

「早老症」モデルニホンザル シワコについて

大石 高生(京都大学 霊長類研究所)



地獄谷群出身のNBRPのニホンザルが京都大学霊長類研究所で飼育されています。そのグループに、目立った外見をした子ザルが誕生しました。その子ザルは、深いしわが顔にも全身にも見られたので、「シワコ」という愛称で呼ばれるようになりました。

シワコが、通常幼児期には発症しない白内障になったので、私たちは、肉体の急激な老化が異常に早期に進行する早老症(ヒトで非常にまれにみられる遺伝病)ではないかと疑いました。さまざまな検査を行った結果、シワコには様々な生理機能の老化や脳の萎縮、細胞分裂の異常、DNA修復機能の低下などがあることが判明しました。

しかし、これまでに知られているヒトの早老症の原因遺伝子には異常がありませんでした。シワコの解析を進め、早老症や老化を研究するためのモデル開発を目指しています。



図の説明

(上)生後8ヶ月のシワコと母ザル

(下)シワコは幼児期に海馬が萎縮していた(MRI画像)



京都大学霊長類研究所統合脳システム分野 准教授。京都大学博士(理学)。1986年京都大学理学部理学科卒業。1991年京都大学大学院博士課程修了。1992年電子技術総合研究所研究員、産業技術総合研究所主任研究員を経て、2002年より現職。専門は神経科学。特に、脳の発達と加齢、神経ネットワークの可塑性に関心をもつ。著書(分担執筆)に『脳神経外科医が知っておくべきニューロサイエンスの知識』(文光堂、2015年)、『新しい霊長類学』(講談社、2009年)などがある。