

850×2000mm

科学技術への顕著な貢献 2008

ナイスステップ な 研究者展 2008



主催 文部科学省 科学技術政策研究所

ナイス ステップ な 研究者展

私たちは、ついつい「科学なんて難しいから嫌い!」と敬遠しがちです。でも、科学とは本来、誰もが心に秘めている好奇心のたまものです。そんな科学や技術のすばらしさ、おもしろさを教えてくれるのが、研究者であり、科学技術の教育普及にたずさわっている人たち。

私たち科学技術政策研究所は、2008年に10組の方々を、『ナイス ステップな研究者2008』に選定しました。これは、「科学技術の分野ですぐれた成果をあげたり、経済・社会に貢献したり、国民に夢を与えたりした方」あるいは「理数離れの対策において大きな貢献をした方」など、科学技術のさまざまな分野で活躍された方々（グループで実施された場合はその代表の方）を、約2000人の専門家ネットワークの意見を参考に選定したものです。

科学技術政策研究所（略称NISTEP（ナイスステップ））は、文部科学省の研究機関で、科学技術政策の立案に役立つ調査研究などを行っています。『ナイス ステップな研究者』という名称は、すばらしいという意味の「ナイス」と、飛躍を意味する「ステップ」を組み合わせ、科学技術政策研究所の略称にからめたものです。

私たちの生活は、科学技術なしには考えられません。健康で安全な生活を送るには、科学技術とうまくつきあう必要があります。この展示が、少しでもそのきっかけになることを期待しています。

詳しくはホームページ www.nistep.go.jp/ へ



文部科学省 科学技術政策研究所

選定理由 「肝硬変など様々な難治性疾患の治療法開発による医療への貢献」



札幌医科大学 分子標的探索講座 特任教授

にいっようしろう

新津 洋司郎

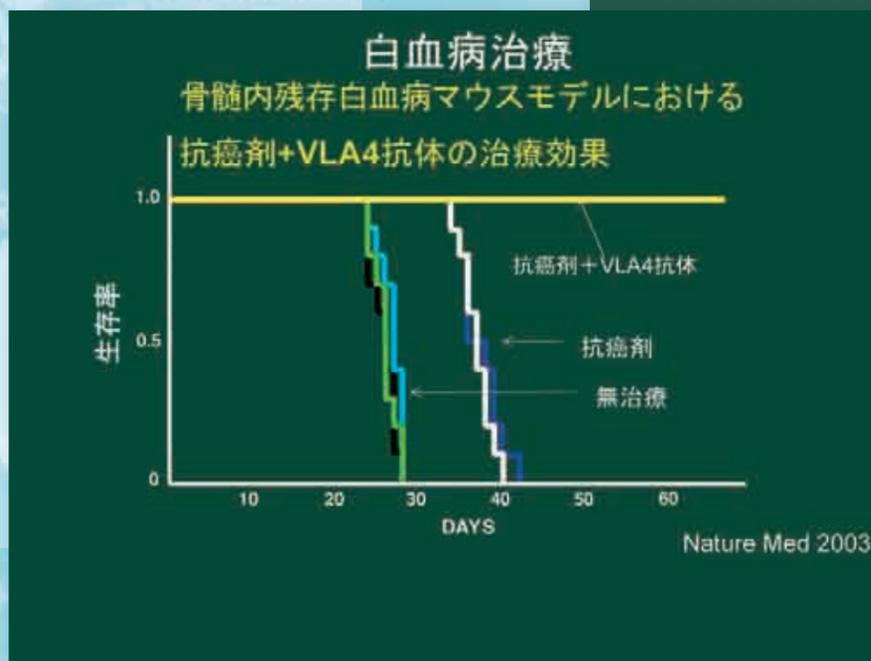
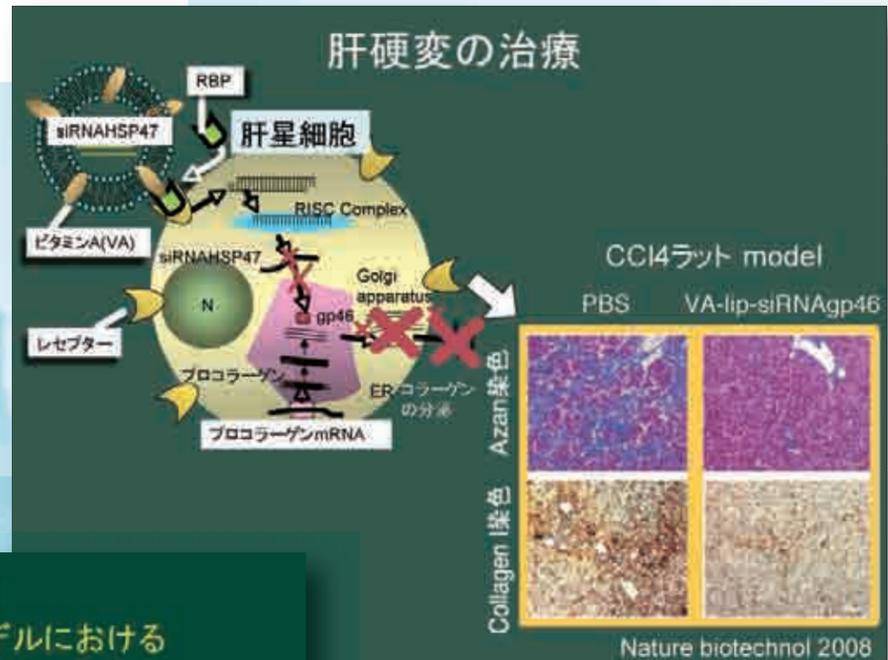
診断、治療、病気の予防を可能にするための基礎研究。

分子生物学の最前線、RNA干渉を逆手にとった

画期的な肝硬変治療法。

肝硬変から肝臓がんへと至る悪夢の連鎖を絶つ！

医師として、一人でも多くの患者を救いたい。



選定理由「第3の超伝導物質、鉄系新高温超伝導体を発見」

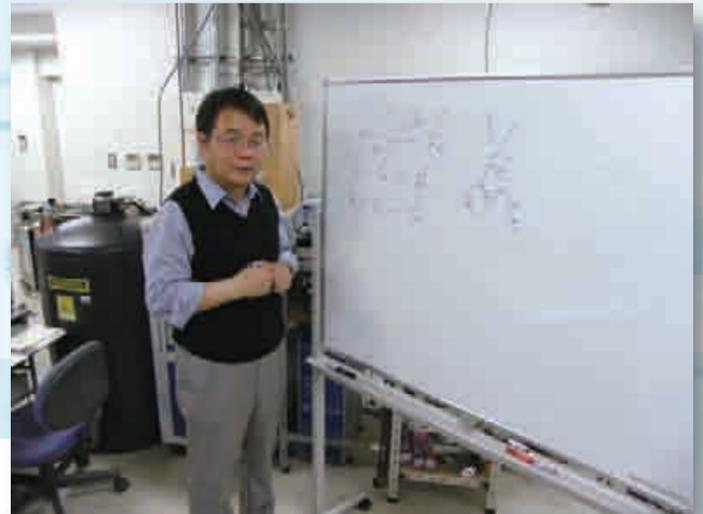
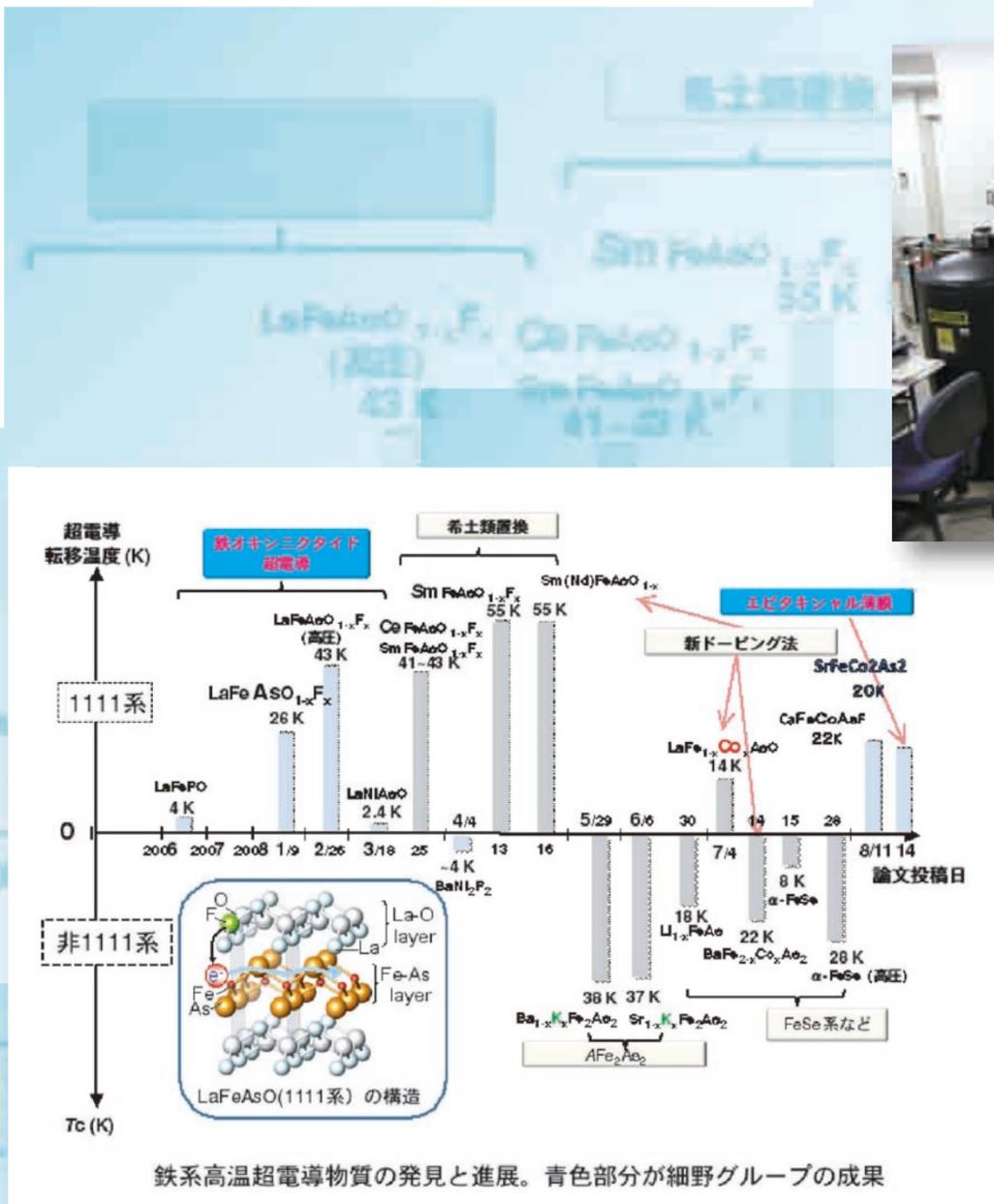


東京工業大学 フロンティア研究センター 教授

ほその ひでお
細野 秀雄

人呼んで「現代の錬金術師」
電気を通すセメント、透明で曲げられる高性能トランジスタ…
そして第3の超伝導物質を発見。
合い言葉は「オール・オア・サムシング」
失敗しても何かをつかむ！

超伝導
転移温度 (K)



Tc (K)

選定理由 「半導体超微細化時代に適合する
技術的に卓越したトランジスタモデルの開発と国際標準化の獲得」

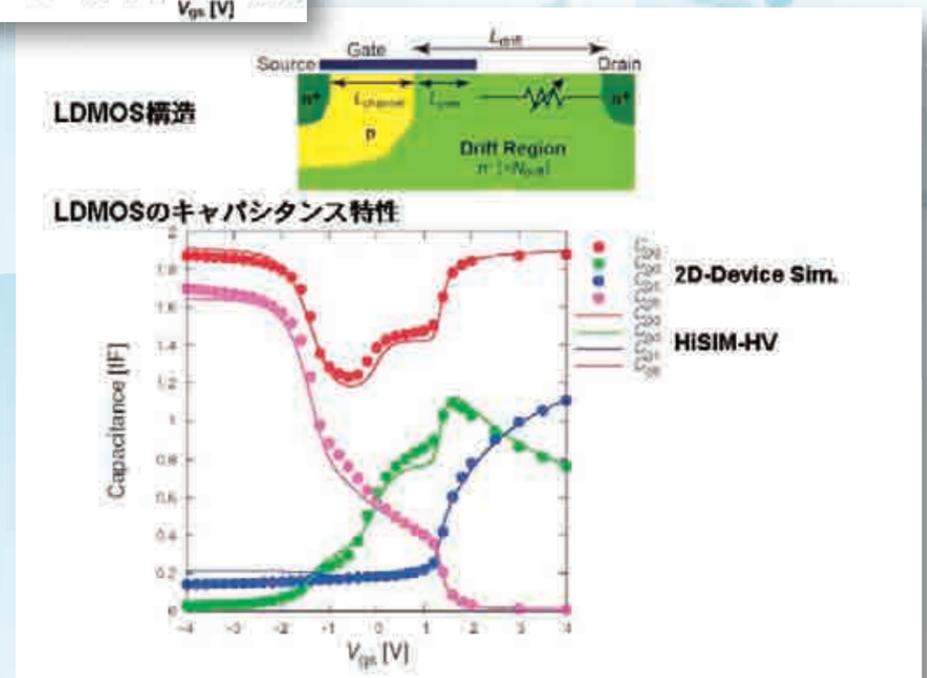
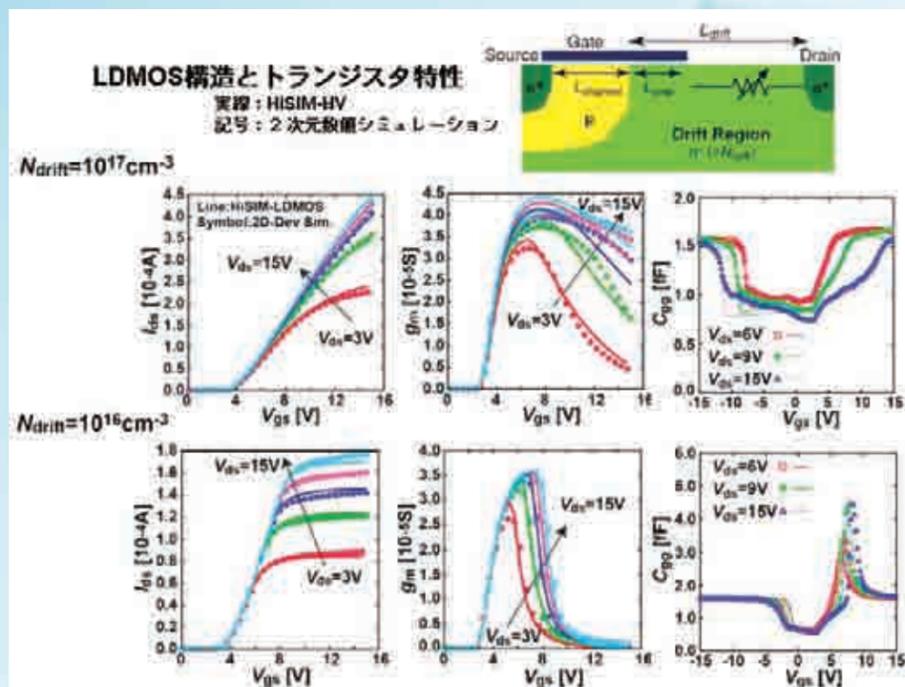


広島大学 大学院先端物質科学研究科 教授

みうら みちこ

三浦 道子

高性能集積回路の設計製造に欠かせない数式、トランジスタモデル。
これがないと、せっかくの設計図も絵に描いたモチ。
超マイクロな半導体の設計には新しい高精度モデルが必要。
その要求に応える革新的な国際標準モデル HiSIM-HV を開発！
低消費電力、高性能製品の開発に道をひらく。



選定理由 「典型元素の基礎化学を通じて
高性能有機エレクトロニクス材料を創出」

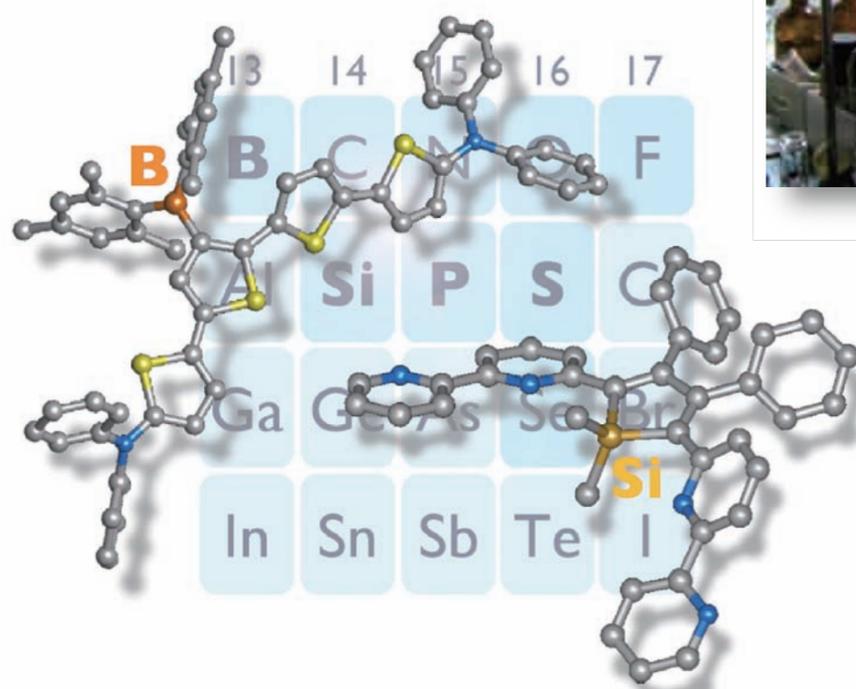
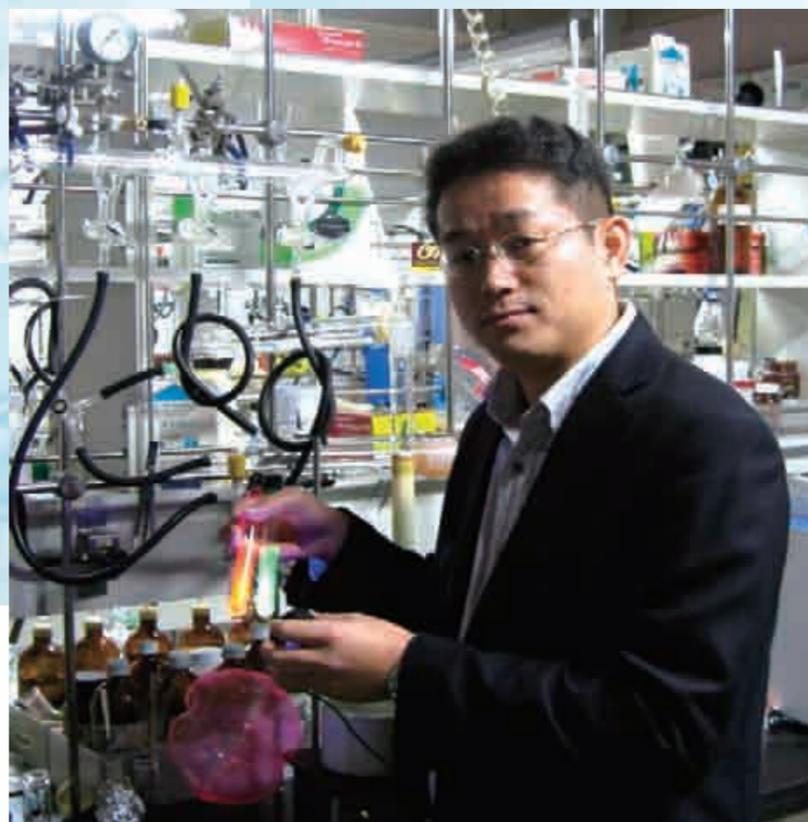


名古屋大学 大学院理学研究科 教授

やまぐち しげひろ

山口 茂弘

次世代をになう薄型ディスプレイの最有力候補
有機 EL ディスプレイの製品化を可能とする有機材料。
ケイ素やホウ素の特性を活かし、
省エネ、高機能を実現する革新的な有機化合物を合成。



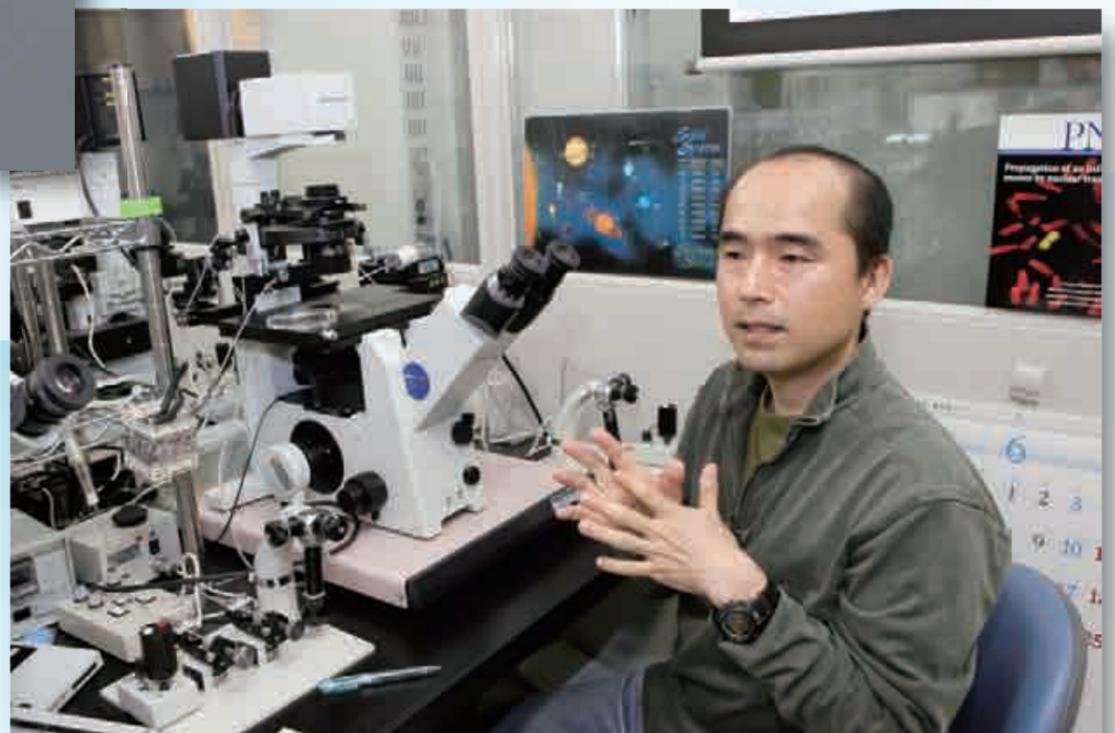
選定理由「凍結死体の体細胞からクローン個体作出に成功」



独立行政法人理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター
ゲノム・リプログラミング研究チーム チームリーダー

わかやま てるひこ
若山 照彦

死んで冷凍保存されたマウスの細胞を使い
健康なクローンマウス作りに世界で初めて成功。
ほかの誰にもまねできない、長年つちかった独自の技術。
これで、マンモスの復活も夢じゃない!?



選定理由 「先端的な加速器パルス中性子源の開発」



日本原子力研究開発機構 J-PARC センター
物質・生命科学ディビジョン長
いけだ ゆうじろう

池田 裕二郎

加速器ディビジョン加速器第1セクションリーダー
はせがわ かずお

長谷川 和男

加速器ディビジョン加速器第2セクションリーダー
きんしょう みちかず

金正 倫計

世界中の科学者が持ち望んでいた J-PARC 加速器複合研究施設が完成。
その中で、パルス中性子源は
原子・分子レベルの構造がはっきりみえる
新しいタイプの超高性能「顕微鏡」。
使い方しだいでノーベル賞級の研究成果誕生も。

先端的な加速器パルス中性子源を構成する大強度陽子加速器と中性子源



選定理由 「ケニアを拠点として感染症対策に係る国際研究交流を推進」

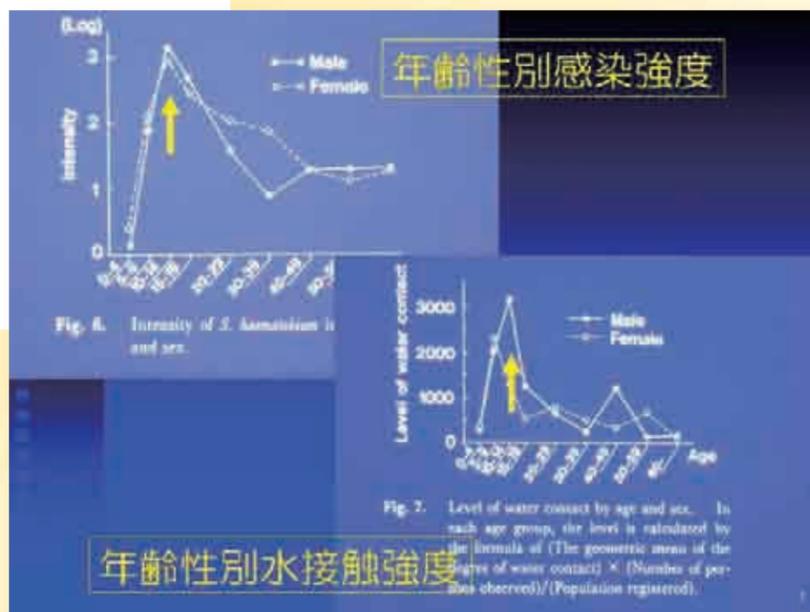


長崎大学 熱帯医学研究所 教授

しまだ まさあき

嶋田 雅暁

研究を通じた国際貢献と人材育成。
熱帯感染症の現場で研究と教育を。
長崎大学ケニア拠点は
科学技術外交の理想のあり方を目指す最前線基地。

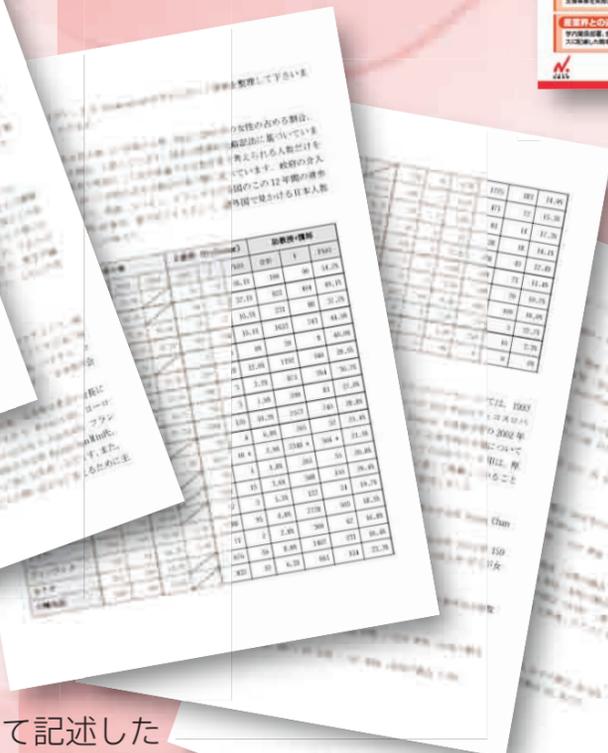
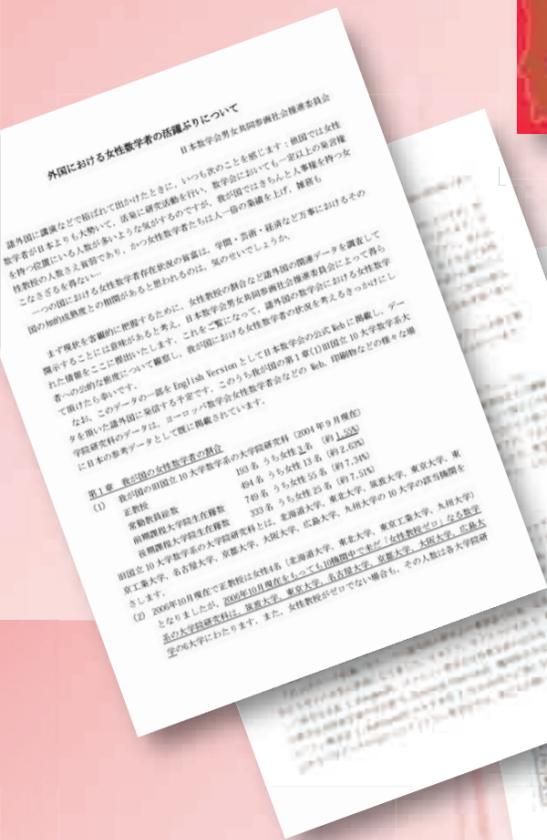
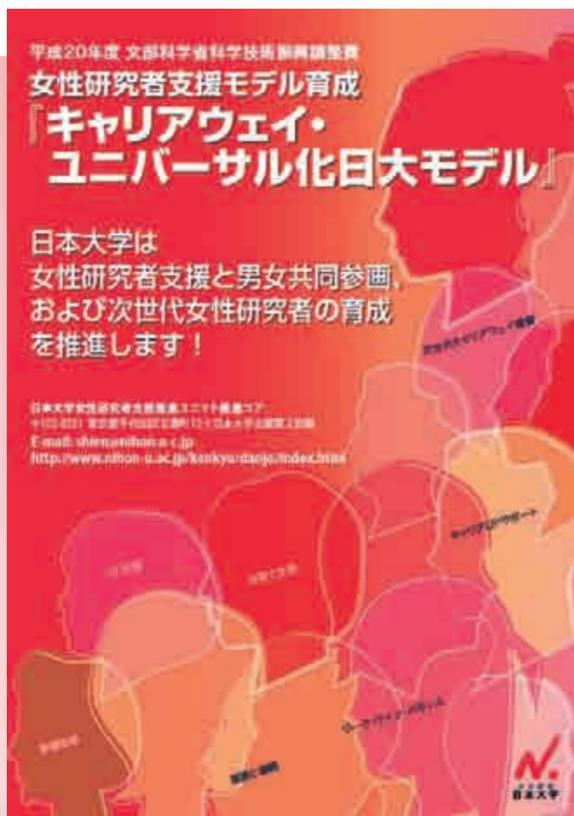


選定理由 「男女共同参画、女性研究者支援、女子学生に対する教育活動に貢献」



日本大学 理工学部数学科 教授
この ひらた のりこ
河野(平田) 典子

女性数学者の割合の国際比較調査で日本は後進国。
女性の才能を活かさなければ日本の将来はない。
およそ2万人の女子学生を抱える日本大学。
なればこそ、日本大学女性研究者支援推進ユニットメンバーとして
男女共同参画・女性研究者支援の指針となりたい。



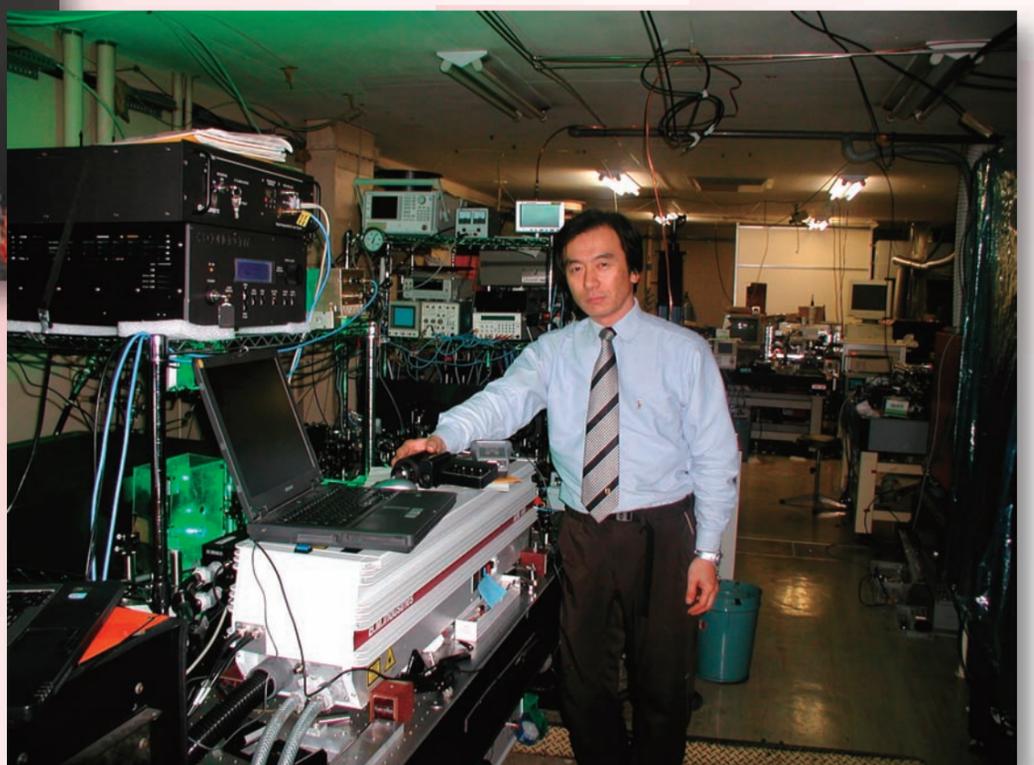
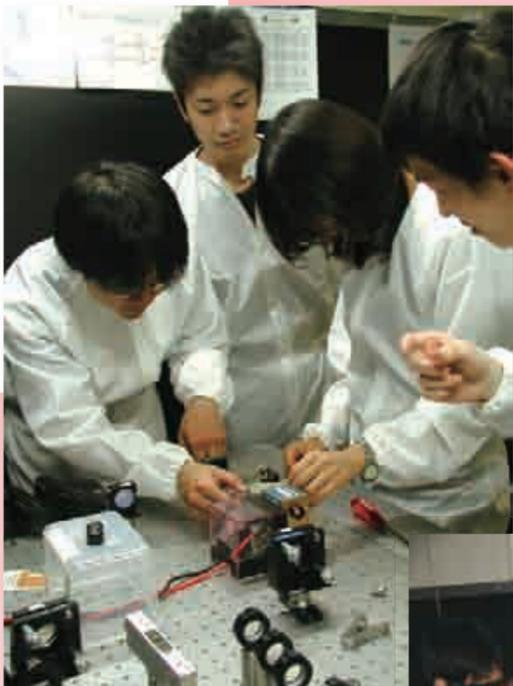
選定理由 「先進的な工学系大学院教育プログラムの開発と実施における貢献」



電気通信大学 レーザー新世代研究センター 教授

よねだ ひと き
米田 仁紀

科学技術創造立国を目指す上で欠かせない
理工系大学院生の教育プログラムの充実。
140以上の実験教育プログラムを開発。
感電、コンデンサの爆発、レーザー光線直視など
模擬体験により、危機管理の大切さを肌で実感させる。



選定理由 「Web を活用した情報共有サイト構築ソフトを無償公開し、
 新たな学校教育手法を全国的に展開。
 また、数学嫌いの人々等を対象に
 青少年・一般向けの数学入門書を多数執筆」



国立情報学研究所 情報社会相関研究系 教授

あらい のりこ
新井 紀子

知識や情報を円滑に共有し協調した活動を可能にする
 ポータルサイト構築用無償ソフトウェア、ネット commons を開発。
 2000 以上の学校・企業が利用中。
 「数学は論理的思考力を養うための最適ツール！」が持論。
 少しでも数学嫌いを減らしたい。

次世代の情報共有基盤システム NetCommons



NetCommonsはCMS (Contents Management System) と LMS (Learning Management System) とグループウェアを統合したコミュニティウェアです。

NetCommonsによって簡単に構築できるサイトとして、次のようなものが挙げられます。

- ポータルサイト
- e-ラーニングサイト
- グループウェア
- コミュニティサイト
- ソーシャルネットワークサービス

現在、NetCommonsは小中高校の学校Webサイト、学協会のポータルサイト、企業内グループウェアやe-ラーニングサイトなど多様な目的で全国2,000を超える機関により活用されています。

NEW

- 動画配信
- お知らせ
- 日誌
- カレンダー
- キャビネット
- 掲示板

NetCommonsは使いたい「モジュール」をドラッグ&ドロップで組み合わせることにより簡単にサイト構築ができます。

ナイス ステップな研究者2008 一覧

研究部門

にい つ よう し ろ う

新津 洋司郎

札幌医科大学 分子標的探索講座 特任教授

■ 肝硬変など様々な難治性疾患の治療法開発による医療への貢献

ほそ の ひで お

細野 秀雄

東京工業大学 フロンティア研究センター 教授

■ 第3の超伝導物質、鉄系新高温超伝導体を発見

み う ら み ち こ

三浦 道子

広島大学 大学院先端物質科学研究科 教授

■ 半導体超微細化時代に適合する技術的に卓越したトランジスタモデルの開発と国際標準化の獲得

やま ぐ ち し げ ひ ろ

山口 茂弘

名古屋大学 大学院理学研究科 教授

■ 典型元素の基礎化学を通じて高性能有機エレクトロニクス材料を創出

わか やま て る ひ こ

若山 照彦

独立行政法人理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター
ゲノム・リプログラミング研究チーム チームリーダー

■ 凍結死体の体細胞からクローン個体作出に成功

プロジェクト・国際研究交流部門

い け だ ゆ う じ ろ う

池田 裕二郎

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター
物質・生命科学ディビジョン長

は せ が わ か ず お

長谷川 和男

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター
加速器ディビジョン加速器第1セクションリーダー

きん しょう み ち か ず

金正 倫計

日本原子力研究開発機構 J-PARC センター
加速器ディビジョン加速器第2セクションリーダー

■ 先端的な加速器パルス中性子源の開発

しま だ ま さ あ き

嶋田 雅暁

長崎大学 熱帯医学研究所 教授

■ ケニアを拠点として感染症対策に係る国際研究交流を推進

人材育成・男女共同参画部門

こう の ひ ら た の り こ

河野(平田) 典子

日本大学 理工学部数学科 教授

■ 男女共同参画、女性研究者支援、女子学生に対する教育活動に貢献

よ ね だ ひ と き

米田 仁紀

電気通信大学 レーザー新世代研究センター 教授

■ 先進的な工学系大学院教育プログラムの開発と実施における貢献

成果普及・理解増進部門

あ ら い の り こ

新井 紀子

国立情報学研究所 情報社会相関研究系 教授

■ Web を活用した情報共有サイト構築ソフトを無償公開し、新たな学校教育手法を全国的に展開。
また、数学嫌いの人々等を対象に青少年・一般向けの数学入門書を多数執筆