

出した。

**【結果・考察】** F-36P細胞における幹細胞集団であるCD34<sup>+</sup>CD38<sup>-</sup>細胞では、As<sub>2</sub>S<sub>2</sub>処理によりCD235aタンパク質の発現量が増加した。siRNAによりRNFB4タンパクをノックダウンし、As<sub>2</sub>S<sub>2</sub>によるPML分解が抑制されると、有意にCD235aタンパク質発現量が減少した。一方、DNMT1、RbおよびGATA2タンパク質発現量の減少が抑制された。以上の結果から、As<sub>2</sub>S<sub>2</sub>がF-36P細胞においてPMLタンパクを分解することによりDNMT1あるいはRbタンパクの発現を抑制し、赤芽球細胞へ分化誘導する可能性が示唆された。

### P2-31

#### 在宅自立高齢者の最大一歩幅と介護・死亡との関連：北御牧コホート研究

(専攻生：公衆衛生学)

○岡田 真平

(公衆衛生学)

福島 教照、小田切優子、高宮 朋子

菊池 宏幸、井上 茂

**【背景】** 高齢期に下肢機能を維持することは健康寿命延伸の観点から重要である。高齢者の下肢機能の評価法は、立ち座りや歩行等が簡便な方法として用いられてきたが、「最大一歩幅」はさらに省スペースで特殊な器具を用いず短時間に計測可能であり、実践的な評価法と考えられる。しかし、最大一歩幅と介護認定および生命予後との関連は十分検討されていない。

**【目的】** 在宅自立高齢者の最大一歩幅と、その後の介護認定、死亡との関連を明らかにすることを目的とした。

**【方法】** 長野県北御牧村在住者に2000年に実施した最大一歩幅の計測に参加した80歳未満の高齢者のうち、ベースライン調査および2013年8月末までの介護認定状況と生命予後が追跡できた541名(男203名、女338名)を対象とした13年間のコホート研究を実施した。下肢長で補正した最大一歩幅を男女別に三分位に分け、介護認定、死亡をそれぞれ従属変数とし、Cox比例ハザードモデルにより、最大一歩幅の上位群に対する中位、下位のハザード比を2つのモデル(性、年齢で調整したモデル1と、

体格、運動習慣、合併症を変数に加えて調整したモデル2)で示した。

**【結果】** ベースライン時の対象者の平均年齢は72.1±4.0歳で、追跡期間内に246人が介護認定を受け(うち要介護3以上は137人)、190人が死亡した。歩幅上位群に対するハザード比[95%CI]は、介護認定では下位(モデル1:2.28[1.64-3.18]、モデル2:2.26[1.61-3.18])で、死亡では中位(モデル1:1.69[1.13-2.54]、モデル2:1.75[1.16-2.65])と下位(モデル1:2.34[1.61-3.54]、モデル2:2.53[1.69-3.79])で、有意に介護認定および死亡率が高かった。要介護3以上をアウトカムとした感度分析でも同様の結果を示した。

**【結語】** 簡便に実施可能な最大一歩幅は、高齢者における介護認定および死亡と関連する有用な指標であることが示され、介護予防事業における実践的な予後予測因子として重要と考えられた。

### P2-32

#### Comparison of the duration and type of moderate to vigorous physical activity between the “young-old” and “old-old” in Japan

(社会人大学院博士課程2年公衆衛生学)

○町田 征己

(公衆衛生学)

高宮 朋子、菊池 宏幸、福島 教照

小田切優子、井上 茂

(大学院博士課程2年公衆衛生学)

天笠 志保

**Background:** Most physical activity (PA) guidelines for health promotion recommend moderate to vigorous PA (MVPA) lasting at least 10 minutes (long-bout MVPA). However, recent studies have shown the beneficial effects of intermittent MVPA lasting <10 minutes (short-bout MVPA). We previously reported that the total duration of MVPA is about 45 min/day, and the proportion of long-bout MVPA is only about 27% of the total in older adults. On the other hand, there are few reports to date on the association between age and MVPA patterns. We aimed to compare the patterns of MVPA between young-old and old-old people using accelerometers.

**Methods:** This was a cross-sectional study. The total

number of participants was 450 people (men : 56.7% ; young-old : 52.0%), originally randomly selected from residential registries. All participants were asked to wear an accelerometer (HJA-350 IT ; Omron Healthcare, Japan) for 7 consecutive days. The total duration and the proportion of each bout of MVPA were compared between the young-old and old-old groups.

Results : The total time spent in MVPA of the old-old group was shorter than that of the young-old group (young-old :  $52.8 \pm 34.3$  min/day, old-old :  $39.8 \pm 30.2$  min/day ;  $p < 0.001$ ). On the other hand, there was no significant difference in the proportion of long-bout MVPA between the young-old and old-old groups (young-old :  $26.7\% \pm 22.8\%$ , old-old :  $27.1\% \pm 24.4\%$  ;  $p = 0.843$ ).

Conclusions : Total MVPA was shorter in the old-old group than in the young-old group. However, the proportion of long-bout MVPA of older adults was not associated with age.

### P2-33

#### Daily flexibility activity is associated with lower psychological distress levels in community-dwelling older adults

(大学院博士課程 2 年 公衆衛生学)

○天笠 志保

(公衆衛生学)

福島 教照、菊池 宏幸、高宮 朋子

小田切優子、町田 征己、井上 茂

※抄録の掲載を辞退する。

### P2-34

#### 国際標準化身体活動質問票（選択肢版）の開発と妥当性の検討

(公衆衛生学)

○菊池 宏幸、福島 教照、町田 征己

井上 茂

(公衆衛生学、日本学術振興会)

天笠 志保

※抄録の掲載を辞退する。

### P2-35

#### Subsyndromal delirium に対するせん妄予測スコアの検証

(救命救急センター)

○東 一成、三島 史朗、下山京一郎

石井 友理、藤川 翼、森永顕太郎

櫻井 雅子、上田 康弘、織田 順

【目的】 PREdiction of DELIRium in ICu patients (PRE-DELIRIC) はせん妄の発症予測に用いられる計算式である。しかし、重症候性のせん妄である Subsyndromal delirium (SSD) の判別に有用か否かは明らかにされていない。SSD が予測可能であれば、せん妄それ自体の治療とは異なった精神ケアが可能となる。そこで当院へ搬送された患者を対象に、PRE-DELIRIC の SSD に対する予測能を検証した。

【対象と方法】 平成 27 年 5 月～平成 29 年 2 月の間に東京医科大学病院救命センターに搬送された患者を対象とした。既知の認知症や精神疾患、意識障害患者は除外した。SSD の診断は日本語版 ICDSC 1 点以上とした。同患者の PRE-DELIRIC を計算し、SSD の有無を比較した。

【結果】 対象患者 70 名中、22 名 (31.4%) がせん妄前駆状態となった。PRE-DELIRIC の ROC 曲線の曲線下面積は 0.83 であった。PRE-DELIRIC のカットオフ値は 36 であった。

【考察・結論】 PRE-DELIRIC は SSD の発症の予測に有効であると考えられた。SSD 発症リスクを数値化することで、発症リスクが可視化された。せん妄プロトコルに PRE-DELIRIC を導入することで、SSD の予防についての標準化が図れた。症状の軽微な SSD の段階を予防することで、余分な向精神薬の使用を減らせる可能性が考えられた。