

# —他人に敏感な私たちの 脳のメカニズムを探る—

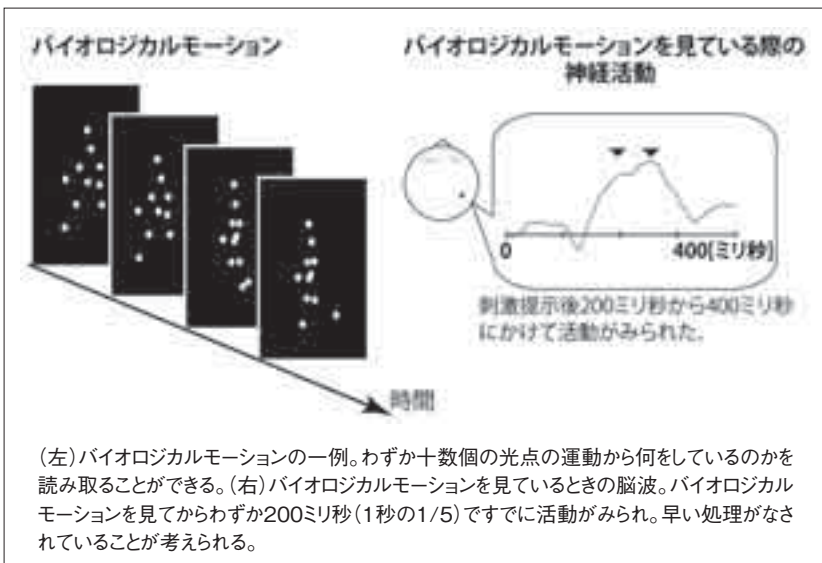
発達障害研究所機能発達学部 平井 真洋

私たちの日常生活を振り返ると、多くの人々に囲まれていることに気付きます。その中で円滑に過ごすために、私たちは周囲の人から読み取ることができ様々な手がかり—表情、視線、声色、体の動きなど—から、相手は今何を思い、気分はどうなのかを瞬時に読み取り、それに応じた振る舞いをしています（時に失敗もしますが…）。

このようなことを私たちは日常生活の中で何気なく行っています。実際には脳の中の色々な部位で、多くの情報が瞬時に処理されています。特に最近では、このような周囲の人から受ける様々な情報の処理に特化した脳の部位があることがわかっており、それらは総称され「社会脳」と呼ばれています。このように私たちの脳は他人に対してとても敏感に作られています。

しかし、表情や声色などから他人の気持ちを推し測ることが不得手な

ため、日常生活に困難が生じる方もいます。このような障害を抱えた方への支援に関する手がかりを得るためには、私たちの脳がどのように他



(左)バイオロジカルモーションの一例。わずか十数個の光点の運動から何をしているのかを読み取ることができる。(右)バイオロジカルモーションを見ているときの脳波。バイオロジカルモーションを見てからわずか200ミリ秒(1秒の1/5)ですでに活動がみられ、早い処理がなされていることが考えられる。

人の様々な情報を処理するのかを明らかにしてはなりません。

そこで私はこれらの問題に取り組みために、「バイオロジカルモーション」と呼ばれる知覚現象を一つの研究材料として使い、私たちの脳が持つ他人(の行為)に対する敏感さが脳の中でどのように実現されているのかを明らかにする研究を進めています。これはわずか十数個の光点運動のみから他人が何をしている

のかを読み取ることができ現象です(詳しくは <http://www.biotionlab.ca/Demos/BMLwalker.html> をご覧ください)。

実際の検査では脳波・脳磁図と呼ばれる脳の活動に伴って生じる電気的な活動を調べます。例えば、成人を対象にバイオロジカルモーションを見ている際の脳の活動を測定

した結果では、一秒の半分以下の時間ですでにバイオロジカルモーションに対する神経活動が見られ、それは視線や顔表情などを見たときに活動

する脳の部位と近いことが明らかにになりました。また、小学生・中学生を対象とした検

査でも、この早い時間帯の活動が見られ、しかもその活動時間が発達に伴い徐々に短くなることを明らかにすることができました。このように私たちの脳内では、他人の情報が比較的早く処理されていることが明らかになりました。

また、別の研究グループからも興味深い結果が報告されています。二歳の自閉症のお子さんでバイオロジカルモーションの処理が健常児と異なる可能性が示され、更に生後数時間の赤ちゃんでもバイオロジカルモーションに対する好みがあるという観察結果です。これらの研究は、私たちの持つ他人への敏感さ(好み)が、生まれながらに備えられていることを示しており、私たちが持っている他人への興味のあり方が、その後の人へのかかわり方に関係する可能性も考えられます。

現在、わたしたちの研究室では様々な疾患をもたれる患者さんを対象に、このような他人に関する情報処理の違いを明らかにする研究を進め、どのように実際の支援に役立てるかを検討しています。

参考文献・「ソーシャルブレインズ—自己と他者を認知する脳」東京大学出版会