

生体の科学

SEITAI NO KAGAKU

Vol.72 No.2 — 2021 Mar. - Apr. 目次

特集 組織幹細胞の共通性と特殊性

特集「組織幹細胞の共通性と特殊性」によせて

—幹細胞は、どのように使われているのか？ 須田 年生 94

I. 幹細胞の自律性とニッチ依存性：Q. 幹細胞の自己複製能とは何か？

造血幹細胞の自己複製とその制御機構 森 嶋 達 也・滝 澤 仁 95

精子幹細胞のランダムな挙動からニッチの役割を考える 吉 田 松 生 100

上皮幹細胞システムの共通性と特殊性

—幹細胞性はどのように規定されるか？ 佐田亜衣子 105

消化管幹細胞の寛容性とニッチによるホメオスタシスの

維持 安 田 忠 仁・馬 場 秀 夫・石 本 崇 胤 109

多能性の遷移とエピジェネティクス 遠 藤 充 浩・丹 羽 仁 史 113

II. 幹細胞による組織・臓器構築：Q. 発生学における幹細胞の位置づけとは？

肝臓における幹細胞システムの特殊性とリプログラミング 鈴 木 淳 史 119

脳の進化をつかさどる神経幹細胞 今 泉 研 人・岡 野 栄 之 125

心臓幹細胞—その発生と臨床応用について 貞 廣 威 太 郎・家 田 真 樹 130

細胞系譜特異的な前駆細胞に基づく腎臓の再構成 小 林 明 雄・西 中 村 隆 一 135

III. 多様性を示す幹細胞：Q. 分化決定と可変性の関係とは？

既存の血管に存在する血管内皮幹細胞の同定とその生物学的意義 高 倉 伸 幸 141

神経堤—“第4の胚葉”の分化多様性は

如何にして獲得されたか？ 栗 原 裕 基 146

間葉系幹細胞の基礎研究と臨床応用 八 尾 尚 幸・新 井 文 用 151

ヒト胎盤発生と幹細胞 柴 田 峻・岡 江 寛 明・有 馬 隆 博 155

IV. 幹細胞のクローン性増殖とAging：Q. 幹細胞のLife Cycle

クローン解析で見えてきた造血幹細胞の加齢性変化 山 下 真 幸・岩 間 厚 志 160

幹細胞競合と皮膚の再生老化 松 村 寛 行・劉 楠・西 村 栄 美 166

腸上皮の老化に関わるストレス応答の

2方向性 小 笠 原 暢 彦・油 井 史 郎・渡 辺 守 172

活性酸素種による組織幹細胞の老化と長寿・老化耐性齧歯類

ハダカデバネズミの抗老化戦略 大 岩 祐 基・岡 香 織 177

河 村 佳 見・三 浦 恭 子

仮説と戦略

人間は冬眠できるのか？ 砂 川 玄 志 郎 181

財団だより 129, 187 次号予告 134 お知らせ 154 あとがき 188