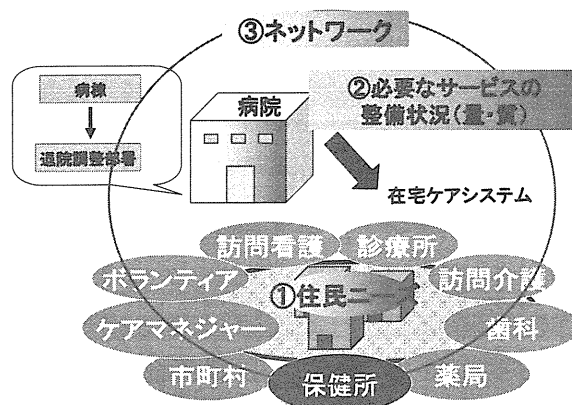


これらの情報収集により、サービス利用者側の課題（図表Ⅱ-4-2）と、サービス提供者側の課題（図表Ⅱ-4-3）が明らかになった。

図表Ⅱ-4-1 在宅ケアシステムを構築するための地域アセスメントの着眼点



図表Ⅱ-4-2 サービス利用者側の課題

住民	<ul style="list-style-type: none"> ・積極的治療を行っていない終末期の人に、在宅での療養や看取りが選択肢として認識されていない ・現在は外来で積極的治療を行っていても、いずれ終末期を迎える人の不安は大きい ・終末期であるにも拘らず、年齢が若い人や身体的自立度が高い人は、介護保険が使えず、サービス利用が困難 ・がん患者は、終末期でも身体的自立機能が維持され、亡くなる直前に急激に状態が悪化するため、サービスを整えるのが困難
----	--

図表Ⅱ-4-3 サービス提供者側の課題

病院	<ul style="list-style-type: none"> ・医師・看護師に在宅療養に関する知識・認識が少ない ・在宅療養に向けた、院内の支援体制が整っていない ・退院調整部署の力量・認識は病院によって様々
診療所	<ul style="list-style-type: none"> ・医療ニーズの高い患者や、在宅での看取りを希望する患者を受け入れる診療所が少ない ・病院との連携ルートが整っていない、バックベッドの確保が難しい
訪問看護	<ul style="list-style-type: none"> ・医療ニーズの高い患者や、在宅の看取りを希望する患者を受け入れる訪問看護ステーションが少ない ・病院との連携ルートが整っていない
薬局	<ul style="list-style-type: none"> ・24時間対応してくれる薬局が少ない ・麻薬管理・訪問可能な薬局が少ない
ケアマネジャー	<ul style="list-style-type: none"> ・医療ニーズの高い患者や、在宅の看取りを希望する患者への対応に不安や苦手意識を持つ者が多い
介護認定部署	<ul style="list-style-type: none"> ・介護保険の認定や変更申請等への対応が遅い

3) 地域の強みに着目する

次に、前述の課題を解決するために、保健所が、保健所自身や地域資源の強みを活かした戦略を立てるのに、福岡県ではSWOT分析を活用した。SWOT分析とは、目標を達成するために意思決定を必要としている組織の、プロジェクトやベンチャービジネスなどにおける、強み (Strengths)、弱み (Weaknesses)、機会 (Opportunities)、脅威 (Threats) を評価するのに用いられる戦略計画ツールの一つである。組織の内部と外部の市場環境を分析するものである。今回は、分析する組織は保健所であり、組織の外部は地域の資源であった。

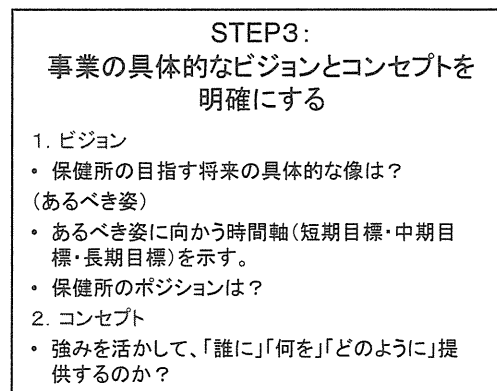
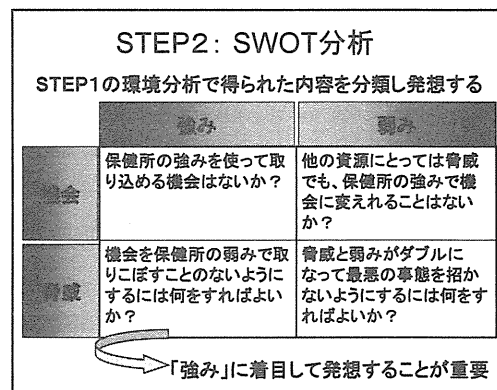
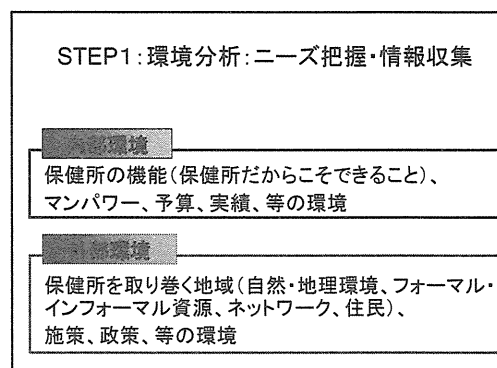
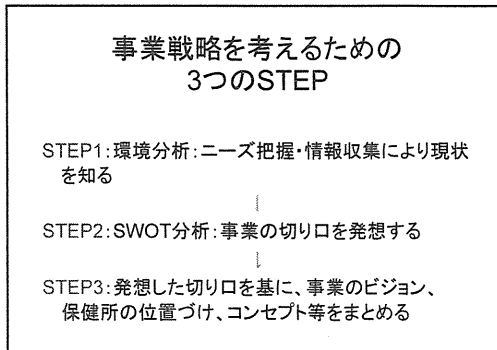
SWOT分析の結果、保健所は、行政機関であるため、地域の病院や、在宅サービス機関から信頼を得やすいこと、地域のサービス資源の情報を集約しやすいこと、調整機能に優れていることが強みであることが改めて明確になった。

また、地域資源についても、各々の地域に、看取りに熱心な診療所や訪問看護ステーションがある、緩和ケア病棟がある、家族会等の住民組織の力が強い、診療所と患者の結びつきが強い等の強みがあることを知ることができた。

福岡県の中でも、サービス資源量には地域差がある。サービス資源量が多い地域と少ない地域では戦略が異なると考えられる。

サービス資源量が多い地域では、在宅看取りに熱心な診療所や訪問看護ステーションが多い一方で、サービス提供機関が多い分、情報を集約しにくいことや、顔の見える関係を

図 II-4-4 SWOT 分析



つくりにくいという難点が考えられた。

一方、地域のサービスが少ない地域では、在宅看取りに熱心な診療所や訪問看護ステーションが少ない一方で、情報を集約しやすく、顔の見える関係をつくりやすいという利点が考えられた。

このように、SWOT分析を用いて地域アセスメントを行うことにより、効果的・効率的な活動に向けて、課題を明らかにすると共に、地域の強みと弱みを知ることができる。

4.2 地域の強みに着目して進めることの重要性

地域の強みと弱みを知った後には、地域の弱点を強みでカバーする戦略を立てることが重要である。在宅ケアの推進には、病院と在宅ケア両者のサービス提供量と質が、ある程度充足されることが必要である。どちらか一方だけでは、医療ニーズの高い患者や在宅看取りを支えるケアシステムは成立しにくい。図表Ⅱ-4-5は、縦軸を病院医師数（人口10万人対）、横軸を在宅療養支援診療所事業所数（可住面積1km²あたり）として散布図を描いたものである。（ ）内には自宅看取り率の指標として、「自宅における死亡の割合」を示した。つまり、病院と在宅サービスの資源量と、自宅死亡割合との関連を見ると共に、どのような地域特性が関連しているかを調べた（図表Ⅱ-4-6）。

まず、病院医師数と在宅療養支援診療所（以下、在支診）数が共に多いタイプⅠの地域では、人口密度が高く、都市部であり、圏内に大病院が多かった。また、診療所、訪問看護ステーション、薬局、歯科等のサービス機関も多かった。

病院医師数と在支診数が共に中程度であったタイプⅡの地域は、比較的人口密度が高く、都市部であり、隣接都市に大病院がいくつかある地域であった。

病院医師数が中程度で、在支診数が少ないタイプⅢ、両者共に少ないタイプⅣ、病院医師数が少ないタイプⅤは、人口密度が低く、農村地域か都市部から少し離れたベッドタウンであり、圏内には大病院がない地域が多かった。また、診療所、訪問看護ステーション、薬局等のサービス機関も少ない地域が多かった。

これらの地域特性によって、保健所がとっている戦略も異なっていた。病院資源が豊富なタイプⅠ～Ⅲの地域では在宅ケアネットワークを構築するのに、がん拠点病院や、大規模な病院を核とする傾向があった。これは、がん拠点病院には「がん相談支

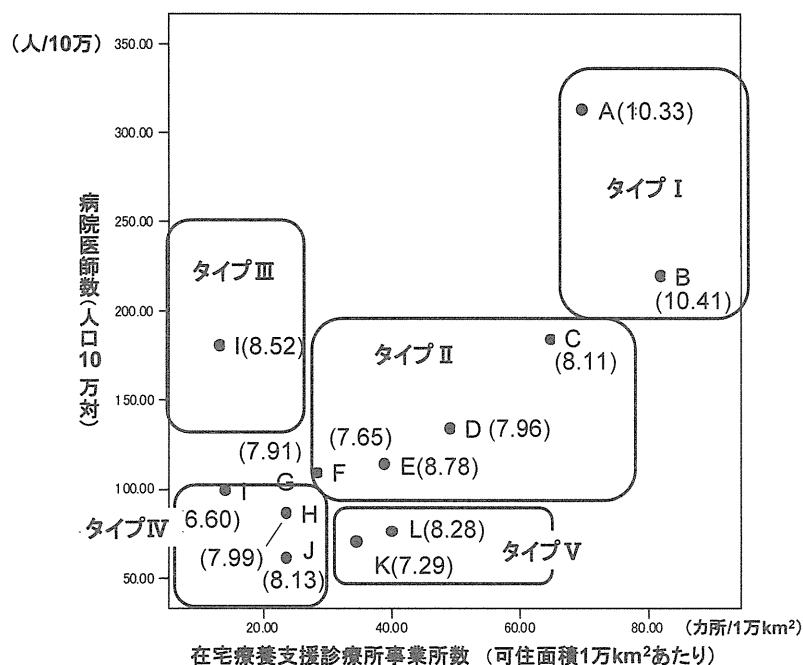
援センター」の義務付けがあることや、在院日数の短縮化により、病院にとっても在宅サービスと連携することにメリットがあるためだと考えられた。

一方、圏内に大病院がないタイプⅣとⅤの地域における保健所は、在宅ケアネットワークの構築として、医師会、訪問看護ステーション等の在宅サービス機関との顔の見える関係づくりや、住民への啓発を中心とする傾向が見られた。これは、人口や資源が少ない分、顔の見える関係が作りやすいという地域の強みを活かした戦略であると考えられた。

なお、タイプに拘らず共通していたことは、退院支援、自宅看取り、医療ニーズの高い人の受け入れ等に熱心な診療所の医師や訪問看護ステーションの所長がおり、その人をキーパーソンにしていたことであった。

以上のように、地域アセスメントで明らかになった弱みと強みを基に、地域特性に応じた戦略を立てることが可能となり、かつ、重要である。

図表Ⅱ-4-5 病院医師数(人口10万対)と在宅療養支援診療所数(可住面積1万km²あたり)の関連



注1: ()内は「自宅での死亡割合」を示す

(2008年自宅看取り数 + 2009年自宅での自宅看取り数) / (2008年死亡総数 + 2010年の死亡総数)
厚生労働省, 人口動態統計 死亡場所, 2008年, 2010年 (施設死亡は含んでいない)

注2: 厚生労働省, 医師・歯科医師・薬剤師調査, 2008

注3: 九州厚生局届出, 2011

図表Ⅱ-4-6 地域のタイプごとの地域特性、看取り率、保健所の戦略の特徴

地域のタイプ		地域特性	看取り率	保健所の戦略の特徴
I	病院医師多い 在支診多い	<ul style="list-style-type: none"> 人口密度が高く、都市部 圏内に大病院が多い 診療所、訪問看護、薬局等のサービス機関も多い 	高い	病院を核とした、在宅ケアネットワークの構築
II	病院医師中程度 在支診中程度	<ul style="list-style-type: none"> 比較的人口密度が高く、都市部または都市と隣接 圏内または隣接都市に大病院がいくつかある 	バラツキあり	⇒促進要因： <ul style="list-style-type: none"> がん拠点病院における、がん相談支援センターの義務付けがあること 在院日数の短縮化
III	病院医師中程度 在支診少ない	<ul style="list-style-type: none"> 人口密度が低く、農村地域か都市部から少し離れたベッドタウン 圏内には大病院がない地域が多い 診療所、訪問看護、薬局等のサービス機関も少ない地域が多い 		医師会、訪問看護ステーション等の在宅サービス機関との顔の見える関係づくりや、住民への啓発を中心とした、在宅ケアネットワークの構築
IV	病院医師少ない 在支診少ない			
V	病院医師少ない 在支診中程度			

4. 3在宅ケアを推進する際の困難と攻略方法

在宅ケアシステムは、サービス提供機関同士が連携することであり、具体的には、機関に所属する人と人とのつながりによって成り立つものである。これは、地域の中で、サービス提供機関に所属する人々が、果たすべき役割を理解し、知識やスキルを高め、行動することに他ならない。また、そのケアシステムは、誰が担当しても、質が保たれるような工夫も必要である。ここでは、多くのサービス提供者によって構成される、在宅ケアシステムの構築と維持について、ポイントをまとめる。

1) まずはサービス提供者が在宅ケアシステムの必要性を確信することから

都市部であっても、農村地域であっても、福岡県では、自宅での死亡割合は1割程度であり、多くの在宅サービス提供者は、自宅看取りを経験したことがないのが現状である。福岡県の在宅医療推進事業では、病院、医師会、訪問看護ステーション協議

会、薬剤師会、歯科医師会、介護支援専門員協議会の代表者を委員にして、在宅ケアの課題を検討するために協議会を立ち上げた。しかし、最初は、看取り経験のない何人かの委員は、自宅看取りや医療ニーズの高い人への在宅ケアシステムの必要性に半信半疑であることが多かった。

住民ニーズを実感できない時には、地域の課題を共有することにも至らず、事業の推進が阻まれることもあった。そのような時に、ある地域で、「自宅で亡くなることを望む住民がおり、かつ、自宅で看取れた」ことを、大半の協議会委員が確信した後は、飛躍的に協議会全体の志気が高まり、地域の課題解決に向けて行動するようになった。そのきっかけとなったのは、訪問看護ステーションから協議会の席で事例紹介された、自宅で子供と妻に手を握られて穏やかな表情で看取られた方の一枚の写真であった。ケース検討会を行うことや、看取り体験のある家族から話を聞く場を設定することは、サービス提供者の認識を高めるのに効果的なようである。

2) 地域の課題を共有し、各々のサービス提供者の役割が分かるまで話し合う

在宅ケアには多くのサービス提供者が関わるため、何から着手するか戸惑う。そんな時には、まずは、多職種が集まり、地域の課題を話し合うことが重要である。福岡県では、その話し合う場が、保健所が設けた協議会であった。そこで出される課題は、年々具体的になり、1年、2年と終わるに従って、解決策のために行動するサービス提供機関も増えてきている。協議会のねらいは、地域の課題を共有することに止まらず、各々の委員が所属する組織に課題を持ち帰り、在宅ケアシステムを機能させるために行動することである。

協議会の活動は、訪問看護ステーションが集まって自宅看取りの勉強会を開催したり、薬剤師会が麻薬を置く薬局を増やすための方策を検討する等の動きにつながっている。うまくいった時にはお互いが喜びを分かち合う関係にまで発展している協議体もある。

保健所は、協議会が形骸化しないように、委員の構成、協議会に提示する資料の作成、話しやすい雰囲気づくり等に配慮し、獲得目標を明確に持ち、意図的に運営していた。保健所は、これまでも、多機関による会議体を運営しながら、地域の健康課題の解決や難病等の連携ネットワーク構築を図ってきた経験がある。今回は、そのスキルやネットワークの蓄積が生きていた。これは、保健所だからこそできる役割だと考えられる。

3) 熱意あるサービス提供者に負担がかかり過ぎない在宅ケアシステムづくりを

現在の自宅看取りは、熱意のある医師や看護師等のサービス提供者に支えられているのが現状である。看取り率の高い地域には、必ず看取りに熱心な医師や看護師が一

人はいるが、その人々は多くの地域では少数である。一人にかかる負担が大きく、中には、最初は熱意があつて始めた医師が、今では疲弊していることもあると聞く。一人の医師や看護師に負担がかかり過ぎないシステムを考えることが急務である。

地域に必要な在宅ケアシステムは、社会情勢や地域資源の変化によって刻々と変化するものである。つくりあげたケアシステムが十分に機能しているか、モニタリングし続ける仕組みが必要である。地域のサービスの質に責任を持つのは行政である。保健所は、在宅ケアシステムをつくるだけでなく、そのシステムの質の管理を担ったり、その仕組みを考えることも重要な役割と言えよう。

出典：村嶋幸代，田口敦子，永田智子，成瀬昂，桑原雄樹著「24時間365日安心して暮らし続けられる地域に向けて」木星舎，2012.

Ⅲ. 定期巡回・随時対応型訪問介護 看護の対象者像の明確化(滋賀県)

1. 定期巡回・随時対応型訪問介護看護の対象者像の明確化

1.1 『定期巡回・随時対応型訪問サービスの背景』

『定期巡回・随時対応型訪問介護看護』とは、重度者を始めとした要介護高齢者の在宅生活を支えるため、日中・夜間を通じて、訪問介護と訪問看護を一体的に、またはそれぞれが密接に連携しながら、定期巡回訪問と随時の対応を行う新しいサービスである。平成24年度から、介護保険の新しいサービスとして新設される。

提供するサービスは、以下の4つである。

- 定期巡回サービス：訪問介護職員などが、定期的に利用者の居宅を巡回して行う日常生活上の世話
- 随時対応サービス：あらかじめ利用者の心身の状況、その置かれている環境などを把握した上で、随時、利用者またはその家族などからの通報を受け、通報内容などを基に相談援助、または訪問介護職員の訪問対応の要否を判断するサービス
- 随時訪問サービス：随時対応サービスにおける訪問の要否の判断に基づき、訪問介護職員か看護師などが利用者の居宅を訪問して行う日常生活上の世話
- 訪問看護サービス：看護師などが利用者の居宅を訪問して行う療養上の世話または診療の補助

『定期巡回・随時対応型訪問介護看護』は、要介護以上の比較的中・重度者を対象としたサービスであるが、その具体的な利用者像は示されていない。そのため、サービスとして新設されたとしても、居宅介護支援専門員が利用に消極的になる可能性が考えられる。

また、サービスの利用者像が特定されていないと、行政が地域のサービスニーズを把握しにくく、サービスの過不足につながる可能性がある。

そこで本研究では、介護保険制度に新設される『定期巡回・随時対応型訪問介護看護』を必要とする者の対象者像（以後、定期巡回・随時対応訪問必要者）を明確にすることを目的に、調査を行った。

1.2 方法

1) 研究デザイン

自記式質問紙調査による横断研究、および専門家による検討会

2) 調査方法（質問紙調査）

(1) 調査協力者（居宅介護支援専門員）への依頼

2011年7月に、草津市内、および近隣にある73か所の居宅介護支援事業所に調査協力を依頼し、そこに勤務する居宅介護支援専門員全員を対象に調査票を配布した。

(2) 調査対象事例

調査協力者が担当する事例のうち、①草津市内に居住、②要介護1以上、の両条件を満たす要介護者全員に対して、回答を求めた。

(3) 調査手順

調査協力者には、7月時点での対象事例の基本属性、サービス利用状況、およびサービス必要性に関する自身の判断を回答してもらった。

(4) 『定期巡回・随時対応型訪問介護看護』の必要性の有無に関する調査項目

『定期巡回・随時対応型訪問介護看護』の必要性があるかどうか、という問いに対し、調査協力者が判断することは難しいと考えた。そこで、代わりとなる項目として、頻繁な訪問の必要性（一日に3回以上、訪問介護もしくは訪問看護師による訪問が定期的に必要かどうか）を尋ねた。

項目の作成にあたっては、2011年7月、滋賀県内、宮崎県内の居宅介護支援事業所に所属する居宅介護支援専門員5名の助言を受け、要介護者の状況を反映するよう配慮した。

3) 分析方法

介護もしくは看護の頻繁な訪問が必要な者（以後、頻繁な訪問が必要な者）の対象像を明らかにするため、対象者の基本属性を独立変数とし、頻繁な訪問の必要性の有無の従属変数として Chi-squared Automatic Interaction Detection（以後、CHAID）による要因探索を実施した。

CHAIDは、データマイニングに用いられる決定木分析のアルゴリズムの1つである。複数の独立変数の中から、従属変数について最もよく説明する変数を χ^2 値に基づいて決定するもので、線形回帰に比べて複雑な交互作用を理解しやすい。また、医師や看護師が日常用いている診断プロセスと類似しており、分析結果から対象像が把握しやすいという利点がある。本研究では、居宅介護支援専門員が行う頻繁な訪問の必要性判断の複雑なプロセスを医療における診断プロセスと同様のものと考えた。

解析における停止原則は、階層数を3、親ノードの最少ケース数を100、子ノード

を 50 にした。

1.3 結果

1) 配布施設、調査に協力した員数および事例数

配布施設数、調査協力員数、協力の得られた居宅介護支援専門員数、事例数は以下の通りである。

図表Ⅲ－１－１ 配布施設、調査協力員数および事例数

配布施設数	協力の得られた 施設数 (%)	依頼した 調査協力員数	協力の得られた 調査協力員数 (%)	選定事例数
73	53 (72.6)	123	116 (94.3)	1,448

2) 居宅介護支援専門員の概要

居宅介護支援専門員 116 名の基本属性を表に示す。

図表Ⅲ－１－２ 居宅介護支援専門員の概要

n = 116		
		n (%)
性別	女性	97 (83.6)
年齢	40 歳未満	21 (18.1)
	40～59 歳	86 (74.2)
	60 歳以上	7 (6.0)
職位	管理者	39 (33.6)
	管理者でない	75 (64.7)
雇用形態	常勤	77 (81.9)
	非常勤	16 (17.0)
有資格 (複数回答)	看護師	20 (17.2)
	社会福祉士	17 (14.7)
	介護福祉士	66 (56.9)
	ホームヘルパー	17 (14.7)
	PT, OT, ST	0 (0.0)
	その他	21 (18.1)

3) 要介護者の概要

要介護者 1,448 名の基本属性を表に示す。要介護者は平均年齢 81.6 歳、女性が 948 名 (65.5%) であった。要介護度では要介護 1 が最も多く 623 名 (43.0%)、次いで要介護 2 が 399 名 (27.6%) であった。要介護 5 の者は最も少なく、83 名 (5.7%) であった。日常生活自立度は A の者が 734 名 (50.7%) と最も多く、ランク C の者は

116名(8.0%)と最も少なかった。認知症自立度がⅢ・Ⅳの者があわせて456名(31.5%)であった。

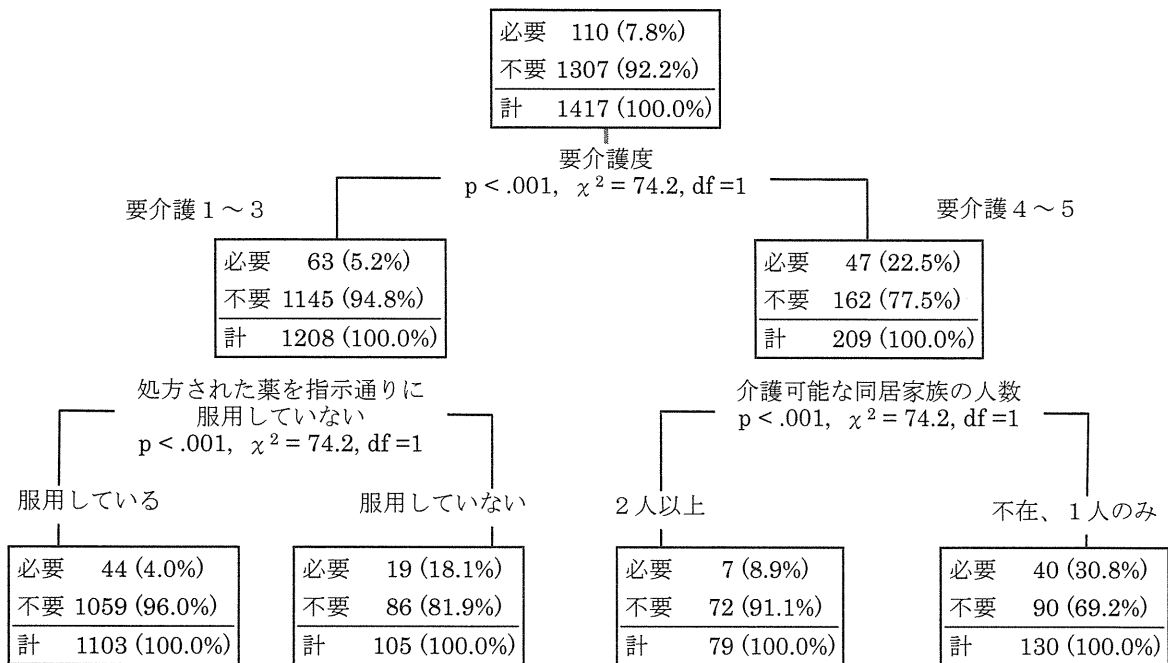
4) 頻繁な訪問を必要とする要介護者の対象像

1,448名のうち、居宅介護支援専門員によって、頻繁な訪問が必要と判断されたのは110名(7.8%)であった。頻繁な訪問の必要性の有無を従属変数としたCHAIDの結果を次頁の図に示す。

頻繁な訪問の必要性があると判断される傾向が最も高かったノード(同じ特性をもった対象者の小集団)の特徴は、要介護4以上で、介護可能な同居家族が1人以下であることだった。この条件に該当する130名のうち、40名(30.8%)に頻繁な訪問が必要と判断されていた。次に必要性があると判断される傾向が高かったノードの特徴は、要介護3以下であり、処方された薬を指示通りに服薬しないことだった。この条件に該当する105名のうち、19名(18.1%)に頻繁な訪問が必要と判断された。

図表Ⅲ-1-3 要介護者の概要

			n = 1448			
		n (%)			n (%)	
性別	女性	948 (65.5)	主な疾患 (複数回答)	認知症(アルツハイマー病を含む) 循環器疾患 脳血管疾患 心疾患 糖尿病 悪性新生物(がん) 呼吸器疾患 慢性閉塞性肺疾患 筋骨格系疾患 大腿骨骨折 神経難病) 精神疾患	648 (44.8) 788 (54.4) 471 (28.8) 339 (23.4) 217 (15.0) 101 (7.0) 62 (4.3) 21 (1.5) 354 (24.4) 109 (7.5) 93 (6.4) 96 (6.6)	
年齢	平均(標準偏差)	81.6 (8.8)		医療処置 (複数回答)	血糖測定・インスリン注射 喀痰吸引 排便コントロール(摘便等) 人工肛門(ストーマ)の処置 在宅酸素療法 人工呼吸器の管理 気管切開の処置 疼痛のコントロール 経管栄養の管理 褥瘡の処置 排泄に関するケア管理	84 (5.8) 23 (1.6) 81 (5.6) 13 (0.9) 13 (0.9) 4 (0.3) 12 (0.8) 24 (1.7) 31 (2.1) 47 (3.2) 31 (2.1)
要介護度	要介護1 要介護2 要介護3 要介護4 要介護5	623 (43.0) 399 (27.6) 213 (14.7) 130 (9.0) 83 (5.7)				
自立度	自立・J A B C	306 (21.1) 734 (50.7) 292 (20.2) 116 (8.0)				
認知症自立度	自立・I II III IV M	412 (28.5) 553 (38.2) 383 (26.5) 73 (5.0) 24 (1.7)				
ADL:移乗	自立 依存	961 (66.4) 463 (32.0)	主介護者	配偶者 娘 息子 息子の妻 その他 主介護者なし	439 (30.3) 322 (22.2) 190 (13.1) 282 (19.5) 59 (4.1) 127 (8.8)	
ADL:更衣	自立 依存	818 (56.5) 606 (41.9)				
ADL:食事	自立 依存	1228 (84.8) 197 (13.6)				



図表Ⅲ－１－４ 頻繁な訪問が必要な要介護者の特徴

5) 検討委員会での討議

CHAID の結果、頻繁な訪問の必要性が高い要介護者の対象像として、「要介護 4 以上で、介護可能な同居家族が 1 人以下である者」、および「要介護 3 以下で、処方された薬を指示通りに服薬しない者」が明らかになった。この対象像の妥当性を検討するため、2011 年 11 月に専門家と研究者で検討会を実施した。研究者がファシリテーターとなって、CHAID の結果となった対象像について、「賛同するか否か」「その理由は何か」という点について、検討会の参加者（滋賀県草津市で就労している訪問介護師 4 名、居宅介護支援専門員 7 名、訪問看護師 4 名、行政保健師 1 名）の意見を聞いた。研究者は、検討会の意見をその場で集約し、参加者に確認した。

○「要介護 4 以上で、介護可能な同居家族が 1 人以下の者」について

頻繁な訪問の必要性が高いことについて、参加者全員が賛同した。その主な理由として、要介護 4 以上の者は介助量が多いにもかかわらず、家族介護者が不在、もしくは 1 名だけでは十分なケアが提供できない、もしくは介護負担が非常に強い傾向があるということが挙げられた。

要介護度別のおおよその状態像から、要介護 4 以上の者は介護なしには日常生活を営むことが難しい、もしくは不可能とされている（社会保障年鑑 2009 年版，2009）。

村嶋らの分類（図表Ⅲ－１－５）によると、体位変換と排泄介助は 24 時間を通して必要なケアであり、頻繁に行う必要がある。中でも排泄介助に関しては、要介護 4 以上の者の 1 割以上が深夜帯もオムツ交換を受けていることが明らかになっており（Naruse, 2011）、特に介護者が少ない場合において、要介護 4 以上の者に頻繁な訪問が必要だと判断されたことは妥当と考えられる。

一方、要介護 4 以上の者であっても、家族介護者が 2 人以上いる場合には、子どももしくは孫世代が同居している可能性が高いため、訪問サービスが頻繁に入らずともケアが十分に行えていたり、むしろ頻繁に訪問サービスが入ることで介護者家族の生活を邪魔してしまったりすることが考えられ、頻繁な訪問の必要性は低くなるのではないかという見解であった。

○「要介護 3 以下で、処方された薬を指示通りに服薬しない者」について

頻繁な訪問の必要性が高いことについて、これも参加者全員が賛同した。要介護 3 以下の者は、要介護 4 以上の者に比べて家事援助・身体ケアにかかる介護の手間が少ない。排泄にかかるトイレまでの誘導・介助は一日に複数回発生するニーズであるが、自立している者も多く、訪問サービスが介入する必要がある者は少ない。介助の必要があったとしても、随意にトイレ等まで自力で移動可能なため、訪問サービスで対応し難いニーズであるという意見が出た。

一方、服薬は一日に複数回必要な動作であるが、定時に発生するため訪問サービスで対応しやすい。服薬のためだけの複数回の訪問のニーズは高いと、参加しているケアマネ全員から意見がでた。訪問看護師からは、服薬管理が正しくされることは疾患、介護度の重度化を防ぐことにつながるため、優先して充足すべきニーズであるという意見がでた。

上記を踏まえ、検討会では、①要介護 4 以上の重度要介護者は、家族介護者が少ない場合、②要介護 3 以上の軽・中度要介護者は、自身で服薬管理ができない場合に、頻繁な訪問サービスが介入することが効果的であると判断し、CHAID の結果は妥当であると結論づけた。

1.4 結論

頻繁な訪問が必要な要介護者の状態像は、「要介護 4 以上で、介護可能な同居家族が 1 人以下である者」、および「要介護 3 以下で、処方された薬を指示通りに服薬しない者」であった。一般に、定期巡回事業の対象者は、重度者であるという認識・広報が多いが、要介護 3 以下の比較的軽度の者にもニーズがあることがわかった。定期巡回サービスを新設するにあたって、地域（市町村）の担当者は、上記の対象者像を参考に地域のニーズ、必要者数を想定し、事業計画を設計する必要がある。

しかし、定期巡回事業では、頻繁な訪問に加えて、随時対応、および随時訪問が受けられるため、定期巡回訪問の対象者と上記の状態像とは異なる可能性がある。平成24年度以降は、実際に定期巡回訪問利用した事例の対象像、および訪問サービス内容を踏まえて、定期巡回事業のサービスニーズ、必要者像をより詳細に記述していく必要がある。

図表Ⅲ－１－５ 時間帯別の24時間対応型在宅ケアへのニーズ
 (平成7年老人保健健康増進等事業 訪問看護ステーションにおける24時間対応型在宅ケアシステムのモデル事業成果報告書(村嶋, 1996)より引用)

	X:家事援助	Y:身辺ケア	Z:病状の観察と医療処置
日勤 9時～17時	<ul style="list-style-type: none"> ○食事の準備、片付け ○掃除 ○ごみ捨て ○洗濯 ○買い物 ○事務代行 ○布団干し ○シーツ交換 ○電気、ガス、水の管理 	<ul style="list-style-type: none"> ○生活状態のアセスメント ○清潔介助(洗面、歯磨き介助、全身/部分清拭、手浴、足浴、義歯の手入れ) ○更衣、整容(整髪、爪切り、ひげそり等) ○食事介助(水分補給も含む) ○排泄介助(トイレ介助、オムツ交換等) ○ベッドからの起き上がり、歩行・車いす等移動の介助 ○体位変換、機能訓練介助 ○補助器具の使い方指導 	<ul style="list-style-type: none"> ○病状の観察・判断 ○栄養評価、栄養指導 ○経管経腸栄養の管理、IVHの管理を含む ○膀胱留置カテーテル管理、腹膜透析の実施 ○呼吸器管理、呼吸のケア(吸引、吸入、体位ドレナージ、タビング等) ○服薬指導、服薬介助、自己注射の介助 ○排泄コントロール、スキンケア(褥瘡処置を含む) ○ストマ管理(消化管・尿路) ○対症看護、緊急対応、薬品・衛生材料チェック ○吸引器等の医療器具チェック ○各種検査の実施
準夜 17時～22時	<ul style="list-style-type: none"> ○食事の準備、片付け ○電気、ガス、水の管理 ○戸締り 	<ul style="list-style-type: none"> ○生活状態のアセスメント ○清潔介助(就寝前の洗面、歯磨き介助、手浴、足浴等) ○食事介助(水分補給も含む) ○排泄介助(トイレ介助、オムツ交換等) ○更衣、整容 ○歩行・車いす等移動の介助 ○ベッドへの誘導 ○体位変換 	<ul style="list-style-type: none"> ○病状の観察・判断 ○経管経腸栄養の管理、IVHの管理 ○呼吸のケア(吸引、吸入、タビング等) ○服薬指導、服薬介助、腹膜透析の実施 ○スキンケア(褥瘡処置を含む) ○ストマ管理(消化管・尿路) ○対症看護、緊急対応
深夜 22時～5時		<ul style="list-style-type: none"> ○排泄介助 ○体位変換 ○飲水介助 	<ul style="list-style-type: none"> ○病状の観察・判断 ○呼吸のケア(吸引等) ○対症看護(発熱・疼痛等) ○緊急対応(病状急変時)
早朝 5時～9時		<ul style="list-style-type: none"> ○生活状態のアセスメント ○清潔介助(起床時の洗面、歯磨き介助、陰部洗浄等) ○更衣、整容(洗髪等) ○食事介助(水分補給も含む) ○排泄介助(トイレ介助、オムツ交換等) ○ベッドからの起き上がり、歩行・車いす等移動の介助 ○体位変換 ○デイケアへの送り出し 	<ul style="list-style-type: none"> ○病状の観察・判断 ○経管経腸栄養の管理、IVHの管理、インリン注射等 ○腹膜透析の実施 ○呼吸のケア(吸引、吸入、タビング等) ○スキンケア(褥瘡処置を含む) ○服薬介助 ○ストマ管理(消化管・尿路) ○対症看護、緊急対応

注1) X, Y, Zは明確に分類できない項目を含んでいる

注2) 各々の行為には、全て専門職としての工夫・改善、必要時主治医との同行訪問・連絡、受診勧奨、本人への励ましと指導が伴う

注3) 対象者の個別的な条件により、個々の利用者のサービスの必要性は異なる

IV Data Envelopment Analysis(DEA)を 用いた訪問看護ステーションの効率性測定

1. Data Envelopment Analysis を用いた訪問看護ステーションの効率性測定

1.1 研究背景と目的

現在、わが国では療養病床の再編、在院日数の短縮などにより、病院から在宅への移行が推進されており、在宅療養者の増加が見込まれている。このため、在宅医療分野では効率化は重要であり、効率性の測定が必要となってくる。効率性測定を行うことで、効率的でない組織を特定し、改善を促進することにより、品質の向上や医療費の抑制に資することができる。

平成 21 年度には、福岡県内の訪問看護ステーション（以下 St）を対象とし、Data Envelopment Analysis（DEA）を用いた効率性測定方法の検討を行った。職員数、訪問回数から効率性を測定した結果、St の効率性は平均 73~83%であることが明らかになった。また、効率性が高かった St には、理学療法士（PT）、作業療法士（OT）、言語聴覚士（ST）が配置されている、サービス提供体制強化加算を算定している、職員 1 人当たりの給与が高いという傾向が見られた。

平成 22 年度の調査では、2 年分のデータを用いて効率性を測定し、ST の効率性は 1 年間の間に変動するものであることを確認した。また、効率性測定に用いる変数に St の投入量として費用を加えた解析を行い、費用のデータが使用できない場合であっても、一定程度の妥当性を有した効率性測定が可能であることを示した。

しかし、複数時点のデータを用いた効率性測定を実施できた St 数が少なく、日本の効率性の変化を十分に評価できていない可能性があるという課題が残った。そこで本年度は対象 St 数を増やし、さらに Malmquist Index を算出することで、日本全国の St の効率性の変化の様子を評価することを目的とした。

1.2 方法

1) 研究デザイン

統計データを用いた 2 次分析

2) 調査対象

日本全国の St

3) 調査方法

統計法第 33 条に基づき使用申請を行い、厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」のデータを入手した。

4) 調査項目

「介護サービス施設・事業所調査」は、各年9月中および10月1日の業務実績に基づき回答するものである。

- St 基本属性 (開設主体、サテライト事業所の有無等)
- St 特性 (加算算定等)
- 利用者および訪問実績 (利用者人数、訪問回数等)
- 職員について (St 職員数等)

さらに、地域特性を表す変数として、St が立地している市区町村の平成21年のデータを以下の統計データより入手した。

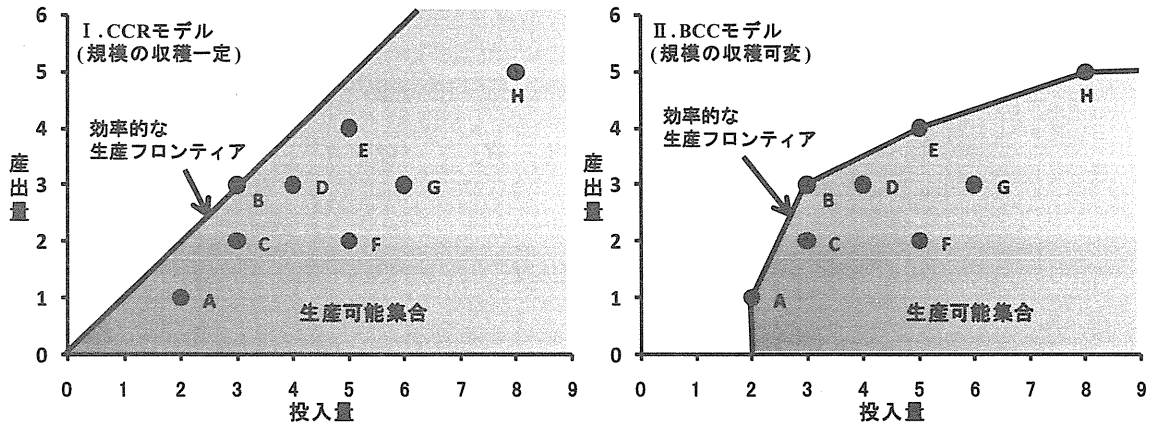
- 人口：総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数
- 面積：国土地理院 全国都道府県市区町村別面積調

5) 分析方法

本研究では、効率性測定では一般的な手法である、Data Envelopment Analysis (以下 DEA) を用いて、St の技術的効率性を測定した。DEA では、測定されたデータから効率的な組織群を選別し、そのデータの各点を包絡することにより、効率的な生産フロンティアを推定する。この生産フロンティアからの乖離により相対的な効率性 (以下 D 効率性) を測定する。

DEA は目的によってさまざまな条件のモデルを指定することが必要であり、そのうちの一つは規模の収穫 (Return to Scale) に関する仮定である。規模の収穫を一定と仮定し、現存の生産活動およびその生産活動を定数倍した活動により生産可能集合を構成する CCR モデルと、規模の収穫を可変と仮定し、現存する生産活動のみで生産可能集合を構成する BCC モデルがある (図表IV-1)。例として、I では B のみが、II では A、B、E、H が効率的な組織となる。今回の効率性測定では BCC モデルを用いて効率性を測定した。また、モデルは、産出量の最大化を考える (Output-Oriented) か、投入量の最小化を考える (Input-Oriented) かにより異なる。訪問看護必要者は、今後増加し続けることが予想されており、現状以上に ST 職員を減らすことは難しいと考え、産出量を増加させ、効率化を図る Output-Oriented のモデルを採用した。

図表IV-1 DEA イメージ図



注: 図中の各点は組織の生産活動を表す。横軸は各組織の投入量、縦軸は各組織の生産量を表す。

(1) 用いる変数について

投入変数：本研究は統計データを用いた2次解析であるため、用いることのできる変数に限りがあった。しかし、平成22年度の結果より、資源投入量を人的資源のみとした場合でも一定程度の妥当性を有していることが確認できた。よって、本研究では2種類の職種別の常勤換算数を投入量とした。その内訳は、訪問可能な職員と訪問不可能な職員であり、訪問可能な職員は保健師、看護師、准看護師、PT、OT、STとし、訪問不可能な職員は事務職員、その他の職員とした。

産出変数：病院等での先行研究を参考にし、利用者に必要な医療資源量を反映していると考えられる、訪問回数を産出量とした。Stごとの利用者の特徴を考慮するため、介護保険、医療保険およびその他の2種類の訪問回数を設定した。

(2) 効率性の測定方法

・DEAによる効率性測定方法

CCRモデルは、以下の線形計画問題として表すことができる。

Yはアウトプットのベクトル、Xはインプットのベクトルを表し、

$$T = \{(X, Y) \mid \text{アウトプット} Y \text{ はインプット} X \text{ によって生産可能な集合}\}$$

により、N個のSTの生産可能集合を表す。効率値は非効率値の逆数であり、投入量がR種類、産出量がI種類ある場合、j番目のSTの非効率値は以下のCCRモデルの線形計画問題を解くことで得られる。