

## 軽度認知障害 MCI の抗加齢医学的検証 —ドックデータから読む MCI の早期診断と認知症予防—

医療法人アエバ会 アエバ外科病院<sup>1</sup> 四ツ橋診療所<sup>2</sup>

同志社大学大学院医学研究科アンエイジングセンター<sup>3</sup>

草野 孝文<sup>1</sup> 安井 潔<sup>2</sup> 米井嘉一<sup>3</sup>

【目的】脳年齢の老化を予防し、MCI を早期診断し、認知症を予防するための抗加齢的アプローチについてドックデータを解析し検討した。

【方法】2006年6月から2023年12月までの間、アンチエイジング（抗加齢・健康長寿）ドックを受診した男性207名（平均66.5±0.9歳）、女性213名（63.9±0.9歳）の延420例にウィスコンシンカードソーティングテスト[慶應F-S version]（WCST）を行い、実年齢と相関する指標CA<=3（カテゴリー達成数）、TE>=30（エラー総数）、PEN>=10（Nelson 保続数）、%PEN>=40%（Nelson 保続%）、反応時間>=300秒（MCI のカットオフ値）のどれかに合致するMCI 群と健常脳群とに分類した。全国QOL 共通問診表を用いて1)食生活2)運動3)睡眠4)喫煙5)飲酒6)心の症状などの生活習慣、生活習慣病、機能年齢、DHEA-s/コルチゾール比などの抗加齢医学的指標調べた（平均ANOVA法・多変量解析）。

【結果】MCI 群は男性21名（10.1%、73.6±2.1歳）、女性36名（16.9%、76.8±2.1歳）。脳年齢は男性83.1歳（健常脳群+27.6歳、P<0.0001）、女性78.2歳（+19.5歳、P<0.0001）と有意に高かった。ホルモン年齢69.2歳（+15.2歳、P<0.0001）、73.9歳（+10.4歳、P<0.001）、血管年齢70.5歳（+9.2歳、P<0.01）、63.4歳（+3.4歳、P=0.11）、筋年齢51.3歳（+5.2歳、P<0.01）、57.8歳（+6.8歳、P<0.001）、骨年齢52.7歳（+6.7歳、P<0.05）、59.6歳（+7.8歳、P<0.01）。MCI 群の食生活では男性で野菜（P<0.001）果物（P<0.05）を食べない、女性で睡眠が浅く（P<0.001）、寝つきが悪かった（P<0.05）。憂鬱、ど忘れ、問題を解決できない、などの心の症状は男性で目立った（P<0.001）。自覚的な運動習慣と体重支持指数に有意差はなかったが、握力（-6.6, 28.0kg, P<0.0001, -2.8, 18.2, P<0.01）は低かった。飲酒、喫煙に有意差はなかった。高血圧症（男性P<0.01, 女性P<0.05）、男性の糖尿病（P<0.05）が多かった。体脂肪率は高く（+3.4, 7.26, P<0.01, +2.0, 30.1, P=0.05）。基礎代謝（-119, 1334, P<0.05, -101, 1039, P<0.0001）は低かった、DHEA-s/コルチゾール比（-7.95, 7.14, P<0.001, -3.74, 6.10, P<0.05）は低値を示した。（-7.95, 7.14, P<0.001, -3.74, 6.10, P<0.05）。

【結語】WCST は MCI の早期診断に有用である。MCI 群において脳年齢とホルモン年齢が有意に高かった。高血圧症と糖尿病の罹患率が高く、食生活などの生活習慣が悪かった。心の症状が多く、睡眠の質が悪かった。DHEAs /コルチゾール比は低値を示し、特に男性 MCI 群で有意差が見られた。生活習慣と心の症状を改善し睡眠を良くして認知症を予防することが大切である。

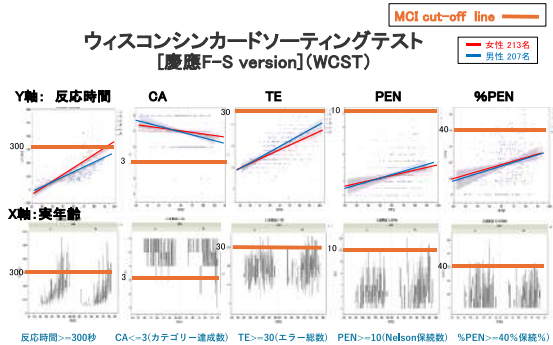
## ウィスコンシンカードソーティングテスト 【慶應F-S version】(WCST)



赤、緑、黄、青の1~4個の三角形、星型、十字型、丸からなる図形のカードを示しながら、被験者の反応をみる前頭葉機能検査

T.KUSANO

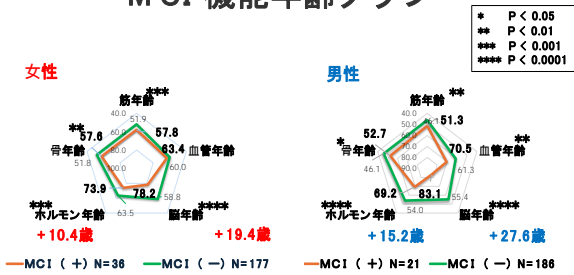
## ウィスコンシンカードソーティングテスト 【慶應F-S version】(WCST)



反応時間300秒以上 学習できた分類ルール数が3以下 誤った保続数が10以上

T.KUSANO

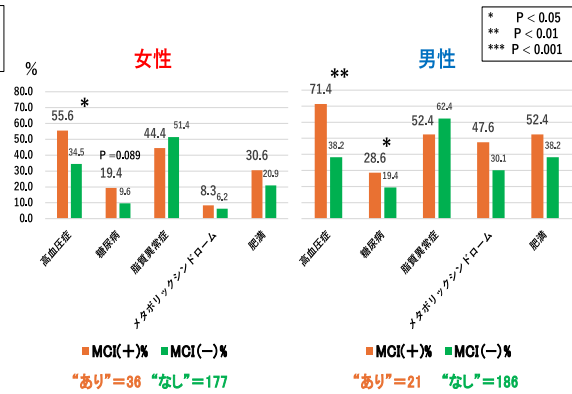
## MCI 機能年齢グラフ



| 多変量解析  | MCI(+) | オッズ比                | 95% CI   | P |
|--------|--------|---------------------|----------|---|
| 脳年齢    | 1.112  | 95% CI(1.081-1.149) | P<0.0001 |   |
| ホルモン年齢 | 1.043  | 95% CI(1.015-1.073) | P<0.001  |   |

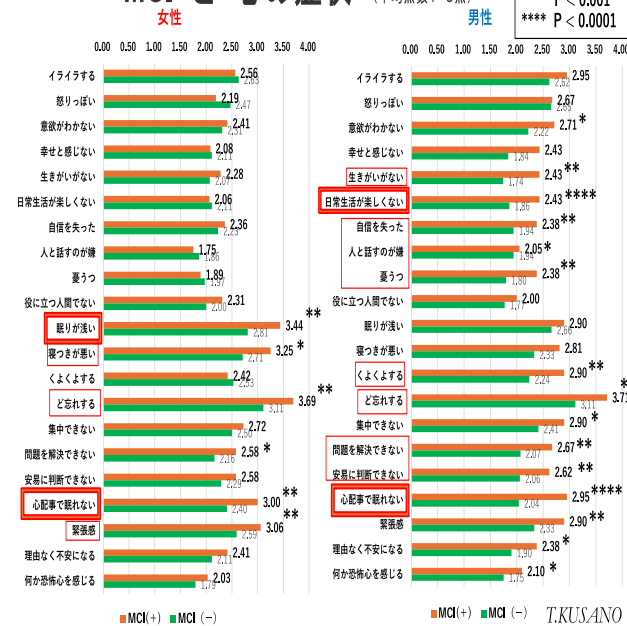
T.KUSANO

## MCI と 生活習慣病罹患率(%)

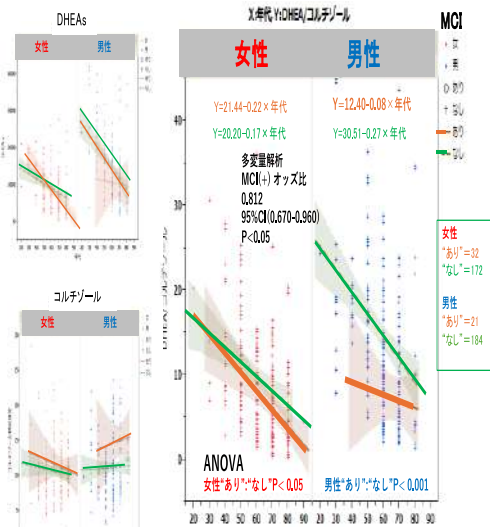


T.KUSANO

## MCI と 心の症状 (平均点数1-5点)



## MCI と DHEAs/コルチゾール比



T.KUSANO