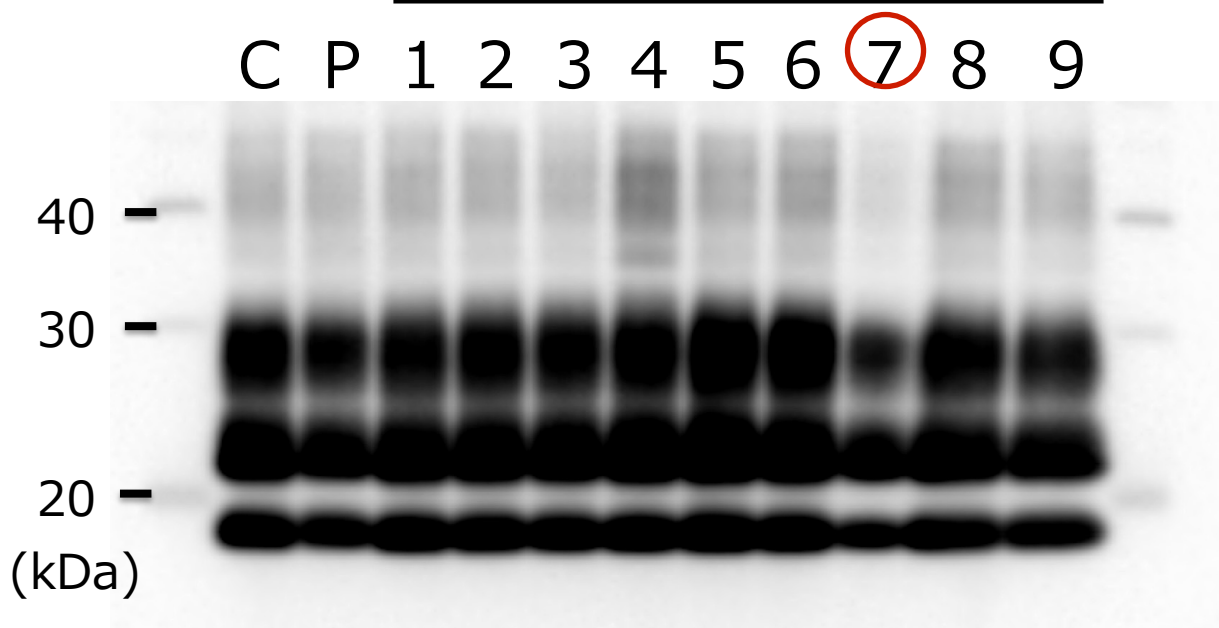


ビボに近い細胞モデルを用いた治療薬の探索

研究開発分担者： 東北大学医学系研究科 堂浦克美

脳移行性をもつ薬剤



解説

1. ビボに近い状態（細胞が非分裂状態でプリオン蓄積が飽和状態）の細胞モデルで治療薬を探索すれば、治療効果に優れた薬剤を発見できる可能性がある。そこで、プリオン持続感染細胞を用いて最適な細胞モデルを作製し、脳移行性が知られている既存の250種類の薬剤を評価した。
2. 図はデータの一例である。C、Pはそれぞれ薬剤処理なしの陰性対照、細胞内のプリオンの分解を促進する働きが知られている陽性対照化合物（PAMAM：脳移行性なし、ビボで毒性あり）で処理した細胞中に含まれる異常型プリオン蛋白のシグナルを示している。1～9は9種類の異なる薬剤で処理した細胞中に含まれる異常型プリオン蛋白のシグナルを示している。
3. 7番目の薬剤は、陽性対照であるPAMAMの効果を超えて異常型プリオン蛋白のシグナルを減少させており、有力な治療薬シーズである。