

第3話 ロマンチック・サイエンス(4) 鏡のトリック(上)

●熱心な読者からしばしばご指摘をいただく。

「前号の『もらいあくび』は模倣行為ではなく単なる条件反射ではないか?かつ心との関連付けを行うには、確率的に低い現象ではないか」もその一つである。『もらいあくび・ミラーニューロン発火(以下、MNと略)説』は私なりの解釈で、定説があるわけではない。だが、「MNのメカニズムは、他の誰かの行為を見ているだけで、見ている人の脳内でも同じ行為を制御する神経回路が活性化する。MNは他者の行動を模倣する能力や、ひいては学習能力の基本になっている可能性がある。」とのG. リゾラッティ等の説明(日経サイエンス2007年2月号)があり、更にスターリング大学J. アンダーソン博士によれば、「あくびの伝染は相手の気持ちに共感できる能力と関係していて、特に親しい人や家族や恋人等で顕著な現象」である(NHK『解体新ショー』より)等の見解もあり、種々の引用事例からみても解釈の許容範囲ではないかと考えた。

●MNとは単一の神経細胞ではない。

しばしば話題になるが、『お婆さん』や『ビル・クリントン』と聞いて興奮する単一細胞があるわけではない。大脳皮質の運動前野や頭頂葉皮質など、脳の両側にある領域に比較的広範囲にネットワークを巡らせる神経網がミラーニューロンの

実態でありミラーシステムと呼ばれることもある。又、脳神経科学者エーデルマン(1972年、ノーベル医学・生理学賞)によれば、「心」とは皮質と視床が協働する皮質領域と、基底核、海馬、小脳などが協働する皮質下領域に広がるネットワーク内の、再入力性回路による膨大な神経群の一斉の発火現象によりもたらされる。従って、MNは心の一部として、重要な機能を担うことが予想される。ニューロンを離れて「心」の存在はない、が現代科学の知見である。本稿では、「心」はニューロンの興奮、発火(スパイク)現象がベースであることを前提に話を進める。

●さて、前号のサルのイラストを思い出してほしい。

バナナの皮で滑った人間を見て、サルは感覚レベルで滑っているはずだが、行為に及ばず、意識状態は安定している。だが、サックスがニューヨークの路上で出会ったスーパートレット症の患者は、たとえてしてこのイラストになぞらえるなら、滑った人間を見て、運動レベルで滑ろうとした人を意味する。普通の人にとって、他人がバナナで滑った出来事が、ある種の病では自分の出来事に置き換わる。サックスが語る『模倣』は『あらゆる顔や姿』『すれ違う数えきれないほど多くの人の癖や特徴』『目立つしぐさや表情』に及ぶ。わずか数分の路上観察ではあるが、精密に描写しようと思えばそれだけで一冊の著作物が生まれるだろう。『模倣の仕組み』に思いを馳せた時、そこには自分の中に他人を映し出す、

『魔法の鏡』を舞台とする、一種のトリックが隠れているように思えるのである。

●以下、『鏡』のトリックの謎解きに挑戦したいと思う。

いくつかの科学的知見を参考に述べる。『魔法の鏡(心)』は皮質領域に生起する『枠』と皮質下領域に生起する『鏡』から成り立つ。『枠』は『私(意識)』に、『鏡』は『原始的私(原意識)』に相当する。『枠』と『鏡』は有機的な連携(再入力性回路)を保つ。そして、『枠』も『鏡』も構成素材は『私』であり、他の素材つまり『他者』が入り込む余地はない。しかし、『鏡』はその機能として他者をそこに映し出す。従って、『鏡に映る他者は、根源的に『私』という素材で出来ている』。これが第一のトリックではないかと考える。(続)

(参考引用文献)

- 1)「妻を帽子とまちがえた男」(O.サックス著 晶文社 1992年)
- 2)「脳は空より広いか ―「私」という現象を考える」(J.M.エーデルマン著 草思社 2006年)
- 3)「脳単」(河合良訓監修・原島広至著 NTS 2005年)
- 4)「解体新ショー」(NHK、2007年5月26日放送より)



●編集後記

幼少の頃、ピカッ!ゴロゴロ!!と雷が鳴り始めると「雷様におへそをとられるよ」と言われ、あわててシャツをズボンの中に入れて我が身を守った記憶があります。そもそもなぜ「雷」と「へそ」なのでしょう?ひとつに、おへそをとられないように前屈みの姿勢になることで、身を伏せて雷に打たれないようにするという説があるそうです。また、雷雨は気温が急に下がりやすくなることから、お腹を冷やさないようにするためとも言われています。「夏風邪はお腹にくる」と言いますが、この季節、クーラー病だけでなく、夕立とともにやってくる雷様にもご用心です。(長)

●編集部からのお願い

NTSニュースでは読者の皆様からのお便りや投稿をお待ちしております。また、開催予定の勉強会・イベント等、掲載をご希望される方は下記宛までご連絡ください。

〒113-0034 東京都文京区湯島2-16-16 (株)エヌ・ディー・エス「NTSニュース」係
FAX: 03-3814-9152 E-mail: eigyo@nts-book.co.jp

NTSニュース

2007年8月号(通巻102号)
2007年8月8日発行