

NICT NEWS

独立行政法人
情報通信研究機構

2009
FEB
NO.377

2

National Institute of Information and Communications Technology

ユニバーサルメディア研究センター特集

「文化発祥の地にふさわしい

新たなコミュニケーション技術に挑む」

けいはんな研究所ユニバーサルメディア研究センター

榎並和雅

..... 1

「超臨場感システムの開発」

エンジニアリングと人の五感の両面からアプローチ

井ノ上直己

..... 3

「人間は臨場感をいかにして感じているか」

臨場感の評価技術を確立しシステム開発に活かす

安藤広志

..... 5

「超臨場感をもたらす立体音響の研究」

仮説と実証を繰り返し、全く新しいシステムの開発を目指す

勝本道哲

..... 7

トピックス

韓国電子通信研究院と包括的研究協力に関する覚書に調印

..... 9

大阪大学と脳情報通信分野における基本協定締結

..... 10

通信・放送事業分野における事業支援について

..... 11





榎並 和雅

(えなみ かずまさ)

けいはんな研究所長

ユニバーサルメディア研究センター長

東京工業大学卒業後、1971年NHK入局。2006年まで放送技術研究所にて映像信号処理などの研究や研究管理業務に従事、2004年同所長。2006年9月NICT入所、現在に至る。博士（工学）。

けいはんな研究所 ユニバーサルメディア研究センター 文化発祥の地にふさわしい 新たなコミュニケーション 技術に挑む

ユニバーサル
コミュニケーションの
実現を目指して

—— けいはんな研究所の目指しているところをお話ください。

榎並 けいはんな研究所には2つの研究センターがあります。1つは知識創成コミュニケーション研究センター、もう1つはユニバーサルメディア研究センターです。コミュニケーションには距離とか時間とか言語など、さまざまな壁があります。両研究センターとも、その壁を取り除いて、これまでよりも心豊かに、もっとリッチな形でい

ろいろな人たちとコミュニケーションできるようにすることを目標にしています。これらを総称してユニバーサルコミュニケーションといっています。

それからもう1つ、新世代ネットワーク研究センターで研究している新たな通信インフラ上に、どういうものに乗せるかというアプリケーションを構築する研究もけいはんな研究所に集中しています。けいはんな研究所は京都、大阪、奈良の府県境にあります。日本文化の発祥の地、日本人の心の発祥の地であり、人間や文化と向き合うユニバーサルコミュニケーションの研究にふさわ

しい場所といえます。

—— ユニバーサルコミュニケーションを実現するには、人間的な要素をもっと研究しなくてはいけないということですね。

榎並 そうですね。今までの技術よりも、もっと心理的なものとか、言語学的、文化的なところを目指した研究をしなければいけません。心豊かなインターフェースを作るためには心理学者も要るわけです。それから脳科学者も必要です。ですから、いろいろな分野の人たちがここに集まっています。けいはんな研究所は2008年4月に発足した研究所で、知識創成コミュニケーション研究センターに、ユニバーサルメディア研究センターの私がおりました小金井のセンター長室や推進室など中核機能を持つてきました。今後、これらの研究センターが融合し、連携することによって、もっといい研究ができると思っています。研究者が一体感を持つて明るく研究できるようにすることが

私のミッションです。

—— 今後、どのようなコンセプトで研究を進めていきたいとお考えですか。

榎並 基本コンセプトは心豊かに、人と人、人と物の関係を大切にすることです。もう1つは、現在の世の中はエネルギーの節約のように、社会的な課題



●けいはんな研究所 外観



人間の五感と先端技術を 融合した立体映像技術で 世界をリード

——次にユニバーサルメディア研究セ

に対してマイナスをゼロにしようとして一所懸命やっていますが、それだけでは発展しない夢がありません。ゼロにするだけではなくて、更にプラスにしたいというのが私のコンセプトです。例えば今、世界にはいろいろな紛争があります。紛争のない世界を求めるだけでなく、全世界の人たちが文化交流して相互に理解し合える社会が実現すれば、世界はもっと豊かで明るくなります。そのために、ここでは今、言語の自動翻訳の研究をしています。現在、NICTでは平成18年からスタートした中期計画が半分まできています。次の中期計画が始まる時には、更にけいはんな研究所らしいビジョンを立てて、やっていきたいと思っています。

ンターのお話をお聞かせください。

榎並 人間の五感情報をできるだけ忠実に取得して超臨場感環境を実現するという研究をしています。例えば立体テレビを開発するには、2つの方向があります。1つは、立体像を忠実に再現する方向、もう1つは、見るのは人なので、その人に立体的に見えるような最適のシステムを作るとい方向です。前者は小金井の研究グループが開発しています。けいはんな研究所では、後者を開発しています。

——人間の感覚を組み合わせたアプローチというのは、海外でもあまり例がないのではないのでしょうか。

榎並 先日、ECのシンポジウムがあった、日本の状況を説明してきましたが、講演の後、質問と一緒に開発したいという要望が殺到しました。ヨーロッパよりも一歩進んで、ホログラフィや人間にふさわしい立体映像の研究を進めていることが反響を呼んだようです。日本が一番進んでいるかもしれません。2008年5月、総合科学技術会議がこれからの革新的な技術として15のテーマを決めましたが、そこに立体映像とか高度映像技術が入っています。日本は国策としてこうした技術を進めていこうとしています。

——立体映像のためのホログラフィ技術はどこまで進んでいますか。
榎並 昨年11月に、小さな画像ですが、

カラーの動画で立体映像をリアルタイムに表現するシステムを発表しました。これを将来60インチぐらいのディスプレイで表示するには新しい表示デバイスが必要かもしれません。

——超臨場感通信のニーズはかなりあるとお考えですか。

榎並 あると思います。過疎地でも名医の手術を受けられるようにする遠隔医療とか、学校での危険な化学実験をバーチャルで行う教育用、あるいは遠隔会議などいろいろな用途が考えられます。

——けいはんな研究所の場合、基礎研究であっても、将来の社会への応用が必ず視野に入っているように思えますが。

榎並 基礎研究ではあるのですが、それが国民の皆様役に立つことが必要なのです。それを理解していただくために、我々が取り組んでいる研究テーマが実現したら、どんな社会になるかを国民の皆様を紹介していきたいと思っています。ま

た、それを通じて新しいビジョンが作られ、それが次の中期計画につながっていくと考えています。



●けいはんな研究所発足式に集合した所員たち

超臨場感システムの開発

エンジニアリングと人の五感の両面からアプローチ

人の感性に働きかける
超臨場感技術を目指す

——超臨場感システムグループでの研究について概略をお話してください。

井ノ上 私たちの超臨場感システムグループは、ユニバーサルメディア研究センターの中にあります。同じユニバーサルメディア研究センターの超臨場感基盤グループでは、いわゆる究極の映像あるいは音響の提示技術を研究していますが、私たちのところでは物理的に忠実というよりは「人がどのように臨場感を感じているのか」を考慮して臨場感を提示するシステムを研究しています。この中には映像や音だけではなく、触覚とか香りなども含まれています。五感情報を伝達するための研究と、人がどのように臨場感を感じているかを調べる研究、その両方をうまく組み合わせる研究開発をしているということになります。

——五感情報を伝達するための研究

とは、具体的にはどのような研究になりますか。

井ノ上 五感を伝える研究でいうと、映像では立体映像の提示技術を研究しています。テーマパークなどに行くと特殊なメガネをかけると立体に見えるという装置があります。立体映像にはいろいろな方式があるのですが、私たちはそうした特殊なメガネをかけずに立体映像を見ることができ、空間像再生方式と呼ぶ方式を使った提示技術の開発をしています。音に関しては、5・1chサラウンドシステムなどの場合は、配置されたスピーカーの中でしか音は動かせませんが、これに対して我々はHRTF（頭部伝達関数）という音源から人の鼓膜までの音の伝達特性を関数で表現したものを利用して、人と音を出すものとの距離や方向を再現する立体音響技術を研究しています。また、この方式による立体音響提示技術を実用化レベルまでもってきたいと考えています。

触覚に関しては、PHANTOM

(ファントム)という触覚を提示する装置があります。

もう少し高度な触覚の提示をしたいということで、物をつかむという感覚で触覚を提示するような技術を研究しています。香りに関しては、提示技術が既に幾つか提案されているので、提示技術そのものではなく、香りが広がったときに人がどう臨場感を感じるかを研究しています。

——人が感じている臨場感をどうやって調べるのですか。

井ノ上 人間が臨場感をどう感じるかという評価を、心理的あるいは脳活動を見るところで行っています。例えば、映像を見せると脳のどの部位が活性化するかをfMRI（機能的磁気共鳴画像法）で計測します。これはまだ実現できていないのですが、香りを感じたときの脳活動をfMRIの中で測るための道具なども研究しています。こうした道具を作ることも含めて、人間がどう感じているかを研究してい

Profile



井ノ上 直己
(いのうえ なおみ)

ユニバーサルメディア研究センター
超臨場感システムグループ
グループリーダー

京都大学大学院修士課程終了後、1984年KDD（現、KDDI）入社。2006年より、情報通信研究機構へ転向。KDDI研究所では、音声認識やグラフィック処理などのヒューマンインタフェース技術の研究開発に従事。博士（工学）。

ます。

世界の最先端を歩く
NICTの超臨場感研究

——海外で同様の研究をしているところはありますか。

井ノ上 アメリカでは超臨場感という観点から研究をしているところはありません。ヨーロッパには超臨場感に近いことを、エンジニアリング的な面と人間の感性面を合わせて研究している人たちはいます。立体映像のプロジェクトがあったり、





か。
井ノ上 私たちは非常に基礎的な研究と実用化研究の両方を目指しています。基礎研究は行われるけれども、それが実際に産業界では使われないということがよくあります。いわゆる「死の谷」

できるだけ早い時期の実現化を目指して

——研究の見通しはいかがでしょう
井ノ上 そのとおりです。立体映像も我々が今試作しているものは、世界では類のないほど高い画質を出しています。

五感研究のプロジェクトがあったりしますが、NICTのように総合的に研究しているというのは世界的にもあまりないと思います。
 ——世界的にも少ない上に、最先端を行っているとということでもありません。



●超臨場感システム

とよく言われますが、両者の間に大きな溝があります。基礎研究も大事ですが、私たちとしてはそこを埋めるというのでも、ミッションの1つと考えています。立体映像や立体音響、触覚の技術も、ある程度実現してくると、やはり「死の谷」を埋める方向になってくると思います。裸眼立体映像については、今のプロジェクトが2010年度に終了するので、それまでにプロトタイプを作り、2012年ぐらいまでにフィールド試験を終えて実用化できればと考えています。

——その場合、企業の協力が大事に

なってくると思うのですが、NICTとしてどのような働きかけをしているのでしょうか。
井ノ上 私たちだけでは「死の谷」を越えるのは難しいので、電機メーカーと一緒に研究をしています。例えば立体映像ディスプレイについては、システム構成の提案、システム評価、品質高いコンテンツを表示するための情報処理技術などは私たちのところやって、メーカーにハードウェアを作っていただくというように、分担をしています。

——立体映像の次は立体音響、そして

将来の応用例

質感の高い形状デザイン、伝統文化財の体験、体感型の教育・訓練、五感によるテレショッピング、体感型エンタテインメント、等



質感の高い工業製品デザイン

五感によるテレショッピング

●将来の応用例

て触覚と、だんだん実用化が進んでいくことになりませぬ。
井ノ上 そう考えています。触覚はまだちょっと先になるかと思いますが、立体映像と立体音響に関しては、なるべく早期に実用化できるように研究を推進していきたいと考えています。
 ——ありがとうございます。

人間は臨場感を いかにして感じて いるか

臨場感の評価技術を確立しシステム開発に活かす

臨場感を定量的に評価する

——超臨場感を実現するためにどのような研究をされているか、お話しください。

安藤 超臨場感の研究では、人間がどういうふうな臨場感を感じているのかを客観的に、また定量的に評価していくことが重要で、私は特にこの研究について担当しています。

——どのような方法で測定するのでしょうか。

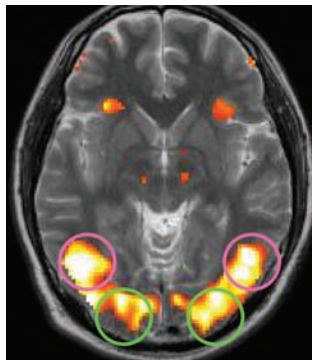
安藤 ヒトを被験者にして実験的に調べていくわけですが、そのとき2つの方法があります。1つはfMRI（機能的磁気共鳴画像法）等で脳活動を直接見る方法です。もう1つは心理物理学的手法と呼んでいます。被験者にいろいろな物理条件を与えてどのような反応をしたか、そのときの行動データを取るという方法です。

実験データを システム開発に反映

——そもそも、臨場感とはどのような



fMRI脳活動計測の実験風景



触覚の記憶から視覚イメージを想起した時の脳活動

●脳活動計測実験

なものなのでしょうか。

安藤 一言で臨場感といっても、実はいろいろな感覚の集合体であるわけです。私たちのところではそれを3つの要素に分けています。1つ目は立体感、質感、包囲感と呼ばれる空間的な要素、2つ目はものの動感や同期している感覚といった時間的な要素です。3つ目は身体的な要素で、自分自身がそこにいるように感じる自己存在感やインタラクティブ感のようなものがあり、さらにそこに情感も伴ってくるわけです。ですから1つ1つ、どの臨場感を調べようとしているのかということを確認しておかないと混乱してくるようになります。

——臨場感を感じる脳自体の問題もあるのではないですか。

安藤 そのとおりです。人間は外から入ってくる情報を統合して感じているのですが、それだけではなく、頭の中にいろいろな経験で学習して蓄積された記憶があって、それに当てはめなが

●Profile●



安藤 広志
(あんどう ひろし)

ユニバーサルメディア研究センター
超臨場感システムグループ 研究マネージャー

米国MIT脳・認知学科博士課程を修了後、国際電気通信基礎技術研究所(ATR)に入社、主任研究員・研究室長を経て、2006年よりNICT超臨場感システムグループの研究マネージャー。認知脳科学、視覚情報処理、多感覚インタフェースなどの研究に従事。Ph.D. (計算神経科学)。

ら物事を理解していくわけですね。当然、記憶というものは個人ごとに違います。外から入ってくる情報と頭の中で個人の記憶に基づき作り出されるイメージが相まって臨場感というものが生まれてくるので、両方を調べなければいけません。

——実験データは集まっているのですか。

安藤 はい、たくさん集まっています。被験者数は延べでいうと何百人にもなります。

——次の段階としてはデータをシステム開発にどう反映させるかということになりますね。





安藤 システムにとって何が最適かとい

うデータを出していかなくてはいいけません、同時に、人間が違和感をおぼえない許容範囲を決めないとシステムは作れません。最近では、映像のクオリティを変えてどの程度まで人間が自然に感じるかというデータを取っています。こうした実験を積み重ねてシステム側に反映させていくこととなります。

多感覚インタラククションシステムを開発

——これまでの研究の応用例はありますか。

安藤 触覚に関する行動的なデータを取る装置に力学提示デバイスというものがあります。これは力を出す装置で、ロボットアームのようなものの先についたペンで対象を触ると、モーターがはたらいで力のフィードバックが加わるといふものです。これと立体映像を組み合わせた「多感覚インタラククションシ

ステム」というものを開発しました。今、デモシステムとして見ていただいているのは、高松塚古墳から出土し、国の重要文化財として指定されている海獣葡萄鏡の立体映像、感触、音響をリアルに再現したものです。立体視用の眼鏡をかけることで、あたかも目の前に実物が存在するかのよう感じます。

——ユーザはこれをどのように体験するのですか。

安藤 手元に浮かび上がっている立体映像にペンで触ることができるようですが、触った時に音もできます。人間はたいた音とか擦った音からも物の材質を感じていますので、リアリティを上げるためには、触ったときの音は重要です。また、ペンで鏡を回転させて裏を見ようとすると、重さも感じるることができます。錆びている状態も忠実に表現されていますし、拡大して細かいところを見ることもできます。また、バーチャルな映像ですので、铸造直後の鏡のように、金色に輝いていた状態を一瞬で再現することもできます。このようなシステムを使えば、普段はガラスケース越しに見るしかない重要文化財を自由に触って体験してもらうことができます。

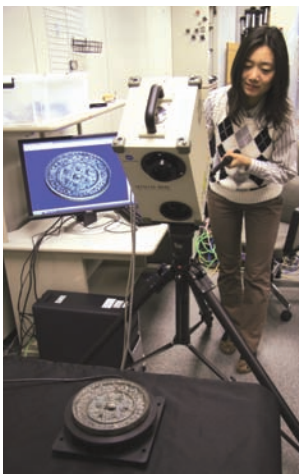
——いろいろな応用例が考えられそ

うですね。

安藤 こういう貴重な体験というものは教育などに応用できると思います。それ以外にも、医療分野で手術のシミュレーションをするとか、質感を感じながら商品開発を行うとか、もつと将来的には、例えばインターネットショッピングも写真や映像だけではなく、肌触りとか手触りを確認した上で商品を購入することができるとも思いません。いろいろな方向性を考えているところ

です。

——研究の今後の見通しはどうですか。
安藤 現在の5年のプロジェクトが終わる2年半後くらいまでに、人間や脳のことがすべてわかるとはともいえません。残された問題を吟味して更に次の戦略を練っていかないとはいけません。特に人間が頭の中で作り出している感性といったものとの関係が、大きなテーマになってくるだろうと思っています。



3次元デジタルによる立体構造計測



テクスチャ画像の付与



接触音のサンプリング



多感覚インタラククションシステムによる海獣葡萄鏡の体験

●海獣葡萄鏡のデータ取得と立体映像・音・感触再現プロセス

超臨場感をもたらす 立体音響の研究

仮説と実証を繰り返し、全く新しいシステムの開発を目指す

発想の原点は

『スター・ウォーズ』

—— 担当されている立体音響の研究について教えてくださいませんか。

勝本 立体音響と聞くと5・1chサラウンドなどを想像すると思いますが、私たちのグループでは、従来とは全く異なる音響環境を提供する、次々世代くらいの空間再生型、立体テレビに対応した音響技術の研究をしており、私は理論から作り込みまでを担当しています。

—— これまでの音響技術とどういった点が異なるのでしょうか。

勝本 従来の音響技術は、聞く人の周囲に音を提供し、その環境の中に入ってもらう、あるいは没入してもらうという形のものでした。それがモノラルからステレオになり、5・1chになってきたのですが、私たちは、演奏者なり音源が目の前にあって、そこから音が出ているというシステムの実現を目指しています。例

えばSF映画の『スター・ウォーズ』で

R2D2というロボットがメッセージを再生すると、レイア姫の姿が目の前の空間に浮かび上がって「ヘルプミー」と言います。私たちはそういった空間再生型のテレビを作ろうとしているわけですが、物体が浮かび上がってくるのなら、そこで本当にしゃべっているようにしなければ意味がない。この研究はそうしたところから来ているわけです。

—— 何もない空間から音が聞こえてくるというシステムは、どのような原理に基づいているのですか。

勝本 ホログラフで空間に像を提示する技術はやや先行していますが、音の場合には理論的にある程度分かっているものの、実際のデバイスの開発は始まったばかりです。ステレオソニックという、2つのスピーカを使って音のエネルギーを1点に集中させる方法がありますが、聞く場所がずれてしまうと効果が得られない。その欠点を改

良した波面合成法というホイヘンスの

原理を応用した方法で、スピーカウォールを立てて音を出すと距離感が表現できることが分かってきました。理論的には、その2つを組み合わせると音像と距離感が表現できることは分かっていますが、そのためには何百個ものスピーカを使わなければならないという問題があります。

仮説と実証を繰り返し、
研究を進める

—— 研究を進める上で難しい点はどこですか。

勝本 2点あります。1つは、現時点でまだ決定的な理論がないということ、もう1つは、私たちが立てた仮説を実証しようとした時に、スピーカそのものがない、したがってスピーカを作るところから始めなければいけないということです。

—— 理論を作りながら実証していくということですね。

● Profile ●

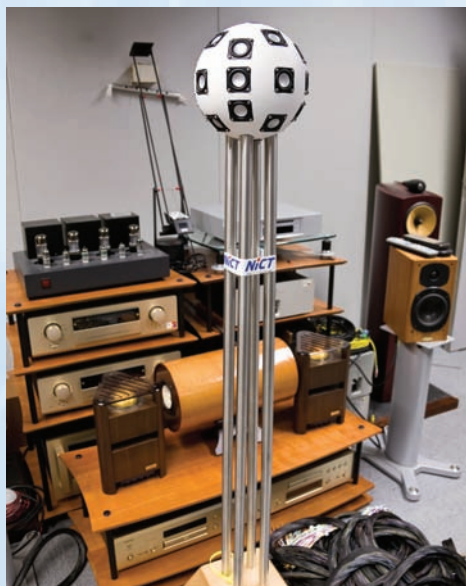


勝本 道哲
(かつもと みちあき)

ユニバーサルメディア研究センター
超臨場感基盤グループ 主任研究員
大学院修了後、1996年通信総合研究所（現NICT）に入所。次世代プラットフォーム実現に向け、インターネットプロトコルの高度化、次世代アプリケーションに関する研究の後、現在は空間再生型立体情報提示システムの研究開発に従事。博士（工学）

勝本 そうです。やらなければいけないことはたくさんあります。解決して

いない部分も多いのですが、私たちの理論を使えば解決できるはずだということがわかってきました。NICTとしては、みなさんに使ってもらえるものを研究していかなければなりませんから、実用化も見ずして、少しずつ物を作って公開していかなければならないと思っています。全方位へ聞かせる音空間を作ることにはできています。例えば、今回作った装置で、球形のスピー



●異なる放射指向性を持つ球形スピーカ



カはバイオリン等の演奏音そのものの音響を表現し、箱形のスピーカは中から四重奏の4名の位置がちゃんと聞こえてきます。あとは音の再現性や品質を追っていかなければいけません。

——こうしたシステムの研究は海外でも行われていますか。

勝本 いいえ、異なる放射指向性の立体音響の本格的な研究をしているのはNICTだけだと思います。

応用範囲が広い立体音響技術

——システムが実現すると、私たちも家庭で使えますか。

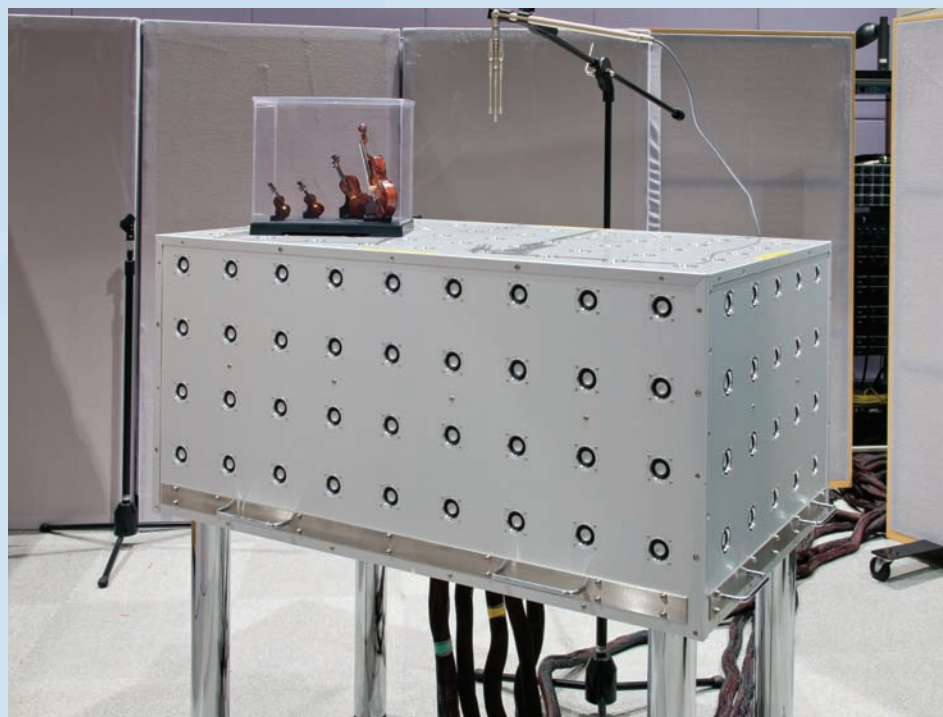
勝本 まず一般家庭で使われていくと思います。人間が立体と感ずるのは1~2mの範囲なので、当然ホログラフテレビも立体音響も、手で持つか手の届く範囲に置くこととなります。さらに携帯電話とかゲーム機といったパーソナルユースという形で発展していくと考えていま

す。
——それ以外にも使い道が出てくる気がしませんか。
勝本 そうですね。例えば騒音問題です。私たちは音が発生する仕組みそのものについて研究していますから、音の出来ない構造も考えられます。また、映像と一緒に使わなくても、人間が生活していく上で気持ちが良いと思う音

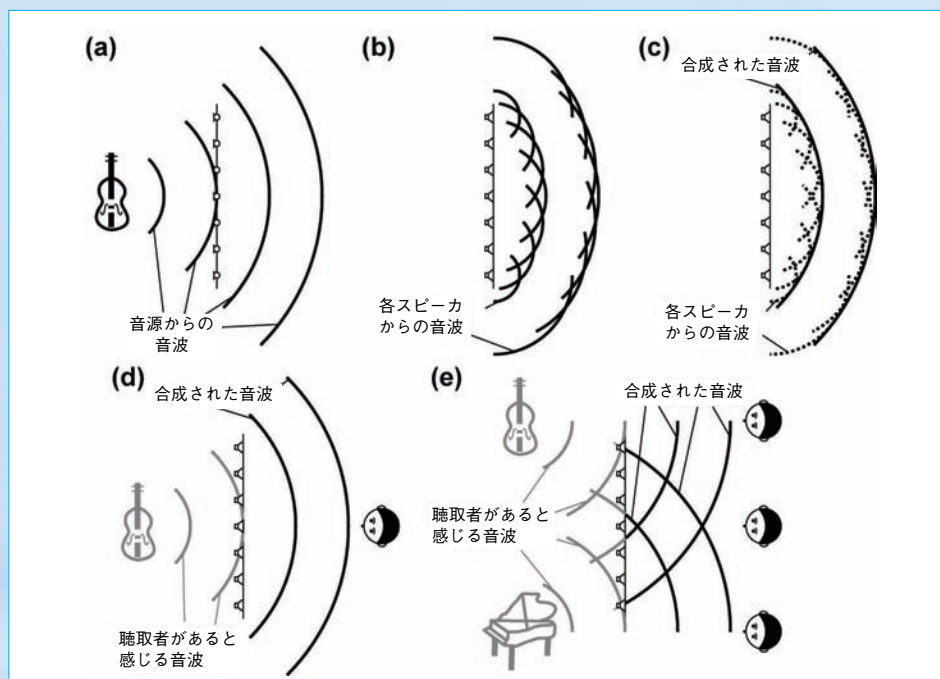
の空間を提供するということも考えられます。応用範囲がすごく広がる可能性は非常に高いと思います。
——今後の課題は何でしょう。
勝本 大きな立場からいうと、私たちは新しい文化を創っていかねければならないと思っています。今も申し上げたように、これは極めてパーソナルな情報機器になりますから、まず皆さん

がそれに共感してくれるようにならないといけません。私たちの研究が多くの方々に認められ、「立体の情報提示装置は必要ですね」あるいは「面白いですね」と言っていただけのような活動も、これからいろいろ行っていきたいと考えています。

——ありがとうございました。



●立体音響スピーカシステムの外見



●波面合成法の原理図

韓国電子通信研究院と 包括的研究協力に関する覚書に調印

研究推進部門国際推進グループ 主任研究員 クラウス ヴェルナー
新世代ワイヤレス研究センター推進室 主任研究員 中島 潤一

情報通信研究機構(NICT)と、韓国電子通信研究院(ETRI: Electronics and Telecommunications Research Institute)は、2008年12月4日に情報通信分野における包括的な研究協力に関する覚書に調印しました。この調印式は、韓国Daejeon(大田市)に位置しているETRI本部にて開催された第7回NICT - ETRI共同ワークショップの席上で行われ、NICT宮原理事長とETRIチェ院長との間で、和やかな雰囲気の中で署名と握手が交わされました。これまでETRIとNICTの間では、ワイヤレス分野の研究を中心とした覚書が結ばれていましたが、今回のワークショップをきっかけに、より広い範囲を含む覚書として再締結したものです。覚書の内容はワークショップにも反映され、新世代ワイヤレス技術、新世代ネットワーク技術及びユニバーサルコミュニケーション技術の分野において、相互に最新の研究成果について発表が行われました。今後は、両機関による研究者交流、情報交換、共同研究の促進及び実施を通して、関連する分野の研究協力が更に加速されると期待されます。

ETRIは、韓国の国立研究機関として1976年に設

立され、約2,000人の研究員を擁し、4つの研究部門からなる韓国最大の公的な情報通信・電子分野の研究組織です。30年以上にわたって移動体通信、半導体技術やデジタル放送技術などの幅広い分野において、産学連携を中心として数多くの成果を挙げています。



調印式の様子(宮原理事長とチェ院長)



調印式に立ち会うNICT - ETRI共同ワークショップの発表関係者

「脳情報通信分野における 融合研究に関する基本協定」を締結

神戸研究所長／未来 ICT 研究センター長 大岩 和弘

2009年1月7日(水)、情報通信研究機構と大阪大学は「脳情報通信分野における融合研究に関する基本協定」を締結しました。

これまで当機構と大阪大学とは、「情報通信分野における連携推進に関する協定」(2007年2月22日締結)の下で、フォトニックネットワーク技術、バイオ ICT、ナノ ICT 等に関する共同研究、連携大学院協定、研究員の受入れなど多様な連携を実施してきました。このたび両機関は、連携を更に推進するとともに、産学官の他の機関との連携も強化しつつ、脳情報通信分野における基礎から応用展開までの研究開発を一体的かつ効果的に実施するため、本協定を締結し、融合研究プロジェクトをスタートさせます。

本協定では、脳情報通信融合研究の基本理念として、【貢献原則】【オープン原則】【統一原則】【尊厳原則】【育成原則】の5つの原則をうたっています。

これにより、日本における脳情報通信の研究開発の流れを一気に加速させ、「脳の機能に学んだ新世代のネットワーク」や「『こころ』を伝えることができる情報通信」の実現を目指します。今後、当機構と大阪大学との間でプロジェクトの運営・研究体制、具体的な研究項目やプロジェクトの実施のために必要な研究



調印を行うNICT 宮原理事長(左)と大阪大学鷺田総長(右)

環境等について検討を行い、既存の施設・設備を有効に活用しつつ、大阪大学吹田キャンパス内において、予備的な研究作業や共同研究をスタートさせる予定です。また、2009年6月8日(月)には脳情報通信融合研究に関するシンポジウムを神戸研究所主催で開催する予定です。



調印後の握手をする宮原理事長と鷺田総長



調印式後の関係者の方々(左: NICT 関係者、右: 大阪大学関係者)

ICTベンチャーや民間企業等における シーズ発掘・起業を支援します。

独立行政法人情報通信研究機構では、通信・放送事業分野における各種事業の支援を行っています。

平成21年度における各種支援制度の助成対象事業者を広く募集するにあたりまして、全国で制度説明会を開催してまいりました。それぞれの事業については、3月上旬より応募受付の開始を予定しており、その詳細については、準備が整い次第、NICTウェブサイトの報道発表ページにおいてお知らせいたします。

また、応募の受付期間は1か月程度です。応募のあった案件は書類審査やヒアリングを経て厳正に審査が行われ、応募締切後2か月以内に採択案件を決定する予定です。

なお、制度の概要や応募の受付等については、以下の問い合わせ窓口まで、ご連絡をお願いいたします。

問い合わせ窓口：連携研究部門特別研究グループ（担当：博多・中野、電話：042-327-6014）

※参考URL <http://www2.nict.go.jp/pub/whatsnew/press/h20/081219/081219.html>



平成20年度募集での事業説明会会場の模様
(平成20年2月 東京会場)

制度名	支援事業の概要	対象	実施条件等
先進技術型研究開発助成金（テレコム・インキュベーション）	情報通信分野における先進的な研究開発を行うベンチャー企業等に対し、その研究開発費の一部を助成	民間のベンチャー企業等	助成対象経費の2分の1相当額あるいは3,000万円のいずれか低い額を助成
国際共同研究助成金	国際共同研究による先進的な情報通信技術の研究開発に対し、その研究開発費を助成	国際共同研究を実施する大学、民間企業等	助成対象経費の2分の1相当額あるいは1,000万円のいずれか低い額を助成
高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成金	高齢者・障害者の利便の増進に資する通信・放送サービスの研究開発を行うための通信・放送技術の研究開発を行う民間企業等に対し、その研究開発費の一部を助成	民間企業等	助成対象経費の2分の1相当額あるいは3,000万円のいずれか低い額を助成
通信・放送新規事業助成金制度（情報通信ベンチャー助成）	創業間もない段階のICTベンチャー企業に対し、民間ベンチャーキャピタルの出資等を要件として、新規事業化に必要な資金の一部を助成	ICTベンチャー企業またはこれから創業する個人	助成対象経費の2分の1相当額あるいは2,000万円のいずれか低い額を助成
身体障害者向け通信・放送役務提供・開発推進助成金制度（情報バリアフリー事業助成）	通信・放送役務の利用に関する身体障害者の利便の増進に資する通信・放送役務の提供または開発を行う民間企業等に対し、その経費の一部を助成	民間企業等	助成対象経費の2分の1相当額を限度に助成

読者の皆さまへ

次号は、さまざまな分野に应用が広がるテラヘルツ技術研究をインタビュー記事として取り上げます。

NICT NEWS 2009年2月 No.377

編集発行
独立行政法人情報通信研究機構 総合企画部 広報室
NICT NEWS 掲載URL <http://www.nict.go.jp/news/nict-news.html>

編集協力 財団法人日本宇宙フォーラム

〒184-8795 東京都小金井市貫井北町4-2-1
TEL.042-327-5392 FAX.042-327-7587
E-mail: publicity@nict.go.jp
URL:<http://www.nict.go.jp/>