

## 前向きコホート研究「亀岡スタディ」の研究プロトコル

Prevalence of Frailty Assessed by Fried and Kihon Checklist Indexes in a Prospective Cohort Study:  
Design and Demographics of the Kyoto-Kameoka Longitudinal Study

Journal of the American Medical Directors Association 掲載 2017.8.1

簡易フレイル指標（修正版）によるフレイル該当割合は、男性 9.9%、女性 10.0%  
基本チェックリストによるフレイル該当割合は、男性 30.8%、女性 33.3%

亀岡スタディ（前向きコホート研究）は、地域在住高齢者の食事摂取、栄養状態、身体活動、口腔機能、生活の質（QOL: quality of life）、ソーシャルキャピタル、介護保険制度の利用、健康寿命の関連を特定するため、WHO セーフコミュニティプログラムの一環として、2011-2012 年に開始しました。

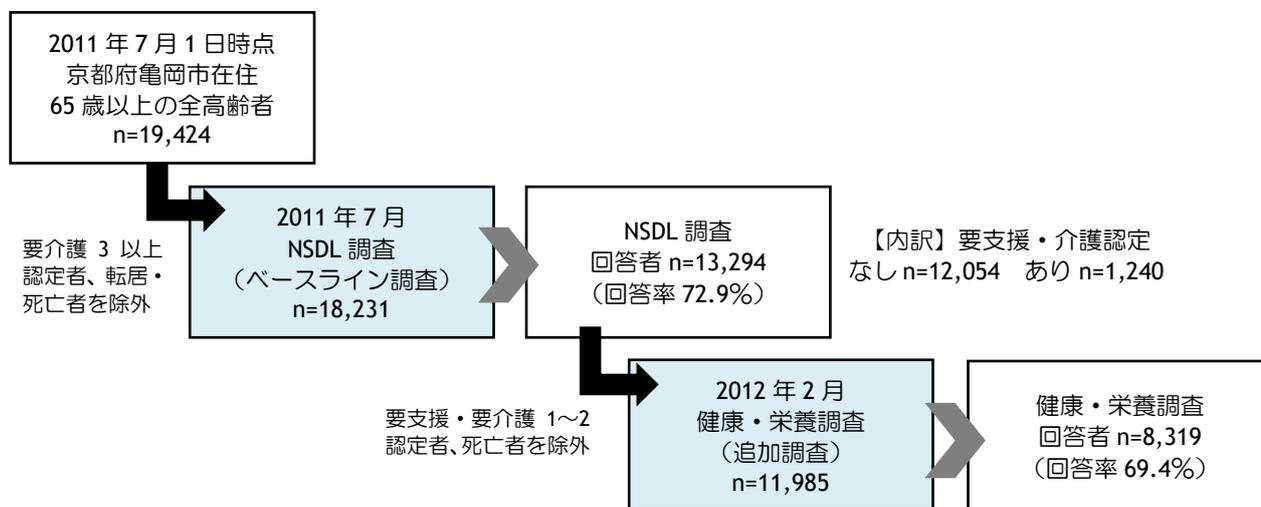
### 【対象者および調査方法】

京都府亀岡市在住の 65 歳以上の高齢者を対象とした、2 種類の自記式郵送調査を実施しました。

- 2011 年 7 月：要介護 3 以上の認定者を除いた 65 歳以上の全高齢者 18,231 名に対して、郵送による日常生活圏域ニーズ調査（NSDL: needs in the sphere of daily life）を、ベースライン調査として実施しました。NSDL 調査は、2 種類のフレイル評価（基本チェックリスト、簡易フレイル指標（修正版））、社会経済状況、健康状態、社会的関係性等の項目を含みます。
- 2012 年 2 月：NSDL 調査の回答者 13,294 名（回答率 72.9%）から要支援 1～要介護 2 の認定者と死亡者を除いた 11,985 名に対し、健康および栄養に関する詳細な追加調査を実施しました。追加調査の有効回答数は 8,319 名（有効回答率 69.4%）でした。
- 2013 年には、二次予防事業対象者把握事業のための調査（一部修正した NSDL 調査）を再度実施し、ベースライン調査以降の生存時間、介護保険認定、医療費・介護費用を追跡します。

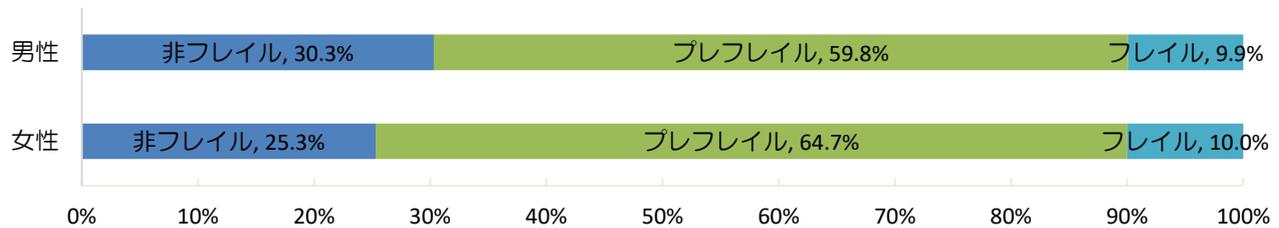


図 亀岡市の位置



### 【ベースライン調査の結果：フレイル該当割合について】

要支援・要介護認定を受けていない人の、簡易フレイル指標（修正版）による評価結果は、下図のとおり。



また、基本チェックリストによりフレイルと評価(25項目中7項目以上該当)された人の割合は、男性 30.8%、女性 33.3%でした。

### 【研究の特徴と限界】

本研究は、大規模な悉皆調査であり、介護認定者も同時に含んでいること、2種類の評価方法（簡易フレイル指標（修正版）、基本チェックリスト）によりフレイル該当割合を明らかにしたことが特徴です。今後、介護予防や健康寿命に寄与する生活習慣に関するエビデンスをもたらすことが期待されています。

### 【研究データ】

2011年7月に18,231名を対象として実施したNSDL調査について、13,294名が回答しました。その内訳は、要支援・要介護認定を受けていない人が12,054名、認定を受けている人が1,240名でした。平均年齢は男性73.7±6.4歳、女性75.1±7.2歳でした。

出典：

Yosuke Yamada, Hinako Nanri, Yuya Watanabe, Tsukasa Yoshida, Keiichi Yokoyama, Aya Itoi, Heiwa Date, Miwa Yamaguchi, Motoko Miyake, Emi Yamagata, Hajime Tamiya, Miho Nishimura, Mami Fujibayashi, Naoyuki Ebine, Mitsuyoshi Yoshida, Takeshi Kikutani, Eiichi Yoshimura, Kazuko Ishikawa-Takata, Minoru Yamada, Tomoki Nakaya, Yasuko Yoshinaka, Yoshinori Fujiwara, Hidenori Arai, Misaka Kimura. Prevalence of frailty assessed by Fried and kihon checklist indexes in a prospective cohort study: design and demographics of the Kyoto-Kameoka longitudinal study. J Am Med Dir Assoc. 2017;18(8).