

# 培養細胞におけるプリオン感染に関する研究

研究分担者: 動物衛生研究所 プリオン病研究センター 横山 隆

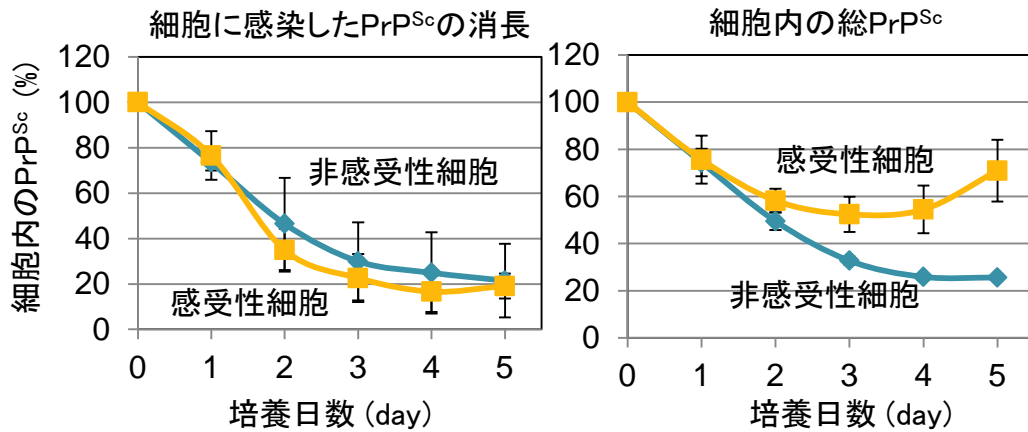


図1 N2a細胞に感染したPrP<sup>Sc</sup>の変化

感受性細胞と非感受性細胞で発現量の異なる遺伝子を網羅的に解析し、非感受性細胞で高発現する遺伝子Aを発見



表1 候補遺伝子Aを抑制したときの、プリオン感受性細胞の出現数

	遺伝子A抑制	
	なし	あり
非感受性細胞	0/24	4/24
感受性細胞	22/22	24/24

## 解説

1. N2a細胞にはプリオンに感受性と非感受性の細胞が存在する。細胞に接種したプリオン(PrP<sup>Sc</sup>)は培養日数とともに減少する(図1左)。感受性細胞では、感染3日後からPrP<sup>Sc</sup>の増幅が認められる(図1右)。
2. 2種類の細胞の遺伝子解析でPrP<sup>Sc</sup>の変換に関わる候補遺伝子Aを同定した。非感受性細胞で高発現するこの遺伝子を抑制すると、非感受性細胞でプリオン陽性細胞が出現した。