

情報通信研究機構

NICT 先端研究

⑤3

脳内記憶の 「真の人工知能」開発 仕組み解明

細胞の情報処理をまねるための単位、神経細胞が記憶の原理を追求してられるパブロフの条件を発見した。この時のe。この細胞が活動す発した。現在、条件反

必要がある。しかし、このように変化して記している。記憶するとき、細胞がミクロの世界で、どう変化しているのか、に、私たちは回り道し、起こされるので、細胞のフィードバック・モリが日常的に使、なければならぬ。どう働いているかを知、を調べようと考えた。て、まずは食べる司令のミクロとマクロの行ニューロン上のつながり、を調べる今日、脳の記憶神経生物学プロるには、細胞のミクロ、パブロフは、ベルをを下すコマンドニュー、動としての記憶をつなりの変化を、二光子顕

記憶メモリーのシエクトでは、遺伝子の働きと、マクロの記ならしてはイヌにエサを与えることを繰り返、ファイ、くことができるのだ。微鏡で捉えようとして

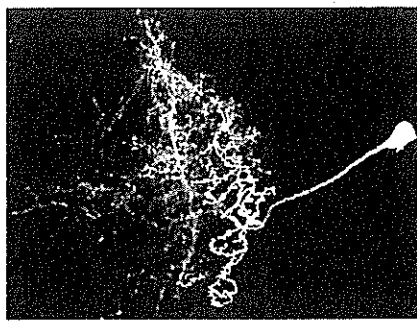
仕組みはまだ全くわかのモデル動物であるシ憶をつなげる必要がある。そのために、記憶し、ベルの音だけで犬ン、を発見した（20筆者の研究室に留学し、このない景色、記憶がでる様子リアル

まずは、記憶素子として、全く新しい方法でのモデルとしてよく知がよたれをたらすこと13年、Natureてきていた櫻井研究員

現在話題の人工知能（AI）は、脳とは程遠い仕組みで動いている。本当に脳と同じ仕組みではたらくコンピュータをつくるには、脳の素子、神経細胞

未来CT研究所・フロンティア
創造総合研究室総括研究員 吉原 基二郎

東大理学部動物物学科卒業。東大大学院理学系研究科生物化学専攻。米国シテイ・オブ・ホープ研究所でHFSF長期フェロー、MIT研究員の後、マサチューセッツ大学医学部で助教授（PI）、MIT客員教授を経て、現職。記憶神経生物学プロジェクト主幹。博士（理学）。



（現NICT主任研究員）この研究によって、脳の素子一つひとつがエの条件反射記憶をたくわえる仕組みの実験法を開、すなわち、脳内のメモリーの働きがシウジョウハエの脳内にデバイスをつなげるこある、食べとによって、真の人工知能、が初めてつくらすコマンド二れるのである。（火曜日掲載）

TYPE OF INDUSTRY

科学技術・大学