

論文審査の結果の要旨

氏名：小池 将 夫

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：2型糖尿病モデルマウスを用いた GLP-1 受容体作動薬及び SGLT2 阻害薬の薬効メカニズムの
解明

審査委員：(主 査) 教授 森 山 光 彦

(副 査) 教授 阿 部 雅 紀 教授 浅 井 聰

教授 日 臺 智 明

本研究は GLP-1 受容体作動薬および SGLT2 阻害薬の効果およびその薬効メカニズムを解明するため、2種の2型糖尿病モデルマウスを使用し両薬剤の直接比較を行うとともに、Liraglutide と Ipragliflozin の併用効果についても検討した。

結果から liraglutide は初期2型糖尿病により有効であり、そのメカニズムの少なくとも一部分に、肝臓での脂質代謝の改善が関与していた。さらに Ipragliflozin は、初期2型糖尿病だけでなく、進行期2型糖尿病にも有効であるが、そのメカニズムの一部としては、膵β細胞の保護作用と肝臓での脂質代謝の改善が関与していた。

Liraglutide と Ipragliflozin の併用療法は、一部の項目で相加的な効果が認められたことから、併用による相加効果が期待できる可能性が示唆された。その一方で併用に関しては多くのパラメーターで併用による相加効果が認められなかった。この原因としては、食餌量による Ipragliflozin の投与量の多寡が影響した可能性が示唆された。

実験の方法論に問題は無く、修正指摘箇所についても十分に考察されており、文章の volume も十分と思われる。本研究は、糖尿病患者の治療と糖尿病に合併する肝機能障害の患者について、重要な知見が認められていると思われる。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

令和 3年 2月 17日