

AMED理事長賞

スマート介護プラットフォーム(SCOP)の開発

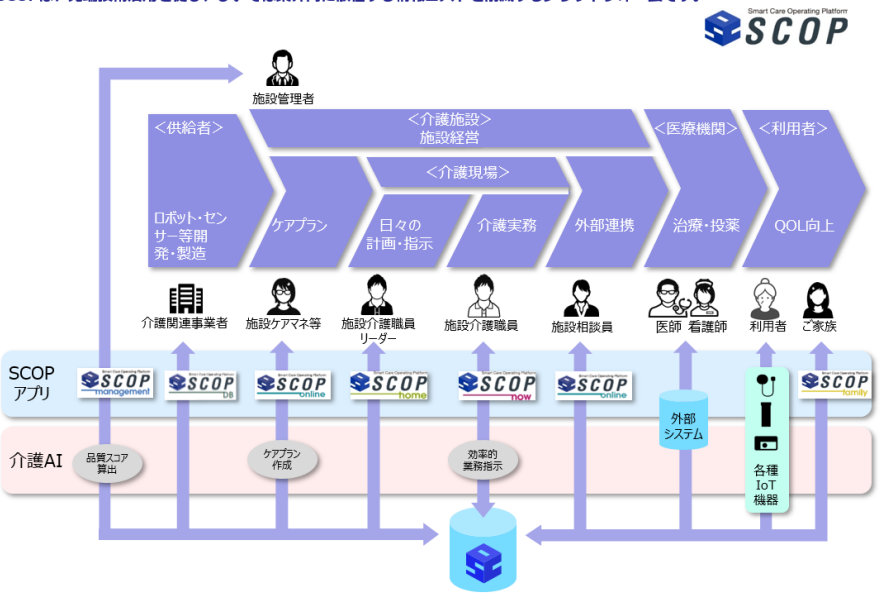
<受賞者>

宮本 隆史 (社会福祉法人善光会 理事)

<功績>

介護ロボットのメーカーの枠を超えたクラウド型介護ロボット連携プラットフォームを開発した。介護業務の効率化と質の向上が期待されている。

SCOPは、先端技術活用を促し、ひいては業界内に散在する情報コストを削減するプラットフォームです。



SCOPの全体像

Smart Care Operating Platform
SCOP
now



夜間業務 **37%効率化**
介護ロボット習熟度 **98%向上**
業務活用度 (意識) **147%向上**
業務活用度 (回数) **15倍**

介護ロボット情報を集約し、介護職員が更に効率的かつ効果的に介護ロボットを使用することを実現

Smart Care Operating Platform
SCOP
home



記録業務 **76%効率化**
申し送り・伝達業務 **74%効率化**

入力のしやすさ、閲覧のしやすさから介護職員の負担を軽減し、かつ介護記録のデータベース化を実現

SCOPの効果

<概要>

- 複数の介護ロボットの情報を一括管理し、アプリ上からの同一操作で様々な介護ロボットの使用を可能とするアプリケーションを開発し、介護機器の習熟度向上や適切なタイミングでの介助などに貢献している。
- また日々の介護記録等の情報をデータベースに集約して一覧化するアプリケーションを開発し、職員間でのリアルタイムの情報共有や引継ぎなどに貢献している。
- 開発したこれらのプラットフォームにより、介護業務の効率化と介護の品質向上にのみならず、介護ロボットの普及促進、要介護者の自立支援、介護のDX化等にも寄与することが期待されている。

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

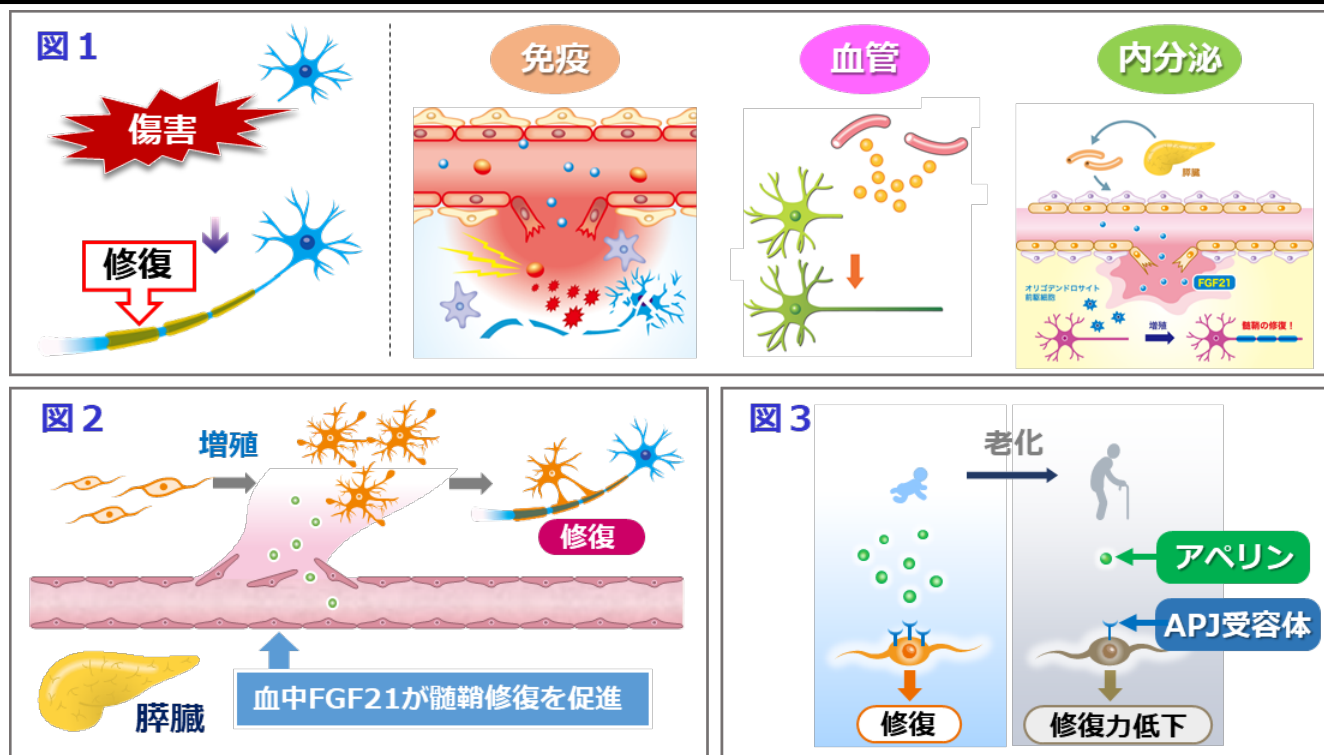
<受賞者>

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*10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ベリン*11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)。

(*10 : Fibroblast Growth Factor/線維芽細胞増殖因子の一つ、*11 : 生理活性物質)

AMED理事長賞

ヒト胃に感染するヘリコバクター・スイスの感染病態解明

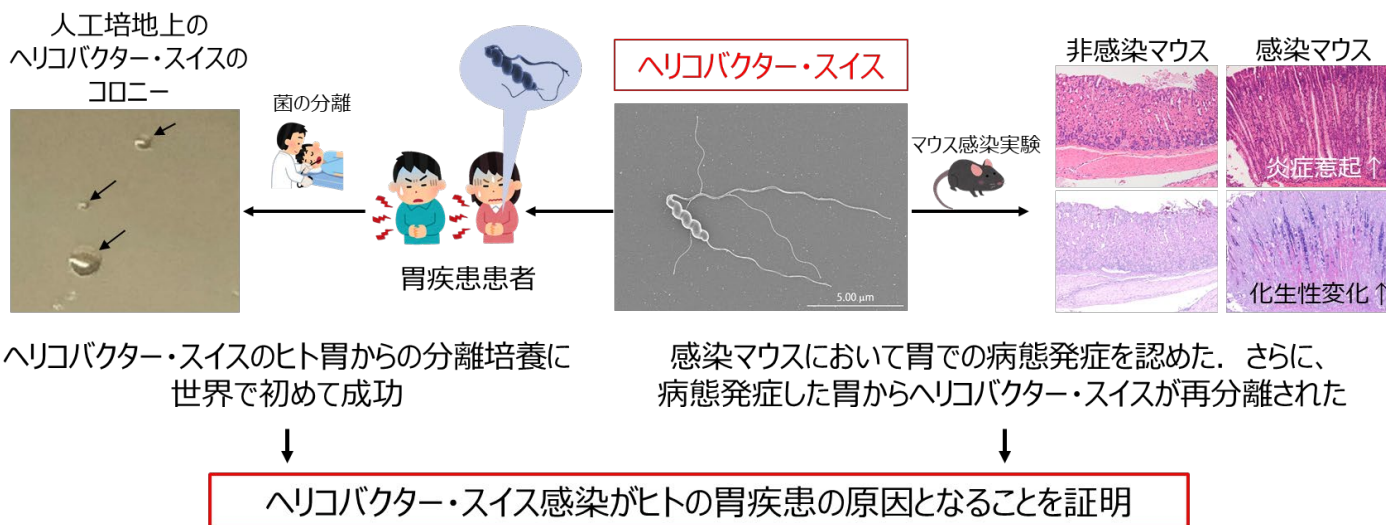
<受賞者>

林原 絵美子（国立感染症研究所 細菌第二部 主任研究官）

<功績>

数十年来できずにいたヒト胃からのヘリコバクター・スイス*12の培養に世界で初めて成功し、この菌がヒトの胃病変の病原細菌であることを証明した。今後の胃疾患の新規治療、予防法の開発などが期待される。

(*12: 胃にできる悪性リンパ腫や胃潰瘍の原因となる病原細菌であり、ピロリ菌とは異なる性質をもつ。)



ヘリコバクター・スイスの研究概要

<概要>

- 数十年来培養できずにいたヒト胃由来ヘリコバクター・スイスを人工培地で分離培養することに世界で初めて成功した。
- 分離したヒト胃由来ヘリコバクター・スイスをマウスに感染させることで胃における病態発症を確認した。さらに、この胃病態組織から菌の再分離にも成功し、ヘリコバクター・スイスがヒト胃における病原細菌であることが証明された。
- 今後、ヘリコバクター・スイスの病態発症機構の解明から治療薬や診断法の開発につながることを期待される。