Association between Internet Use and Locomotive Syndrome, Frailty, and Sarcopenia among Community-Dwelling Older Japanese Adults

Tamaki Hirose et al.

Nurs. Rep. 2024, 14(2), 1402-1413

背景

・日本の高齢化率は 29%であり，超高齢社会を迎えている.

・介護予防が重要であり，その中でもロコモティブシンドローム（LS)，フレイル，サルコペニアが極めて重要な問題である.

・加えて, 高齢者の社会的孤立が深刻な問題であり, ソーシャルキャピタル（社会関係資本）を育むことが重要な予防的手段となる.

・ソーシャルキャピタルを育む手段の 1 つがインターネットの利用である.

目的

「通いの場」を活用する地域在住高齢者における LS，フレイル，サルコペニアの有病率とインターネット利用との関係性を明らかにすること.

方法

研究デザイン：横断研究（2022 年 7 月-2023 年 3 月）

対象者：市主催の健康チェック事業に参加した地域在住高齢者

＊Figure 1.対象者のフローチャート，125 名が参加し 105 名が分析対象

評価尺度：

インターネット利用；「パソコン・スマートフォン・タブレットなどの機器を用いて、E メールやコミュニケーションアプリなどを含むインターネットを利用しますか？」の質問に対し，過去 1 か月の状況を回答.「はい，自分一人で利用する」,「はい，誰かの助けを借りて利用する」を利用群,「いいえ，利用しない」を非利用群とした.

LS；立ち上がりテスト，2 ステップテスト，ロコモ 5（1 つでも基準値に満たないと LS）

＊Table 1.ロコモ 5 の質問項目

フレイル；QM-COO（4 点以上でフレイル）

サルコペニア；体重，BMI，脂肪量，体脂肪率，SMI（1 つでも基準値に満たないとサルコペニア）

統計：

①インターネット利用の有無と群間比較；

・年齢，身長，体重，BMI，脂肪量，体脂肪率，2 ステップ値，握力，歩行速度，SMI は t 検定

・ロコモ 5 と QMCOO は Mann–Whitney の U 検定

・性別，LS・フレイル・サルコペニアの有無はカイ χ^2 または Fisher の正確確率検定

②インターネット利用の有無との関連；
・二項ロジスティック回帰分析（目的変数：インターネット利用，説明変数：LS，サルコペニアの有無，Model I は調整なし，Model II は性別，年齢，BMI で調整）

結果
・Figure 2.LS，フレイル，サルコペニアの陽性率
・Table 2.インターネット利用者群と非利用者群の比較
・Table 3.インターネット利用者群と非利用者群における QM-COO の各項目の比較
・Table 4.サルコペニアとインターネット利用との関連
＊補足資料
・Figure S1．握力および体組成測定の様子
・Table S1．インターネット利用群と非利用群における LS 基準を満たした項目数の比較
結論
・サルコペニアなし，握力，歩行速度，SMI が良好な者ほどインターネットを利用していること，サルコペニアありの高齢者はインターネットを利用する傾向が低いことが示された．
・インターネット利用の有無は，サルコペニア関連因子と関連している可能性がある
・今後は，加齢に伴う症状とインターネット利用との因果関係を検討するために，縦断的な研究を行う