

AMED理事長賞

生体全体のシステムに着目した脳神経回路修復機構 及び老化との関わりの解明

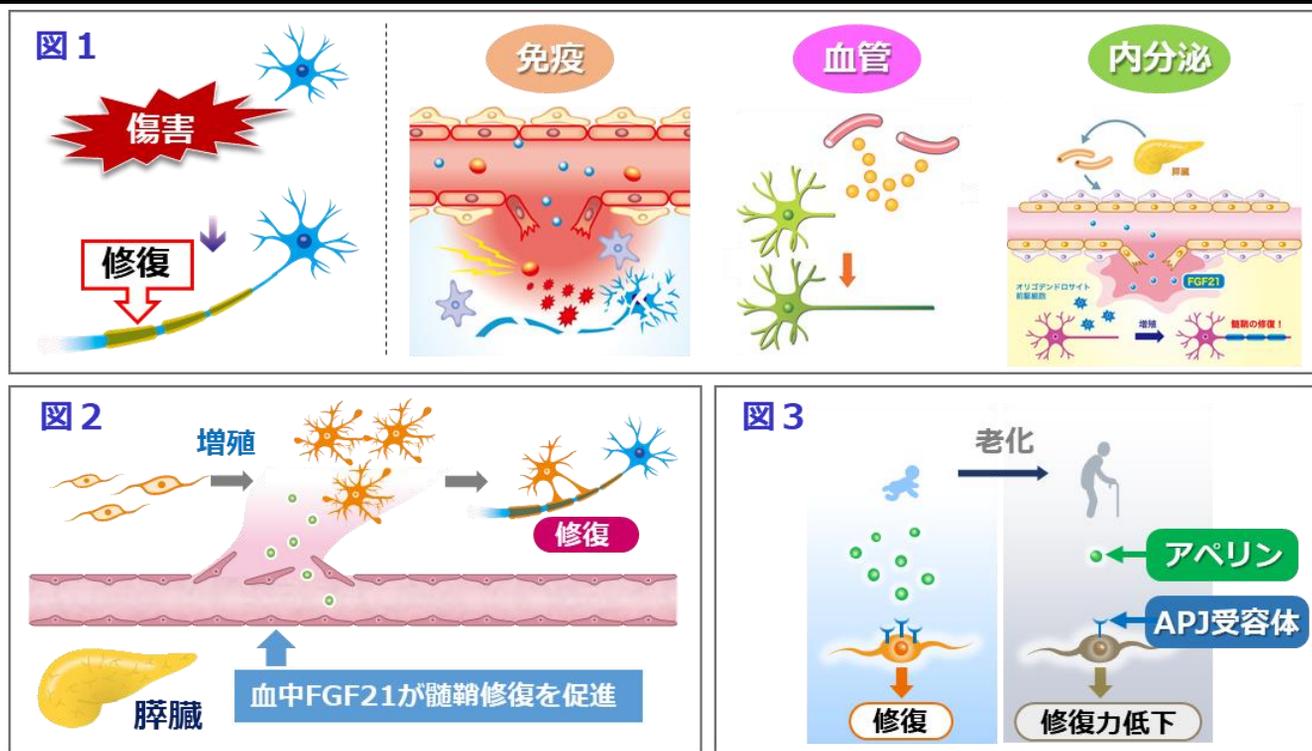
<受賞者>

村松 里衣子

(国立精神・神経医療研究センター 神経研究所神経薬理研究部 部長)

<功績>

脳などの中枢神経系の修復において、免疫細胞や血中ホルモンなど、脳以外の生体内環境が関与していることを解明することで、中枢神経系疾患に対する新たな治療標的を同定した。難治性神経疾患への治療、高齢者の脳機能の維持・向上への応用が期待されている。



生体内環境の脳神経回路修復機構

<概要>

- 中枢神経系の修復機構には脳外部の環境も関与していることを、神経、免疫、血管分野の知識、技術を融合することで解明した（図1）。
- 一例として、血液に含まれるFGF21*¹という因子は、中枢神経系の傷害後に脳に流入し、神経回路を修復させる働きがあることを発見した（図2）。
- また様々な臓器で産生されるアペリン*²が、老化により衰えた脳の修復力を回復させる作用をもつことを見出した（図3）。

(*1 : Fibroblast Growth Factor/線維芽細胞増殖因子の一つ、*2 : 生理活性物質)