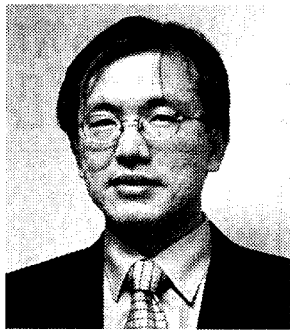


宮城発世界

東北大・21世紀
COEプログラムから



□5



人がこぼ話を話したり理解したりするとき、脳の中で何が起きているのかは、長い間のなぞでした。それがここ10年ほどで、磁気共鳴画像法(MRI)を応用したfMRIという技術で、こぼ話をを使う時に脳のどの部分が働いているかを画像で見られるようになりました。こうした技術を生かし、これまでブラックボックスのように考えられていた脳の中の言語のメ

堀江 薫教授
国際文化科学研究科

言語・認知総合科学戦略研究教育

「脳の中のこぼ話」に迫る

カニズムを明らかにしようというのが「言語・認知総合科学」です。脳と言語の関係は、失語症など言語障害の研究が主でした。こぼ話に障害がある患者を調べて、それが脳のどの部分が原因かを探っていました。人が言葉を理解し話す



コンピュータで言語モデルのシミュレーション実験に取り組む。脳内のこぼ話に迫る第一歩だ。東北大国際文化研究科で

研究がもっと進んで母国語と外国語を学ぶ時の脳の違いがわかれば、国際化時代に対応できる効率的な外国語学習法を開発できるかもしれません。

脳のメカニズムを人工知能に應用すれば、こぼ話がわかるロボットの開発も考えられます。ロボットの脳に言語機能を加えることで、体が不自由なお年寄りが声で頼むだけで、面倒な操作なしで介護してくれる福祉ロボットができる日も夢ではないでしょう。

「言語」が関連する分野はこのように言語学、心理学、医学、情報処理学などにまたがります。文系、理系の壁を越えた言語の研究は世界的にもあまりありません。学内の国際文化研究科や情報科学研究科、医学部付属病院などが連携して「脳の中のこぼ話」に迫ります。

(終わり この連載は牧陽子が担当しました)

きに脳がどう動くのかわかれば、言語障害などのリハビリ療法の改善に生かされます。高齢化が進む現在、

脳を鍛えて言語障害を防ぐ方法も求められます。言語と脳の関係は外国語の文法や意味を分析しているのと同じです。最近fMRI

リハビリ療法改善や人工知能応用も