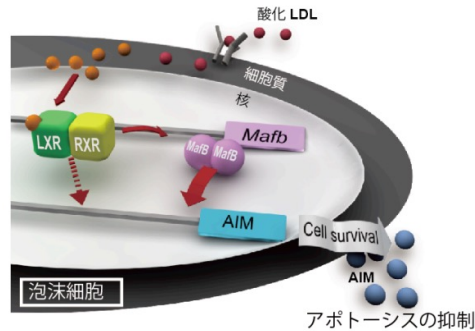


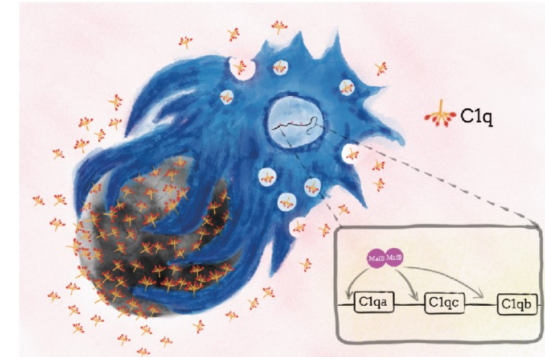
[プレスリリース]

動脈硬化の進行を促進するたんぱく質を発見
2014.1.21



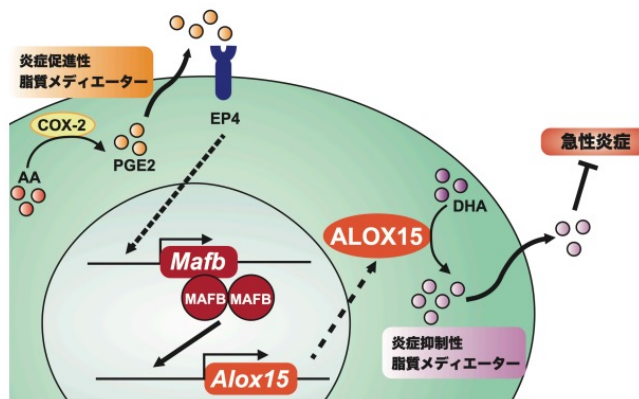
<https://www.md.tsukuba.ac.jp/basic-med/anatomy/embryology/Part/1.20.pdf>

からだの死細胞を取り除く仕組みの解明
2017.11.22



<https://www.tsukuba.ac.jp/journal/medicine-health/20171122190000.html>

急性腎障害下でマクロファージが炎症性の脂質を制御する仕組みを解明 2024.9.6



<https://www.tsukuba.ac.jp/journal/medicine-health/20240906140000.html>

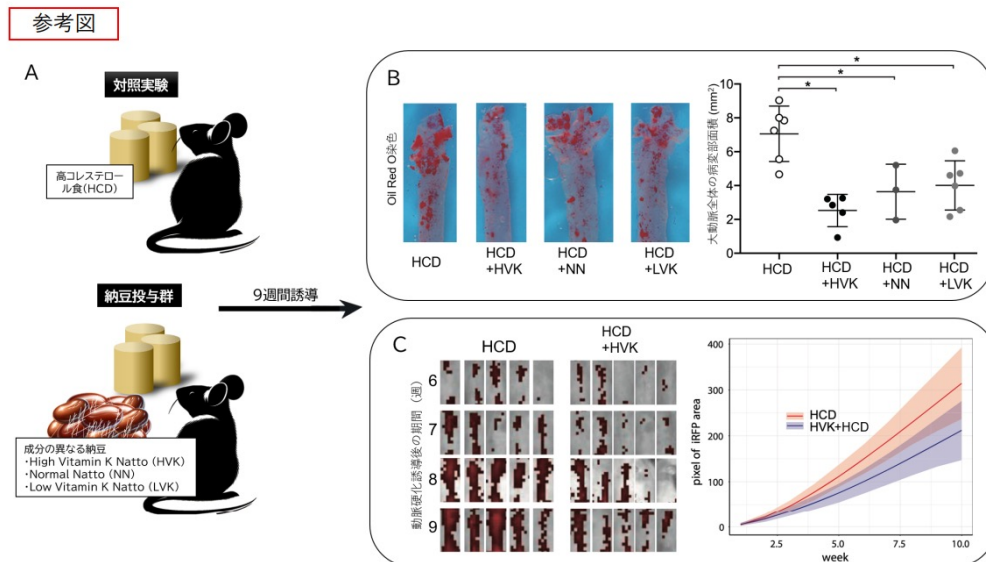
マクロファージが寒さに応じて褐色脂肪組織から熱を産生する仕組みを解明 2024.3.26



<https://www.tsukuba.ac.jp/journal/medicine-health/20240326140000.html>

納豆の摂取と動脈硬化抑制効果に関する研究

食経験の豊富な伝統食品や機能性食品が、健康維持や疾病予防に与える影響に関心を持っています。特に、日本の伝統的な発酵食品である納豆に着目し、その摂取が動脈硬化の進展に与える影響を、独自に開発したin vivo イメージングシステム (Kulathunga et al., Sci Rep. 2018) 搭載マウスモデルを用いて解析しました。その結果、納豆の摂取がLDL受容体欠損マウスにおける動脈硬化プラークの進展を有意に抑制することを明らかにしました (Kawamata et al., Sci Rep. 2023)。今後、納豆に含まれるどの成分が、どのようなメカニズムで動脈硬化やほかの疾患を抑制するのかを詳細に解明していく予定です。



[プレスリリース、論文]

論文 (Sci Rep. 2023)

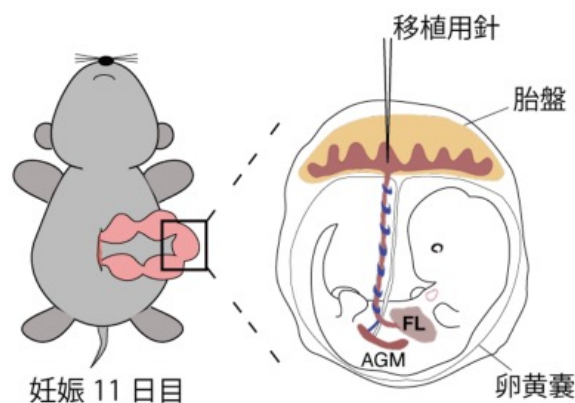
<https://www.nature.com/articles/s41598-023-48562-y>

納豆摂取による動脈硬化抑制メカニズムを解明
2023.12.20

<https://www.tsukuba.ac.jp/journal/medicine-health/20231220140000.html>

胎盤を利用した発生工学・疾患モデル開発

胎仔期の生体機能を理解するためには、発生段階にある個体への遺伝子導入や細胞移植技術が重要となります。私たちは、胎盤を経由したアデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターの注入により、胎仔の複数臓器に広範な遺伝子導入を可能にする技術を開発しました (Exp Anim. 2023)。この技術を応用し、Runx1 欠損などにより造血幹細胞を持たないマウス胎仔に、正常な胎盤由来細胞 (または操作した細胞) を移植することで、造血・リンパ球系を再建したキメラマウスを作製することに成功しました (Sci Rep. 2021)。この「胎盤移植」技術は、発生メカニズムの解明や、Pdx1 ノックアウトマウスを用いた糖尿病研究など、様々な発生・疾患研究への応用が期待される強力なツールです。



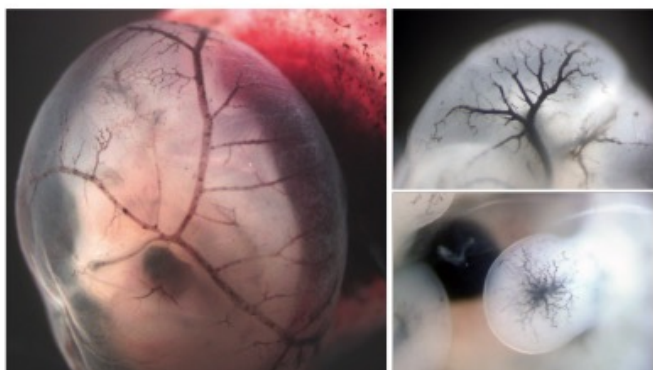
[プレスリリース]

マウス胎仔の血液を他種のものに置き換えることに成功 2021.2.25

<https://www.tsukuba.ac.jp/journal/medicine-health/20210225140000.html>

Intraplacental injection of AAV9-CMV-iCre results in the widespread transduction of multiple organs in double-reporter mouse embryos 2023

https://www.jstage.jst.go.jp/article/expanim/72/4/72_23-0044/_article/-char/ja



連絡先 濱田理人 茨城県立医療大学

hamadami@ipu.ac.jp

hamamichi@md.tsukuba.ac.jp

<https://researchmap.jp/7000001534>