

称号及び氏名 博士（保健学） 蕨野 浩

学位授与の日付 令和7年3月31日

論文名 地域在宅高齢者における Self Assessment Burden Scale-Motor の信頼性，妥当性，反応性の検討

論文審査委員 主査 横井 賀津志
副査 内藤 泰男
副査 樋口 由美

学位論文の要旨

日常生活活動（以下、ADL）能力は、高齢者が質の高い在宅生活を維持するために必要不可欠である。高齢者のADL能力が低下した場合、早期にリハビリテーションを導入することが期待されている。そのためには、介護者がADL能力を定量的、かつ、適切に評価し、導入を検討する必要がある。ADL能力を定量的に評価するためには、Functional Independence Measure（以下、FIM）とBarthel Index（以下、BI）が一般的に使用されている。しかし、FIMは評価に専門知識が必要であり、導入には相当の人的コストと時間的コストがかかると指摘されている。またBIは簡便に評価することができる一方で、ADL能力の変化を正確に捉えることが難しいことが示されている。ADL能力を評価するための専門知識がない介護者でも簡便に評価でき、ADL能力の変化を定量的、かつ、適切に評価できる尺度が必要不可欠である。そこで我々は、Self Assessment Burden Scale-Motor（以下、SAB-M）を開発した。SAB-Mは介護者が簡便に評価でき、被介護者の有意なADL能力の変化を把握することができる。SAB-Mは、7項目（食事、下衣更衣、ベッド移乗、入浴、移動、階段、排尿管理）で構成されている。各項目において、介護者が被介護者の介助の必要性を4段階で評価する。SAB-Mを用いたこれまでの研究では、入院患者を対象に信頼性と妥当性が確認されている。在宅生活においてSAB-Mを導入していくには、これまでの研究では検討されていない地域在宅高齢者を対象にSAB-Mの信頼性と妥当性を確認すること、また時間経過によるADL能力の変化を捉えることができる反応性を確認する必要がある。そこで本研究の目的は、地域在宅高齢者のADL能力を、家族介護者がSAB-Mを用いて評価することの信頼性、妥当性、反応性を確認することとした。

対象は2020年10月から12月の間に筆者の施設から訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）を受けた地域在宅高齢者であった。我々は選定基準に基づいて対象者をランダムに選定した。信頼性は内的一貫性を168例で、評価者内信頼性を20例で検討した。妥当性はFIM-Motor（以下、FIM-M）を外的基準にして基準関連妥当性を168例で検討した。反応性は109例で検討した。内的一貫性では、家族介護者がSAB-Mを用いて対象者のADL能力を評価した。SAB-Mの7項目におけるCronbachの α 係数は0.93であった。評価者内信頼性では、家族介護者がSAB-Mを用いて対象者のADL能力を2週間の間隔をあけて2回評価をした。1回目SAB-M総点と2回目SAB-M総点のweighted kappa係数は0.98、各項目のweighted kappa係数は食事0.93、更衣0.98、移乗0.94、清拭0.91、移動0.94、階段0.95、排尿管理0.96であり、総点および各項目でalmost perfectであった。基準関連妥当性では、対象者のADL能力を家族介護者がSAB-Mを用い、セラピストがFIM-Mを用いて評価した。SAB-M総点とFIM-M総点のSpearmanの順位相関係数は0.911でありvery strongであった。反応性では、家族介護者がSAB-M、セラピストがFIM-Mを用いて対象者のADL

能力を 12 ヶ月の間隔をあけて 2 回評価をした。SAB-M 総点の変化得点と FIM-M 総点の変化得点の Spearman の順位相関係数は 0.522 であり moderate であった。

以上の結果から、地域在宅高齢者を対象にした SAB-M は十分な信頼性と妥当性を有しており、ある程度の経時的変化を追うことができると考えられる。家族介護者は SAB-M を用いて地域在宅高齢者の ADL 能力を日常的に評価することができ、ADL 能力の変化を追うことができる。高齢者の ADL 能力が低下した場合には、訪問リハの導入等のサービス調整を迅速に検討することができる。SAB-M の導入は高齢者が可能な限り長く在宅生活を続けるのに役立つと考える。

今後は対象者のサンプル数を増やし、訪問リハ等のセラピストの関わりがない地域在宅高齢者も対象者に含めていく必要がある。また SAB-M を評価する介護者が介護士の場合も有用であるのか確認する必要がある。さらには、対象者の ADL 能力を認知的側面から測定できる新たな評価尺度の開発も必要であると考えられる。

論文審査結果の要旨

地域在宅において高齢者の日常生活活動（以下、ADL）能力が低下した場合、早期にリハビリテーションを導入するためには、介護者がADL能力を定量的かつ適切に評価し、その結果を基に導入を検討する必要がある。しかし、既存の評価尺度は専門的な知識を要するため、介護者による活用が難しいのが現状である。そこで、本研究では、介護者が簡便に評価でき、かつ被介護者の有意なADL能力の変化を把握できるSelf Assessment Burden Scale-Motor（以下、SAB-M）を開発した。これまでの研究において、SAB-Mの信頼性と妥当性は入院患者を対象として確認されているが、地域在宅高齢者への適用には、さらなる検討が必要である。そのため、本研究では、地域在宅高齢者を対象にSAB-Mの信頼性、妥当性、および時間経過によるADL能力の変化を捉えるための反応性を検討することを目的とした。

本研究では、地域在宅高齢者のADL能力を家族介護者がSAB-Mを用いて評価することにより、SAB-Mの信頼性、妥当性、反応性を検証した。SAB-Mが活用できる対象の範囲を広げるとともに、新たに反応性を確認する点が本研究の新規性である。

対象は、訪問リハビリテーションを受ける地域在宅高齢者とし、包含基準に基づいてランダムに選定した。信頼性の検証では、内的一貫性として168例の家族介護者がSAB-Mを用いて評価した結果、SAB-Mの7項目におけるCronbachの α 係数は0.93であった。また、評価者内信頼性については、20例の家族介護者がSAB-Mを用いて2週間の間隔をあけて2回評価を実施し、weighted kappa係数は0.98、各項目のweighted kappa係数は食事、更衣、移乗、入浴、移動、階段、排尿管理において全て0.95以上であった。妥当性については、Functional Independence Measure-Motor（以下、FIM-M）を外的基準とし、基準関連妥当性を168例で検討した。対象者のADL能力を家族介護者がSAB-Mを用いて評価し、セラピストがFIM-Mを用いて評価した結果、SAB-M総点とFIM-M総点の相関係数は0.911であった。反応性の検証では、109例の家族介護者がSAB-M、セラピストがFIM-Mを用いて、対象者のADL能力を12ヶ月の間隔をあけて2回評価した。その結果、SAB-M総点の変化得点とFIM-M総点の変化得点の相関係数は0.522であった。

以上の結果から、地域在宅高齢者を対象としたSAB-Mは十分な信頼性と妥当性を有しており、ある程度の経時的変化を捉えることができると考えられる。家族介護者がSAB-Mを用いることで、地域在宅高齢者のADL能力を日常的に評価し、変化を追うことが可能となる。

本研究における個別審査および最終審査会でのプレゼンテーションや質疑応答は適切に行われた。また、個別審査での指摘に対しては、本論文を修正し、適切に対応している。高齢者のADL能力が低下した場合には、訪問リハビリテーションの導入など、サービスの

調整を迅速に検討することができる。SAB-M の導入は、高齢者が可能な限り長く在宅生活を継続することに寄与すると考えられる。

以上のことから、本論文はリハビリテーション学研究に大きく貢献するものであり、審査委員は全会一致で博士（保健学）の学位に値すると判断した。