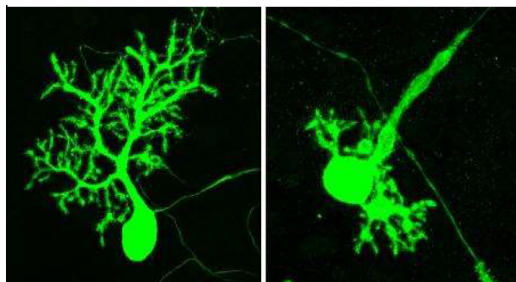


# 小脳神経の難病 iPS使い再現



ストレスのかかる環境で培養した、健康な人のiPS細胞から作ったプルキンエ細胞<sup>①</sup>と、脊髄小脳変性症6型の患者のiPS細胞から作ったプルキンエ細胞。患者のものは形に異常が見られる  
①理化学研究所提供

## 理研など治療薬開発に光

小脳の神経の変化や減少により運動障害などが起きる難病「脊髄小脳変性症」の患者の細胞から作製した人工多能性幹細胞（iPS細胞）を使い、同変性症と同じ異常な神経細胞を作ることにより理化学研究所多細胞システム形成研究センター（神戸市）などが成功した。

京都大や広島大との共同研究で、成果は1日付の米科学誌電子版に掲載された。

小脳の病気をiPS細胞で再現したのは初めてとしており、センターの六車（むぐるま）恵子専門職研究員は「治療薬の候補物質を探すのに役立てたい」と話している。

研究チームは、脊髄小脳変性症の中

でも患者数が多い「6型」の患者3人の皮膚などの細胞からiPS細胞を作り、神経細胞の一種「プルキンエ細胞」に変化させた。

このプルキンエ細胞には、同変性症の原因とされる遺伝子の異常があったほか、細胞の成長に必要な特定の分子が少ないなどの特徴も一致した。

また、このプルキンエ細胞はストレスのかかる環境で培養すると形が異常になり数が減少したが、現在使われている治療薬を加えると形の異常や数の減少を抑えられた。

脊髄小脳変性症の研究には動物などが用いられてきたが、病気の再現は不十分だったという。