

子どもたちの健やかな脳発達のために

東北大学 スマートエイジング学際重点研究センター センター長

東北大学 加齢医学研究所 教授

瀧 靖之

ヒトの脳発達には、生まれてから非常に複雑な過程を経て成熟していくことが分かってきました。近年、世界的に脳 MRI を用いた健常小児の脳発達を明らかにする研究が行われていますが、私達はその中でも 300 人の 5~18 歳の健常小児を対象に大規模な脳発達研究を遂行し、多くの知見を明らかにしてきました。例えば、脳の発達は場所によって発達のピークの時期が異なる事が明らかになってきました。例えば、後頭葉など脳の後ろ側は早いタイミングで、色々な人間らしい高次認知機能を担う領域は思春期近くになって発達のピークを迎えることが明らかになっています。また、睡眠や朝食などの種々の生活習慣も脳発達に影響を与えます。他方、デジタルメディアが脳発達にどのような影響を与えるか、また SNS によるコミュニケーションが脳発達にどう影響を与えるかは重要な関心事で、少しずつ明らかになってきた面もあります。例えば、相手の気持ちを理解して適切な対応をする能力である共感性は、SNS の発達によって低下してきている可能性も示唆されています。他方で、対面のコミュニケーションをしっかりと行うことで、共感性を維持向上することが可能ともいわれています。小児の脳発達を明らかにすることは、脳発達の機序を明らかにするだけでなく、小児の認知能力、非認知能力の向上においても大変重要と考えます。さらに、デジタルメディアが脳に与える影響を理解することで、どうデジタルメディアと共存するかのヒントにもなりえます。本講義では、これらの最新の脳科学の知見を分かりやすく紹介します。