

科学者、作家が予想する 50年後の世界



言語脳科学者
酒井邦嘉

さかい・くによし●1964年東京生まれ。87年、東京大学理学部物理学科卒業。92年、同大学院理学系研究科博士課程修了。理学博士。97～2002年には科学技術振興財団CREST「脳を創る」研究代表者を務める。現在、東京大学大学院総合文化研究科助教授。著書には「心にいども認知脳科学」「言語の脳科学」などがある。

自分の心の動き(主観的情報)ですら、 正確に記録できる社会に

大学では物理学を学び、大学院では生物学の研究をしたという酒井助教は、これまで文系の学問とされていた言語学をサイエンスの対象として、その解明に取り組んでいる。人間の未来を考えるにあたって、重要な位置を占める脳については、現在どのような研究がなされているのだろうか。

「宇宙開発に象徴されるように、20世紀は人間の外側に開かれた科学が主流だったけれど、これからはもっと内側の、メンタルな問題も科学の対象になっていきます。つまり、脳の理解を通して「自分とは何か?」という問いを理解しようとする、それが「脳の世紀」と言われる21世紀のサイエンス、脳科学です。

僕自身は言語活動との関わりから脳の機能を特定する研究を重ねていますが、脳科学はまだまだ始まったばかりの分野。脳の中に細かな機能が局在し、特定の部位が特定の情報処理をしているというアイデア自体、議論され始めてからまだ百数十年しか経っていない。現段階ではつきりわかっていないのは、脳の入出力にあたる感覚野や運動野等の存在です。脳の活動データを観察することで、たとえば、その人が何かを見ていることはわかる。現段階では「何を」まで特定するのは難しいですが、将来的には、その人が今何について考えているか」という漠然とした思考内容までもわかるようになるでしょう」

そうした脳の研究は、社会にどんな

影響を与えるのだろうか。

「脳の機能がすべて判明し、詳しくデータ化された未来には、その人の適性がわかるようになります。脳のデータを取ることで『あなたは他の人に比べてこういう脳の能力が活発なので、こういうタイプの仕事に向いている』と、脳科学の視点からアドバイスできる。スポーツ選手になるのがふさわしいとか、作家に向いているとか。その人の意志と異なることもあるでしょうから、伝えるときは配慮が必要ですが、コンピュータが発達すれば、おそらく人間は、そのまますべてを記録に残すことを考えるでしょうね。常時、頭に超小型カメラを付けて暮らす人が出てきて、自分の脳の代わりにコンピュータに自分の日常を記憶させる。現在のように、写真やビデオで断片的に残す必要もなくなるわけです。プライベートな記録ですが、一部を公開することも誰かと共有することもできる。」

日常生活を客観的に記録する、それが近未来第一世代とすれば、次の世代は脳の中のメンタルな情報も記録に残すようになると思います。『この時自分はこういう気持ちだったんだ』という主観的な情報さえも、正確に記録できる。その時何を感じて、何を『書きた

い』と思ったかも全部克明に脳の記録が残っているわけだから、現代人のように毎日ブログを書く必要もなくなるますね(笑)。ただそうなると、記録したことで良しとして、人間は自分の脳ではほとんど記憶しなくなるでしょう。現にパソコンなどで文章を書く場合、漢字は変換されますから、人はほとんど字を忘れていく。それは人間として「退化」だという人も出てくるだろうけど、そうやって少しずつ変化しながら、より良い方向に向かうのではないのでしょうか」

さらに脳科学の発展が続き、コンピュータで代替できる機能が解明されれば、人間とコミュニケーションできるロボットの開発などは可能なのか。『将来的には、人間の会話の相手となる心を持つように見えるロボットを作り出すことはできると思います。』

「人間」を理解するために脳科学が発達したように、そもそも科学の役目とは、「人間」という存在を見つめ直す思考の材料を与えること。研究者としては、ユーザーとしてでもいいので、より多くの人が科学を身近に感じてもらえるようになれば、社会はもっと豊かになると思いますね」



『言語の脳科学』
酒井邦嘉
中公新書
945円

副題は「脳はどのようにことばを生み出すか」。言語(学)はサイエンスの対象であることを、臨床実験やMRI技術の成果を通じて明らかにした画期的一冊。失語症や手話の研究も交え、言語という究極の難問に脳科学の視点から挑む。第56回毎日出版文化賞受賞。



『科学者という仕事』
酒井邦嘉
中公新書
819円

副題は「独創性はどのように生まれるか」。アインシュタイン、ニュートン、チョムスキー、朝永振一郎、寺田寅彦らが残した言葉を脳科学的に意味付けながら、天才達の思考＝独創性の痕跡を丁寧に辿る。最前線で研究を続ける著者による、恰好の科学入門の書!