

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1882 号

Fatty acid profiles among individuals in Nagano, Japan: potential effects on health

(長野県在住成人での脂肪酸組成について：健康長寿への効果)

原田 博 (はらだ ひろし)

博士 (医学)

#### 論文内容の要旨

長野県は全国都道府県の中で以前より最も平均寿命が長く、65 歳以上の比率も平均より高い。長野県の周囲は海に接しておらず、それゆえ伝統的には海産物以外を中心とした食事様式と推察され、その中になにかしら死亡率を下げ、健康維持に寄与する物が無いか検討することにした。また我々は長野の食事様式の特徴と一般的な健康増進として大事な肥満予防等との関係性が示せば、健康的な加齢に関する一つの知見となりうると考えた。そこで今回は男性の一生において最も BMI が高くなる中年期の栄養状態に着目し検討した。

長野県中野市在住の男女 106 人を対象に健康・生活習慣調査アンケートを行い、次いで BMI、血圧、血液サンプル（中性脂肪、遊離脂肪酸、総合コレステロール、HDL、LDL 等を測定）を採取し検討した。

106 名の平均年齢は  $45 \pm 12$  才（年齢範囲は最低 21 歳から最高 78 歳。男性 21~78 歳、女性 21 歳~61 歳。そのうち 44 人が 40 歳から 59 歳の範囲であった。）その結果、今回の横断研究では、植物由来の血中遊離脂肪酸のうち、オレイン酸と  $\alpha$  リノレン酸の血中濃度が 40 歳から 59 歳の男性において都市部郊外在住の人から得られた参考値より明らかに高かった。

長野の食事様式としては全国平均と比して野菜、キノコ類、乳製品などが多く、魚類は少ない。一方、 $\alpha$  リノレン酸やオレイン酸などの植物由来の脂肪酸は今までに様々な機序で健康増進させる方向に働く事が報告されてきた。われわれはこういった長野の特徴を踏まえ、主に野菜が豊富で果物も多く取られているとされる、かつての伝統的な沖縄の食事様式や地中海式ダイエットとも比較した。

長野県の男性においてはその脂肪酸組成の特徴として、植物由来の脂肪酸が多い。それが一生のうちで最も BMI が高くなる、いわゆる中年の域であっても認められる。これにより中年期以降の人生において健康維持に寄与しているのではないかと考察され、食事様式を維持することが長寿県としてあるために必要と思われた。