

エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデルの開発

—小規模多機能事業所編—

永田千鶴¹⁾、東 清巳¹⁾、松本千晴¹⁾、松本佳代¹⁾、北村育子²⁾

Develop a care model enabling elderly people with dementia aging in familiar environment (Aging-in-place) using data from interviewes for managers of small community-based multiservice agencies

Chizuru Nagata, Kiyomi Higashi, Chiharu Matumoto, Kayo Matumoto, Ikuko Kitamura

Abstract : The aim of this study is to develop a model of care enabling elderly people with dementia continue to live at home or in familiar environment (Aging-in-place). We visited 18 small community-based multiservice agencies providing such care in Fukuoka and Kumamoto prefectures and extracted 100 items from semi-structured interview data that were qualitatively analysed according to the similarity of meaning. These activities were further categorized statistically to 77 items satisfying internal consistency and factorial construct validity.

In order that those small community-based multiservice agencies provide care with the concept of Aging-in-place, 5 factors should be considered: (1) Developing a system elderly people with dementia can receive proper medical care on the round-the-clock bases; (2) Making these agencies more familiar to elderly people and their families, and service professionals such as care managers as the places providing end-of-life care; (3) Supporting elderly people to keep ties with local communities; (4) Making use of multiplicity of the agencies in order to provide end-of-life care at home or in familiar environment; (5) Enhancing cooperation among community-based care service providers and making their services more accessible.

Key words : Aging-in-place, community based care services, small community-based multiservice agencies, care for the elderly with dementia, end-of-life care,

I. はじめに

高齢者介護研究会は、認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱ以上の高齢者の数を2002年は149万人、2005年には169万人、2015年には250万人になると

推計しており¹⁾、今後も認知症高齢者は、増加することが考えられる。「たとえ認知症になっても安心して生活できる」ように、国は、高齢者認知症介護研究・研修センターや、都道府県に24時間対応の老人性認知症センターを設置した。また、

1) 熊本大学生命科学研究部

2) 日本福祉大学社会福祉学部

2005年から「認知症を知り地域を作る」構想を打ち出し、認知症に関する知識の普及啓発や当事者本位のケアプランを作成する取り組みなどの事業を展開し、自治体と一緒にした認知症サポーターの育成に力を入れている²⁾。さらに、2008年5月に「認知症の医療と生活の質を高める緊急プロジェクト³⁾」を立ち上げ、7月には「早期の確定診断を出発点とした適切な対応の促進」を基本方針として1. 実態の把握、2. 研究開発の加速、3. 早期診断の推進と適切な医療の提供、4. 適切なケアの普及及び本人・家族支援、5. 若年性認知症対策、を柱とした報告書⁴⁾を出すなど、認知症高齢者の尊厳を守るための施策は充実されつつある。

認知症高齢者へのケアは、介護保険施設、認知症対応型共同生活介護（以下、認知症高齢者グループホームと称す）、自宅、2006年から施行されている新介護保険法下で制度化された地域密着型サービスなどで提供されている。認知症高齢者が、尊厳を保ちながら「エイジング・イン・プレイス」（今いる場所・地域で継続して生活する⁵⁾）を達成するためには、個々に応じた柔軟なサービス形態により、それぞれの地域の特性をいかした質の高いケアが提供される必要がある。

地域密着型サービスの一つに位置付けられた小規模多機能型居宅介護⁶⁾は、厚生労働省令第34号第62条によって、「要介護者について、その居宅において、又はサービスの拠点に通わせ、若しくは短期間宿泊させ、当該拠点において、家庭的な環境と地域住民との交流の下で、入浴、排せつ、食事等の介護その他の日常生活上の世話及び機能訓練を行うことにより、利用者がその有する能力に応じその居宅において自立した日常生活を営むことができるようにするものでなければならない」と定義されている。すなわち、小規模多機能型居宅介護は、主に認知症高齢者が、心身の状態や環境に応じて、通所や宿泊、訪問サービスなどの居宅サービスを組み合わせ利用しながら、極力住み慣れた地域で暮らすことができるように制度化

された。

この新しい小規模多機能型居宅介護（以下、小規模多機能事業所と称す）は、認知症高齢者に対し、「エイジング・イン・プレイス」を果たす理想的なサービスを提供できると考えた。なぜならば、認知症高齢者に大きな影響を与えてしまう環境の変化を、小規模多機能事業所では、最小限に抑えることができるからである。小規模であることはもちろん、通所、宿泊、訪問の三つのサービスを、環境を変えずに利用できる利点がある。そこで、新しく制度化された小規模多機能事業所のケアサービスの実態を把握するために、2007年度に熊本市を中心に、2008年度に福岡市、大阪市の小規模多機能事業所を調査した（詳細はそれぞれの報告書など⁷⁾を参照）。これら複数の地域の小規模多機能事業所に関する実態調査で、制度化して2年程度の新しい事業所であるにもかかわらず、期待通り認知症高齢者に最期までかかる「看取り」を実践している事業所が存在した。認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス：今いる場所・地域で継続して生活する」を果たすとは、つまり「看取り」までを視野に入れたサービス提供を必要とする。小規模多機能事業所は、その人員基準において、常勤の医師や看護師の配置を求めているために、医療の提供が困難な状況の中で「看取り」を実践しつつある。

しかしながら、小規模多機能事業所で提供されているケアサービスの内容は、多岐にわたる。「看取り」についても積極的に実践している事業所もあれば、実践すべきではないとする事業所もある。そして、多くの事業所は、新しい事業所でもあるために、他の事業所の実態を知らずに、試行錯誤でケアサービスを提供している。先行研究⁸⁾は、筆者らも行ってきた小規模多機能事業所の構造面、すなわち運営法人の種類や建物の形態、併設事業の有無と内容、利用料金、利用人数や利用者の要介護度、利用サービス状況、経営状況、管理者の職種や職員の雇用形態などに関する調査研究が中心である。そのため、具体的なケアサー

ビスの内容については、個々の事業所の実態を紹介するにとどまり、極力標準化を目指したケアの指標となる「ケアモデル」を明示するものはない。

本研究の目的は、まず、小規模多機能事業所が認知症高齢者のエイジング・イン・プレイスを果たすためのケアサービスの内容を具体的に示すために、小規模多機能事業所の実態調査で得られたデータの質的分析により、100の項目からなる「エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデル—小規模多機能事業所編」を作成する。次に、100のケアモデルの妥当性を検証し、精錬させた上で、筆者らが関心を持つ小規模多機能事業所で「看取り」を実践するための課題を明らかにしたい。

Ⅱ. 研究方法

これまで、小規模多機能事業所の実態を把握するために、熊本、福岡、大阪の小規模多機能事業所を調査した。本研究では、熊本・福岡の調査で得られたデータの質的分析によるケアモデルの作成と量的調査および統計分析による妥当性の検証について述べる。

1. 用語の定義

本研究では、小規模多機能事業所が認知症高齢者のエイジング・イン・プレイスを果たすために提供するケアサービスの内容について、指標として活用できるように極力標準化したものを、ケアモデルと定義する。

2. 研究対象

質的研究は、熊本・福岡合わせて18の小規模多機能事業所を対象とし、量的研究は、九州圏内で小規模多機能事業所のネットワークをもつ7都市126事業所のうち協力が得られた82事業所の職員を対象とする。

3. 分析方法

まず、18事業所の小規模多機能事業所特有の事例や看取りの事例に関する半構成的面接によるインタビュー内容を逐語におこし、意味の類似性に沿って質的に分析し、グループ編成したものを、具体性を損なわない程度に概念化（カテゴリー化）した。概念化した18事業所分を統合・構造化し、100のケア項目から成るケアモデルを作成した（研究期間2009年1月5日～10月20日）。

次に、100項目からなるケアモデルの妥当性を検証するための量的研究は、重要性和活用性の二つを、5件法で調査した。重要性和活用性の2つを調査したのは、どちらか一方の調査では、点数が偏ること、本来重要なケアや活用されるべきケアが見落とされることが考えられたからである。そのため、重要性和活用性のクロス集計による分析を加えることとした。また、選択肢の弁別性を高めるために、重要性を問う選択肢は順序尺度とせず、5点（極めて重要で欠くことができない）、4点（わりと重要で多くは必要とされる）、3点（重要だが他に優先すべきケアがある）、2点（必ずしも重要とはいえない）、1点（わからない）、の5段階で評価してもらった。一方の活用性は順序尺度を採用している。無記名自記式の質問調査用紙は、82事業所の責任者が返信用封筒とともに管理者、ケアマネジャー、看護職、介護職に手渡し（託送・依頼調査法）、各自投函するように依頼した（調査期間2009年11月1日～2010年1月31日）。1事業所に対し4人の職員に調査用紙を配布し、241人の回答を得た（回収率73.5%）。得られた回答について、統計解析ソフトエクセル統計（2008 for Windows）を使用し、クロンバック α 信頼性係数の測定、主因子法バリマックス回転による因子分析を行い、ケアモデルの内的整合性、および構成概念妥当性を検討した。また、重要性和活用性のクロス集計により、1)重要であり活用されているケア、2)重要であるが活用されていないケア、3)重要でないが活用されているケア、4)重要でなく活用されていないケアの4つ

に分類し、ケアモデルの修正を検討した。

以上の統計分析によりケアモデルの項目を77項目に精錬させ、再度信頼性係数の測定と因子分析を行い、修正版ケアモデルの内的整合性、および構成概念妥当性を確認した(研究期間2010年2月1日～2月28日)。

さらに、因子間の関係を図示し、そのモデルの適合度を共分散構造分析(ソフトAmos Ver.18使用)によって確認した(研究期間2010年7月1日～7月31日)。

Ⅲ. 倫理的配慮

訪問調査に当たっては、小規模多機能事業所の責任者に対して、研究のテーマ、目的、内容に加えて、情報は保護されること、研究への協力は自由意志であること、承諾した後であっても協力を中止できることなどを含む研究協力依頼書を提示して説明し、研究協力への承諾書をとった。量的調査は、研究協力依頼書とともに調査用紙を郵送し、返信があった場合に研究への同意が得られたものとした。

Ⅳ. 研究結果

1. 認知症高齢者ケアモデル小規模多機能事業所編100項目の作成

九州の18小規模多機能事業所から得られたデータの質的分析により、100のケア項目から成るケアモデル(以下、ケアモデル100項目と称す)を作成した。以下、カテゴリー【 】、サブカテゴリー〈 〉として示す。

ケアモデル100項目は、【24時間医療ニーズに対応する】、【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】、【自宅を暮らしの拠点として支える】、【認知症高齢者に向き合う】、【地域に密着して活動する】、【安定した運営をする】のテーマキーからなる6つのカテゴリーと、それぞれ4つ、4つ、3つ、4つ、4つ、6つ、合計25のサブカテ

ゴリーで構成された。そして、【24時間医療ニーズに対応する】に20、【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】18、【自宅を暮らしの拠点として支える】14、【認知症高齢者に向き合う】13、【地域に密着して活動する】18、【安定した運営をする】17のケア項目が作成された。

2. ケアモデル100項目の妥当性の検証

1) 内的整合性の検証

ケアモデル100項目のクロンバック α 信頼性係数は、0.969であり、内的整合性を確保していた。また、各項目を除した場合のクロンバック α 信頼性係数は、それぞれ0.9688～0.9694の範囲を示し、ケア項目の内的整合性に明らかな負の影響を及ぼす項目はなかった。しかし、尺度としての一貫性を損なうとされる相関係数0.3以下の2項目を認めた。

2) 構成概念妥当性の検証

ケアモデル100項目に対する主因子法バリマックス回転による因子分析の結果、固有値1.0以上、および因子負荷量0.4を基準とした検討から、6因子を抽出することが妥当であると判断された。6つの因子の寄与率はそれぞれ、第1因子10.76%、第2因子8.76%、第3因子7.82%、第4因子7.72%、第5因子5.63%、第6因子4.84%であり、累積寄与率は、45.51%であった。そこで、質的分析の結果抽出されたカテゴリーに沿って、因子名を第1因子【24時間医療ニーズに対応する】、第2因子【地域に密着して活動する】、第3因子【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】、第4因子【安定した運営をする】、第5因子【認知症高齢者に向き合う】、第6因子【自宅を暮らしの拠点として支える】とした。しかし、それぞれの下位概念のサブカテゴリーやケアモデルの項目は、質的分析により構造化されたものと一致せず、構成概念妥当性としての因子的妥当性を得られなかった。

3) 重要性と活用性の関連

ケアモデル100項目の重要性と活用性の平均値は、5点満点でそれぞれ3.95(SD=0.51)、3.12(SD=0.62)であり、2群の平均値のt検定による有意差は明らかである($p < 0.001$)。この重要性および活用性のクロス集計の結果について、平均値を考慮して重要性4.0、活用性3.0で線を引き4分割した結果、『重要であり活用されているケア』47項目、『重要であるが活用されていないケア』5項目、『重要でないが活用されているケア』9項目、『重要でなく活用されていないケア』39項目に分類された(表1参照)。

表1. 認知症高齢者ケアモデル小規模多機能事業所編
100項目の重要性と活用性の関連

	重要性4.0以上	重要性4.0未満
活用性3.0以上	『重要であり活用されているケア』 47項目	『重要でないが活用されているケア』 計9項目
活用性3.0未満	『重要であるが活用されていないケア』 5項目	『重要でなく活用されていないケア』 39項目

4) 修正版ケアモデルの作成

上記1)、2)の結果に基づき、尺度の一貫性を損なうとされる相関係数が0.3以下の項目、因子間の相関が強い項目、構成概念妥当性を逸している項目を削除した。

3)の重要性と活用性のクロス集計の結果については、まず、『重要であるが活用されていないケア』5項目「利用者の医療ニーズや看取りへの対応、ケアの質向上に向け、医療連携体制を確立する」、「住民の協力を得て地域介護力を高め、利用者がもともと持っている地域とのつながりを切らずにそれぞれが無理なく役割を担う」、「自治体が地域密着型サービスに対して明らかなビジョンをもち、積極的な広報やサポートをする必要がある」、「認知症高齢者の生活実態を反映した介護認定基準が必要である」、「人員不足の解消やケアの質を確保するために福利厚生を含めた雇用条件を整える」は、職員が重要、あるいは今後必要なことでもっと力を入れたいと理解しているにもか

わらず、実態として実践できていないケアであるとして、全て削除しなかった。

次に、『重要でなく活用されていないケア』39項目については、その全てを削除してしまうことは適切でないと考えられた。なぜならば、重要性の調査では、1点は「わからない」とする選択肢であり、「全く重要でない」と捉えられているわけではなく、点数が低いことで「重要でない」と判断することはできないからである。【24時間医療ニーズに対応する】の20項目のうち11項目が、『重要でなく活用されていないケア』に分類されたが、これは、小規模多機能事業所が、その運営基準において、常勤の医師や看護師の配置を求めず、医療の提供を想定していないがための結果である。そのため、調査用紙の記述部分には、「医療は提供できません」、「小規模多機能事業所がどのようなケアの提供を目的とする事業所であるのか理解した上で調査をして欲しい」、とする事業所が複数存在した。一方で、事業所開設当初から認知症高齢者に最期までかかわることを想定し、医療・看護との連携に力を入れて看取りに取り組んでいる事業所の存在も明らかであり、「今回の調査で、今後、看取りまで視野に入れたサービス提供が必要なのだと認識させられた」とする記述もあった。また、今回の研究目的は、「エイジング・イン・プレイス」を果たすためのケアモデルの作成とすることから、これらの項目は全て削除しなかった。また、【安定した運営をする】の17項目のうち7項目が『重要でなく活用されていないケア』に分類された。これらの項目は、制度改革の必要性を訴えるものや、厳しい条件の中で事業所がなんとか運営を継続させようとしている項目であり、活用性を問うのにふさわしくない項目も多かった。よって、それぞれの小規模多機能事業所が、運営継続のために必要だと考えた取り組みとして、17項目のうち15項目を残した。

以上のような検討から、ケアモデルを再構成し、6つのカテゴリー、23のサブカテゴリー、77のケア項目からなる修正版ケアモデルを作成した(表

表2. エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデル（修正版）—小規模多機能事業所編—

カテゴリー（第1因子）：24時間医療ニーズに対応する
概念1：訪問看護とつながる
1. 通い中心のサービスに訪問看護を組み合わせる医療ニーズに対応する 2. 24時間対応可能な訪問看護ステーションと連携し、医療ニーズに対応する
概念2：医師とつながる
3. 連携のとれる在宅療養支援医に主治医を切り替える 4. 在宅療養支援医、かかりつけ医、併設施設の医師、歯科医とつながり、医療ニーズや看取りに対応する 5. 麻薬使用も含めて、24時間対応可能な医師を活用して医療ニーズや看取りに対応する
概念3：小規模でできる限りの医療ニーズに対応する
6. 不要な治療を避け自然な死が迎えられるように支える 7. 家族や近隣の人達と共に看取ることができるように、個室の提供など看取りの環境を整える 8. 医療処置や救命処置を小規模の看護師が実施する 9. 24時間対応できるように看護師を複数配置する 10. 看取りに向けて情報を共有しながら繰り返し職員間で話し合い対応する 11. 痛みのコントロールについて認定看護師や専門看護師に相談する 12. 看取りに向けて利用者の状況をアセスメントして家族に伝えたり、医師による説明の場を設けたりする 13. 最期をどう迎えたいか利用者・家族と話し合い、希望があれば看取りに応じる 14. 重度、独居、入所待ちや認知症の進行、死期の近まりによって、在宅生活や家族介護が困難になった高齢者に対し、宿泊中心のサービスを提供し医療ニーズに対応する
概念4：訪問診療・訪問看護を可能とする制度改正をする
15. 利用者の医療ニーズや看取りへの対応、ケアの質向上に向け、医療連携体制を確立する 16. 24時間、365日訪問診療や訪問看護が活用できる制度に作り変える
カテゴリー（第2因子）：多機能をいかして暮らしや看取りを支える
概念5：健康管理を徹底して暮らしを支える
17. アセスメントに基づき、十分な水分・食事摂取と排便管理など予防を重視したケアを提供する 18. 丁寧なケアを提供し、病状悪化を防ぐ 19. 服薬管理を行い、治療が途絶えないように配慮する 20. 家族などの協力を得ながら訪問サービスで受診に対応する
概念6：利用者・家族の意向に添う
21. 通いサービスの時間を事情に合わせて、朝食から夕食まで提供するなど柔軟に対応して在宅療養を支える 22. 利用者・家族に適したケアとなるよう、何度でもケアプランを変更する 23. 利用者・家族の希望を医師に伝えられるように橋渡しをする 24. 言葉にできない家族の思いやニーズに気づき、声をかけ対応する
概念7：サービスを柔軟にマネジメントする
25. 利用者の状況をよく知っている小規模のケアマネや職員が、リアルな情報を共有し、効果的にマネジメントする 26. 利用者・家族の状況に合わせて、宿泊から通い・訪問へとつなげたり、訪問から通いや宿泊へとつなげたりする 27. 病院・施設や従来の介護保険サービスでは支えることのできない利用者に、複数のサービスを柔軟に組み合わせて支える 28. 臨機応変に宿泊を組み合わせることで、家族が在宅で過ごさせたいという熱意を維持できるようにマネジメントする 29. 時間延長や急な宿泊・訪問要請など、緊急避難的なサービスを臨機応変に提供する
カテゴリー（第3因子）：地域に密着して活動する
概念8：利用者・家族とつながる
30. 認知症の周辺症状について家族の理解を得る 31. 利用者が入院・入所したり、亡くなった後もつながりを保ち、支援する 32. 一人ひとりの利用者・家族との関係を大事にすることで利用者・家族との信頼関係を構築し、サービス利用の推進や家族との役割分担をする
概念9：地域・住民とつながる
33. 住民とのかかわりや運営推進会議を開催するなどして地域住民の認知症高齢者や事業所への理解を得て受け入れてもらう 34. 利用者が住みなれた地域で暮らし続けるために、地域住民と新たな交流の場を作る 35. 広報活動や地域活動に参加したり地域ボランティアを育成するなどして地域に根ざす
概念10：行政とつながる
36. 自治体が地域密着型サービスに対して明らかなビジョンをもち、積極的な広報やサポートをする必要がある 37. 運営上の疑問は適宜行政（国）に投げかける 38. 生活困窮者への対応は社会福祉事務所と連携を図りながら行う

概念11：介護保険事業や他の関係機関とつながる
39. 関係機関とつながり、小規模のよさを理解してもらう
40. 地域にかかわる福祉事務所、通所事業、特養、老健、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所、医療機関との連携が鍵となる
41. カンファレンスや共有ノートを活用し、支援者間の連携を図る
概念12：職員の労働環境を整える
42. 人員不足の解消やケアの質を確保するために福利厚生を含めた雇用条件を整える
43. 職員がバーンアウトしないように気を配る
44. 質の高いケアが提供できるように職員を教育したり研修体制を充実させる
概念13：制度改正の必要性を問う
45. 人員配置基準の見直し、介護報酬の見直し、利用枠制限の撤廃、加算のとり方など、小規模・利用者共に有益となる制度の見直しを行政（国）に求める
46. 認知症高齢者の生活実態を反映した介護認定基準が必要である
47. 小規模の看護師の役割を明確に位置づける
カテゴリー（第4因子）：認知症高齢者に向き合う
概念14：認知症高齢者の暮らしを自然に支える
48. サービス利用に抵抗がある利用者に、訪問サービスから始めて関係をつくり、通いサービスや医療につなぐ
49. 家族や他の利用者と会話や食事を共にして、自宅のような雰囲気でも過ごせるように支える
50. 利用者個々のペースにあわせ、生活背景に添ったかわりをこころがけて穏やかに過ごせるように支える
51. 住民の協力を得て地域介護力を高め、利用者がもともと持っている地域とのつながりを切らずにそれぞれが無理なく役割を担う
52. 地域密着型サービスとして立地条件を考慮した上で、圏域内、あるいは徒歩で通える範囲の利用者にサービスを提供する
概念15：認知症高齢者の生活を整える
53. 亡くなる直前まで利用者の意向に沿って食事・入浴サービスを提供する
54. 医療を最小限にして、音楽療法や生活リハビリなど効果的なケアを提供し、身体能力を回復させる
55. 食べられなくなった重度の利用者が食べられるように食事形態を検討する
56. 身体状況にかかわらず、様々な人が利用できる施設環境をつくる
57. 家族関係を修復する支援をする
概念16：小規模での和づくり
58. 利用者同士のコミュニケーションから生まれてくるよい変化をケアにつなげる
59. 馴染みの関係をつくり、利用者が居場所を得て安心できる
カテゴリー（第5因子）：安定した運営をする
概念17：住まいも含めてサービスを提供する
60. ニーズに応じて住まいの部分に住み替えた利用者を支える
61. 隣接のアパートを借りたり有料老人ホームを運営し、身寄りのない独居の高齢者などを支える
概念18：利用者を増やす
62. 病院とのつながりをもったり施設併設の強みをいかして利用者を増やし経営を安定させる
63. 家族との信頼関係を築いて口こみなどで利用者を増やす
概念19：資質の高い職員を雇用する
64. 高齢者の調子の悪さや不安を理解できる高齢の職員を雇用する
65. 利用者と職員がなじみの関係を築くために、パートや臨時ではなく正職員を雇用する
概念20：経営効率を考慮する
66. 介護報酬と職員の人数、利用者の人数とのバランスをとる
67. 新規利用者で要支援1や圏域外の方の紹介・相談は調整する
概念21：他施設との併設やグループ事業の強みをいかす
68. グループ事業の人員やサービスを有効に活用する
69. 他の事業の利用者を小規模のサービスに切り替えて運営したり他の事業と併せて運営することで経営を成り立たせる
カテゴリー（第6因子）：自宅を暮らしの拠点として支える
概念22：通い中心のサービス提供を貫く
70. 長期宿泊希望の利用者に通い中心のコンセプトを説明したり、徐々に自宅で過ごす時間をもてるようにかかわる
71. 通いに訪問サービスをバランスよく組み合わせる
72. 通い中心のサービスを継続するために、自宅の環境整備にも目を向ける
概念23：必要量のサービスを提供する
73. 利用者・家族の要望どおりに過剰なサービスを提供するのではなく、サービスの必要量をアセスメントして提供する
74. 家族に介護のアドバイスを行い、地域密着、多機能、柔軟性をいかして利用者・家族が望む「自宅での暮らし」を実現させる
75. 在宅療養を支援する小規模の意義や包括医療制度（定額払い方式）の意味を利用者・家族、関係機関に正しく理解してもらう必要がある
76. 不安の強い利用者に24時間電話で対応できる体制をとる
77. 宿泊中心の利用者であっても日中自宅で過ごすプランを組み、自宅へ帰ることができるように家族と接点をもって支えている

2 参照)。

5) 修正版ケアモデルの妥当性の検証

77のケア項目からなる修正版ケアモデルについて、再度信頼性係数の測定と因子分析を行った。その結果、クロンバック α 信頼性係数は0.962で内的整合性を確保した。また、因子6つが抽出され、サブカテゴリー、およびケア項目が質的分析に基づき構造化されたものに近づき、構成概念妥当性としての因子的妥当性を確保した（表3参照）。因子の寄与率は第1因子【24時間医療ニーズに対応する】11.65%、第2因子【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】9.28%、第3因子【地域に密着して活動する】9.12%、第4因子【認知症高齢者に向き合う】6.85%、第5因子【安定した運営をする】6.24%、第6因子【自宅を暮らしの拠点として支える】5.27%で、累積寄与率は48.41%と、修正前と比較すると3ポイント高かった。この6つの因子は相互に関連するが、特に、【安定した運営をする】といった環境が整わなければ、【24時間医療ニーズに対応する】ことが困難となる。また、【認知症高齢者に向き合う】実践をするということは、【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】ことと、【24時間医療ニーズに対応する】ことが必然となり、【24時間医療ニーズに対応する】ためには、【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】ことが求められると考えられた。そこで、これらの因子間の関係を図1に示す。図示したモデルとデータの共分散構造分析による適合度は、観測変数が77と多いために、自由度が2841と大きく、GFIが0.612、AGFIが

0.590とよいとはいえないが、RMSEAは0.067と許容範囲であった⁹⁾。

V. 考察

この研究は、「認知症高齢者が、心身の状態や環境に応じて、通所や宿泊、訪問サービスなどを組み合わせて利用しながら、極力住み慣れた地域で暮らすことができる」ように制度化された小規模多機能事業所が、認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス」を果たしえるのか、現状を調査することから始まった。

冒頭で述べたように、認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス」を果たすとは、つまり「看取り」までかわるということを意味する。調査の結果、小規模多機能事業所は、医療の提供が困難な状況の中で「看取り」を実践しつつあった。

今回、小規模多機能事業所における、認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス」を果たすためのケアモデル（表2参照）を作成した。本考察では、ケアモデルの洗練化の過程で明らかになった、小規模多機能事業所における「看取り」の現状と課題について述べる。

1. 小規模多機能事業所の運営と課題

小規模多機能事業所が、「看取り」を実践するには、その前提に、小規模多機能事業所の運営の安定が必要であり、人員配置基準の見直し、介護報酬の引き上げや「看取り」に見合った報酬の創設が必然である。

たとえば、特別養護老人ホームで評価されている重度化対応加算や看取り介護加算、認知症高齢者グループホームで評価されている医療連携体制加算に準ずる、小規模多機能事業所の特徴に適した「看取り」を評価する報酬の創設が望まれる。よって、ケアモデルにおける【地域に密着して活動する】<制度改正の必要性を問う>の「人員配置基準の見直し、介護報酬の見直し、利用枠制限

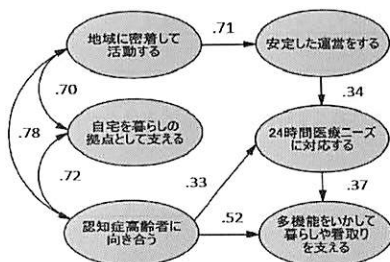


図1. ケアモデルの6つの因子（カテゴリー）の関連

表3. エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデル —小規模多機能事業所編— 因子分析結果

項目	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	共通性
1	0.510	0.270	-0.107	-0.004	0.227	0.022	0.396
2	0.676	0.168	-0.049	0.136	0.045	0.122	0.523
3	0.497	0.169	0.064	0.040	0.174	0.125	0.335
4	0.657	0.358	0.087	0.020	0.029	0.000	0.568
5	0.721	0.152	0.104	0.071	0.098	0.130	0.586
6	0.739	-0.035	0.021	0.051	0.152	-0.089	0.582
7	0.784	0.044	0.088	0.012	-0.020	-0.079	0.631
8	0.482	0.315	0.092	0.120	0.164	0.146	0.400
9	0.597	0.129	0.106	0.089	0.310	0.102	0.498
10	0.818	0.083	0.092	0.108	-0.009	-0.078	0.703
11	0.643	0.147	0.085	0.054	0.109	0.072	0.462
12	0.727	0.186	0.130	0.086	0.062	0.163	0.618
13	0.663	0.233	0.149	0.162	-0.051	0.200	0.586
14	0.449	0.188	0.132	0.181	0.230	-0.011	0.340
15	0.547	0.366	0.226	0.067	0.059	0.131	0.511
16	0.503	0.173	0.185	0.089	0.165	0.073	0.358
17	0.283	0.464	-0.096	0.202	0.390	0.127	0.514
18	0.304	0.501	0.102	0.088	0.169	0.054	0.393
19	0.195	0.701	-0.078	0.154	0.229	0.003	0.612
20	0.352	0.415	0.220	0.184	0.057	0.074	0.387
21	0.250	0.745	0.113	0.167	0.092	0.085	0.673
22	0.266	0.602	0.151	0.162	0.129	0.288	0.581
23	0.300	0.709	0.171	0.069	0.134	0.241	0.702
24	0.190	0.751	0.191	0.150	0.090	0.114	0.679
25	0.235	0.583	0.245	0.224	0.044	0.175	0.538
26	0.186	0.709	0.254	0.079	0.110	-0.032	0.621
27	0.352	0.432	0.206	0.125	0.104	0.080	0.386
28	0.195	0.619	0.237	0.250	0.112	-0.061	0.557
29	0.139	0.345	0.301	0.073	-0.116	0.354	0.372
30	0.078	0.245	0.441	0.375	0.052	0.342	0.521
31	0.331	0.019	0.336	0.359	0.080	0.212	0.404
32	0.095	0.208	0.467	0.318	0.030	0.153	0.396
33	0.067	0.118	0.529	0.373	-0.027	0.301	0.528
34	0.148	0.142	0.429	0.448	0.001	0.049	0.429
35	0.253	0.157	0.436	0.269	0.155	0.097	0.385
36	0.246	0.341	0.441	0.237	0.258	-0.075	0.499
37	0.176	0.156	0.412	0.144	0.359	0.019	0.375
38	0.249	0.228	0.433	0.147	0.349	0.061	0.448
39	0.112	0.285	0.586	0.244	0.049	0.135	0.517
40	0.055	0.285	0.671	0.044	0.228	0.181	0.621
41	0.035	0.191	0.612	0.032	0.022	0.289	0.498
42	0.111	0.093	0.661	0.120	0.264	0.061	0.545
43	0.031	0.116	0.486	0.291	0.277	-0.002	0.411
44	0.115	0.056	0.618	0.340	0.013	0.152	0.536
45	0.065	0.074	0.663	0.116	0.206	0.073	0.511
46	0.087	-0.044	0.625	0.159	0.251	0.048	0.490
47	0.110	-0.059	0.477	-0.051	0.301	0.345	0.456
48	0.146	0.121	0.199	0.431	0.063	0.320	0.368
49	0.029	0.109	0.089	0.622	0.027	0.223	0.458
50	0.073	0.317	0.223	0.569	-0.041	0.248	0.542
51	0.074	0.251	0.262	0.457	-0.128	0.101	0.372
52	0.263	0.114	0.161	0.465	0.230	0.084	0.385
53	0.456	0.171	0.031	0.427	0.311	0.099	0.526
54	0.256	0.131	-0.108	0.449	0.491	-0.065	0.541
55	0.225	0.499	0.048	0.434	0.172	-0.135	0.538
56	0.062	0.076	0.204	0.543	0.089	0.130	0.370
57	0.229	0.033	0.295	0.436	0.230	-0.104	0.395
58	0.048	0.220	0.246	0.564	0.020	0.194	0.467
59	0.063	0.252	0.204	0.468	0.027	0.177	0.360
60	0.405	0.152	0.117	0.118	0.376	0.140	0.376
61	0.353	-0.029	0.006	0.022	0.463	0.141	0.361
62	0.034	0.155	0.266	0.023	0.660	0.044	0.534
63	0.156	0.145	0.342	0.261	0.447	-0.117	0.444
64	0.287	-0.193	0.155	0.359	0.417	-0.049	0.449
65	0.286	0.030	0.290	0.024	0.508	0.106	0.436
66	0.097	0.271	0.306	0.102	0.535	0.102	0.484
67	0.083	0.134	0.210	0.082	0.461	0.096	0.297
68	0.012	0.262	0.200	-0.098	0.556	0.190	0.463
69	0.139	0.123	0.104	-0.033	0.629	0.194	0.480
70	0.220	0.071	0.216	0.175	0.143	0.680	0.613
71	0.153	-0.050	0.029	0.137	0.314	0.665	0.587
72	0.157	0.028	0.056	0.239	0.226	0.665	0.579
73	-0.033	0.188	0.325	0.245	-0.012	0.537	0.490
74	0.010	0.381	0.088	0.365	0.157	0.434	0.499
75	-0.030	0.099	0.371	0.159	0.193	0.426	0.392
76	0.278	0.081	0.211	0.039	-0.049	0.417	0.306
77	-0.126	0.286	0.162	0.357	0.090	0.477	0.487
寄与率	8.867	7.143	7.025	5.277	4.804	4.060	
因子寄与率	11.65%	9.28%	9.12%	6.85%	6.24%	5.27%	
累積寄与率	11.65%	20.92%	30.05%	36.90%	43.14%	48.41%	

の撤廃、加算のとり方など、小規模・利用者共に有益となる制度の見直しを行政（国）に求める」は、重要な項目である。

2. 小規模多機能事業所での「看取り」と課題

小規模多機能事業所が「看取り」を実践することについて、「なぜ小規模多機能事業所で看取りをする必要があるのか。何から何まで対応しようとするからますます運営が厳しくなる」、「小規模

多機能事業所は医療が提供できないので看取りはできない」、と反対する事業所がある一方で、「高齢者にかかわる以上看取りは当然想定される」、「最期まで住み慣れた地域で暮らしたい、自宅で死にたいという高齢者のニーズに応えたい」と積極的に取り組む事業所もある。認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス」を果たすためには、当然、「看取り」の場の選択肢の1つに小規模多機能事業所が期待されることから、「看取り」

を実践するに当たっての課題を検討する。

第一に、24時間医療ニーズに対応することの困難さである。まず、小規模多機能事業所の看護師の配置基準が24時間対応となっていないために、非常勤の看護師配置で対応するなど、夜間や休日は看護師が不在である事業所も多い。2009年度から看護師の常勤専従加算がついたものの、報酬額は看護師の常勤配置に見合わないとする意見が多数である。訪問看護についても、宿泊サービス利用時のみ(夜間のみ)利用可能といった制限があり、十分に利用できない。また、主治医が遠方であったり、夜間の往診に対応していなかったり、小規模多機能事業所が新しい事業所であるために医療機関の理解が得られない場合がある。さらに、小規模多機能事業所が訪問診療の対象になっていなかったりと、連携の困難さが挙げられる。以上のような医療との連携が困難な状況の中で、小規模多機能事業所は何とか連携可能な医療機関を探して協力を求めたり、かかりつけ医の看護師に電話で相談したりして対応していた。そのため、ケアモデルには、医療ニーズに対応するための様々な実践が認められた。たとえば、【24時間医療ニーズに対応する】<訪問看護とつながる>の「24時間対応可能な訪問看護ステーションと連携し、医療ニーズに対応する」、<医師とつながる>の「連携のとれる在宅療養支援医に主治医を切り替える」、「在宅療養支援医、かかりつけ医、併設施設の医師、歯科医とつながり、医療ニーズや看取りに対応する」、「麻薬使用も含めて、24時間対応可能な医師を活用して医療ニーズや看取りに対応する」、<訪問診療・訪問看護を可能とする制度改正をする>の「利用者の医療ニーズや看取りへの対応、ケアの質向上に向け、医療連携体制を確立する」、「24時間365日訪問診療や訪問看護が活用できる制度に作り変える」などである。当初、小規模多機能事業所では、医療の提供を想定していなかったにしても、高齢者は医療ニーズを抱えるものである。小規模多機能事業所への往診や宿泊サービス時の訪問看護ができるようになったこ

とはある程度の前進であり、その周知を行政(国)に求めたい。今後は、より医療ニーズに対応できる体制が期待される。

第二に小規模多機能事業所での「看取り」への理解の欠如が挙げられる。まず、小規模多機能事業所を運営する事業者間で「看取り」に対応するのか否かの共通認識がない。今回の調査においても「小規模多機能事業所で看取りまでしなければならぬのはおかしい」というように、全く「看取り」を想定していない事業所も多い。また、小規模多機能事業所を指定・監督する自治体の捉え方も、どちらかといえば「看取り」までは対応しないという認識である¹⁰⁾。そして、利用者・家族もまた、小規模多機能事業所で最期まで見て欲しいと希望はしても、ある程度の治療を望む場合が多い。そのため、ケアモデルにおける、【24時間医療ニーズに対応する】<小規模でできる限りの医療ニーズに対応する>の「不要な治療を避け自然な死を迎えられるように支える」、「看取りに向けて利用者の状況をアセスメントして家族に伝えたり、医師による説明の場を設けたりする」、「最期をどう迎えたいか利用者・家族と話し合い、希望があれば看取りに応じる」、【地域に密着して活動する】<介護保険事業や他の関係機関とつながる>の「関係機関とつながり、小規模のよさを理解してもらう」、「地域にかかわる福祉事務所、通所事業、特養、老健、地域包括支援センター、居宅介護支援事業所、医療機関との連携が鍵となる」は、今後、より重視されると考えられる。よって、高齢者とその家族、ケアマネジャーなどの専門家、小規模多機能事業所を指定・監督する市町村が、小規模多機能事業所での「看取り」を理解し、認めることが必要である。

第三に、利用者がもつ地域とのつながりを保つかかわりが求められる。地域との交流には、特別にイベントを開催して地域住民が事業所を訪れて利用者などと交流することに加え、本来利用者が持っていた商店や老人会などのつながりを大切にしていくことが求められている。利用者が住み

慣れた自宅・地域で最期を迎えたいと望むのであれば、家族とつながることに加えて交流のあった地域住民とのかかわりを切らずに、地域密着型として小規模多機能事業所ならではの「看取り」の実践が求められる。そのため、ケアモデルにおける【地域に密着して活動する】＜利用者・家族とつながる＞の「認知症の周辺症状について家族の理解を得る」、「利用者が入院・入所したり、亡くなった後もつながりを保ち、支援する」、＜地域・住民とつながる＞の「住民とのかかわりや運営推進会議を開催するなどして地域住民の認知症高齢者や事業所への理解を得て受け入れてもらう」、「広報活動や地域活動に参加したり地域ボランティアを育成するなどして地域に根ざす」が重要となる。

第四に、自宅でも、事業所でも「看取り」を支えることができるように、小規模多機能事業所に特徴的な「多機能」性をいかすことが求められる。「多機能」性をいかす項目としては、【多機能をいかして暮らしや看取りを支える】＜サービスを柔軟にマネジメントする＞の「病院・施設や従来の介護保険サービスでは支えることのできない利用者に、複数のサービスを柔軟に組み合わせて支える」、「時間延長や急な宿泊、訪問要請など、緊急避難的なサービスを臨機応変に提供する」が挙げられる。

第五に、地域密着型サービスとして、より連携を強化し、地域に開かれた事業所とすることである。ケアモデルとしては、【利用者・家族とつながる】、【地域・住民とつながる】、【行政とつながる】、【介護保険事業や他の関係機関とつながる】の項目が該当するが、十分な項目作成には至っていない。今後、地域密着型サービスの一つである認知症高齢者グループホームと併設する小規模多機能事業所が増える¹¹⁾ことから、協働して地域のケアの拠点としての役割を果たすことが、「エイジング・イン・プレイス」につながると期待される。

VI. 結論

本研究では、「エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデル—小規模多機能事業所編—」77項目を作成し、ケアモデルの内的整合性、因子の構成概念妥当性を確保した。また、因子間の関係を図示したモデルの適合度は、許容範囲であった。

そして、小規模多機能事業所が認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス」を果たすための課題として、第一に24時間医療ニーズに対応する体制を整える、第二に小規模多機能事業所での「看取り」への理解を得る、第三に利用者がもつ地域とのつながりを保つ、第四に小規模多機能事業所の「多機能」性をいかす、第五に地域密着型サービスとして地域に開かれた事業所とする、の五つが挙げられた。

VII. おわりに

本研究は、九州の小規模多機能事業所の調査から得られたデータの質的分析により、ケアモデルを作成し、その妥当性を検証したが、全ての小規模多機能事業所に普遍化できるものではなく、限界がある。熊本・福岡18カ所の小規模多機能事業所の調査データにより作成したケアモデルであったが、量的調査に当たっては「もっと小規模多機能事業所を理解した上で調査して欲しい」、「研修に来てはいかがですか」などの記載があり、小規模多機能事業所が提供すべきケアサービスの捉え方は様々であり、共通認識には至っていない。2006年に歩みだした小規模多機能事業所は着実に数を増やし¹²⁾つつあるが、それぞれの地域のそれぞれの事業所で提供されているケアサービス内容は多様である、と認識させられた。しかしながら、「ケア項目を読んでこれからの小規模多機能事業所の在り方を考えさせられた」、「終末期や看取りにも対応していかなくはいけないと認識させられた」、「今後小規模多機能事業所へのニーズが高

まってくる上での内容が多い」などの記載もあり、本研究で開発したケアモデルは、小規模多機能事業所のサービスのあり方を考える際に有用である。今後は、より多くの小規模多機能事業所の実態に即した、現実適合性の高いケアモデルとして精錬させ、活用されるように改訂していく必要がある。

また、小規模多機能事業所では、「24時間医療ニーズに対応する」ことの困難さが課題として挙げられた。認知症高齢者のエイジング・イン・プレイスを果たすには、福祉と医療の統合化が鍵となる印象を受ける。本研究では、医療との連携が困難な状況下で、小規模多機能事業所における「看取り」の実践は、既に積み重ねられており、認知症高齢者の「エイジング・イン・プレイス」を果たす機能を担いつつあることがわかった。厳しい運営や、医療・看護体制が整わない状況の中で、事業所の努力でここまで対応できている事実、国や自治体は理解を示し、一刻も早い体制の整備を期待する。

今後は、小規模多機能事業所とともに、特別養護老人ホーム、認知症高齢者グループホームのいずれを利用しても、認知症高齢者が、尊厳を保ちながら「エイジング・イン・プレイス」を果たすことができることを願う。そのためには、それぞれの事業所の特徴を専門家だけでなく利用する側も理解し、その人にとって適したサービスの利用ができるようなケアシステムの構築が望まれる。

(謝辞)

最後になりましたが、実態調査にあたり、ご協力いただいた小規模多機能事業所の責任者(管理者)および職員の皆様、ご利用者の皆様にこの場を借りて心から感謝申し上げます。また、本研究は、財団法人ユニバール財団研究助成、平成22～24年度科学研究費補助金基盤研究(C)、課題番号22592591の助成を受けて実施できましたことを重ねて感謝申し上げます。

この論文は、報告書“エイジング・イン・プレイス”を果たす居住形態別認知症高齢者ケアモデ

ルの開発(熊本大学大学院生命科学研究部, 2010年)の一部、および日本老年看護学会第15回学術集会(2010年)で発表した「エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデルの開発—小規模多機能事業所編九州版—¹³⁾」に加筆・修正を加えたものである。

文 献

- 1) 高齢者介護研究会は、2004年度末を終期とする「ゴールドプラン21」後の新たな高齢者介護のあり方について検討するため、厚生労働省老健局長の私的検討会として2003年3月に設置され、同年6月に「2015年の高齢者介護—高齢者の介護を支えるケアの確立について—」と題する報告書を出した。
厚生労働省
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/07/h0710-1.html>
- 2) 認知症を知り地域をつくるキャンペーンの一環として、「認知症サポーター100万人キャラバン」事業を実施し、「認知症サポーター」を全国で100万人を目標に養成したところ、2009年には100万人を超え、2010年3月31日現在で約171万人が誕生している。「認知症サポーター」には、認知症に対して正しい知識を持ち、認知症の人や家族を温かく支え、地域でのネットワークづくりや、まちづくりを担うリーダーとしての活躍が期待されている。
- 3) このプロジェクトは、厚生労働大臣の指示の下に設置されている。
- 4) 厚生労働省、前掲1)
- 5) エイジング・イン・プレイスについて、木下は「今いる場所で継続した生活を」とし(木下康仁:改革進むオーストラリアの高齢者ケア, p52, 東信堂, 東京, 2007.)、寺川らは「高齢者が住み慣れた自宅や地域で暮らし続ける」としている(寺川優美他:豪雪・過疎地域における在宅高齢者の人的交流に関する研究:高齢者の居住継続成立要件に関する研究(その1), 日本建築学会計画系論文集, No.571, 69-76, 2003.)。
- 6) 小規模多機能型居宅介護は、前掲1)の報告書「2015年の高齢者介護」のなかで、「生活の継続性を維持するための、新しい介護サービス体系」の一つとして、これからの高齢者介護のあり方の中心に位置づけられた。その理念として、「在宅で365日24時間の安心を提供する:切れ目のない在宅サービスの提供」が示されている。そして、2006年4月施行の新介護保険法下で制度化された。
- 7) 永田千鶴他:報告書 認知症高齢者ケアの地域支援のあり方に関する研究—小規模多機能型居宅介護サービスの利用を通して—, 熊本大学医学部保健学科看護学専攻, 2008, 永田千鶴他:報告書「エイジング・イン・プレイス」を果たす認知症高齢者ケアモデルの開発—福岡市および熊本の小規模多機能事業所の調査研究を通して—, 熊本大学医学部保健学科看護学専攻, 2009, 永田千鶴他:エイジング・イン・プレ

- スを果たす小規模多機能型居宅介護の現状と課題, 熊本大学医学部保健学科紀要, 第6号, 43-62, 2010, 永田千鶴他: 報告書“エイジング・イン・プレイス”を果たす居住形態別認知症高齢者ケアモデルの開発, 熊本大学大学院生命科学研究部, 2010.
- 8) 研究代表者森本佳樹: 平成18年度厚生労働省老人保健健康増進等事業未来志向研究プロジェクト報告書「地域密着型サービスの導入状況に関する調査研究」, 立教大学, 2007, 研究代表者森本佳樹: 平成19年度厚生労働省老人保健健康増進等事業未来志向研究プロジェクト報告書「地域密着型サービスの今後の在り方に関する調査研究」, 立教大学, 2008, 西尾敦史: 沖縄県における地域介護資源の現状—地域密着型サービスを中心に—, 沖縄大学人文学部紀要, 11: 13-29, 2009, 高田祥子他: 小規模多機能型居宅介護事業の現状と課題—福岡県を事例に—, 福井大学教育地域科学部紀要V (応用科学家政学編) 48, 1-29, 西尾敦史: 小規模多機能型居宅介護と家族・地域社会—宮古島市における実践と自治体政策—, 地域研究, 7: 1-18, 2010.
- 9) 豊田秀樹: 「討論: 共分散構造分析」の特集にあたって, 行動計量学29 (2): 135-137, 2002.
- 10) 調査で、自治体の小規模多機能事業所を指定・監督する担当職員にお話をうかがう機会を得た。個人的に小規模多機能事業所での「看取り」は考えていないとのご意見が多数であった。
- 11) 2006年から2007年に行われた日本医療福祉建築協会の調査で、グループホームなどの住宅系施設との併設が約3割に上り、内訳としてグループホームが多数を占めている。
(<http://www.cabrain.net/news/article>.)。また、小規模多機能事業所の整備が遅れている市町村が多いためか、複数の自治体で、小規模多機能事業所単体での設置はもちろんであるが、グループホームとの併設の場合に、指定を優先したり、補助金を出したりしている。
- 12) 2010年2月28日現在、小規模多機能事業所は全国で2323カ所開設されている(WAM NET)。2008年11月4日に出された社会保障国民会議最終報告では、2025年に60万人分(約24000カ所)の小規模多機能事業所を整備する計画が示されている。
- 13) 永田千鶴他: エイジング・イン・プレイスを果たす認知症高齢者ケアモデルの開発—小規模多機能事業所編九州版—, 日本老年看護学会第15回学術集会抄録集, 175, 2010.