

モバイル通信技術の発展と若手研究者の育成を目的とする「第7回ドコモ・モバイル・サイエンス賞」の授賞式が十月十七日、都内で開催された。主催は、NTTドコモの社会貢献活動を行う特定非営利活動法人（NPO法人）モバイル・コミュニケーション・ファン

情報通信、特にモバイル関連の技術革新は近年目覚しく、人々の生活をより豊かに変えていく新たな通信技術が次々と生まれている。技術立国の観点からい

NTTドコモグループは、発足十周年に当たる二〇〇二年、情報通信・移動通信の発展と豊かで健全な社会の実現を目指す基金としてNPO法人モバイル・コミュニケーション・ファンを設立。同基金は同年、将来を担う若手研究者の育成に寄与するために「第一回ドコモ・モバイル・サイエンス賞」を開催した。情報通信の世界で注目を集める同賞は、今年で七回目を迎える。

東京・港のANAインターコンチネンタルホテルで行われた授賞式で、文部科学省研究振興局長の磯田文雄氏は、「情報通信の分野は『第三期科学技術基本計画』の中でも重点的分野として位置づけられる。

# 若手研究者の育成図る

## 第7回ドコモ・モバイル・サイエンス賞



受賞者、推薦者をはじめ、主要関係者。主催者側からは今後の活動に対する期待の声がかけていた

# 移動通信の未来を開く

基礎研究から応用、橋渡し研究まで総合的に施策を推進している。一方で、モバイル・コミュニケーション・ファンに代表さ

る民間の団体が、独自のきめ細かい目配りをした奨励事業を通して若い技術者を育てていることは、非常に意義深い」とあいさつ。また今回の受賞研究について「研究内容として優れているだけでなく、今後のさまざまな応用分野へのインパクトが大きい」と期待を寄せた。

同賞の審査は、各界の第一人者十人で構成される選考委員（先行委員長 長岡立情報学研究所顧問・末松安晴氏）により厳正に行われ、他薦を条件として受け付けられた研究論文や著書、研究機関などの掲載論文、公開された報告書などの研究業績を精査。先端技術、基礎技術、部門別（部長 慶応義塾大学教授・青山友紀氏）と「社会科学部門（部長 慶応義塾大学教授・井

ドコモ・モバイル・サイエンス賞とは  
モバイル・コミュニケーション・ファンは、NTTドコモグループが目指す社会貢献を実現するためのさまざまな活動を行っている。ドコモ・モバイル・サイエンス賞の運営もその一環だ。  
同賞の実施は、日本のモバイル通信分野の発展と若手研究者を目指すものだが、このほかにも、アジア諸国からの留学生に対する奨学金支給などの経済支援事業、地域に根ざした社会福祉活動を推進する社会福祉協議会などの団体への経済的助成事業、「子どもを守る」をキーワードに公募したさまざまな市民活動団体への活動資金助成事業、NTTドコモグループを代表しての寄付活動などを実施している。  
社会の健全な発展に貢献するべく、将来の社会を担う人材を広く育成し、情報格差の是正や環境保全の問題などに地域とともに幅広く取り組んでいる。

### 社会貢献活動の一環として

主催者あいさつ



中村維夫氏  
モバイル・コミュニケーション・ファン理事長

携帯電話が本格的に普及し始めてまだ十年ほどですが、この間、情報通信技術・移動通信技術は飛躍的な進歩を遂げ、社会にさまざまな広がりや可能性を

## 高レベルの研究成果 今後の活用に期待

携帯電話が本格的に普及し始めてまだ十年ほどですが、この間、情報通信技術・移動通信技術は飛躍的な進歩を遂げ、社会にさまざまな広がりや可能性を、持つ画期的なモバイル技術が、国内のみならず国際的に活用され、社会をさらに活性化していることが望まれます。そのため、

### 社会科学部門 奨励賞

#### 国際電気通信市場における制度形成と変化

一腕木通信からインターネット・ガバナンスまで



駒澤大学 グローバル・メディア・スタディーズ学部 准教授 西岡洋子氏

国際電気通信の発展と変容の過程を、比較制度論の立場から歴史的に明らかにした力作。腕木通信を動かしてメッセージを読み取る腕木通信を通信制度の原型として、電報や電話、テレビ、インターネット、モバイル技術などの発明と普及に伴う国際通信制度と枠組みの変容を追っている。

比較制度分析とは、限定合理性を基にしたもの。国際関係論と枠組み論という伝統的視点に加えて、制度という新たな接点を見つけた学際的研究になった。歴史的事実を重ねるだけでなく、制度変容メカニズムを説明している。モバイル技術がもたらす社会への大きな変化を制度の観点から見てほしい。

## 制度論の視点で社会変化を見る

### 社会科学部門 奨励賞

#### 普及過程における情報伝播ネットワークの不均一性と価値転換現象の構造分析

一需要側が牽引するイノベーションの可能性



植田研究室 価値転換現象研究チーム 代表者 博報堂 イノベーション・ラボ 上席研究員 鷲田祐一氏

ハイテク製品の普及過程の解明と、製品・サービスの供給者が想定する価値とは異なる使われ方で消費者に価値を見いだされる「価値転換現象」により、需要側からイノベーションが発生するメカニズムを明らかにした。

ポケベルを皮切りに携帯電話のマーケティングに従事するなかで感じてきた消費者側のパワーを、「マーケティングの失敗」としてではなく、企業と消費者の相互作用としてとらえ直した。

## 企業と消費者の相互作用が大事

### 基礎科学部門 優秀賞

#### 非視認通信および表示・証明用 III 族窒化物半導体の物性研究



東北大学 多元物質科学研究所 教授 秩父重英氏

青色発光ダイオード（LED）の高効率発光のメカニズムについて、96年に新たに「局在励起子発光モデル」を提案。窒化インジウムガリウムのLEDがなぜ、結晶内の転移密度が大きくても強い発光ができるのかを示した。

15年前、青色LEDはなぜ多量の欠陥があるのに強い発光をするのかに興味を持ち、十数年をかけていろいろな機構を解明してきた。局在状態にある不均一結晶という、高効率発光を実現する原子レベルのメカニズムを解明したことで、発光デバイスの効率が飛躍的に高まる可能性が出てきた。

### 先端技術部門 優秀賞

#### 安全・安心を実現する楕円曲線暗号に関する研究



北陸先端技術大学院大学 情報科学研究科 教授 宮地充子氏

公開鍵暗号の一種、楕円（だえん）曲線暗号を利用した階層型のIDベース暗号を提案。放送への適用可能性を示した。また、ICカード上のすべての攻撃に対して安全で効率的な楕円曲線暗号を提案し、商品化にも貢献した。

携帯電話などモバイル機器の飛躍的な進歩によってさまざまなサービスが電子化されている中、小さなデジタルでコンパクトに安全性を実現できる楕円曲線暗号が求められている。攻撃されやすい種類の楕円曲線暗号を安全な楕円曲線暗号に変換するこの研究の重要性は、今後の電子サービスの進展に伴いますますます高まる。

## より安全な移動通信実現したい

## アースコンシヤスな研究進める

### 第8回ドコモ・モバイル・サイエンス賞 応募要項

応募期間：09年●月●日～●月●日

- 募集部門・賞金 (1) 先端技術部門：優秀賞 600万円 (1件) (2) 基礎科学部門：優秀賞 600万円 (1件) (3) 社会科学部門：優秀賞 600万円 (1件)

- 応募資格 (1) 公的・私的研究機関（大学など）で、募集テーマに関する研究に従事していること (2) 満50歳未満（1960年以降生まれ） (3) 個人またはグループ
- 応募方法 ホームページの応募要項を確認のうえ、応募調書に必要事項を記入し、事務局宛てにお送りください。調書は2009年●月●日以降、下記ホームページからダウンロードできます。

選考方法：選考委員会による選考  
発表：09年10月初旬（予定）に、ホームページなどで発表  
応募先：モバイル・コミュニケーション・ファン ドコモ・モバイル・サイエンス賞事務局  
〒107-0052 東京都港区赤坂2-4-5 国際赤坂ビル19F  
TEL: 03-5545-7711 FAX: 03-5545-7722 E-mail: info@mcfund.or.jp