

第15回 人間・環境学フォーラム 新入生歓迎記念講演会 『見るとは何か』

4月7日(金) 16:30-18:00 大学院棟地下大講義室

司会 浅野 耕太 助教授 (大学院人間・環境学研究所)

「みる」ことの認知科学

さいき じゅん

齋木 潤 助教授 (大学院人間・環境学研究所) 16:35 — 17:05

視覚とは光の情報を用いて外界を理解する過程である。しかし、視覚はカメラのように物理世界の2次元平面への写像を単純に切り出しているのではなく、われわれが「みている」ものとその対象である物理世界の間には複雑な関係がある。例えば、われわれが普通物体の属性であると思っている色は物理世界には存在しないが、色と光の波長の間にはきわめて規則的な関係がある。視覚の認知科学のひとつのテーマはわれわれの主観的な認知と物理世界との関係を明らかにすることである。私の研究室では特に物体やシーンの認識を扱っている。

シーンの認識の興味深い点の一つは、主観と客観とのずれがある意味で隠蔽されていることである。われわれの主観は眼前の複雑なシーンを瞬時に認識しているように思っているが、これは一種の錯視である。では、何故われわれは同時にたくさんの物体を見ているように思えるのか。ひとつの可能性として、シーン全体を分散的に処理し概略的な情報のみから重要な物体やイベントを探索するメカニズムと、ひとつの物体を選択的に処理し詳細構造を抽出するメカニズムの協調によりわれわれの主観が形成されることが考えられる。簡単に言えば、われわれは一時にはほんの一部分しかその詳細を見ていないが、必要なときに詳細情報を取り出せるので、そのことに気づいていないと思われる。本講演では、私の研究室で行っている分散的、焦点的メカニズムに関する研究を紹介し、その意義を考察したい。

見えるものと見えないもの

たなか しんすけ

田中 真介 助教授 (大学院人間・環境学研究所) 17:10 — 17:40

私には双子の娘がいる。哺乳ビンで粉ミルクを飲ませながら育てた。現在は12歳の立派な大人になっている。昨秋には二人そろって子どもを産み、私にもとうとう初孫ができてしまった。なんだか目もとや口もとが私によく似ているような気がする。

二人が3-4歳の頃に、流しの洗い桶くらいのトレイを準備して、そこからコップで水をすくったり流したりして一緒に遊んだ。そのとき、別にバケツを準備して、そのバケツの方へトレイの水を汲んで運ぶかどうか、そちらに水移しをして遊んだりできるかどうかを観察したことがある。私が水移しを何度もやって見せたのだが、二人はその過程をよく目で追ってしっかりと「見て」いたものの、彼らは、目の前のトレイで水をすくって同じトレイへ流し落とすだけで、水を別の器に移す配分行動、水移し行動はどうしてもやらなかった。

このような道具利用の行動制御そのものは、彼らにとっては困難なことではない。それに、モデルとしての水移しの過程を何度も追視し、しっかりと「見て」いた。なのになぜ彼らは他の器への水移しができなかったのだろうか？ チンパンジーの子どもたちにとっては、もう一つの器は、存在しないに等しかった。「見る」というときに、わたしたちは、自分自身の認知構造に適合する構造だけを「見る」。目の前の対象のうちに隠れた大事な意味のネットワークがあったとしても、わたしたちは、自分が知っていること、自分が見えるものだけしか見えない。それは、自分が鏡に映っていたとしても、自分では見えないものがあることを意味する。チンパンジーの子どもたちの「見えるものと見えないもの」を手がかりに、われわれ人間が新たに対象を「見る」力をつけるために必要なことは何かについて考えてみたい。

主催：人間・環境学フォーラム実施委員会/阪上雅昭