

長寿医療研究開発費 平成 22 年度 総括研究報告（総合報告及び年度報告）

在宅医療（在宅医療対応電子カルテ、在宅用医療機器等の在宅医療支援機器開発を含む。）の推進に関わる総合的研究開発に関する研究（21 指-2）

主任研究者 三浦久幸 国立長寿医療研究センター 在宅医療支援診療部（部長）

研究要旨

2 年間全体について

全国の在宅医療の活性化は、国立長寿医療研究センターの重要なミッションの一つである。H18 年より在宅療養支援診療所が制度化され、支援診療所数も 1 万余りとなっているが、全国の在宅死亡率でみると依然 12%前後と必ずしも順調に在宅医療が普及しているとはいえない状況にある。今後の在宅医療活性化のためには、在宅医療に関わる医師の増員、24 時間対応診療所の増加や診診連携・病診連携や多職種協働、家族以外の介護体制の充実、高齢者のこれからの住まいの問題等解決すべき問題が山積している。在宅医療活性化の方策の一つとして、強固な病診連携の構築があげられるが、当研究センターではこのためのモデル事業として H21 年 4 月に在宅医療の支援に特化した病棟「在宅医療支援病棟」を開設した。これまで国内の在宅医療に関する、あるいはこれからの在宅医療の在り方に関する政策立案に資する研究は乏しい状況にあるため、本研究では支援病棟の開設とともに、在宅患者の登録制を採用するなど、できる限りの客観的データの集積を試みるとともに、多職種協働や職種間の情報共有の活性化を通じた在宅医療の活性化に向けての具体的方策の検討と介入を行っている。さらに、在宅医療対応電子カルテ、在宅用医療機器等の在宅医療支援機器開発を通じて、病診連携の IT 化による社会基盤の構築など、在宅医療の活性化を目指す計画とした。

2 年間のデータでは H21 年 4 月に国立長寿医療研究センター内に開設された「在宅医療支援病棟」の高い在宅復帰率や看取り機能、高い在宅死亡率など、総合病院における在宅医療支援に特化した病棟・病床の存在が、全国の在宅医療活性化の方策の一つとなり得る可能性が示された。また、当研究では在宅医療支援病棟に近い在宅支援機能を持つ長野県農

村部の佐久総合病院のデータと比較検討したが、異なる地域においても在宅医療推進のために入院医療が必要であることが示された。また、本研究では歯科、看護、リハビリ、栄養、ソーシャル・ワーカー各職種で、多職種協働による在宅医療を推進するための関連要因や介入を行ったが、職種により在宅医療に係わる深達度が異なり、現在各職種の推進の障害になっているレベルが異なることが明らかとなった。在宅医療を四輪駆動で行うためには、各職種の在宅医療における「自律」を進める具体的方策についてさらに検討を行う必要があることが明らかとなった。さらに本研究では IT を用いた複数の職種の連携の具体的方策に踏み込んだ検討を行い、IT 化の前に顔の見える関係作りを進める必要性や、実際にクラウド・コンピューティング、スマートフォンで利用可能なソフトの開発を行った。このソフトは今後実用化が期待される。本研究ではまた、在宅医療推進会議メンバーの研究サポートを行った。このように本研究は新設された在宅医療支援病棟の活動を中心とした、総合的な地域活性化に向けての総合的研究を行った結果、各カテゴリーで、現在の問題点や方向性につき検討し、報告した。

平成 22 年度について

平成 22 年度は、平成 21 年度研究を継続し、平成 21 年度に開設された在宅医療支援病棟の登録患者、入院患者の属性その他の情報収集により、センター近隣地域の在宅医療を要する高齢者の特徴、在宅復帰支援と関連要因、支援病棟の地域在宅医療活性化への影響を検討した。また、在宅療養支援診療所連絡会との連携のもとに、多職種協働による、在宅医療推進に際しての促進・阻害要因や研修のあり方を各職種の班員により検討している。これらと並行し、在宅医療対応電子カルテ、在宅用医療機器等の在宅医療支援機器開発を試みた。

<主任研究者>

三浦 久幸 国立長寿医療研究センター 在宅医療支援診療部 (部長)

<分担研究者>

大島 浩子 国立長寿医療研究センター 長寿看護・介護研究室 (室長)

洪 英在 国立長寿医療研究センター 高齢者総合診療科 (医師)

島田 裕之 国立長寿医療研究センター 在宅医療・自立支援開発部・
自立支援システム開発室 (室長)

牧迫飛雄馬	国立長寿医療研究センター	在宅医療・自立支援開発部・ 自立支援システム開発室（流動研究員）
大塚 理加	国立長寿医療研究センター	長寿看護・介護研究室（流動研究員）
角 保徳	国立長寿医療研究センター	歯科口腔外科（医長）（平成 22 年度のみ）
小松 裕和	佐久総合病院	地域医療部地域ケア科（医師）
蘆野 吉和	十和田市立中央病院	（院長）
川島孝一郎	仙台往診クリニック	（院長）
和田 忠志	医療法人財団千葉健愛会	（理事長）
土居 弘幸	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科	社会環境生命科学専攻 長寿社会医学講座 疫学・衛生学分野（教授）
秋山 昌範	東京大学政策ビジョン研究センター	（教授）
征矢野あや子	佐久大学	（准教授）
菊地 和則	東京都健康長寿医療センター研究所	福祉と生活ケア研究チーム （研究員）
北澤 彰敬	佐久総合病院地域医療部地域ケア科	（副診療部長）（平成 22 年度のみ）

研究期間（平成 21 年 6 月 26 日～H23 年 3 月 31 日）

A. 研究目的

社会の高齢化に伴い、これまで病院主体であった高齢者医療が見直され、その人らしく住み慣れた我が家で過ごせるように在宅医療が推進されている。H18 年より在宅療養支援診療所が制度化され、在宅医療推進の方向性が示されているが、在宅療養支援診療所の数も 1 万 1 千余りにとどまっている。今後の在宅医療活性化のためには、在宅医療に関わる医師の増員、24 時間対応診療所の増加や診診連携・病診連携や多職種協働のさらなる活性化が必要とされている。申請者が所属する国立長寿医療研究センター内には在宅医療推進協議会が設置され、在宅に関わる学会・研究会が在宅医療推進という目的に向かって協働の活動を始めている。また、在宅医療推進への病診連携を活性化するためのモデル事業として H21 年 4 月に国立長寿医療研究センター内に在宅医療の支援に特化した病棟「在宅医療支援病棟」が新設され、地域の在宅医療活性化に向けたシステム作りを目指し、活動を開始

している。本研究では在宅医療に関わる多職種の実態把握を行うとともに、地域の在宅医療活性化に向けての具体的方策の検討と実際の介入を行う。実態把握としては在宅患者属性、医療資源・介護・福祉資源の状況、診診連携、病診連携、多職種協働の実態、IT化の実態等を含む。これらを考慮した上で、在宅医療の促進・阻害要因を明らかにする。この研究班はさらに、在宅医療支援病棟を中心とした多職種協働による地域介入や在宅医療対応電子カルテ、在宅用医療機器等の在宅医療支援機器開発を通じて、病診連携のIT化による社会基盤の構築など、在宅医療の活性化を目指す計画である。本研究は新設された在宅医療支援病棟の活動を中心とした、総合的な地域活性化に向けての試みであり、この成果はこれからの全国のモデルとなると考えられる。

B. 研究方法

2年間全体について

本研究班はこれまで、国立長寿医療研究センターが行ってきた在宅医療活性化に関わる事業をさらに進めるべく活動を行う。一つは、H21年4月に国立長寿医療研究センター内に在宅医療の支援に特化した病棟「在宅医療支援病棟」が新設されたが、この病棟の主な機能としては、在宅診療所とのシームレスな連携のもとにできるだけ継続した在宅医療が受けられるようにする機能であるが、在宅患者の療養継続に関わる促進・阻害要因の検討を大島が行う。在宅医療支援病棟入院患者の属性（疾患、介護環境等）の退院後の予後に及ぼす影響は三浦が行う。国立長寿医療研究センターは大都市郊外に位置しているが、長野県佐久地区で長年佐久総合病院を中核として充実した在宅医療システムを構築している地域における在宅患者予後については北澤がこれを検討し、両者の予後評価の比較検討を行ない、在宅医療の地域性やシステムの違いが予後に及ぼす影響につき検討を行った。

次に、これまでの事業の中で構築された「在宅療養支援診療所連絡会」と連携をとりつつ、全国の在宅医療の実態把握と多職種協働の研修システムの構築を行った（蘆野、川島、和田班員担当）。実態把握としては在宅患者属性、医療資源・介護・福祉資源の状況、診診連携、病診連携、多職種協働の実態、IT化の実態等を含む。これらに関連して在宅医療の情報収集等のありかた（蘆野班員）、在宅医療のあるべき姿についての検討（川島班員）、多職種協働研修用DVD、医師研修用資料作成等に関する研究（和田班員）を行った。

征矢野（看護）、島田、牧迫（リハビリ）、菊地（社会福祉士）、大塚（栄養）、角（歯科）はそれぞれの職種における在宅療養の阻害・促進要因を検討し、今後の多職種協働での在宅医療活性化の方向性を検討した。

現在すでに運用されている在宅用医療機器等の在宅医療支援機器について洪班員が調査し、家族指導用のパンフレット作成を行う。病診連携を進める上での情報共有のために在宅医療対応電子カルテ等の在宅医療・介護支援機器の実際の開発を行う（土居、秋山班員）とともに、地域連携のもとでの IT 等を利用した具体的運用を佐久総合病院で行うことを計画しており、これを小松班員が担当した。

平成 22 年度の主な研究内容：

- ・在宅療養継続の関連・予測要因の検討（大島班員）
- ・国立長寿医療研究センターの「在宅医療支援病棟」入院患者属性及び予後調査（三浦班員）
- ・佐久総合病院での在宅患者の退院後の予後調査（北澤班員）
- ・全国レベルでの在宅医療の実態把握と多職種協働の研修システムの構築（蘆野、川島、和田班員担当）
- ・訪問リハビリ、栄養、歯科等各職種の在宅療養継続の現状調査、在宅医療・介護を促進するための今後のあり方の検討及びフォーカスグループへの介入（征矢野、島田、牧迫、菊地、大塚、角班員）
- ・県レベルでの在宅医療多職種協働の会を開催（班全体）
- ・現在すでに運用されている在宅用医療機器等の在宅医療支援機器についての家族指導用のパンフレット作成（洪班員）。
- ・在宅用医療機器、在宅医療対応電子カルテの検討・開発と佐久地区での実際の運用（秋山、土居、小松班員）。

（倫理面への配慮）

本研究では疫学研究に関する倫理指針及び臨床研究に関する倫理指針を遵守する。本研究の調査で得られた個人情報に関してはこれを公表することではなく、臨床研究に関する倫理指針に則り管理する。介入研究等倫理委員会の承認が必要な研究については、各研究者の所属機関の倫理委員会承認後に研究を開始する。連結データについては国立長寿医療研究

センターの所定場所においてこれを管理する。

C. 研究結果

2年間全体について

- ・国立長寿医療研究センターの「在宅医療支援病棟」入院患者属性及び予後調査（三浦）

在宅医療支援病棟の入院患者属性、入院目的、予後調査を行い、入院を必要とする在宅患者の特性や疾患別在宅医支援の在り方が必要であることを明らかとした。

- ・在宅療養継続の関連・予測要因の検討（大島）

国立長寿医療研究センター在宅医療支援病棟の登録患者中心に在宅療養の継続の関連要因を検討した結果、性、年齢をマッチングさせた場合、在宅高齢者の整容動作能力、階段昇降能力、収入以外の貯蓄がある、月平均訪問看護利用回数が多い、主介護者の年齢が低いことが関連していた。

- ・佐久総合病院での在宅患者の退院後の予後調査（北澤）

佐久地区における在宅患者の予後の後ろ向き調査を行い、患者属性、死亡場所の転帰、がん、非がんでの生存期間の比較、入院回数及び入院目的調査等を行った。その結果在宅医療を支えるために入院医療の果たす役割が重要であることを報告した。

- ・在宅医療実施の事業体別調査（蘆野）

在宅医療形態別のアンケート調査を行い、集計。

- ・多職種協働の研修 DVD の作成（和田）

在宅医療推進会議の「新たな在宅医等の人材養成に関する部会」での答申に基づき、多職種連携に主眼を置き、その具体的方策を教授することを目的とした研修ツールを作成した。

今後、実際に研修会を開催予定

- ・在宅医のありかたの検討（川島）

在宅医療のあるべき姿についての文献的（哲学的）考察を行った。

- ・訪問看護、訪問リハビリ、栄養、歯科等各職種の在宅療養継続の現状調査、在宅医療・介護を促進するための今後のあり方の検討及びフォーカスグループへの介入

島田：高齢者の介護予防のために重要な課題である転倒について、その簡便な評価方法の妥当性を検討し、有益であることを報告している。

牧迫：訪問リハビリの継続の関連要因を検討し、阻害因子として呼吸器疾患またはがん疾

患を有していることと日常生活能力が低いことが示唆された。

大塚：在宅高齢者における低栄養アセスメント、高齢者の食環境と低栄養について、訪問栄養指導を実施するに当たっての課題について検討した。

角：在宅医療における専門的口腔ケアの必要性が示唆された。シームレスな歯科地域連携への問題点として、医科歯科連携だけでなく、看護・介護専門職や本人ならびに家族介護者に対して、専門的口腔ケアについての理解を深めてもらうアプローチの必要性が示唆された。

征矢野：短期入所を利用する要介護高齢者のケアに携わる訪問看護師と短期入所施設の看護師・介護士によるワーキンググループを組織し、連携に必要な情報の内容提供方法を検討し、試作版を作成した。

菊地：多職種連携を促進するためには、チームトレーニングのような多職種連携に的を絞った専門的な研修を実施することが有効であることを報告している。

- ・在宅用医療機器等の在宅医療支援機器についての在宅支援センター（仮称）の可能性検討（洪）。

標準的医療機材の調査実施及びその供給システムを検討し、在宅医が共有できるサプライセンターの存在が必要であることを報告し、さらにその具体的方策について検討した。

- ・在宅用医療機器、在宅医療対応電子カルテの検討・開発

土居：在宅医療の質の向上を図り推進するため、下記の自公を支援する web 型情報システム開発を行った。

秋山：国内外の事例を通して、電子カルテが保持すべき機能・情報に関して明らかにした。

小松：多職種連携の IT 化を行う前に顔の見える関係作りが必要であることを報告している。

平成 22 年度について

北澤（佐久総合病院での予後調査）、角班員（歯科医の地域連携）は H22 年度より開始。他の班員は H21 年度に行ったアンケート調査等をもとにした、各職種の在宅医療の阻害・促進要因の検討を元に、追加調査やフォーカスグループへの介入を行った。

D. 考察と結論

2 年間のデータでは H21 年 4 月に国立長寿医療研究センター内に開設された「在宅医療支

援病棟」の高い在宅復帰率や看取り機能、高い在宅死亡率など、総合病院における在宅医療支援に特化した病棟・病床の存在が、全国の在宅医療活性化の方策の一つとなり得る可能性が示された。また、当研究では在宅医療支援病棟に近い在宅支援機能を持つ長野県農村部の佐久総合病院のデータと比較検討したが、異なる地域においても在宅医療推進のために入院医療が必要であることが示され、これまで在宅医療は診療所在宅医中心で、病院（入院）医療は受動的に考えられていたが、今回の研究で、地域の中核病院が在宅医療を積極的に後押しすることは、おそらく地域性なく、在宅医療の推進力になる可能性が示された。

在宅療養継続の関連・予測要因の検討（大島）では、国立長寿医療研究センター在宅医療支援病棟の登録患者中心に在宅療養の継続の関連要因を検討し、在宅高齢者の整容動作能力、階段昇降能力、収入以外の貯蓄がある、月平均訪問看護利用回数が多い、主介護者の年齢が低いことが関連要因であることを明らかとし、この結果は在宅療養継続のための要介入群の患者抽出に役立つと思われる。

本研究では歯科、看護、リハビリ、栄養、ソーシャル・ワーカー各職種で、多職種協働による在宅医療を推進するための関連要因や・介入を行ったが、職種により在宅医療に係わる深達度が異なり、現在各職種の推進の障害になっているレベルが異なることが明らかとなった。在宅医療を四輪駆動で行うためには、各職種の在宅医療における「自律」を進める具体的方策についてさらに検討を行う必要があることが明らかとなった。

本研究ではさらに IT を用いた複数の職種の連携の具体的方策に踏み込んだ検討を行った。小松班員は IT 化の前に顔の見える関係作りを進める必要性を報告している。秋山、土居班員は実際にクラウド・コンピューティング、スマートフォンで利用可能なソフトの開発を行った。このソフトは今後実用化が期待される。

本研究ではまた、在宅医療推進会議メンバー（蘆野、川島、和田班員）の研究サポートを行い、和田班員は在宅医療の多職種協働のための DVD を含む研修プログラムを作成した。今後、実際に研修に用いる予定となっている。蘆野班員は在宅医療に様々な形態があることに着目し、アンケート調査を通じて明らかとした。

このように本研究は新設された在宅医療支援病棟の活動を中心としているものの、在宅医療に関わる多くの職種の阻害・促進要因の検討を行ったことで、今後の多職種協働での在宅医療推進に関するデータ供給に寄与できたものと考えられる。

E. 健康危険情報

2年間を通して特になし

F. 研究発表

1.論文発表

平成 21 年度

1) 三浦久幸：高齢者の終末期をめぐる諸問題

「7. 高齢者終末期医療・ケアの国際比較」.Geriatr. Med. Vol.47,No.4. p.487-491.

2) 三浦久幸：統計データで見る高齢者医療 X 在宅医療と終末期医療「X-2 死因の推移」、

「X-3 年齢別自殺率」、「X-4 孤独死の頻度と推移」 p.84-86.

3) 遠藤英俊、洪英在、三浦久幸：認知症の方の在宅医療 7－認知症の補助診断.

p.56-59.

4) 遠藤英俊、三浦久幸：高齢者診療マニュアル.VII. 高齢者の支援とその制度

「後期高齢者医療（長寿医療）制度」日本医師会雑誌. Vol.138. p.318-319.

5) 梅本充子、遠藤英俊、三浦久幸：認知症高齢者における行動観察評価スケール NOSGER

の検討（第1報）－信頼性の検討－. 老年精神医学雑誌. Vol.20, No.10. p.1139-1148.

6) Mitsunori Nishikawa, Tomoko Tanaka, Kazumitsu Nakashima, Kazuyoshi Senda,

Masataka Shibasaki, Hisayuki Miura, Akiko Tamakoshi, Toshiki Ohta, Tetsuya

Yagi : Archives of Gerontology and Geriatrics. Screening for methicillin-resistant

Staphylococcus aureus (MRSA) carriage on admission to a geriatric hospital.

Vol.49, No.2. p.242-245.

平成 22 年度

1) 三浦久幸：特集 高齢在宅医療の新しい展開 1. 在宅医療の制度・システム・教育

2)在宅医療・地域連携・在宅医療支援病棟.Geriatr. Med. Vol.48, No.11. p.1481-1484.

2) 三浦久幸：特集 死生学 高齢者の気持ちに即した医療.MEDICO. Vol.42. p.11-14.

3) 遠藤英俊、佐竹昭介、三浦久幸：特集エビデンスに基づいた運動療法・運動処方－

健康支援・疾病予防に対するアプローチ [各論] 認知症. Vol.27, No.11. p.1247-1249.

4) 遠藤英俊、佐竹昭介、洪英在、田代真耶子、三浦久幸、近藤真由：認知症の新しい治

療（非薬物療法） 2. 音楽療法. Modern Physician. Vol.30, No.9. p.1169-1172.

- 5) 遠藤英俊、三浦久幸：特集 認知症治療の今後を予測する 1. 認知症治療の現状と今後. 医薬ジャーナル. Vol.46, No.5. p.1365-1369.

2. 学会発表

平成 21 年度

- 1) 三浦久幸、洪英在、佐竹昭介、遠藤英俊：高齢の外来受診患者に対する高齢者総合的機能評価を用いた虚弱高齢者(frail)検出の試み 第 51 回日本老年医学会学術集会 2009. 6. 19. (金) 横浜.
- 2) 遠藤英俊、三浦久幸、徳田治彦、細井孝之、佐竹昭介、洪英在、磯貝善蔵：CGA36(長寿医療センター版)の有用性の検討 第 51 回日本老年医学会学術集会 2009. 6. 19. (金) 横浜.

平成 22 年度

- 1) 三浦久幸、洪英在、西川満則、中島一光、新畑 豊、加知輝彦：新しい機能病床としての「在宅医療支援病棟」の役割. 日本老年医学会第 52 回日本老年医学会学術集会 2010. 6. 25 (金) 神戸.
- 2) 西川満則、洪英在、松浦俊博、中島一光、三浦久幸、横江由理子、住江浩美、銘苅尚子、中村孔美、石川真理子、尾崎 充世：高齢がん患者の症状緩和と地域連携における「在宅医療支援病棟」の役割. 第 21 回日本在宅医療学会学術集会 2010. 6. 13. 東京.
- 3) 杉本薫、石川真理子、額瀨伸子、尾崎充世、富田育恵、洪英在、三浦久幸：在宅看取りを決意した患者・家族への介入ー満足な看取り経験が及ぼす看取りの文化への影響を考えるー. 第 21 回日本在宅医療学会学術集会 2010. 6. 13. 東京.
- 4) 宮崎朋子、國長身依子、尾崎充世、三浦久幸：百寿者の在宅復帰支援とその関連要因についての考察. 第 21 回日本老年医学会東海地方会 2010. 10. 16. 名古屋.
- 5) 朝倉あい、國長身依子、横江由理子、尾崎充世、三浦久幸：在宅死の傾向から在宅医療支援病棟の役割を考える. 第 21 回日本老年医学会東海地方会 2010. 10. 16. 名古屋.
- 6) 村上知子、國長身依子、朝倉あい、中村孔美、富田育恵、尾崎充世、三浦久幸：オピオイドに対して不信感を示した癌患者と家族への看護支援を考える. 第 21 回日本老年

医学会東海地方会 2010. 10. 16. 名古屋.

- 7) 洪英在、三浦久幸：在宅医療支援病棟入院患者からみた在宅医の特性. 第 21 回日本老年医学会東海地方会 2010. 10. 16. 名古屋.

G. 知的財産権のの出願・登録状況

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他