉朗, 加藤久美子

健康社会医学専攻 発育・加齢医学講座 小兒科学

小兒 血液（2名）

工藤 寿子, 渡辺 修大

健康社会医学専攻 発育・加齢医学講座

産婦人科学／生殖腫瘍制御学（14名）

吉川 史隆, 野村 誠二, 板倉 敦夫, 安藤 寿夫,
井籠 一彦, 梶山 広明, 伊藤 友美, 三井 崇,
竹内 幹人, 野村 麻実, 小谷 芳明, 小林 穂波,
山本 英子, 炭窪 誠二

健康社会医学専攻 総合管理医学講座 予防医療医学（1名）

榎本 篤

健康社会医学専攻 総合管理医学講座 在宅管理医学（1名）

安田 宜成

附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター

腫瘍病態統御部門 分子腫瘍学（7名）

小泉 恵子, 鈴木 元, 武村 政春,
SIRIPAN LIMSRICHAIKUL, 新美 敦子, 田中 活水,
DUMITRU MARINELA

附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター

腫瘍病態統御部門 肿瘍生物学（7名）

浜口 道成, 松田 覚, MYAT LIN OO,
内藤 裕子, 長谷川仁紀, 黄 鵬宇, 田中 美和

附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター

先端応用医学部門 分子標的治療学（1名）

種子田 艶

附属神経疾患・腫瘍分子医学研究センター 先端応用医学部門

生体防御学（6名）

松口 徹也, 増田 章男, 千葉 紀香, 今西 貴之,
安間 哲宏, 原 朋広

医療技術学専攻 病態解析分野 病因・病態検査学（2名）

長瀬 文彦, 中出 祐介

理学部（1名）

篠田 友靖

アイソトープ総合センター分館（5名）

安達 興一, 岩本 隆司, 濱田 信義, 中村 嘉行,
原田 恵子

講習会・学部実習

(平成15年3月～平成15年7月)

A. 本館

利用者講習会（年次教育）

期日 平成15年4月2日（水）

担当者 竹島 一仁, 佐瀬 卓也, 小島 久

受講者 53名

利用者講習会（年次教育）

期日 平成15年4月3日（木）

担当者 竹島 一仁, 佐瀬 卓也, 小島 久

受講者 68名

利用者講習会（年次教育）

期日 平成15年4月4日（金）

担当者 西澤 邦秀, 柴田 理尋, 小島 久

受講者 38名

利用者講習会（新入生オリエンテーション）

期日 平成15年3月13日（木）

担当者 小島 久

受講者 6名

利用者講習会（新入生オリエンテーション）

期日 平成15年4月15日（火）

担当者 小島 久

受講者 32名

利用者講習会（新入生オリエンテーション）

期日 平成15年5月8日（木）

担当者 小島 久

受講者 16名

利用者講習会（新入生オリエンテーション）

期日 平成15年5月12日（月）

担当者 小島 久

受講者 1名

利用者講習会（新入生オリエンテーション）

期日 平成15年6月13日（金）

担当者 小島 久

受講者 15名

利用者講習会（新入生オリエンテーション）

期日 平成14年7月15日（火）

担当者 小島 久

受講者 4名

R I 取扱講習会 講義－1

期間 平成15年4月18日（金）

担当者 西澤 邦秀

受講者 3名

R I 取扱講習会 講義－2（英語）

期間 平成15年5月12日（月）

担当者 竹島 一仁

受講者 6名

R I 取扱講習会 講義－3

期間 平成15年5月13日（火）

担当者 西澤 邦秀, 安達 輝一

受講者 78名

R I 取扱講習会 講義－4

期間 平成15年5月14日（水）

担当者 竹島 一仁

受講者 72名

R I 取扱講習会 講義－5（日本語）

期間 平成15年7月7日（月）

担当者 西澤 邦秀

受講者 40名

R I 取扱講習会 講義－5（英語）

期間 平成15年7月7日（月）

担当者 竹島 一仁

受講者 2名

R I 取扱講習会 実習－1

期間 平成15年4月25日（金）

担当者 佐瀬 卓也

受講者 3名

R I 取扱講習会 実習－2

期間 平成15年5月15日（木）

担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋

受講者 17名

R I 取扱講習会 実習－3

期間 平成15年5月16日（金）

担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋

受講者 20名

R I 取扱講習会 実習－4

期 間 平成15年 5月19日（月）
担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋
受講者 20名

R I 取扱講習会 実習－5

期 間 平成15年 5月20日（火）
担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋
受講者 19名

R I 取扱講習会 実習－6

期 間 平成15年 5月21日（水）
担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋
受講者 20名

R I 取扱講習会 実習－7

期 間 平成15年 5月22日（木）
担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋
受講者 18名

R I 取扱講習会 実習－8

期 間 平成15年 5月23日（金）
担当者 柴田 理尋, 佐瀬 卓也
受講者 11名

R I 取扱講習会 実習－9

期 間 平成15年 7月 8日（火）
担当者 佐瀬 卓也, 柴田 理尋, 竹島 一仁
受講者 18名

R I 取扱講習会 実習－10

期 間 平成15年 7月 9日（水）
担当者 佐瀬 卓也, 西澤 邦秀
受講者 11名

第52回 X線取扱講習会

期 間 平成15年 6月 2日（月）
担当者 飯田 孝夫, 西澤 邦秀, 竹島 一仁
受講者 143名

第53回 X線取扱講習会

期 間 平成15年 6月 3日（火）
担当者 飯田 孝夫, 西澤 邦秀, 竹島 一仁
受講者 144名

第54回 X線取扱講習会

期 間 平成15年 7月 7日（月）
担当者 柴田 理尋
受講者 1 名

学部講習（講義）臨時

[理学部物理学科・第3種（X線）認定講習]
期 間 平成15年 4月10日（木）
担当者 星野 香, 村上 緑
受講者 22名

農学部 応用生物科学科

期 間 平成15年 4月 8日（火）～21日（水）
担当者 堀尾 文彦, 前尾 健一郎, 中村 宣督,
山篠 貴史, 佐藤 鮎子, 小林 美里
受講者 75名

理学部 物理学科

期 間 平成15年 5月29日（木）, 5月30日（金）
担当者 星野 香, 河田 二郎
受講者 31名

講習会名	実施回数	日 数	受講者数
利 用 者 講 習 会	9	9	233
R I 取扱講習会(講義) (実習)	6 10	5 10	201 157
X 線 取 扱 講 習 会 (学部臨時講習)	3 1	3 1	288 22
学 部 実 習	2	12	106
計	31	40	1,007

B. 分館

再教育講習会

期日 平成15年3月4日(火)

担当者 安達 興一, 岩本 隆司, 濱田 信義,
中村 嘉行

受講者 130名

再教育講習会

期日 平成15年3月5日(水)

担当者 安達 興一, 岩本 隆司, 濱田 信義,
中村 嘉行

受講者 98名

再教育講習会

期日 平成15年3月14日(金)

担当者 安達 興一, 岩本 隆司, 濱田 信義,
中村 嘉行

受講者 52名

再教育講習会

期日 平成15年4月9日(水)

担当者 岩本 隆司, 濱田 信義
受講者 11名

再教育講習会

期日 平成15年4月30日(水)

担当者 中村 嘉行
受講者 1名

分館利用説明会

期日 平成15年4月9日(水)

担当者 岩本 隆司, 濱田 信義
受講者 5名

分館利用説明会

期日 平成15年5月27日(火)

担当者 岩本 隆司, 中村 嘉行
受講者 5名

分館利用説明会

期日 平成15年5月28日(水)

担当者 岩本 隆司, 濱田 信義
受講者 7名

分館利用説明会

期日 平成15年6月11日(水)

担当者 岩本 隆司, 中村 嘉行
受講者 2名

分館利用説明会

期日 平成15年6月13日(金)

担当者 岩本 隆司, 濱田 信義
受講者 7名

分館利用説明会

期日 平成15年7月16日(水)

担当者 岩本 隆司, 濱田 信義, 中村 嘉行
受講者 16名

グループ責任者講習会

期日 平成15年4月14日(月)

担当者 安達 興一, 濱田 信義, 中村 嘉行
受講者 12名

グループ責任者講習会

期日 平成15年4月15日(火)

担当者 安達 興一, 濱田 信義, 中村 嘉行
受講者 13名

グループ責任者講習会

期日 平成15年4月25日(金)

担当者 安達 興一, 濱田 信義, 中村 嘉行
受講者 6名

X線利用説明会

期日 平成15年6月16日(月)

担当者 濱田 信義, 武井 明彦
受講者 1名

X線利用説明会

期日 平成15年6月18日(水)

担当者 濱田 信義, 武井 明彦
受講者 3名

X線再教育講習会

期日 平成15年6月19日(木)

担当者 濱田 信義, 武井 明彦
受講者 5名

講習会名	実施回数	日数	受講者数
再教育講習会	5	5	292
分館利用説明会	6	6	42
グループ責任者講習会	3	3	31
X線利用講習会	3	3	9
計	17	17	374

講習会修了者名簿

R I 講習 [第2種：見習い期間付き、講義のみ受講] (48名)

5月12日 (2名)

工学部・工学研究科 Risa Suryana, Voegeli Wolfgang Michael

5月13日 (12名)

理学部・理学研究科	池瀧 何以				
工学部・工学研究科	王 ユー,	服部 豊,	町屋 修太郎,	松本 恵介,	小柳津 信行,
	高橋 裕喜,	平野 隆英,	伊藤 勝広,	広井 裕介,	春日 善行,

5月14日 (19名)

工学部・工学研究科	柴田 有基,	加古 武史,	近藤 和良,	長谷川 優子,	李 祐植,
	山澤 弘実				井上 大那,

7月8日 (21名)

理学部・理学研究科	笹部 美知子,	富田 光俊			
工学部・工学研究科	阿部 直也,	岡田 千真理,	手嶋 直人,	中西 麻里,	熊埜御堂 太一,
	尾崎 洋子,	堀口 悠紀子,	河合 雅典,	神藤 健,	岡崎 誠司,
	土肥 宜愁,	原 航平,	大屋 強,	深川 鑑司	真貝 寛之,
物質科学国際研究センター	藤田 渉				高橋 弘樹,

7月7日 (15名)

工学部・工学研究科	赤羽 正徳,	井上 優樹,	大西 宏幸,	武森 祐貴,	西脇 達也,
	北尾 多貴男,	織田 将成,	久米 泰介,	高橋 佳之,	伊藤 隆文,
	星野 光保,	成廣 善三,	松野 広樹		渡辺 文武,

R I 講習 [第2種：見習い期間免除、講義及び実習受講] (157名)

4月23日 [実習日] (3名)

環境学研究科 李 小娟, 石田 美葵, 柿原 健

5月15日 [実習日] (17名)

理学部・理学研究科	高橋 裕治,	河元 宏史,	寺嶋 輝		
医学部・医学系研究科	芦 秀麗,	井上 保,	山本 拓也		
工学部・工学研究科	松川 清和				
農学部・生命農学研究科	川合 紗世,	伊東 達雄,	坂口 孝,	吉野 貴晃,	小森園 正彦,
	林 克信,				服部 洋子,
生物機能開発利用研究センター	浜本 晋				
遺伝子実験施設	松尾 拓哉				

5月16日 [実習日] (20名)

理学部・理学研究科	石川 大悟,	小池 仁,	直江 真里,	八津川 洋一,	矢倉 聰一
医学部・医学系研究科	橋高 大二,	朱 迎松,	吉澤 明生		
工学部・工学研究科	大槻 昌史,	間宮 義貴			
農学部・生命農学研究科	飯田 祐一郎,	吳 娟,	杉山 靖博,	葵 平鍾,	張 淑芸,
	中尾 暢宏,	木戸 恒,	藤吉 智治		片山 隆之,
環境量子リサイクル研究センター	澤田 佳代				

5月19日 [実習日] (20名)

理学部・理学研究科	土谷 ゆか				
医学部・医学系研究科	須賀 英隆,	寺倉 精太郎,	山田 努,	加藤 寿規,	村井 里菜,
	宮崎 雅之,	福井 高幸,	王 海蘭,	李 衛華	
工学部・工学研究科	江原 将文,	刈谷 奏,	伊藤 歌奈子,	佐藤 好隆,	中村 紘子,
	山本 純子,				西宮 大祐,
農学部・生命農学研究科	田中 宏典				

5月20日 [実習日] (19名)

理学部・理学研究科	鈴木 政雄,	中野 裕章			
医学部・医学系研究科	平賀 潤二,	滝 文孝,	加藤 藍,	山本 真悠子	

工学部・工学研究科	仲神 友貴,	安達 雅史,	奥田 正俊,	杉江 直大,	柴田 敦司
農学部・生命農学研究科	大藤 利通,	近藤 敦子,	久美田 純信,	原田 陽一郎,	松本 しの
生物機能開発利用研究センター	岩田 章子				
ベンチャー・ビジネス・ラボラトリ	山川 市朗				
アイソトープ総合センター	中澤 志げ子				
5月21日 [実習日] (20名)					
理学部・理学研究科	平野 靖幸,	佐藤 功視,	早坂 圭司		
医学部・医学系研究科	西田 徹也,	竹藤 幹人,	大野 剛史,	竹藤 聖子	
工学部・工学研究科	浅利 壮史,	松葉 聰,	高橋 修司,	松尾 茂生,	今井 真一郎, 木学 量子,
農学部・生命農学研究科	梶田 佳揮,	半田 木綿子			
環境学研究科	鈴木 沙也香,	小岩 瞳,	梅下 和彦		
	後藤 和也,	山田 味佳			
5月22日 [実習日] (18名)					
医学部・医学系研究科	渡辺 修				
工学部・工学研究科	大竹 加寿子,	神戸 浩仲,	田之上 有岐,	坪田 将典,	平尾 和久,
農学部・生命農学研究科	Leny Yuliati,	齊藤 嘉一,	荒木田 和正,	鈴木 繁樹,	樋口 智也
	田原 圭輔,	西 勝洋,	福井 康幸,	岩田 衣世,	宮野 耕一
5月23日 [実習日] (11名)					
理学部・理学研究科	篠原 明梨,	伊東 靖晃			
医学部・医学系研究科	佐藤 尚他,	安藤 剛一,	楠 輝文,	塙田 泰生,	加藤 哲久
工学部・工学研究科	増岡 啓介,	大矢 正幸			
農学部・生命農学研究科	Phan Phuong Hoang				
生物機能開発利用研究センター	Sunarpi				
7月8日 [実習日] (18名)					
理学部・理学研究科	富田 光俊,	末岡 啓吾			
医学部・医学系研究科	村瀬 篤史,	山田 高彰,	馬渢 信行,	檀原 敦,	中島 英行,
工学部・工学研究科	有本 将規,	小倉 匠勝,	佐溝 祐子,	砂押 映二,	平田 浩一
農学部・生命農学研究科	石川 美樹,	寺島 弘晃,	Muhamad Ali,	水野 貴子	
総合保健体育科学センター	富樫 健二				
7月9日 [実習日] (11名)					
理学部・理学研究科	小野島 大介				
医学部・医学系研究科	尾崎 武徳,	板谷 敏光,	下村 裕司,	原 和志	
医学部附属病院 薬剤部	杉江 由紀子				
農学部・生命農学研究科	安田 恭子,	近藤 竜彦,	Duangsrисai Sutsawat		
生物機能開発利用研究センター	小林 裕子				
理工科学総合研究センター	吉田 幸秀				
X線講習 [第3種] (288名)					
第52回 6月2日 (143名)					
理学部・理学研究科	大谷 美春,	平井 和寿,	横井 麻衣,	若宮 淳志,	岡本 敏宏,
	小野島 大介,	氏原 真樹,	Atanu Mitra,	堀口 朝示,	廣田 侯然,
	小林 雅裕,	力石 恒一			伊東 忍,
医学部・医学系研究科	近藤 隆久,	山田 高彰,	李 ピン,	安井 正佐也,	李 子龍,
	村田 誠,	寺倉 精太郎,	西田 徹也,	小林 光一,	增井 徹男,
	渡辺 真紀				板谷 敏光,
工学部・工学研究科	久保 尚司,	斎藤 剛,	佐藤 純,	宮永 洋,	家島 大輔,
	青木 香預子,	伊藤 大作,	川島 渉,	永田 裕,	佐竹 真,
	小嶋 悠司,	村上 歩,	野田 耕嗣,	藤井 華,	岡村 康之,
	浅井 学文,	大平 哲也,	門川 和也,	小島 弘臣,	坂井 大雅,
	蟹江 三次,	中倉 俊典,	長井 健介,	赤田 兼資,	吉田 絵美,
	森 祐一郎,	渡邊 直,	今井 紀夫,	佐川 洋介,	齋竹 基仁,
	武藤 徹,	瀧川 洋平,	大和 俊彦,	宇野 直樹,	志津 裕信,
	本田 一暁,	鶴 尋貴,	高瀬 昇平,	所 良和,	中村 崇志,
					小森 敏敬,
					高橋 義孝,
					野口 裕介,
					松本 卓也,
					北原 陽平,
					佐久間 信次,
					福田 行洋,
					劉 宏偉,

向 軍輝,	土屋 康典,	関 隆広,	小島 智之,	福本 晴彦,	波多野 学,
尾崎 敦志,	佐藤 史淳,	西川 晃央,	仲井 正昭,	藤原 卓矢,	
Montenegro Victor,	山科 大悟,	李 先炯,	上川 敬弘,	河野 正雄,	中東 寛人,
別家 誠,	稻川 諭季彦,	臼井 健太朗,	三浦 正志,	宮崎 郁佳,	大野 達郎,
川戸 貴幸,	小寺 一史,	錦織 利樹,	星野 光保,	井上 洋一,	棚橋 尚貴,
松原 友也,	高橋 佳之,	吉川 智貴,	谷池 浩一郎,	宮口 哲,	有馬 則和,
阿部 直也,	熊埜御堂 太一,	岡田 千真理,	手嶋 直人,	中西 麻里,	浅利 壮史,
松尾 茂生,	水島 恒裕,	岡崎 誠司,	谷澤 英樹,	堀口 悠紀子,	三輪 美希子,
王 ユー,	間宮 義貴,	宗本 直彦,	毛利 悠平,	阪本 壮志,	清水 久雄,
若月 亮平,	西村 晃一,	山口 真司,	荻原 隆志,	氏原 憲人,	龍 啓東志,
沈 慶春,	端 晃一				
農学部・生命農学研究科	柴田 敏式,	張 淑芸			
環境学研究科	赤川 史典				
情報科学研究科	岩本 佳子				
難処理人工物研究センター	稻垣 文人,	堀田 祐志			
物質科学国際研究センター	許 鵬飛				
第53回 6月3日(144名)					
理学部・理学研究科	米谷 公一,	池瀧 何以,	松下 祐樹		
医学部・医学系研究科	井上 夏夫,	加納 樹也,	宇佐見 一公		
工学部・工学研究科	盛谷 政義,	奥村 泰子,	駒見 裕子,	長坂 健司,	野々垣 貴彦,
	山本 大輔,	印南 享,	小野 太一,	樋野 貴子,	三村 憲一,
	水野 肇,	井上 慶太,	梶田 泰志,	津田 智司,	増田 有晋,
	山崎 純一,	梶浦 健,	高桑 敏裕,	石田 薫,	太田 真立,
	村上 賢二,	二村 泰史,	服部 和俊,	今枝 和正,	小塚 規史,
	山本 陽介,	赤羽 正徳,	井上 優樹,	廣野 靖昌,	山崎 龍人,
	西脇 達也,	山田 巧,	山田 寛之,	村方 勇次,	武森 祐貴,
	伊東 大介,	梅山 基樹,	望月 省吾,	内田 夏苗,	上山 知紀,
	佐溝 祐子,	砂押 映二,	平田 浩一,	織田 将成,	山内 友喜,
	繁永 伸明,	人見 伸也,	村上 和也,	若園 恭伸,	有本 将規,
	下平 真武,	天田 貴文,	中川 時児,	岡田 佳憲,	北尾 多貴男,
	茜 俊光,	岩井 一彦,	秋山 順,	森 雅彦,	櫛山 和也,
	富川 貴子,	近藤 広幸,	Aryal Rajeeb Prasad,	田中 充,	古橋 一平,
	服部 剛,	武藤 純樹,	Edi Suharyadi,	清水 裕二郎,	宮崎 香代子,
	後藤 大輔,	櫻井 敦,	伊藤 隆文,	渡辺 文武,	児玉 優,
	山本 昌宏,	高橋 哲平,	丸川 知考,	石田 哲朗,	堀 直樹,
	田之上 有岐,	坪田 将典,	森野 一英,	森岡 公平,	神戸 浩介,
	深川 鑑司,	安達 雅史,	平尾 和久,	伊藤 勝広,	大竹 加寿子,
	樋口 智也,	増岡 啓介,	Leny Yuliati,	佐久間 靖博,	大屋 強,
	下国 淳一,	松山 竜佐,	今井 真一郎,	杉江 直大,	小柳津 信行,
	張 敏,	斎藤 永宏,	長尾 宣洋,	酒造 推,	本田 竜士,
	竹内 崇浩,	田中 武志,	林 友久,	山岸 正生,	森 真生,
	宮地 幸大,	小久保 慎平,	岡田 享大,	神宮司 悠,	鈴木 健二,
物質科学国際研究センター	田中 仙君		鵜飼 洋史,	北原 弘義,	野田 修平,
第54回 7月7日(1名)					
工学部・工学研究科	川口 大輔				

学部講習（講義）臨時 [第3種] (22名)

4月10日 (22名)

理学部物理学科 秋田 幸範, 石坂 壮二, 井本 稔也, 入谷 日奈子, 宇都 陽一郎, 川端 正平,
北川 雅裕, 小塙 朋和, 後藤 修平, 小林 正典, 玉垣 邦秋, 德山 昌浩,
中村 将士, 中村 祐介, 永治 健太朗, 凤山 太成, 前田 伸一郎, 村田 亘,
本村 真敏, 山崎 理央, 丸山 泰弘, 宇野 麻由子

センターを利用しての学位授与者

A. 本館

学部	所属	氏名	テーマ	
工学部・工学研究科	生物機能工学専攻 遺伝子工学講座	片岡 洋平	微生物莢膜多糖の生産制御メカニズムの解析	修士
		高橋幹雄	神経細胞分化におけるクロマチンダイナミクスの解析	修士
		坪田朋子	グリア細胞分化におけるクロマチニアーリモデリング因子の機能解析	修士
農学部・ 生命農学研究科	生物機構・機能科学専攻 バイオダイナミクス講座 生物相関進化学	井上 伊織	メロンつる割病菌の病原性関連遺伝子の単離と機能解析	博士
		今崎 亜依	ナシ黒斑病菌のAK毒素生合成におけるペルオキシソームの役割	修士
		田中 孝欣	リンゴ斑点落葉病菌のAFTSI 相同遺伝子の単離と機能解析	修士
生物機構・機能科学専攻 生物機能分光学講座 資源昆虫学	桑山 久史	ナミテントウ斑紋多型に関する分子遺伝学的研究	修士	
		松本 具子	カイコ <i>pumilio</i> 及び <i>nanos</i> cDNAの単離とタンパク質間結合能の解析	修士
		加藤 新平	植物の病害ストレス応答におけるMAPキナーゼ情報伝達経路の機能解析	博士
生物機構・機能科学専攻 資源生物機能学講座 植物病理学	大浦 生子	植物のオキシダティブバーストに関する酵素のリン酸化部位 に関する研究	修士	
		片山 博之	タバコ植物の感染防御応答へのエリシター誘導性受容体様タンパク質 の関与について	修士
		小林 光智衣	ジャガイモ植物のエリシター誘導性のO2-生成NADPH酸化酵素の分離 に関する研究	修士
		口村 和男	ジャガイモ植物におけるセスキテルペンシクラーゼ遺伝子の制御機構	修士
		中嶋 英裕	液胞プロセシング酵素による感染特異的タンパク質の分解に関する研究	修士
		真弓 大伸	ファイトアレキシン合成に関するHMGR遺伝子プロモータの機能解析	修士
		山下 真生	植物の全身獲得抵抗性誘導におけるオキシダティブバーストの関与	修士
生物機構・機能科学専攻 生物機能分光学講座 動物比較情報学	薦田 昌純	メダカにおける時計遺伝子の発現動態	修士	
		岡林 生才	鳥類の概日時計の個体発生に関する研究	修士
応用分子生命科学専攻 バイオモデリング講座 動物行動統御学	朱 聰	概日リズム突然変異マウスに関する生理学的研究	修士	
		林 憲子	概日リズム制御機構におけるNfkBシステムの役割	修士
		渡辺 剛史	概日リズム突然変異マウスにおける時計遺伝子の発現に関する研究	修士
		山田 俊児	泌乳ラットにおけるエストロジエン依存性の性腺機能抑制メカニズム に関する研究	修士
応用分子生命科学専攻 バイオモデリング講座 神経内分泌統御学研究分野	吉田 恵子	THE ROLES OF SEROTONERGIC NEURONS FOR GLUCOSE-SENSING AND CONTROLLING REPRODUCTIVE FUNCTION	修士	
		丹羽 正晃	P SK前駆体遺伝子のクローニングと機能解析	修士
応用分子生命科学専攻 生命機能化学 生理活性物質化学	小川 真理	植物細胞増殖因子受容体の生化学的解析	修士	
		縣 佐知子	Role of ATP as a neurotransmitter in energetic control of gonadal activity in female rat.	修士
		田中 晃	The role of estrogen feedback action timing the onset of Puberty in female rat.	修士
生物圏資源学専攻 生物圈動態論講座 [環医発生・遺伝]	鈴木 大輔	ジャコウネズミ (<i>Suncus murinus</i>) における甲状腺ホルモン代謝調節 機構とその生物学的特性に関する研究	修士	
		織田 周平	岩石中の酸化鉱物に含まれる親石元素	修士
環境学研究科	地球環境科学専攻 地球化学講座	林 隆正	Ce Nd 同位体を中心とした日本島弧火山岩の起源物質についての 地球化学的研究	修士
		笹川 覚	電気擦孔法を用いたXenopus胚の眼の軸形成に関する研究	修士
人間情報学研究科	物質・生命情報学専攻 環境システム論	武内 陽子	Steroid receptor coactivator-1 causes variable alterations in the modulation of T3-regulated transcription of genes in vivo	博士
環境医学研究所	分子・細胞適応部門 発生・遺伝分野	加藤 知成	13C標識同時解析法の開発：土壤中の化学物質分解過程と関与 微生物群の解析	修士
難処理人工物研究 センター	難処理大量人工物 無害化処理研究			

B.分館

学 部	所 属	氏 名	テ マ	
医学部・医学系研究科	分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座 分子細胞免疫学	カレド ホセイン	ヒ素による細胞膜ラフトを介したT細胞のアポトーシス誘導機構	博士
		奥野友介	チロシンキナーゼに高度に保存されているシステインの役割	基礎医学セミナー
	分子総合医学専攻 微生物・免疫学講座 ウイルス学	野沢 直樹	32Pおよび35Sラベルによるウイルスタンパク質の翻訳後修飾と細胞内消長の解析	博士
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 代謝病態内科学	野村 篤	Involvement of upstream open reading frames in regulation of rat V1b vasopressin receptor expression	博士
	分子総合医学専攻 病態内科学講座 器官制御内科学	柴田 義久	Nuclear targeting by growth factor, midkine	博士
	細胞情報医学専攻 腫瘍病態学 分子腫瘍学	光松 章子	酵母DNAポリメラーゼαのゲノム安定性における役割	修士
		鈴木将史	全トランスレチノイン酸により誘導されるSH-SY5Y細胞の分化とカペオラを介したスフィンゴミエリン代謝との関連性	基礎医学セミナー
		河合学	DNA polymerase αの酵母DNA複製／ゲノム変異に対する役割	基礎医学セミナー
		野田耕世	テロメア複製制御における高リン酸化型Rb蛋白質の機能解析	基礎医学セミナー
	機能構築医学専攻 病態外科学講座 病態制御外科学	大河内 治	Detection of mitochondrial DNA alterations in the serum of hepatocellular carcinoma patients.	博士
	機能構築医学専攻 病態外科学講座 器官調節外科学	古田 美保	A novel platinum compound inhibits telomerase activity in vitro and reduces telomere length in a human hepatoma cell line.	博士
		林 祐次	カルモジュリンキナーゼによる神経一酸化窒素合成酵素の制御	博士
		國料 俊男	肝内結石症と肝内胆管癌における網羅的遺伝子解析	博士
	健康社会医学専攻 発育・加齢医学講座 産婦人科学／生殖腫瘍制御学	勝股 克成	Prongesterone stimulates the expression of aminopeptidase A/angiotensinase in human choriocarcinoma cells	博士

放射線安全管理室 からのお知らせ

2003年度後期予定

●本館●

- 10月 冷暖房切替
- 11月 漏電調査
- 12月 2期期末チェック（～12/24）

2004年

- 1月 3期利用開始（1/8）
- 2月 施設・設備点検
- 3月 2004年度利用申請
2004年度健康診断手続き
- 3期期末チェック（～3/26）

（新入オリエンテーションは、毎月一回開催、
開催日は掲示します）

●分館●

- 9月 3期実験計画書提出期限（9/5）
グループ責任者講習会（9/24, 26）
 - 10月 3期利用開始（10/1）
 - 12月 4期実験計画書提出期限（12/4）
- 2004年
- 1月 4期利用開始（1/5）
下半期利用料金等請求
 - 2月 施設・設備点検
 - 3月 2004年度実験計画書提出期限（3/8）
再教育講習会（3/2, 3, 12）

（分館利用説明会は、毎月一回以上開催、開催
日は掲示します。）

委員会の報告

第91回協議会

平成15年6月17日開催

審議事項

- 1. 分館長候補者選考について

報告事項

- 1. 運営委員会報告について
- 2. その他

第105回運営委員会

平成15年6月13日開催

審議事項

- 1. 分館長候補者の選考について
- 2. その他

第106回運営委員会

平成15年10月7日開催

審議事項

- 1. 平成14年度運営費決算（案）について
- 2. 平成15年度運営費予算（案）について

報告事項

- 1. 協議会報告について
- 2. その他

編集後記

国立大学の法人化に向けて準備も進んでいるようで、ようやく末端まで連絡が入ってくるようになりました。何といっても労働安全衛生法適用により資格問題が大変です。当センターでも、予算の関係もありますが、ほとんどの職員が「作業環境測定士」の資格を取られました。仕事はますます忙しくなるばかりです。

なお、今回の[Tracer]は原稿募集が、文部科学省及び名古屋大学アイソトープ総合センター主催の平成15年度放射性同位元素等取扱施設安全管理担当職員研修と重なり、ページ数も少ないです。次号からは編集委員一同頑張りますので今後もよろしくお願いします。

(N, S)

トレーサー編集委員

委員長	西澤	邦也
佐	瀬	久也
小	島	久行
中	村	嘉子
中	澤	志げ子

Tracer 第34号

平成15年12月25日 発行

編集 名古屋大学アイソトープ総合センター教育・広報委員会

発行 名古屋大学アイソトープ総合センター

〒464-8602 名古屋市千種区不老町

電話 <052> 789-2563

FAX <052> 789-2567

印刷 新協和印刷株式会社