

研究課題：中枢神経組織の各細胞におけるテロメア長の比較検討

日本赤十字社医療センター病理部・検査部 富田 健一郎

テロメアは染色体末端に存在し、細胞分裂により長さが徐々に短縮していくことが知られています。テロメアの役割は染色体を安定化させることで、染色体の癒合や DNA の損傷・変性を防いでいると考えられています。現在まで、様々な組織においてテロメア長の測定がなされています。新生児のテロメアは 12,000～13,000 塩基対(bp) の長さを持ち、細胞ごとに異なりますが、約 10～100bp/年のスピードで短くなるといわれています。その中で、特に脳組織と心筋組織はテロメアが短縮しないことがわかっています。テロメアの短縮による細胞増殖の停止は、老化の原因の 1 つと考えられています。将来的にますます増加が予想されている認知症や変性疾患は脳神経細胞の損傷や変性が原因と考えられており、テロメアの機能との関連が示唆されます。以上より、本研究の目的は、大脳組織を構成する個々の細胞のテロメア長を測定することにより、脳組織の細胞間のテロメア長の差と年齢との関係を明らかにし、種々の脳疾患の発症との関連性の基礎的なデータにしたいと考えています。この研究は本院において 1990 年 7 月から 2016 年 7 月までに剖検された患者様から摘出し標本化された脳組織を用い、テロメアに反応する蛍光プローブを用い、個々の細胞のテロメアを定量的に測定します。

この研究へのご意見・ご質問やこの研究への参加をご希望されない方は、下記富田までご連絡をお願いいたします。

連絡先：日本赤十字社医療センター病理部・検査部 富田 健一郎

電話 03-3400-1311 (内線 2862)