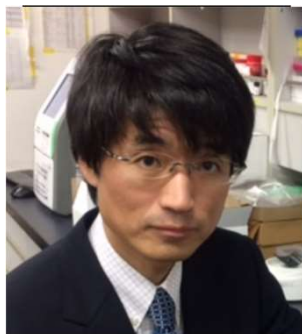


血管の老化を予防する化合物の探索

① 共同研究・産学連携への意気込み



教授

(兼)循環器内科学・腎臓内科学
／内科学教室(循環器・腎臓内科学部門)

池田 宏二

血管の老化を防ぐことで健康寿命を延伸できると考えています。基礎研究で得られた成果を臨床応用するために共同研究・産学連携が必要です。

② 想定される連携先・移転先

将来的に治療薬として臨床応用するためには製薬会社との連携が欠かせないと考えています。

キーワード

老化、血管、健康長寿、アンチエイジング

研究内容

「人は血管とともに老いる」と言われるように血管の老化は人の老化を促進する重要な因子であると考えられてきました。私たちはこれまでの研究で血管の老化が脂肪細胞の老化を直接誘導して糖尿病を発症しやすくすること (*Nat Commun* 2020) や、血管の炎症を起しやすくして動脈硬化を増悪させること (*Sci Rep* 2021) を明らかとしてきました。また最近、老化に伴って多くの臓器で毛細血管密度が低下すること、そして臓器・組織の血管密度減少を予防するとマウスの健康寿命が延伸することが報告されました。従って、私たちは血管の老化を予防することで老化に伴う様々な障害や病気の発症を予防し、年齢を重ねても健康を維持できると考えています。

そこで血管の老化を予防する、あるいは老化した血管を若返らせる作用を有した薬物の探索を行っています。現在は既存薬の化合物ライブラリーを用いてリポジショニングを狙った化合物探索を行っています。今後はより多くの化合物を短時間でスクリーニングできるよう実験系を工夫し、将来の抗老化薬物候補となる化合物の探索を進めていく予定です。