

巻頭言

日本 ALS 協会北海道支部長
深瀬 和文

まだまだ寒暖の季節を迎えているのでお身体にはお気をつけてください。
早いもので今年で支部長になって4年が経ちました。今年も支部長をやらせてもらえることになりました。支部長を支えてくださっている事務局長や各運営委員の皆さんには感謝しています。また今年も沢山お願いすることがあると思いますが宜しくお願いします。

さて今回は慶応大学の岡野教授のチームの研究をお伝えしたいと思います。ALSは9千人台の患者がおり、時機に1万人を超すと思われます。その中でも遺伝性による患者がいます。その患者の遺伝子を詳しく調べたところ「FUS」の遺伝子に異常があることを発見しました。岡野教授はその遺伝子に着目してiPS細胞で培養して神経細胞を造ることに成功しました。

遺伝子によるたんぱく質が異常な場所で毒素を造ることで細胞が死ぬ現象が見られました。更に健康な人の細胞から造ったiPS細胞を「FUS」遺伝子に変革するゲノム技術を使ってALS患者と同じ状態を起こして細胞を分化させたところ遺伝性のALS患者と同じ現象が起きた。この結果から「FUS」遺伝子の異常がALSの発症の原因の一つと特定できた。つまり簡単に言うと遺伝性のALS患者と遺伝性でない患者との違いによって「FUS」遺伝子を見つけてその遺伝子が発症の一因と特定できた。岡野教授はこの遺伝子が引き起こす異常を抑える薬を開発すれば新しい治療に役に立つと言っています。

このようにiPS細胞やゲノム技術の進歩により新しい技術が開発される事で少しでも早く治療薬ができることを祈って話を終わります。