

長寿医療研究委託事業

総括 研究報告書

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。）

の推進に係る総合的研究開発の研究（21指-2）

研究代表者 三浦久幸（国立長寿医療センター第一外来総合診療科医長）

研究要旨：本研究課題は「在宅（居宅、施設等）医療の推進を図るための社会システム開発の研究であり、在宅医療のための医療・看護等の技術開発、医療機器・携帯電話等の支援機器、多職種協働で実施される医療に対応した在宅医用支援機器等の開発」である。平成21年度研究では、在宅医療・介護研究に関わる全国の多職種の研究者を班員として、1）在宅療養支援診療所を中心とした在宅医療・介護の活性化、2）在宅医療・介護の活性化に向けての多職種協働の問題点抽出と今後のありかた、3）在宅医療支援病棟を中核とした地域医療・介護の活性化、4）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につき検討を行い、多職種協働での在宅医療を進めるにあたっての、テーマごとの促進・阻害要因を検討を行った。来年度以降は、介入研究等を通じて、多職種協働での在宅医療推進に向けてのマニュアル作成や在宅医療・介護の支援機器作成を具体的に試みる計画である。

研究分担者

大島浩子（国立長寿医療センター）
洪英在（国立長寿医療センター）
小松裕和（佐久総合病院）
蘆野吉和（十和田市立中央病院）
川島孝一郎（仙台往診クリニック）
和田忠志（医療法人財団千葉健愛会・あおぞら診療所高知潮江）
土居弘幸（岡山大学）
秋山昌範（東京大学）
征矢野あや子（佐久大学）
島田裕之（東京都健康長寿医療センター研究所）
牧迫飛雄馬（札幌医科大学）
菊池和則（東京都健康長寿医療センター研究所）
大塚理加（国立長寿医療センター）

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活動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

本研究班はこれまで、国立長寿医療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、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う（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）を行う。並行し在宅医療活性化に向けての多職種協働の会を開催する。征矢野（看護）、島田、牧迫（リハビリ）、菊地（社会福祉士）、大塚（栄養）はそれぞれの職種における在宅療養の阻害・促進要因を検討する。H21年4月に国立長寿医療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「継続支

援」の機能と、医療的ケアが多く、これまでは本人が希望していても在宅療養が困難であった方や家族に支援し、在宅へ帰るという希望をかなえる「復帰支援」の機能である。継続支援、復帰支援に関わる促進・阻害要因の検討をそれぞれ、大島が行う。征矢野（看護）、島田、牧迫（リハビリ）、菊地（社会福祉士）、大塚（栄養）はそれぞれの職種における在宅療養の阻害・促進要因を検討する。在宅医療支援病棟の地域活性化の影響（地域の在宅療養患者の増加等）の総合的評価は研究代表者（三浦）が行う。在宅医療支援病棟の入院以外の形態（医療デイサービス、医療ショートステイ）も検討する。また、在宅用医療機器等の在宅医療支援機器開発については医療工学の専門家や関連企業との連携により洪班員が行う。さらに、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の検討・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する。

平成21年度の主な研究内容：

- ・在宅療養支援診療所・訪問看護ステーション等全国の在宅医療の実態把握（大島班員ら）
- ・多職種協働研修用DVD、医師研修用資料作成（和田班員ら）
- ・訪問リハビリ、栄養等各職種の在宅療養継続の現状調査（征矢野、島田、牧迫、菊地、大塚班員）
- ・県レベルでの在宅医療多職種協働の会を開催（班全体）
- ・国立長寿医療センターの「在宅医療支援病棟」を中心とする地域への実践的介入を通じて、センター近隣地域の在宅療養高齢者の特徴、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（三浦、大島班員）。
- ・在宅医療対応電子カルテの開発につき検討（秋山、土居、小松班員）

・在宅用医療機器等の在宅医療支援機器開発にむけ、在宅診療所医師・関連企業と今後の可能性につき検討した（洪班員）。

（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した。

C. 研究結果

在宅療養支援診療所・訪問看護ステーション等全国の在宅医療の実態把握について全国の人口動態統計調査をもとに在宅死亡と関連要因に関する現状把握を行った。この結果、1990年以降在宅死亡率に大きな変化はみとめられず、65歳以上高齢者の在宅死亡率は20%未満であり、他の年齢と比較しても少ない現状が明らかであった。高齢者の在宅支援については、心疾患と脳血管疾患などの老年病・慢性疾患を主な対象疾患とし、在宅看取りを見通した療養支援のための方策を検討することが急務であることを明らかとした。

・多職種協働研修用DVD、医師研修用資料作成については、平成19年度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」での答申に基づき作成した研修プログラムをもとに、本年度は、多職種連携に主眼を置き、その具体的な方法を教授するプログラムの内容を具体的に検討した。また、川島班員は在宅医療での医療決定のプロセスの重要につき検討し、「共同主観性」の重要性や、医学研修における今後のあり方につき検討した。蘆野班員は各地の地域緩和ケア支援ネットワークについての現状を研究会の発表内容やインターネットを用いて、各地のネットワークを洗い出し、

その後個別のアンケート調査を行い、調査を行った。

・訪問リハビリ、栄養等各職種の在宅療養継続の現状調査では、在宅療養者が希望通りにショートステイを利用できるようにするために、ショートステイ利用前中後の情報交換を充実させるための連携方法の確立が必要とされていること（征矢野）、要介護高齢者は複数回転倒する者が多く、全転倒の11.1%が骨折に至った。全骨折の27.1%が大腿骨頸部骨折であり、転倒が生活機能の低下につながる危険性が高いこと（島田）、訪問リハを利用して65歳以上の要介護高齢者を対象に在宅での訪問リハの継続要因を縦断調査により分析した結果、1年後には65%の要介護者が訪問リハを中止もしくは終了している実態（牧迫）それぞれを明らかとした。菊地班員は都内の地域包括支援センター3ヶ所に勤務する社会福祉士・介護支援専門員・看護師、および併設のサービス提供機関に勤務する相談員・介護職員を対象としてチームトレーニングを実施し、今後の方向性を検討した。大塚班員は在宅医療における栄養管理についての現状では、文献等を整理し、実施スタッフが明確になっていないこと、対象者のスクリーニングシステムが構築されていないこと、退院時の栄養管理の引き継ぎが不十分であることの等課題を抽出した。

・県レベルでの在宅医療多職種協働の会を開催については本年度H22年2月6日には宇都宮市に於いて栃木県の在宅医療に関わる医師・歯科医師・看護師・薬剤師・ソーシャルワーカーなど主メンバーによる研究会を開催する予定である。

・国立長寿医療センターの「在宅医療支援病棟」を中心とする地域への実践的介入を通じて、センター近隣地域の在宅療養高齢者の特徴、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では、2009年4月～12月までの在宅医療支援病棟への入院患者の属性、基礎疾患、入院目的、死亡退院・再入院の

有無について集計・統計解析し、現在の在宅医療支援の現状や課題を抽出した。この結果、在宅医療支援病棟の入院需要としては、状態変化時の緊急入院のみでなく、継続療養のための調整入院、癌患者の終末期ケア、家族のレスパイトへの支援等多岐にわたる支援が重要であることが示された。

・在宅医療対応電子カルテの開発につき検討については秋山、土居班員が担当し、本年度は在宅医療において情報技術を進める上での医療・介護現場の問題点を抽出するとともに、情報の共有化による医療と福祉の連携の推進、情報通信技術の導入による業務の効率化、医療・福祉サービスの質の向上を実現するシステムの基本構造について具備すべき機能を検討し、2010年度の実際のシステム開発に資する情報システムの「基本設計」を行った。さらに小松班員は佐久総合病院での地域の多職種・多事業所との連携・情報共有を円滑に進める方法についてIT化を含めて検討を行った。

・洪班員は在宅用医療機器等の検討の目的で、異なった形態で在宅医療を提供している施設を訪問し、聞き取り調査を行い、不要な在庫を減らすためのシステムの開発、診療報酬の見直しなどを通じた在宅医療機器分野の発展が必要であることを報告している。

D. 考察

平成21年度研究では、在宅医療・介護研究に関わる全国の多職種の研究者を班員として、1)在宅療養支援診療所を中心とした在宅医療・介護の活性化、2)在宅医療・介護の活性化に向けての多職種協働の問題点抽出と今後のありかた、3)在宅医療支援病棟を中核とした地域医療・介護の活性化、4)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につき検討を行い、多職種協働での在宅医療を進めるにあたっての、テーマごとの促進・阻害要因を検討を行った。来年度以降は、介入研

究等を通じて、多職種協働での在宅医療推進に向けてのマニュアル作成や在宅医療・介護の支援機器作成を具体的に試みる計画である。

E. 結論

上記のように初年度は在宅医療に関わる特に多職種連携を進める上での全国調査、地域介入などを通じての問題点抽出を主体に研究を行った。2010年度はこれらの結果を基に、実際の介入を中心に研究を進める予定としている。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

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. 2009. 47(4)：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」 pp84-86, 文光堂, 東京, 2009.

3) 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 2009. 138 :S318-S319.

4) 遠藤英俊、三浦久幸：特集 認知症医療のインテグレーションーかかりつけ医から福祉へつなぐまで 「かかりつけ医とサポート医の役割」 Cognition and Dementia 2009. 8: 12-15.

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 2009. 20(10):1139-1148.
- 6) Mitsunori Nishikawa, Tomoko Tanaka, Kazumitsu Nakashima, Kazuyoshi Senda, Masataka Shibasaki, Hisayuki Miura, Akiko Tamakoshi, Toshiki Ohta, Tetsuya Yagi
Screening for methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) carriage on admission to a geriatric hospital. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2009, 49(2), 242-245.
- 7) 大島浩子 老年看護学研究: 栄養、看護研究大百科 58-60. 2009
- 8) 大島浩子 老年看護学研究: 終末期、看護研究大百科 367-369. 2009
- 9) 大島浩子 「訪問看護」を知ってもらえるために 訪問看護活用ガイドー在宅医療をはじめの方へー4-21.2009
- 10) 大島浩子 資料編 訪問看護活用ガイドー在宅医療をはじめの方へー68-72. 2009
- 11) 大島浩子 高齢者看護: 脳卒中高齢者の看護 新老年学第3版 1511-15. 2009
- 12) 小松裕和、岩瀬敏秀: 地域医療・地域ケアのマネジメントの基本要素～俯瞰的な認識と顔の見える多職種連携～社会保険旬報. No. 2401. 2009.
- 13) 蘆野吉和 在宅医療と病診連携 治療 91: 1451-1455、2009
- 14) 蘆野吉和 がん診療の地域連携・在宅医療診断と治療 97: 2224-2228 2009
- 15) 川島孝一郎 生きる上での構成概念と実態について 日本医学会雑誌 第11巻2号 55-74 2009
- 16) 川島孝一郎 特集 在宅医療の理想と現実「地域の全体医療の中での在宅医療の役割」～地域の限られた医療資源を最大に生かすために 新・医療連携(エルゼビア・ジャパン) 第5号 14-17 2009
- 17) 川島孝一郎 特集 難病在宅医療の現場実例に沿った在宅医療と展開のための基礎知識 難病と在宅ケア Vol.15 No.3 16-20 2009
- 18) 川島孝一郎 特集 明日を托拓く高齢者歯科医療 地域の中で高齢者の生活情報・健康情報をどう共有するか1. 医師の立場から日本歯科医師会雑誌 Vol.62 No.2 72-75 2009
- 19) 秋山昌範 「電子カルテと医療画像データベースの未来」 消化器内視鏡 Vol.21 No.7 1-10 2009
- 20) 秋山昌範 「クラウドコンピューティング時代に必要なデジタル・フォレンジック」 日本セキュリティ・マネジメント学会誌 Vol.23 No.1 61-67 2009
- 21) 秋山昌範 「医療分野における今後のIT政策の方向性―安全・安心を担保するためのTRUSTー行政&情報システム4-9, 2009
- 22) 小塩篤史・秋山昌範 「血液製剤の履歴管理と医療ITーAIDC(Auto Identification and Data Capturing)と患者安全・プロセスの可視化」 医療情報学 29(Suppl.) 799-803, 2009
- 23) 秋山昌範・小笠原克彦・奥田保男・岡崎宣夫 「医療情報が支える医療マネジメントー放射線部門を例とした情報連携と最適化ー」 医療情報学 29(Suppl.) 321-323, 2009
- 24) Koshio A., Akiyama M. Blood Trasfusion and Patient Safety with IT - Minimizing risk of transfusion with Point-of-Act-System. Proceedings of Asia Pacific Medical Informatics Association 2009:46-53.

- 25) 征矢野あや子：地域高齢者に対する転倒予防を目的とした看護研究の動向と課題 看護研究 42 (3) 189-204. 2009.
- 26) 征矢野あや子、岡田真平：健脚度測定に参加した地域高齢者の転倒予防自己効力感と移動能力、転倒との関連—イラスト版転倒予防自己効力感を利用して—身体教育学研究 15 (1) 31-41. 2009.
- 27) 細田香織、征矢野あや子、横川吉晴、神智恵美：短縮版ストループテストの妥当性と信頼性の検証 身体教育学研究 15 (1) 23-30. 2009.
- 28) 金井美沙枝、征矢野あや子、岡田真平：地域高齢者の注意配分機能と転倒・移動能力・転倒予防自己効力感との関連 信州公衆衛生雑誌 4 (1) 83-88. 2009.
- 4) 富田育恵、中村孔美、瀬瀬伸子、三浦久幸：認知症及び悪性腫瘍の終末期における患者家族の在宅医療への継続・再開への支援 2009年10月17日(土) 第20回日本老年医学会東海地方会 名古屋, 2009.
- 5) 洪英在、三浦久幸、瀬瀬伸子、石川真理子、中村孔美、中島一光、西川満則、新畑豊：在宅医療支援病棟における在宅支援システムと今後の課題 第20回日本老年医学会東海地方会 2009年10月17日(土) 名古屋, 2009.
- 6) 西川満則、中島一光、三浦久幸、横江由理子、佐藤はるか、銘苅尚子：多職種におけるPEACE教材の有用性の検討 第33回日本死の臨床研究会年次大会 2009年11月7日(土), 8日(日) 名古屋, 2009.

2. 学会発表

<シンポジスト>

三浦久幸：分科会V 療養の場・看取りの場のこれから 「高齢者の総合診療の実践から、これからの療養の場・看取りの場を考える」 地域医療研究会全国大会2009 in 長野 2009年8月22日(土)・23日(日) 長野, 2009.

<学会発表>

- 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年6月19日(金) 横浜, 2009.
- 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年6月19日(金) 横浜, 2009.
- 3) 横江由理子、瀬瀬伸子、三浦久幸：在宅医療支援病棟患者における、看取りの場所 第20回日本老年医学会東海地方会 2009年10月17日(土) 名古屋, 2009.
- 7) 中島一光、西川満則、三浦久幸、横江由理子、銘苅尚子：在宅医療推進における当院「在宅医療支援病棟」の利用状況 第33回日本死の臨床研究会年次大会 2009年11月7日(土), 8日(日) 名古屋, 2009.
- 8) 洪英在、三浦久幸、瀬瀬伸子、石川真理子、中村孔美、中島一光、西川満則：在宅療支援病棟における在宅支援のあり方に関する検討 第12回日本在宅医学会大会、2010年2月27日(土)、28日(日) 千葉, 2009.
- 9) 瀬瀬伸子、三浦久幸：在宅医療支援病棟における看護の現状と今後の課題 第12回日本在宅医学会大会、2010年2月27日(土)、28日(日) 千葉, 2009.
- 10) 松本明美、石川真理子、瀬瀬伸子、三浦久幸：NPPV装着を選択し在宅療養を希望された患者・家族への介入 第12回日本在宅医学会大会、2010年2月27日(土)、28日(日) 千葉, 2009.
- 11) 國長身依子、横江由理子、瀬瀬伸子、三浦久幸：看取りの場所の違いからみた在宅医療支援病棟の役割 第12回日本在宅医学会大会、2010年2月27日(土)、28日(日) 千葉, 2009.

- 1 2) 小松裕和 薬剤師による居宅療養管理指導を通じて見えてきたこれからの地域ケア. 佐久薬剤師会地域医療連携勉強会 (H21. 12. 14).
- 1 3) 秋山昌範・中安一幸・古川俊治・佐々木良一 「医療におけるデジタルフォレンジック」第 29 回医療情報学連合大会 29th JCMI (Nov., 2009)
- 1 4) 小塩篤史・秋山昌範「血液製剤の履歴管理と医療 IT - AIDC(Auto Identification and Data Capturing)と患者安全・プロセスの可視化」第 29 回医療情報学連合大会 29th JCMI (Nov., 2009)
- 1 5) 秋山昌範・小塩篤史 「医療安全における IT の重要性～特に 5 つの“Right”について」第 29 回医療情報学連合大会 29th JCMI (Nov., 2009)
- 1 6) 秋山昌範・小笠原克彦・奥田保男・岡崎宣夫 「医療情報が支える医療マネジメント-放射線部門を例とした情報連携と最適化-」第 29 回医療情報学連合大会 29th JCMI (Nov., 2009)
- 1 7) Koshio A., Akiyama M. Blood Trasfusion and Patient Safety with IT - Minimizing risk of transfusion with Point-of-Act-System. Asia Pacific Medical Informatics Association 2009
- 1 8) Akiyama M. World Alliance for Patient Safety- Japanese Contribution. Asia Pacific Medical Informatics Association 2009
- 1 9) 秋山昌範 「WHO の医療安全プロジェクトの紹介」 医療の質安全学会 第 4 回学術総会 2009
- 2 0) 秋山昌範 「患者安全のための 5 つの的確さ-注射認証システムでの検証」 医療の質安全学会 第 4 回学術総会 2009
- 2 1) 秋山昌範・小塩篤史 「注射リスクマネジメントシステムのログデータ解析による注射エラーの現状・原因分析」 医療の質安全学会 第 4 回学術総会 2009
- 2 2) 小塩篤史・秋山昌範 「トレーサビリティと患者安全-電子タグを用いた血液製剤管理」 第 13 回日本医療情報学会春季学術大会大会 2009
- 2 3) 秋山昌範・鈴木明彦、高野長邦、小塩篤史、名和肇 「血液製剤のトレーサビリティ-電子タグを用いた血液製剤管理」 第 57 回日本輸血・細胞治療学会総会 April 2009
- 2 4) 横川吉晴、征矢野あや子：地域高齢者向け二重課題歩行テストの特性 第 68 回日本公衆衛生学総会抄録集 p 474
- 2 6) 征矢野あや子、横川吉晴：地域高齢者向け二重課題歩行テストと認知機能・遂行機能 第 68 回日本公衆衛生学総会抄録集 p 474
- 2 7) Yanagisawa S, Soyano A, Igarashi H, Oum S, Hang V, Ura M (2009). Maternal economic status influences more on their health behavior than on knowledge: community-based survey in rural Cambodia. APHA 137th Annual Meeting & Exposition
- 2 8) 島田裕之：第 60 回北海道理学療法士学術大会 特別講演 I 「高齢者に対する安全かつ効果的な理学療法を進め方：近年のエビデンスより」2009 年 11 月 21 日、札幌コンベンションセンター
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）
1. 特許取得
- なし
2. 実用新案登録
- なし
3. その他
- なし