

氏名 下村智子

学位(専攻分野) 博士(医学)

学位授与番号 博乙第 2529 号

学位授与の日付 平成 5 年 3 月 28 日

学位授与の要件 博士の学位論文提出者

(学位規則第 4 条第 2 項該当)

学位論文題目 高脂肪食飼育ラットの耐糖能、インスリン反応およびインスリン感受性におよぼす運動の効果

論文審査委員 教授 太田 善介 教授 木村 郁郎 教授 産賀 敏彦

### 学位論文内容の要旨

生活様式の近代的西欧化のもとで、インスリン非依存性糖尿病の予防・治療における運動の役割を明らかにするために、ラットを用い、現代西欧食をモデルとした高脂肪食飼育下で、自由運動を継続した場合あるいは中断や途中開始した場合の、耐糖能、糖負荷後の血中インスリン反応、インスリン負荷時のインスリン感受性におよぼす運動の影響について、非運動下の場合と対比検討した。

その結果、耐糖能は運動の長期実施・中断・途中開始によってほとんど変化を示さなかった。運動の長期継続によりインスリン反応は明らかに低くなり、インスリン感受性も著明に上昇した。一方、運動を中断するとインスリン反応は明らかに高くなり、インスリン感受性も著明に低下した。運動を途中から開始するとインスリン反応は明らかに低くなり、インスリン感受性も上昇した。

以上の結果から、糖尿病発症への関与が指摘されている近代的生活様式のもとでは、食生活の見直しだけでなく、日常生活における運動不足の解消こそ重要であると考えられる。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は、インスリン非依存性糖尿病の予防・治療における運動の役割を明らかにするために、ラットを用い高脂肪食飼育下で自由運動を行い耐糖能などを検討したものである。その結果糖尿病発症予防には日常生活における運動不足の解消こそ重要であると結論された。これは価値ある業績であり、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。