

審査の結果の要旨

氏名 神田 美希子

本研究は、2011 年から初めて日本に導入されたナースプラクティショナー（Nurse Practitioner: NP）の実践が健康上及び医療サービスの活用に対し与えた効果を検証するため、以下を行った。1. 諸外国のコミュニティにおける NP の実践についてシステマティックレビューとメタ解析及び等価性検定を行い、NP の実践による効果が医師（Medical Doctor: MD）の実践と統計学上同等であるかを検証する、2. NP の所属の有無が異なる日本の介護老人保健施設 2 施設において、NP の実践開始開始前後 2 年間（2009-2013：計 4 年間）の入居者計 473 名のデータを収集し、生存時間解析を行い NP が実践を行った施設における導入前後の健康上及び医療サービス利用上の効果を検証する。上記のプロセスを経て以下の結果を得た。

1. システマティックレビューにおける NP は国際看護師協会（ICN）の定義に沿い、高度な知識と技術を有し、従来の看護行為を拡大した医療実践を自律的に行うものと定義した。1990 年から 2015 年に出版された NP が提供した治療及びケアの効果に関するランダム化比較試験のうち、16 件がレビューに該当し 11 件がメタ解析及び透過性検定に該当した。
2. 当該研究は主に米国（7 件）及び英国（6 件）における実践であり、13 件がクリニックにおける実践であった。NP は患者のアセスメント、診断、処方（新規を含む）、生活指導及び医師への照会を提供していた。
3. 3 つの一次アウトカム（入院加療、死亡率、生理学的データ）及び 5 つの二次アウトカムについてメタ解析及び等価性検定を行ったところ、死亡率及びコストにおいて NP の実践が MD の実践に対し統計的に優位であり、血中コレステロール値のコントロールにおいて NP と MD の実践が統計的に同等であることが認められた。しかし、その他多くのアウトカムにおいては、両者間における統計学的優位差ならびに等価性は見られなかった。このことは NP が医師の代わりに医療を提供するにあたり、質の低下を招くリスクは認められなかったことを示唆するとともに、これらはいずれも検定力が低い各研究のメタ解析により導き出された結果であることから、より規模の大きい研究にて実証される必要がある。
4. 本レビューの対象となった米国及び英国の NP と日本の NP は、実践における自律度は異なるものの基本的な実践行為種別（診断検査、診断、薬剤処方、医療行為の提供）は共通している。そこで、高齢化が進む日本の地域包括ケアシステムの一部である介護老人保健施設において、NP の実践が入居者の健康状態にどのような効果を与えるか検証するため、高血圧コントロール、発熱コントロール及び入院加療の必要性について、差分の差分法

(difference-in-difference method) による Cox ハザード比回帰モデルを用いて生存時間解析を行った。

5. NP が実践を行った施設において、NP 実践開始後は前に比べ、入院加療のハザード比は 0.55 (95%信頼区間：0.37-0.82) であった。一方、高血圧コントロール及び発熱コントロールについては統計学的に優位な変化は認められなかった。このことから NP の導入が入院加療のリスクを低下させることが明らかになった。
6. 上記の結果から、地域において医師の代わりとして提供される NP の実践は医療サービスの質の低下を招くリスクはなく、また、日本の介護老人保健施設においては入院加療のリスクを低減させることが示された。このことは日本のように看護における系統的な教育システムや資格認証システムが確立しているが、保健医療人材の確保及び活用に限りがある国において、ナースプラクティショナー制度の必要性に関する議論を後押しするものである。

以上、本論文は日本の NP と同様の性質を持つ諸外国の NP の実践による健康上及び医療サービス利用上の効果に関する検証ならびに日本の地域における NP の導入による効果について明らかにした。本研究は 2011 年に日本に NP が導入されてから初めての試みであり、今後の長期的な効果測定のためとなる基礎的データを示し、かつ生存時間分析を用いて検証した最初の研究である。世界に先駆け高齢化が進む日本の地域包括ケアシステムにおいて、NP の実践内容及び効果が示された本研究は、今後高齢化が想定される他の国の保健医療人材の活用における政策を立案するための一助となるものであり、社会的意義が高いことから、学位の授与に値するものと考えらる。