

コミュニケーションの 未来をつくる



まほろば・けいはんな科学ネットワーク

科学のまちの子どもたち
CHILDREN WHO LIVE IN THE SCIENCE CITY プロジェクト

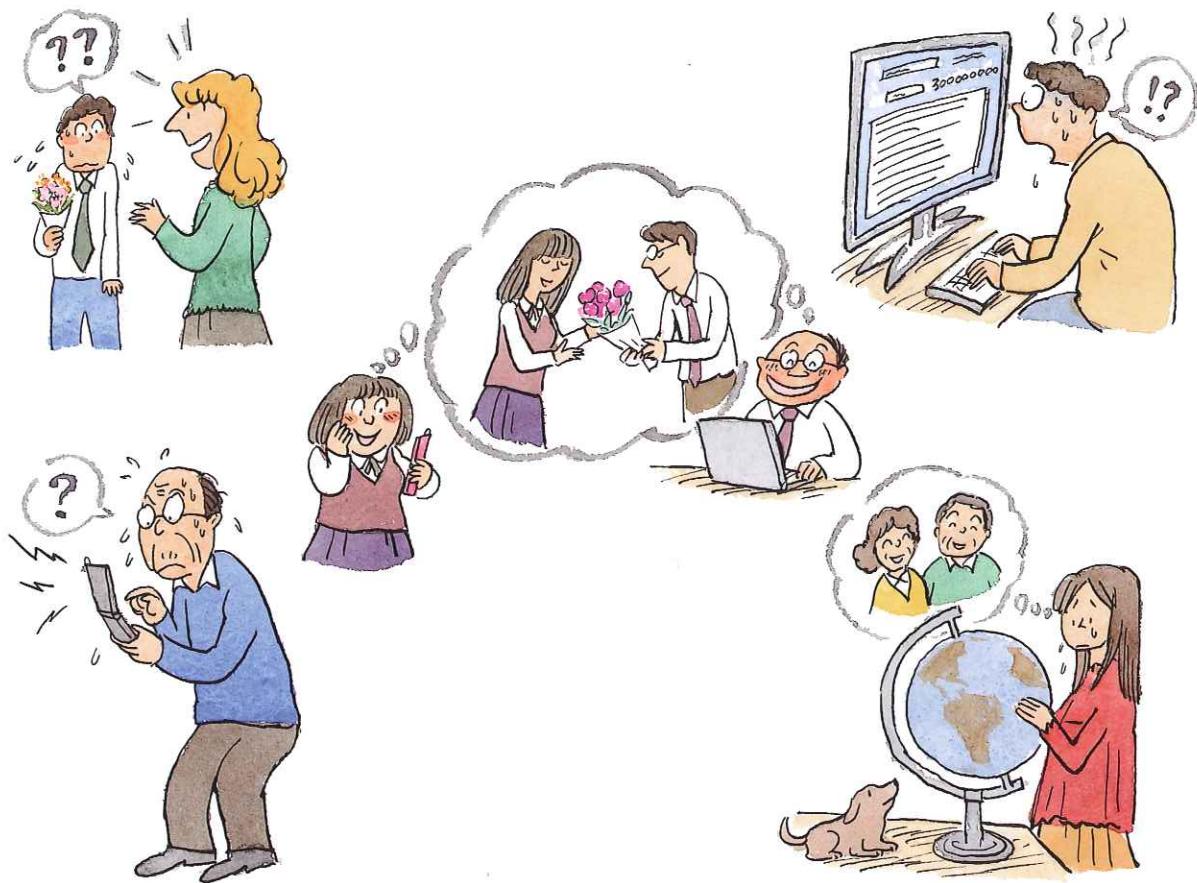
インターネット

はじめとする情報通信技術の発達は私たちの社会を大きく変えつ
つあります。

私たちはインターネットによって、世界中の膨大な情報を利用できるようになりましたし、文字、
音、映像といったさまざまな手段を使ったコミュニケーションがいたるところで可能になりました。

しかし、インターネットやメールなどのネットワークを使っても、まだまだ人ととのコミュニケーションは豊かにはなっていません。のり越えなければならないさまざまな『壁』があるのです。

「言語の違い」、「情報の質の違い」、「能力の差」、「バーチャルと現実世界とのギャップ」、「距離」などの『壁』です。



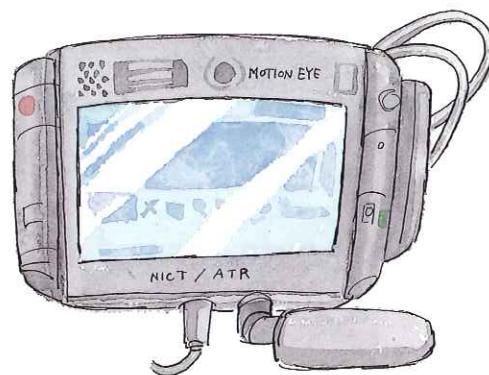
けいはんな学研都市にある独立行政法人 情報通信研究機構（NICT）けいはんな研究所
は、こうした壁をのり越え、人と人、人と社会、人と自然とのつながりを、人にやさしい情報通信
技術で実現するための研究開発を行っている研究機関です。

「言語の壁」を越えて

こんなのがあったらしいな。

日本語で話しかけると、その言葉を、英語や中国語をはじめ色々な国の言語に翻訳してしゃべってくれるコンピュータ。

そんなコンピュータがあれば、色々な言語をしゃべる人たちと自由にコミュニケーションできそうだですね。



そんな夢を実現するために、NICTでは「多言語自動翻訳技術」の開発を進めています。

じょうほう しつ かべ こ
「情報の質の壁」を越えて

なに
何をふるいにかけているの？



こた
答えはインターネットの情報です。

じょうほう なか しんらんせい ひく じょうほう
インターネットの情報の中には信頼性の低い情報が数多く含まれています。

ぼうだい じょうほう しんらい じょうほう み だ てつだ
NICTは、膨大なインターネットの情報の中から、信頼できる情報を見つけ出すのを手伝ってくれる
ぎじゅつ かいはつ すす
技術の開発を進めています。

のうりょく かべ こ
「能力の壁」を越えて

おばあちゃん！ひとりで大丈夫？。

ハイハイ、大丈夫よ。私にでも簡単に使えるわ！



としょ こ かんたん つか ぎじゅつ かいはつ
NICTは、お年寄りや子どもたちにも簡単に使える技術を開発しています。

それによって、誰もが便利なシステムをいろんな場面で使えるようになります。

ひとり だれ べんり やさ みまも ばめん つか やがいかつどう にちじょう く
また、NICTは、一人ひとりを優しく見守り、コミュニケーションや野外活動など日常の暮らしをサ
ポートする技術の開発も行っています。

ぎじゅつ かいはつ わたし みんな ゆた あんしん せいかつ おく めざ
こうした技術によって、私たち皆が豊かで安心した生活が送れるようになることを目指しているの
です。

「バーチャル世界と現実世界の壁」を越えて

あれっ？ 物がないのにさわれる！

もの
物がそこにはないのに、あたかもそこにあるかのように立体映像や感触、そして接触音がリアルに再
げん
現される夢の技術。

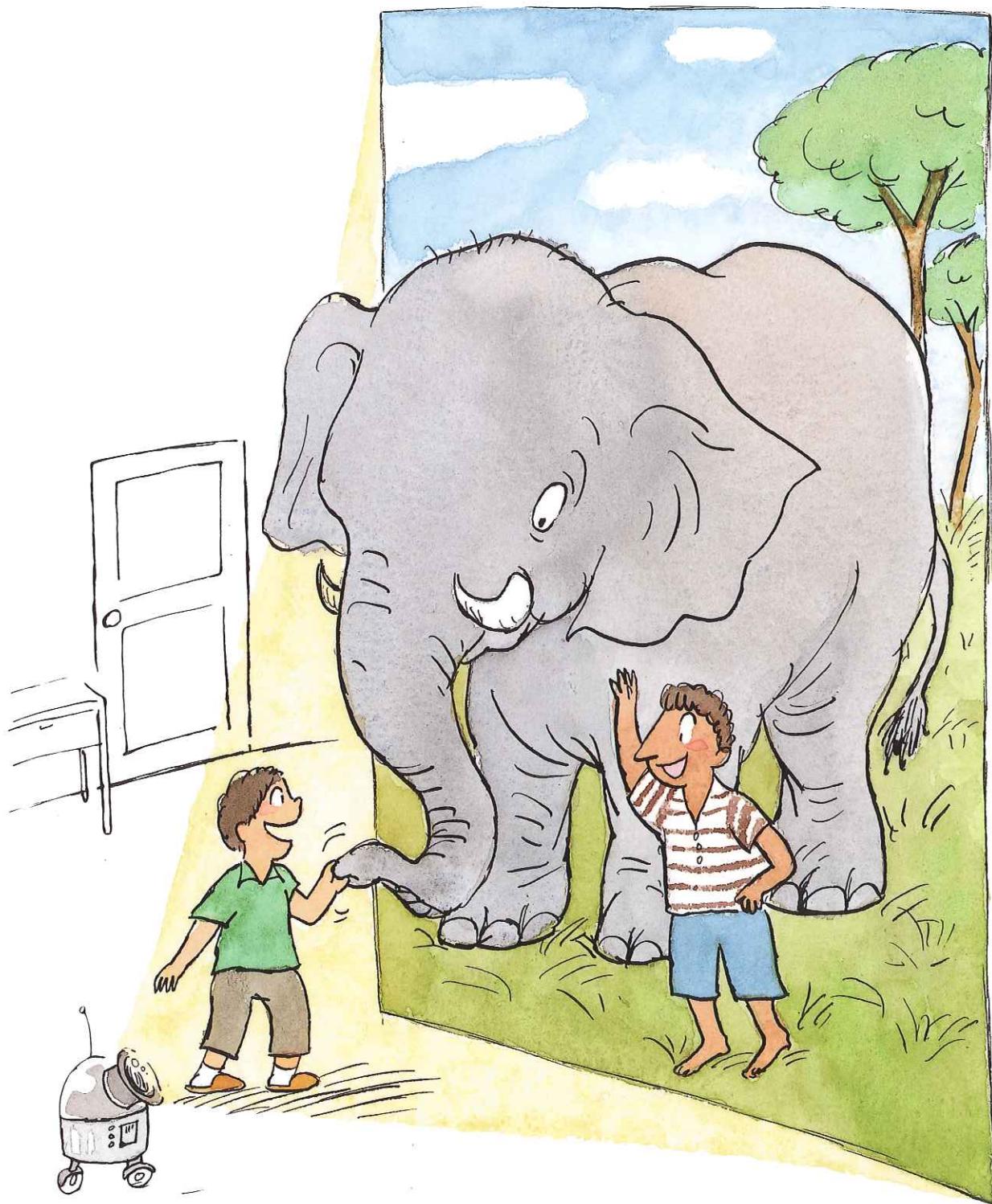


NICTが開発を進めている「多感覚インターフェイス技術」です。

NICTはこの技術を、文化遺産の立体映像や音、感触を手元に再現する「バーチャル博物館」や人の
からだの感触を感じながら治療や手術のトレーニングができる「医療シミュレーション」などの
分野で活用していきたいと考えています。

きより かべ こ
「距離の壁」を越えて

がめん と き はくりょく ぞう りったいえいぞう
今にも画面から飛び出して来そうな迫力ある象の立体映像。



まるで目の前に象がいるかのようです。

かいはつ ちょうりんじょうかん とお はな たが ぱ
NICTが開発している「超臨場感システム」は、遠く離れていても、お互いが「その場」にいるよ
うにコミュニケーションできる環境の実現を目指しています。

絵本「けいはんな学研都市の研究所」の刊行に際して

けいはんな学研都市には世界に誇るべき研究所がたくさん集まっています。

私たちは、この絵本で、それらの研究所がどんな研究をしているのかを、できるだけわかりやすく伝えたいと考えました。

私たちは多くの方々に「けいはんなにはこんなすばらしい研究に取り組んでいる研究所があるんだ！」ということを知っていただきたいと思っています。それらの研究所はまちの誇りだからです。

今回取り上げた研究所は、情報通信研究機構（NICT）けいはんな研究所です。

NICTの取り組みの一端を知ることを通して、心の通った真に理解し合えるコミュニケーションを実現するために

情報通信技術がどのような役割を果たそうとしているのかを知っていただければと思います。

「科学のまちの子どもたち」プロジェクト 事務局

(独)情報通信研究機構 [NICT(エヌ・アイ・シー・ティ)] けいはんな研究所



(独)情報通信研究機構けいはんな研究所は、知識創成コミュニケーション研究センターとユニバーサルメディア研究センターのふたつの研究センターを擁し、「ユニバーサルコミュニケーション」という基本コンセプトのもと、人と人とのコミュニケーションをもっと豊かなものにするための研究を進めています。

〒619-0289 けいはんな学研都市（京都府相楽郡精華町）光台3-5
TEL.0774-98-6300
URL:<http://kccc.nict.go.jp/keihanna-lab>

まほろば・けいはんな 科学ネットワーク

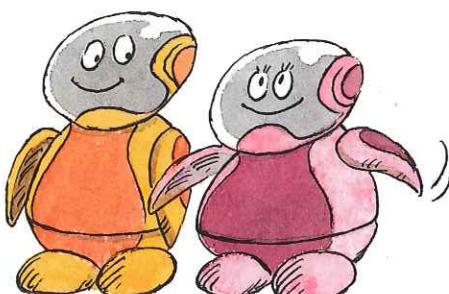
奈良女子大学が中心となって推進している地域貢献活動と関西文化学術研究都市推進機構がけいはんな地区で推進している「科学のまちの子どもたち」プロジェクトの活動を融合し相乗効果を発揮するために構築された科学普及活動推進のためのネットワークです。

現在、次のような目標をかけて活動しています。

- ①子どもたちに科学技術の持つ本来の楽しさを理解させ、物事の本質を追究する姿勢を身につけさせる。
- ②科学技術を日常の話題として家族や友人と語り合える地域文化を普及させる。

なお、この活動は（独）科学技術振興機構（JST）の地域の科学舎推進事業「平成21年度地域ネットワーク支援」に採択され、3年間の助成を受けています。

<http://mk-kagaku.com>



2009年11月5日 第1版発行

監修 ● (独) 情報通信研究機構[NICT] けいはんな研究所
● さいとうあやこ (京都精華大学マンガ学部講師)
文・編集 ● (財) 関西文化学術研究都市推進機構
(「科学のまちの子どもたち」プロジェクト事務局)
TEL.0774-95-5105

ブックデザイン ● いのうえなおこ (スタジオフィット)
発行 ● まほろば・けいはんな科学ネットワーク
〒630-8506 奈良市北魚屋東町
奈良女子大学 社会連携センター
まほろば・けいはんな科学ネットワーク推進室
TEL.0742-20-3566