

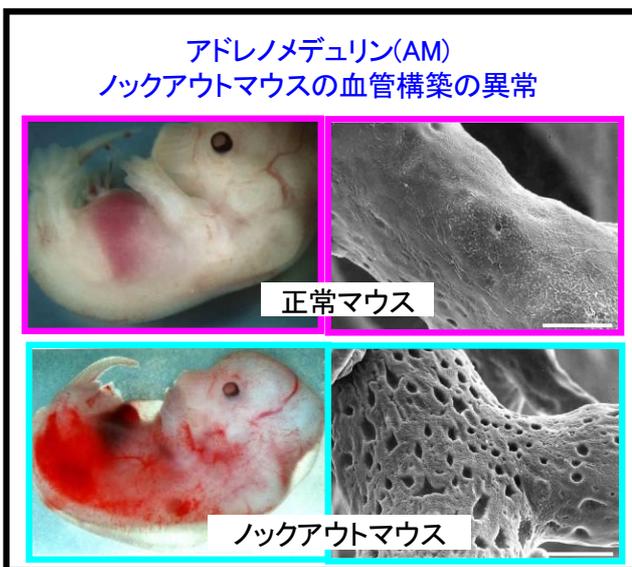
信州大学 循環病態学教室 (発生再生医学講座)

私たちの教室は、信州大学の中で唯一、遺伝子操作動物作成のためのベクター構築、ES細胞の遺伝子改変、胚操作、遺伝子操作動物の樹立の全行程が自前で行える研究室です。

主として動脈硬化、高血圧、心不全、腎不全などの疾患を対象に、疾患と関連する遺伝子の研究をしています。中でも特定の遺伝子に人為的に変異を導入した、私たちオリジナルの遺伝子操作マウス(ノックアウトマウス、トランスジェニックマウス)を樹立し、これらを用いた疾患、治療研究を中心に行っています。

遺伝子操作マウスの樹立、そして、それを用いた新しい治療法開発の研究のために、ES細胞培養、胚操作技術や動物実験にとどまらず、遺伝子工学、生化学、生理学、病理学的な技術など、現在の医学研究における様々な手法を集約的に導入しています。最近では、新しいゲノム編集技術(CRISPR法)の新技術開発なども行っています。

それまで見つかっていなかった新しい生命現象を、自分自らの手で見つけ、研究成果が実際に病気の治療に発展していく感動や興奮を体験できます。



プレカーサー 第10回 先駆者
Precursor

信州大学大学院医学系研究科
臓器発生制御医学講座

新藤隆行

血管新生のメカニズムを活用し、新しい治療法の開発をめざす

血管新生因子として注目を集めるアドレノメデュリン。これを標的に新しい治療法の開発が期待されている。信州大学大学院医学系研究科臓器発生制御医学講座教授の新藤隆行は、ノックアウトマウスを作りだすことによってアドレノメデュリンの機能を詳しく解明。さらに、アドレノメデュリンのはたらきを調節する分子に注目した研究を進め、血管新生を標的とした新たな治療法の開発を進めている。

●取材・写真：安藤勝司

1991年、東京大学医学部医学科卒業。同年、虎ノ門病院内科勤務。1994年、東京大学大学院医学系研究科博士課程入学。1999年、東京大学大学院医学系研究科終了。医学博士号取得。2000年、医療品質評価総合機関副理事長。2002年、東京大学大学院医学系研究科臓器発生制御医学講座准教授を経て、2004年より現職。在職の研究に臨床工学も活用して疾患のメカニズムを解明し、これらを用いた治療法の開発をめざしている。

た。その後、循環器系の細胞、とくに血管内皮細胞では副腎の20倍もの濃度で存在していることが明らかになり、循環器病の解明のために盛んに研究が進められた。その結果、他の領域での研究も含めて、発見からこれまで

という新しい化学療法が、一部のがんに限られるが実用化されている¹⁾。このような血管新生抑制の考えにもとづいた新しい治療法の開発では、これまでVEGF(血管内皮細胞増殖因子)、bFGF(肝細胞増殖因子)、bFGF

医師が考えた DRCO 医薬

ハイドロ銀チタン®マスク

ハイドロ銀チタン®マスク

ハイドロ銀チタン®マスク

ハイドロ銀チタン®マスク

花柳・細菌・ウイルス・PM2.5防菌フィルター

99% 99% 99%

ご購入はこちら

開発協力
ハイドロ銀チタン製品



2022年4月 教室員(修士課程1名 博士課程5名)

最近の当教室員の研究賞受賞

- R4 Alcon Japan Award 2022
- R4 竹内松次郎賞(優秀学生表彰:修士課程)
- R3 日本心脈管作動物質学会学術展示優秀賞など(6名)
- R2 日本眼科学会優秀演題賞
- R2,H29,28,26,25,23,22 日本心脈管作動物質学会若手研究奨励賞(7名)
- R2,H28,26,25,23,22,21 日本内分泌学会 若手研究奨励賞(7名)
- R1,H27,26,25,23,22 日本心血管内分泌代謝学会若手研究奨励賞(6名)
- H30 日本癌学会 がん研究における女性研究者シンポジウム賞
- H28,27,22,21 日本血管生物医学会 若手科学者賞他(4名)
- H26,24 日本動脈硬化学会 若手研究者奨励賞最優秀賞、他(2名)
- H29 信州大学医学部医学科研究奨励賞
- H28 国際心臓研究学会日本部会若手研究奨励賞
- H26,25,24,23,22,21 信州大学医学部特別賞(12名)

連絡先

教授 新藤 隆行

〒390-8621 長野県松本市旭3丁目1番1号
信州大学医学部循環病態学教室
(旭総合研究棟2F/5F)

Tel. 0263-37-2578

E-mail organregen@shinshu-u.ac.jp

ホームページ <http://www.7a.biglobe.ne.jp/~shindo/>

※研究の相談、教室見学など随時受け付けます。