

# 学位論文内容の要旨

愛知学院大学

論文提出者 小林 亮平 (心身科学研究科健康科学専攻後期課程)

## 論文題目

Effect of bofutsushosan on insulin resistance in Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty (OLETF) rats

(Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty (OLETF) ラットのインスリン抵抗性に対する防風通聖散の効果)

## (論文内容の要旨)

メタボリックシンドロームの根本にある肥満はインスリン抵抗性を誘発する最も重要な危険因子である。先行研究において、漢方処方である防風通聖散 (BOF) は抗肥満作用があることが認められている。しかしながら、インスリン抵抗性を改善させる効果については、ほとんど明らかにされていない。そこで本研究では、肥満誘発性 2 型糖尿病モデルである Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty (OLETF) ラットにおける BOF の有用性について検討した。13 週齢の雄性 OLETF ラットおよび、その対照である雄性 Long-Evans Tokushima Otsuka (LETO) ラットを無作為に 4 群に分けた :LETO + saline、LETO + BOF、OLETF + saline、OLETF + BOF。saline と BOF の経口投与を 4 週間実施した。インスリン抵抗性の指標である glucose infusion rate (GIR) はグルコースクランプ法によって評価した。OLETF + BOF ラットは体重増加抑制、GIR 低下抑制を認めた。以上のことより、BOF は骨格筋でのインスリン刺激によるグルコース取り込みを改善させたことから、肥満誘発性 2 型糖尿病モデルラットにおける、2 型糖尿病の進行を抑制させる可能性が示唆された。