

更に進み、能力のある看護師が経験をつむことが求められるであろう。また、医師がしている仕事の中で、看護師ではなく事務員や経理が担当すべき仕事であるという回答をした診療所がいくつかあり、診療所の医師が診療・治療行為以外の仕事に時間をとられてしまっている現状も推測できる。診療所の人手不足・資金不足・過重作業が招いてしまっている悪循環ではないであろうか（表10、図6）。

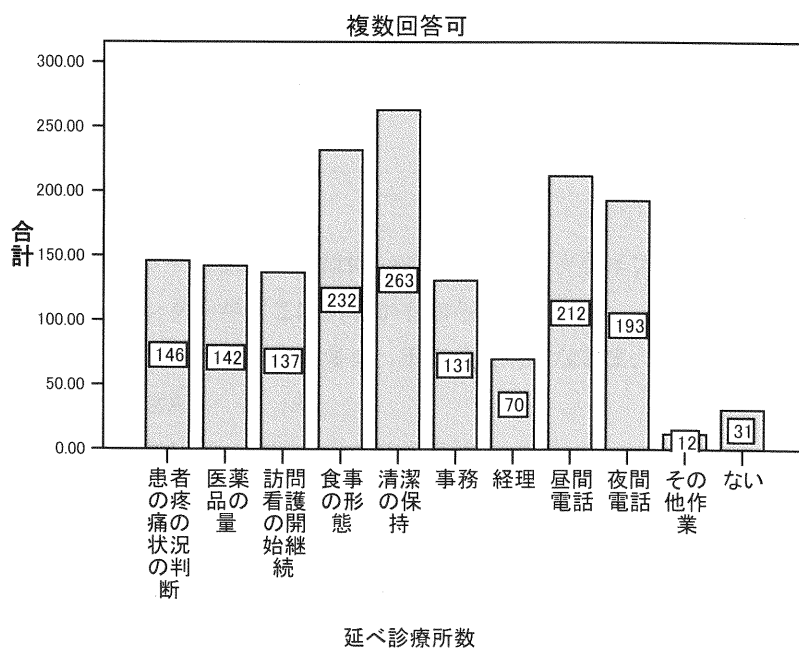
表10

	度数	回答%	診療所%
患者の疼痛の状況の判断	150	9.4	42.1
医薬品の量の増減を症状に応じて適切に判断し、服薬を支援する	146	9.1	41.0
訪問看護の開始や継続を判断する	139	8.7	39.0
食事の形態の判断	238	14.9	66.9
清潔の保持の方法の判断	269	16.8	75.6
事務作業	132	8.3	37.1
経理作業	71	4.4	19.9
昼間の電話の初期対応	216	13.5	60.7
夜間の電話の初期対応	195	12.2	54.8
その他	12	0.8	3.4
ない	31	1.9	8.7
合計	1599	100.0	449.2

N=356

図6

現在医師が行っている仕事に関して、看護師の仕事としてもいいと考えられる仕事はありますか？



その他記述回答

- ・看護師も疲労が多く、私が全て○をつけても全てやりたがらないと思います。ということは○をつけて看護しお仕事でよいとするのは、私の自己満足に過ぎない。ナースはどれもNO というでしょう。
- ・法律上どのような業務を看護師が禁止されているか、線引きがどうなっているか知らない。その看護師がどのように訓練されているか、資質がどうか、そのときの業務量がどうかによるので答えられる。電話に関しては医師が対応すると看護師が対応するので、料金設定など違うのか、現実にはほとんど無報酬でやっているが・・・
 - f・・・医師は行っていません。看護師と事務員で行っています。
 - g・・・医師は行っていません。事務員で行っています。
 - h・・・看護師が初期対応しています。
 - i・・・当法人の訪問看護ステーションが初期対応しています。
- ・訪問看護師という意味で答えました。
- ・ほとんどは現在もうすでにやっている。
 - fは事務員の対応で可。hは事務員でも電話の内容によっては可。
 - b・・・これは訪問薬剤師の仕事です。
 - c・・・必ず医師との連携を必要とします。
 - fとgはDrでもNsでの仕事ではない。
- ・全て医師・看護師(ステーション)が連携して行うべきと考えます。
- ・ただし十分な経験のある看護師に限る。

⑤ 貴在宅療養支援診療所が他の医療・福祉に携わる機関と連携するために、
現在中心となって働いている職種・機関はどこですか？

1. 貴在宅療養支援診療所
2. 訪問看護ステーション
3. 在宅介護支援センター
4. ケースワーカー
5. ケアマネージャー
6. 特にない
7. その他 ()

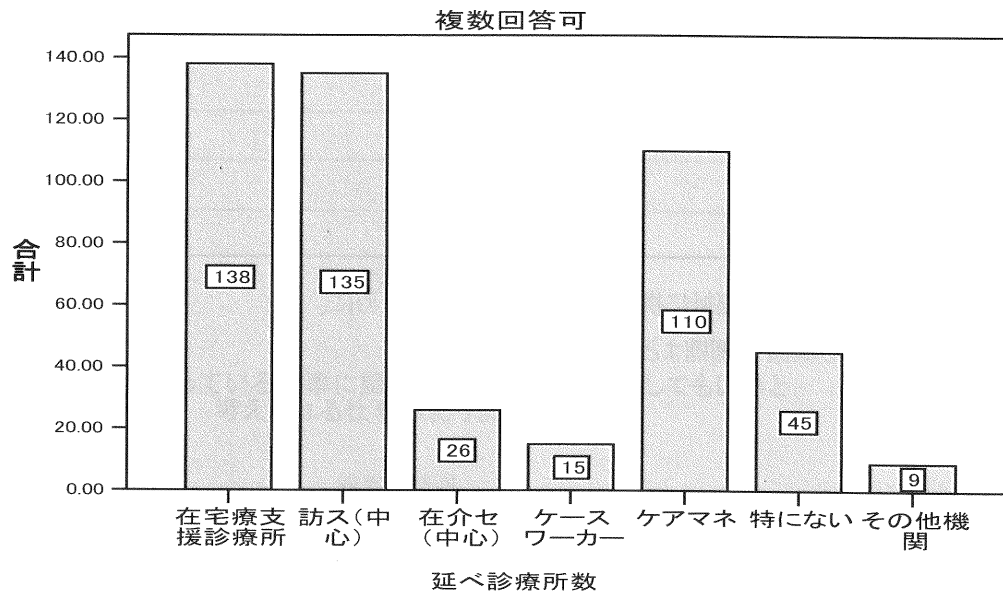
連携の中心となるところは特にどこと決まっているわけではなく、実際にも在宅療養支援診療所と訪問看護ステーション、ケアマネージャーが3分している。ケースバイケースによって対応できるのはよいであろうが、責任の明確性や今後在宅医療を推進するに当たって見直す余地がある項目だと考えられる(表11、図7)。

表11

	度数	回答%	全診療所%
在宅療養支援診療所	138	28.9	38.9
訪問看護ステーション	135	28.2	38.0
在宅介護支援センター	26	5.4	7.3
ケースワーカー	15	3.1	4.2
ケアマネージャー	110	23.0	31.0
特にない	45	9.4	12.7
その他	9	1.9	2.5
合計	469	100.0	132.1

N=355

図7



その他記述回答

- ・ケアマネは個人の資質によってばらつきあり
- ・患者さん別で異なる
- ・診療所内の看護師ケアマネ2人

⑥ 貴在宅療養支援診療所は地域連携パスを使用していますか？

1. 使用している
2. パスはあるが使用していない
3. もともとパスがない

地域連携パスがないと答える診療所が86.9%あった。平成18年診療報酬加算があったにもかかわらず、このような結果であり、今後パスの有効性を再調査するとともに、整備を急ぐ必要があるだろう。また、地域連携パスの認知度も少し怪しく、地域連携パスを知らないと記述する回答が9件あった（表12、図8）。

表12

	度数	%
使用している	21	6.0
パスはあるが使用していない	25	7.1
もともとパスがない	304	86.9
合計	350	100.0

図8

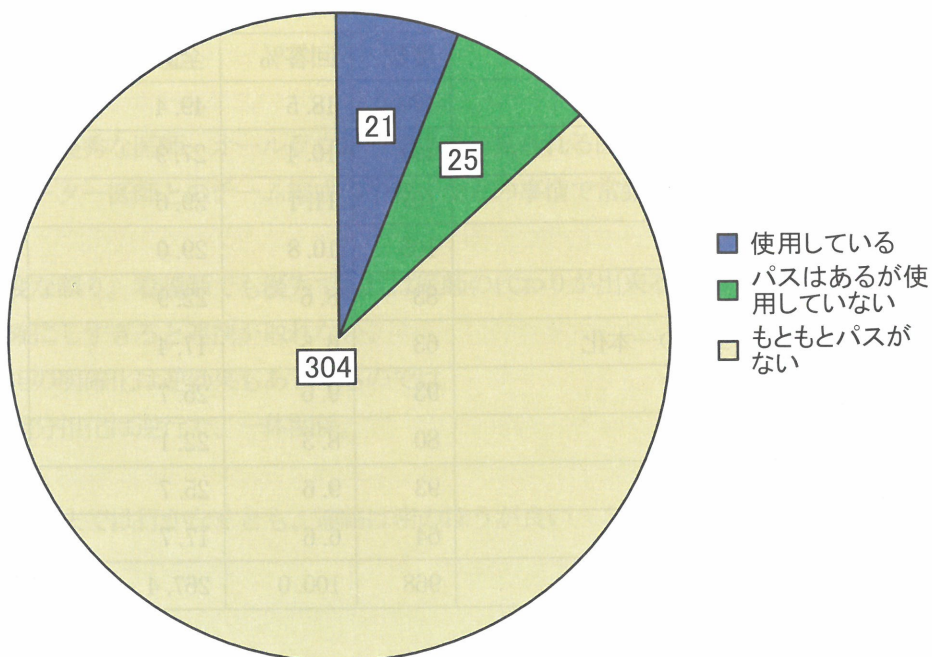
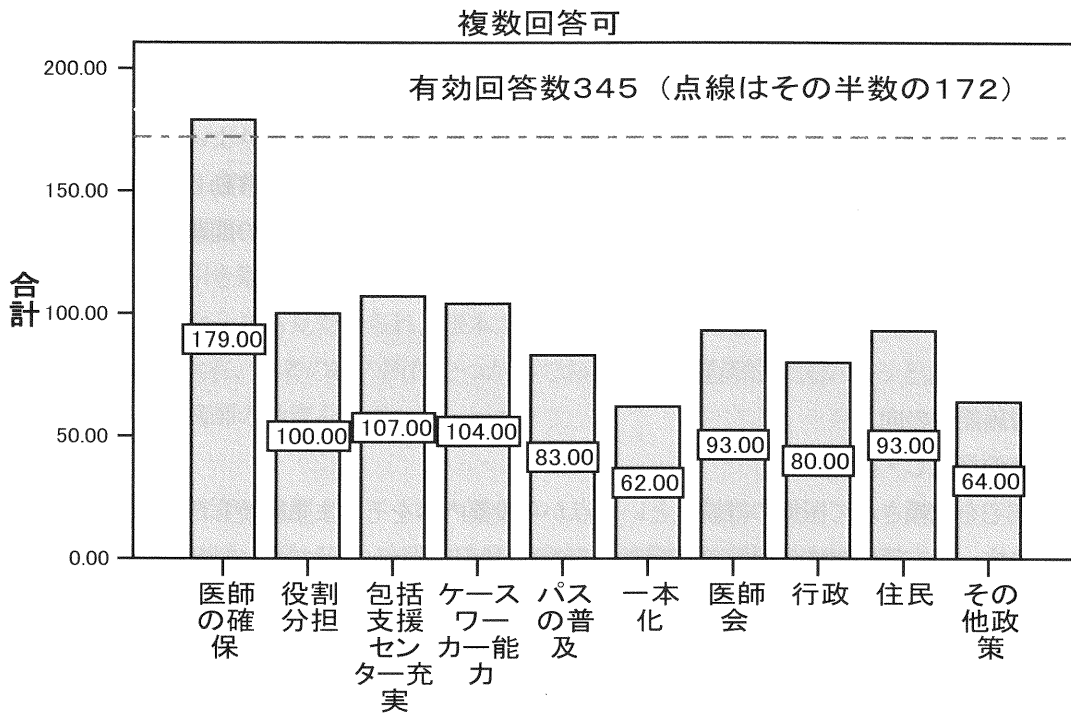


図9



その他記述回答

[a]

- ・それも優秀な医師。オールラウンドで患者を見られる医師。
- ・フリーター医師とのチーム編成（子育てなどの事情で常勤できないDr）

[b]

- ・大変な誤り。看護師でも優秀であれば医師の代わりが出来る。（米国で言うマスターナース）
- ・明確にしすぎると連携が取れない
- ・分担の明確化は逆効果もありえるのでは
- ・機能分担化は逆行で、一体関係。

[f]

- ・一本化までは行かなくとも、連絡は密のほうが良い

[i]

- ・関心・理解

[j]

①医療と介護を一度切り離す。在宅は介護のみを基本とすべき。在宅患者は原則通院。何でもかんでも往診しない。デイサービスにいける人なら通院も可能はず。

- ②在宅医療＝往診診療という考えをリセットすべき。往診診療→終末期医療→在宅での看取りというような単純な図式は現場では成り立たない
- ③もし在宅での看取りまでつなげようと思うのであれば、医師の往診報酬を上げるのではなく、患者の一部負担割合を下げたほうがベター。ターミナルから看取りまで患者負担なしにしたら普及するでしょう。
- ④民間事業所がニーズを無理やり引き起こし一部では通院できるのも往診し、今の在宅介護医療はサービス提供側のニーズが先行し、利用者（患者）のニーズは湧き上がってきていない。

- ・家族の協力と家族の人材の確保

老人お二人暮らしあるいは介護に当たる子供たち夫婦などの人材不足が根底にある。また、今後病院は追い出されるが「家族は望まない」ケースも多くなる。基本的に核家族化の問題が解決しない限りよい在宅医療は無理です。家族は仕事に出ていて家にいません。家庭は病室ではありません。医師看護師が移動して自宅の病室で診るなら入院していたほうが患者さんのためにははるかに喜ばしことです。結局医療費の問題なのです。

一在宅支援診療所医師より

- ①看護師の技術・臨床看護能力の向上

- ②不合理な保険点数査定の見直し・排除

たとえば他病院から在宅を依頼されて医療の継続性という点から投薬内容をそのまま継続したとします。仮に1月にスタートします。処方箋に対する保険の査定がくるのはほぼ7月とか8月です。（半年以上たってからです）そうしますと仮に7月にその査定内容を知って対応しても1月～6月まで全部同じように査定されます。悪意のまったく無い医療行為がこうして単なる事務手続きで大幅にゆがめられている現状があります。

- ③麻薬行政の改善

- ・今後一人暮らしが増え、生保患者が増えていくのに在宅医療が十分機能するわけが無い。入院入所施設はより必要となる。一人暮らしの自宅での死亡が異常な増え方をするでしょう。

e. g. 手術承諾書ひとつとっても現在誰も承諾書にサインをしてもらえず、緊急手術が出来ない事情がある。日本の医療は何をとっても中途半端であり、その間にいる医療従事者は何もしないことがベストと勘違いをしている。充実すべきは入院入所施設であるはずだが、減らす方針では話にならない。

- ・地域住民ニーズにあったフレキシブルな対応の蓄積とその情報開示

- ・①在支診の中にも在宅機能レベルの格差があることを前提に、非在支診も含めた有機的な役割分担が不可欠。

在宅特化に在支診は地域においてこのネットワークの中心となりバックアップ機能も持つべき。

- ②病院における在宅医療担当部署でも在支診の届出を可能とし、上記ネットワーク上の病院連携としての役割を發揮する必要がある。

- ・訪問可能範囲の設定

23区内どこでも行けるような設定では急変時に対応できるはずがない。現在在宅はコスト的に優遇されているので、現実的に対応できないにもかかわらず受け入れている診療所が多すぎる。医師の過重労働にもつながるので、一診療所が出来る在宅の制限を設けたほうがいいのではないかと？

- ・①入院が必要になった場合、空室が無く搬送先を探すのが大変。在宅移行期の患者不安もあり

②レセプト請求の手続きの簡素化が必要

- ・患者の家族の精神的負担を軽減する。今の時代、本来、医療関係者以外が看護・介護を経験すると、何らかのTraumaが残るような気がします。この意味で、年をとったら入りたくなるような病院、介護施設を充実させる。

家族も安心して任せられるような施設、医師、看護・介護スタッフを充実させることが理想で、経済面のみから考える厚生省の方針は逆さと考えます。家で死にたい、看取りたいといっても、terminal stage への対応は一般の方にはなかなか難しいように思えます。経済面からいえば、高齢者が若い方と一緒に同一の医療を受ける必要があるか、又、やりすぎの医療の問題のような気がします。社会全体で穏やかに死を迎える、年をとっていく、といった一人ひとりの意識を育てることも必要と思われまます。

- ・ 装備品の充実、検査会社との連携
- ・ 在宅見取りに対する患者の覚悟が出来ていない
- ・ 医療連携の向上（２）
- ・ ケアマネのレベルアップ（３）
- ・ 独居で身体不自由では在宅診療は成立しない
- ・ グループ制または夜間交代担当制の導入
- ・ 自宅で息を引き取ることが最良のここのように言われているが、ほんとうにそうなのか。家族に多大な負担をかけているケースも見受けられ、根本から見直す必要があると思う。
- ・ 患者情報の共有。患者の家の所在をつかんでおくこと＊経済的保証がもっと必要です（患者本人と各関係機関）
- ・ 在宅医、看護師の教育を養成
- ・ 報酬の増額
- ・ 病院医師の教育・理解（２）
- ・ 病院・老健施設など受け入れ施設の確保。患者・家族の経済的負担の軽減
- ・ 担当医師の意識・責任感
- ・ 連携病院の意識改革、連携病院との連携方法
- ・ 患者の経済的負担増は在宅の推進につながらない
- ・ 診療報酬のアップと患者負担の軽減
- ・ 複数の医療機関と連携して夜間休日の救急対応・呼び出しについての当番・または Oncall 制度を作っていくことが大切と思われまます。
- ・ 訪問看護ステーションの充実
- ・ よくわかりません
- ・ ケアマネが自身の所属する訪問看護センターの利益を上げるようにすることが多く、ケアマネは区役所の方がなるべきだと思います
- ・ 病院の看護師・ケアマネのレベルアップ、病院の関心の向上
- ・ 有床医療施設との連携
- ・ 十分な資金を投入すべき（安い賃金にきつい労働を強いると、医師、ナース、ケースワーカー、ケアマネージャー等担当する人がいなくなる。
- ・ 行政からの説明、診療報酬引き上げ、ベッド確保、ナース教育
- ・ 病院受け入れ体制の強化（２）
- ・ 診るべき患者の適用有無の判断
- ・ 訪問看護との密な連携
- ・ 訪問看護ステーションの質の向上
- ・ 特になし（２）
- ・ 病院退院時の説明
- ・ 医療介護の機能分担

- ・在宅医療に関する医療費・診療費を高くする
- ・患者家族の在宅医療に対する十分な理解とそれをバックアップする介護保険制度の充実
- ・患者負担の軽減
- ・医療福祉連携
- ・厚労省
- ・広い家
- ・他の在宅療養支援診療所との連携
- ・病診連携の強化（2）
- ・診療報酬の改定
- ・24時間365日体制を支える対価、システム構築が不可欠
- ・看護師の専門認定
- ・書類や手続きの簡素化
- ・パスは良くないと思う。パスではまとまりにくいのではないのでしょうか？
- ・在宅療養支援診療所という制度には無理や矛盾が多く、意義を認めません
- ・国民の教育。病や生死観など
- ・

*自由記述

- ・①私及びパートの（在宅担当）医師が整形やリハ関係の医師なのでガン末期やターミナルは少ない
- ・②有料老人ホームを見ているのでそこでターミナルを迎える人に備えて施設基準をとっている
- ・③訪問リハをしているのでその方面の在宅診療が主である
- ・質問の内容が医療の現場をしらなすぎるように思えてなりません。
- ・質問の全てにその意図・意味がよくわかりません。「支援診療所」というのは保険上の制度で報酬制度です。在宅医療といっても様々で、患家の求めるものも様々ですのでまた状況や環境によっても変化してゆきます。アンケートの結果の考察も慎重にされますようお願いいたします。
- ・当院は在宅療養支援診療所としての認可を受けておりますが、実際は在宅療養支援診療所としては稼働していません。今後も24時間対応は不可能だと思っています。このような診療所が実際は大半だと思われます。質問の内容に最初に24時間対応の有無の確認が必要と思われます。
- ・夜間診療をみなが嫌がるのが問題。規模大きくして個人の負担を減らす。
- ・連携の定義をはっきりさせてください（一緒に仕事をしているだけですか？）
- ・独居老人に関しては行政の積極的支援が必要。包括支援センターは、アドバイスはできても最終決定は困難である
- ・独居老人が多く、しかも認知症がある人には大変困っています。
- ・訪問リハビリステーションは制度的にどのようなもののでしょうか？

E. まとめ

今後の政策的に高齢者の過ごす場所が、病院から在宅へと変わっていくことは間違いのないであろう。在宅療養支援診療所が設置されて、まもない研究ではあるが、この複雑な在宅の構造を活用しきれている診療所が果たし

てどれだけあるのか疑問である。また、ここまで複雑なサポート体制を必要とする診療所がどれだけあるのかも疑問である。

今回の研究から在宅療養支援診療所の中にも在宅医療にかかわるスタイルは個性があり、特に診療の規模に関連してそれぞれが望むものが違うとするならば、それに対応した仕組みづくりを再考すべきであろう。規模が小さく一人の医師で5人程度の在宅患者を抱えている診療所が代表的であり、その医師が24時間365日オンコール体制を取っている現状はあまりに悲惨である。このような診療所同士がサポートしあえるような仕組みを作ることが重要である。

在宅医療に携わる場合には訪問をという特性上、医療計画をしっかりと立て、地域に密着した医療提供体制を構築すべきである。地域連携パスの整備状況の改善は急務であろう。診療報酬改定で、地域連携パスを使用した場合点数が新たに評価されたにもかかわらず、パスが普及せずにいるということは、診療報酬だけでは現場の医師はなかなか動かないということかもしれない。地域連携パスは厚生労働省の指導の下で、日本医療マネジメント学会地域連携クリティカルパス分科会がインターネット上で各疾患別に公表しており、参照できる状態に整備されてはいるが、まだまだ情報量が少ないだろう。このことがはたしてどれだけ認知されているのかも疑問であり、新たな制度や機構を作る際にどのように認知させるかを議論して政策をとることが重要であることが改めて認識された。

患者の急変時に対応が取れる、地域の病院に詳しい、固定の訪問看護ステーションと連携をとればよい、という観点から考えれば、むやみに「どこでも診療に行きます」というような診療所は増やすべきではないと考えられる。二次医療圏に基づいた訪問診療圏を構築し、訪問診療の距離的範囲を定め、診療所の範囲明確化と病院との密な連携を充実させる方向が必要になるだろう。また、他の施設・機関との連携に関して書類が多く、医師の業務がかさむことに関しても、ある程度決まった連携先を持つことで、連携をとりやすくなるのではないだろうか？

在宅療養支援診療所の医師は自分がやるのではなく他の職種の人をお願いしたい仕事に時間を使ってしまっているようである。これでは、今後在宅療養に患者が流れてきてさらに仕事が増えたときに対応ができるか不安が残る。そのような仕事の中にはもちろん医学的知識が必要なものもあり、経験を積んだ看護師にしか任せられないものもあろうが、人手不足と関連して診療所の人員配置をもう一度見直すべきであろう。また、それぞれの立場によって自分の仕事の認識が異なる場合があり、また他職種の能力範囲をきちんと理解していないことも考えられ、これらの業務に関しては厚生労働省が線を引きよりも、それぞれの診療所がその実態に沿った仕事分担をするのがよいであろう。また、そのようにフレキシブルに対応できる診療報酬を設定することが必要である。

連携に関しては、介護施設と連携をとっている在宅療養支援診療所が少ないことが気になる点として挙げられる。今後、介護施設に入れずに在宅医療を勧められる人、また介護施設から在宅に移行するのを求められる人など、特に指定介護老人福祉施設や介護療養型医療施設に入っている高齢者がぞくぞくと在宅に流れてくるときに、介護分野とも密な連携が必要になるのではないだろうか。また、診療報酬改定により、指定介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）や、特定施設入居者（ケアハウス。有料老人ホーム）で在宅療養支援診療所の医師が訪問診療を行う場合も新たに評価されることになっており、ますます連携の必要が高まっていくだろう。

最後に今後充実すべき項目であるが、「医師の確保」が特に抜きん出て求められている。しかし、在宅医療を教える大学はいくつになるのでしょうか？在学中に在宅医療について学ぶ機会はほとんどなく、研修医のプログラムの中でようやく目の当たりにする状況である。医師をどのように確保するのか、診療報酬の面だけではなく、さまざまなアプローチが必要であろう。そのひとつとして、社会的に在宅医療の認知度を高めることを挙げる。これは地域住民の理解や、行政の積極的参加にも関連しているが、社会的に家で療養するという選択肢を十分に理解してもらい、ニーズを確立していくことが重要であろう。そもそも、在宅医療の実際を知らない医学生、医

者、国民が多いことが、在宅医療の充実をストップさせてしまっているのではないだろうか。

日本が在宅医療に移行していく計画が頓挫し、たくさんの日本国民が医療・介護難民の状況にならないことを願ってやまない。そのために、現場と行政が合致した今後の政策が求められている。

謝辞

本研究は河原和夫教授主任の循環器疾患等生活習慣病対策総合（H18-循環器等（生習）一般-003）研究事業 地方健康増進計画の技術的支援に関する研究の一環として行わせていただきました。ご指導いただいた河原教授に深く御礼申し上げます。また、調査票配布に伴いご指導ご協力いただいた研究室の秘書の方々に御礼申し上げます。最後に、研究に関してご協力いただいた東京都の在宅療養支援診療所の医師の方々に心から御礼申し上げます。

【参考文献】

1. 厚生労働省社会保障審議会『後期高齢者医療の在り方に関する特別部会』第1回～第6回資料
2. 厚生労働省『がん対策の推進に関する意見交換会』第1回～第3回資料
3. 東京都福祉保健局総務部総務課『2006 社会福祉の手引き』
4. 東京都福祉保健局総務部企画課『高齢者の生活実態』平成17年度東京都社会福祉基礎調査報告書
5. 財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団在宅医療テキスト編集委員会『在宅医療テキスト』
6. 細田満和子 『「チーム医療」の理念と現実』 日本看護協会出版会
7. 月刊介護保険編集部編『介護保険ハンドブック平成18年度改訂版』
8. 『系統看護学講座 在宅看護論』医学書院
9. 野田 寛『医事法(上巻)』青林書院
10. 厚生労働省『新たな看護の在り方に関する検討会報告書』平成15年3月24日
11. 社団法人日本看護協会『後期高齢者医療制度の診療報酬における検討事項【4つのポイント】』2006年10

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表
予定あり
2. 学会発表
予定あり

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

平成18年度 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
分担研究報告書

東京都における医療計画の現状把握と分析に関する研究

研究協力者 田中 玲子（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野プロジェクト・セメスター
学生 医学部医学科4年生）

主任研究者 河原 和夫（東京医科歯科大学大学院 政策科学分野 教授）

研究要旨

本研究ではまず、WAM NET（Welfare And Medical Service NETWORK System→<http://www.wam.go.jp/ca00/ca00b10.html>）で全国の病院の住所を調べ、一覧化した。その後、全県あるいは二次保健医療圏ごとに分類し、GIS（Geographical Information System）を用いて、市町村人口重心点から各病院へのアクセス時間を推計した。これにより、全国各都道府県における医療供給体制の現状を把握した結果、東京都における医療施設に対する都民のアクセス時間は、総体的に全国平均より短く、医療供給量は十分であることを確認した。これは、区市町村ごと、2次医療圏ごとに見ても同様であった。

老人医療においては急性期医療のための一般病床の他に、慢性期医療等のための療養型病床や福祉施設などが非常に重要な役割をもっている。家族との関係を考慮しても、それらはさらに自宅からのアクセス時間がより短い場所に位置することが望ましいと考えられる。しかし、現状では、23区内、市部、郡部で高齢化率は大差ないにも関わらず、一般型病床は23区内、療養型病床は市部、郡部に偏在している。区市町村ごとに年齢別入院受療率と年齢別人口から潜在患者数を算出し既存病床数と比較したところ、東京都全体でみると病床数は不足しているものの、潜在患者数と療養型病床数を単純に比較すると区部は病床数が圧倒的に不足し、市部・郡部は全体として病床数過剰傾向にあった。

潜在患者需要に対する病床充足率は、区部ではどこも50%前後で、需要の半数も供給できていないこと、市部・郡部では大きくばらつきはみられるが、充足率100%以上の市・郡も多く見受けられた。これを二次保健医療圏ごとに見ると西多摩が該当し療養病床のがこの地域で都下の他地域と比べて多いことが明らかになった。

計算上、余剰の一般病床を療養型病床に移行するなどの措置を仮に行ったとしても、療養病床で加療することが必要となる都民の医療需要に応えるには不十分であり、今後さらに現状把握につとめ、目前に迫った超高齢化社会に対応していくことが必要であると再認識した。

A. 目的

現在、わが国では政府・与党医療改革協議会により、平成17年12月1日取りまとめられた「医療制度改革大綱」にそって、国民皆保険を堅持し、医療制度を将来にわたり持続可能なものにしていくため、その構造改革が急務となっている。この背景には、急速な少子高齢化、経済の低成長への移行、国民生活や意識の変化などの大きな環境変化が挙げられる。そこで、今回の医療制度改革は以下のような基本的考え方に基づき推進されている。

- ① 安心・信頼の医療の確保と予防の重視
- ② 医療費適正化の総合的推進
- ③ 超高齢化社会を展望した新たな医療保険制度体系の実現

さらに具体的には次の6つの観点からの見直しが図られている。

- i) 患者等への医療に関する情報提供の推進
- ii) 医療計画制度の見直し等を通じた医療機能の分化・連携の推進
- iii) 地域や診療科による医師不足問題への対応
- iv) 医療安全の確保
- v) 医療従事者の資質の向上
- vi) 医療法人制度改革

今回はこの中で「ii 医療計画制度の見直し等を通じた医療機能の分化・連携の推進」に焦点をあてた。医療機能の分化・連携とあるが、医療計画制度の見直しにあたり、医療提供体制の現状を把握し、地域格差を数値により評価し、整備の指標とすることでより効率的な分化・連携が可能になると考えられる。そこで、まずはGIS(Geographical Information System)を用いて、市町村の人口重心点からの最寄りの病院へのアクセス時間を全県的に、さらには二次保健医療圏ごとに推計し、病院規模ごとに分析することで、各都道府県での地域格差を調査した。これにより、東京都内においてはアクセス時間が十分に短く、医療供給量は十分であることを確認した。

しかし、それだけで医療提供体制が十分であるといえるのだろうか。実際、わが国の医療施設の整備状況を他の先進諸国との比較で見ると、人口当たりの病床数や医療従事者数では遜色がないが、急性期医療と慢性期医療のそれぞれにふさわしい人員配置、構造設備の整備がなされていないため、病床あたりの医療従事者が少ない、平均在院日数が長い、長期の療養にふさわしい環境整備が遅れているなどの問題点が指摘されている。ここで、老人医療についてしばってみることにする。老人医療では特に入院の際、急性期の一般型病床の他に、慢性期の療養型病床や老人福祉施設の充実が非常に重要となってくる。その上、家族との関係を考慮すると、自宅からより短時間でアクセスできることが望ましい。しかし、実際は、療養病床は民間病院を中心に整備されているが、西多摩および南多摩保健医療圏に偏在している一方、区部の一部の二次保健医療圏では整備が進んでいない状況である。そこで、各区市町村の年齢別人口と、全国の入院受療率から潜在患者数を算出し、病床数との比較を行うことで、区市町村ごとに老人医療の総供給量がどの程度不足、あるいは過剰であるのかを分析した。さらに、極端に不足している区市町村に関しては二次保健医療圏内の他の地域からどのように補えうるか考察した。

*GISとは、「デジタル化された地理情報に様々な情報を加えて、目的に応じて状況を分析・シミュレーションすることができるソフトウェア」であり、利用例としては「犯罪・災害のハザードマップ」や「カー・ナビゲーション・システム」が挙げられる。

*二次保健医療圏とは原則として特殊な医療を除く一般の医療需要に対応するために設定する区域で、入院医療を圏域内で基本的に確保するとともに、医療機関の機能連携に基づく医療サービスと広域的、専門的な保健サービスとの連携などにより、都民に包括的な保健医療サービスを提供していく上での地域であり、その整備を図るための地域的単位である。東京都内では具体的には以下のように構成されている。

- ①区中央部…千代田区・中央区・港区・文京区・台東区
- ②区南部…品川区・大田区
- ③区西南部…目黒区・世田谷区・渋谷区
- ④区西部…新宿区・中野区・杉並区
- ⑤区西北部…豊島区・北区・板橋区・練馬区

- ⑥区東北部…荒川区・足立区・葛飾区
- ⑦区東部…墨田区・江東区・江戸川区
- ⑧西多摩…青梅市・福生市・羽村市・あきる野市・瑞穂町・日の出町・檜原村・奥多摩町
- ⑨南多摩…八王子市・町田市・日野市・多摩市・稲城市
- ⑩北多摩西部…立川市・昭島市・国分寺市・国立市・東大和市・武蔵村山市
- ⑪北多摩南部…武蔵野市・三鷹市・府中市・調布市・小金井市・狛江市
- ⑫北多摩北部…小平市・東村山市・清瀬市・東久留米市・西東京市
- ⑬島しょ…大島町・利島村・新島村・神津島村・三宅村・御蔵島村・八丈町・青ヶ島村・小笠原村

B. 方法

まず、WAM NET (Welfare And Medical Service NETwork System)、GIS を利用し、アクセス時間から見た東京都内の医療供給量が十分であることを確認した。

*WAM NET

福祉保健医療の各分野におけるこれからの情報化のありかたについては、国民の要望や価値観といったニーズに柔軟に対応し、介護保険制度や障害者自立支援制度といった社会福祉施策における利用者への適切な情報開示、関係機関をつなぐ情報の共有化といった内容が極めて重要になっている。WAM NET とは、このような点から、独立行政法人福祉医療機構において、福祉保健医療ならびに介護保険、障害者自立支援制度における関連情報を提供するために、情報ネットワークシステムとして構築され、情報化推進のための情報基盤となって運用されているものである。

次に、東京都内の老人医療に関しては、まず、東京都のホームページの統計資料中の「住民基本台帳による東京都の世帯と人口 平成 18 年度 1 月」から各区市町村の年齢別人口を一覧化 (表 1、2) し、また、そこから区部、市部、郡部の高齢化率を比較し、ほとんど差がないことを確認した。さらに厚生労働省のホームページの統計資料の中から「性・年齢階級別にみた受療率 (人口 10 万対) 平成 17 年度 10 月」を利用し、65 歳以上の年齢階級別の入院受療率を調べ、「(年齢別人口) × (年齢階級別入院受療率) = (年齢階級別入院受療人口)」を計算し、各区市町村ごとの老人医療における潜在患者数を推計した。これと実際の病床数を比較検討するために福祉保健局統計資料の各区市町村の療養型病床数、老人福祉施設の病床数から療養病床数を算出した。この際、(療養病床数) = (指定介護療養型福祉施設の病床数) + (介護老人保健施設の病床数) + (指定介護療養型医療施設の病床数) とした。これらのデータを比較し、各区市町村、各二次保健医療圏でどの程度不足があるのかを数値化した。また、これらをグラフ化したものがグラフ 1~4 である。また、さらに、一般病床が療養型病床よりも稼働率に余裕があることに着目し、高齢者人口 (平成 18 年度 1 月現在) が変化せず、一般病床 (稼働率約 79.4%) から余剰分を療養型病床 (稼働率 93.4%) に移行させられ、市部・郡部の余剰な療養病床も区部で利用できると仮定する。このとき、平成 20 年に介護老人福祉施設 32,888 人 (現在) ⇒36,650 人、介護老人保健施設 14,909 人 (現在) ⇒18,915 人、介護療養型医療施設 7,632 人 (現在) ⇒11,153 人、合計 11,289 人増床されることをふまえた上で、都内全体でのさらなる不足分を一般病床から移行し補うとする。このとき、移行後の一般病床稼働率を算出した。

C. 結果

東京都内の人口、高齢化率は以下のようになり、郡部では 20%以上と高いものの、区部と市部ではほとんど差はみられなかった。

	人口総数 (人)	65 歳以上人口 (人)	高齢化率
区部	8247810	1538714	0.18656
市部	3910232	689595	0.176357
郡部	59705	12856	0.215325

次に、都内の老人医療についての潜在患者数を算出した。男女・年齢階級別の入院受療率（全国平均）は表 3 の通りである。ここから区市町村別にみた潜在患者数を推計したものを表 4、5 に示した。この潜在患者数と療養病床数を並べて表 6 に、病床数と潜在患者数の差を表 7 に、それらをグラフ化したものをグラフ 1～4 に示した。また、一般病床の余剰分から療養病床不足分を補った後の一般病床稼働率をグラフ 5 に示した。

表 1 年齢階級別人口（男性）

住民基本台帳による東京都の世帯と人口（平成 18 年 1 月 1 日現在）

区部	65～ 69	70～7 4	75～7 9	80～8 4	85～8 9	90～
千代田区	1025	893	711	413	219	140
中央区	2183	1869	1203	663	309	188
港区	3965	3438	2405	1417	711	392
文京区	4064	3772	2776	1742	910	486
台東区	5628	4787	3084	1694	808	418
品川区	8500	7103	4861	2942	1372	617
大田区	17337	14143	9826	5976	2802	1348
目黒区	5385	4805	3544	2237	1066	581
世田谷区	17457	15617	11848	7017	3301	1765
渋谷区	4162	3753	2765	1738	894	445
新宿区	6833	5844	4135	2622	1264	644
中野区	6861	6348	4645	2773	1318	640
杉並区	11166	10255	7982	4939	2364	1224
豊島区	5858	5049	3805	2260	1092	533
北区	9568	8251	5758	3343	1574	670
板橋区	13354	11314	7725	4197	1805	895
練馬区	16687	15229	10573	5613	2485	1092
荒川区	5447	4756	3207	1875	798	385
足立区	19987	16785	9419	4666	1827	831
葛飾区	12563	11046	7062	3488	1531	665
墨田区	6822	5648	3610	2161	948	426
江東区	12049	9372	5555	3040	1270	542
江戸川区	17112	13411	7757	3759	1570	612

市部・郡部						
青梅市	3922	2929	1988	1068	495	293
福生市	1518	1241	786	421	186	84
羽村市	1635	1104	699	312	145	76
あきる野市	2559	1876	1330	687	332	176
瑞穂町	986	704	423	217	99	52
日の出町	528	380	287	155	104	54
檜原村	109	126	109	90	35	21
奥多摩町	274	275	246	155	63	36
八王子市	15294	11740	7670	4040	1766	797
町田市	12502	9597	5842	3095	1235	586
日野市	4874	3998	2652	1332	555	256
多摩市	4188	3089	1764	802	362	187
稲城市	1976	1426	768	385	188	66
立川市	4475	3704	2395	1154	523	282
昭島市	2897	2419	1674	809	372	204
国分寺市	2681	2488	1854	964	397	196
国立市	1584	1551	1081	564	240	123
東大和市	2387	2129	1177	525	234	107
武蔵村山市	2081	1552	874	380	144	73
武蔵野市	2907	2802	2043	1294	622	306
三鷹市	3927	3480	2648	1416	661	348
府中市	5663	4857	3366	1716	773	315
調布市	4951	4613	3090	1563	709	325
小金井市	2361	2207	1733	1014	457	210
狛江市	1993	1851	1285	666	283	151
小平市	4570	4108	2850	1511	570	281
東村山市	4135	3702	2662	1355	556	261
清瀬市	2368	2014	1286	586	244	96
東久留米市	3539	3112	1918	842	350	182
西東京市	4637	4376	3225	1642	667	303

表2 年齢階級別人口（女性）

住民基本台帳による東京都の世帯と人口（平成18年1月1日現在）

区部	65～69	70～74	75～79	80～84	85～89	90～
千代田区	1248	1207	1064	841	556	359
中央区	2614	2448	1937	1427	908	625
港区	4969	4760	3828	3013	1693	1134
文京区	5211	4968	4348	3428	1972	1263
台東区	5321	5098	4105	3255	1913	1161
品川区	9795	9421	7636	5498	3076	1943
大田区	19309	17846	14356	10431	5991	3552
目黒区	6672	6492	5530	4100	2386	1691
世田谷区	21262	20570	17005	12394	6892	4718
渋谷区	5471	5248	4514	3319	1930	1221
新宿区	8081	7937	6683	5057	2802	1727
中野区	8239	8426	7022	5152	2860	1913
杉並区	13760	13863	11763	8552	5040	3456
豊島区	7099	6946	5801	4460	2467	1504
北区	11150	10873	8699	6290	3470	2044
板橋区	15342	14280	10904	7374	4186	2532
練馬区	19804	18331	13723	8906	4951	3086
荒川区	6088	5670	4446	3259	1855	1149
足立区	21999	18476	12353	8434	4693	2648
葛飾区	14381	12910	9318	6394	3654	2070
墨田区	7480	6763	5235	3915	2244	1268
江東区	12811	11207	8099	5502	3012	1651
江戸川区	18385	15004	9886	6740	3842	2266
市部・郡部						
青梅市	3714	3172	2611	1996	1434	1117
福生市	1625	1523	1156	780	461	262
羽村市	1579	1179	860	607	409	257
あきる野市	2404	1945	1486	1220	854	617
瑞穂町	952	725	518	429	282	191
日の出町	450	403	325	359	264	255
檜原村	117	147	156	132	93	74
奥多摩町	263	310	315	247	187	134
八王子市	15574	12721	9597	6851	4039	2622
町田市	12908	10127	7101	5018	2812	1784

日野市	5142	4429	3153	2042	1247	779
多摩市	4279	3170	2078	1441	861	624
稲城市	1983	1446	952	719	453	312
立川市	5104	4313	3077	2232	1357	818
昭島市	3194	2758	2116	1509	853	517
国分寺市	3174	2999	2183	1447	791	521
国立市	1979	1784	1507	981	540	325
東大和市	2702	2131	1291	869	522	348
武蔵村山市	2243	1624	1037	734	450	111
武蔵野市	3527	3607	2988	2302	1356	852
三鷹市	4611	4296	3421	2540	1484	875
府中市	6336	5728	4291	2874	1678	1016
調布市	5899	5491	3962	2685	1454	892
小金井市	2878	2814	2263	1531	899	615
狛江市	2416	2237	1614	1043	553	343
小平市	5266	4735	3552	2264	1231	813
東村山市	4752	4282	3005	2008	1237	856
清瀬市	2630	2284	1541	1026	615	463
東久留米市	3980	3353	2219	1347	804	489
西東京市	5722	5316	3966	2533	1465	925

表3 年齢階級別にみた入院受療率（全国、平成17年10月現在）

入院受療率（男性）					
65～69	70～74	75～79	80～84	85～89	90～
0.02098	0.02874	0.0386	0.05115	0.07188	0.10462
入院受療率（女性）					
65～69	70～74	75～79	80～84	85～89	90～
0.01475	0.02185	0.03266	0.05225	0.08125	0.1248

表4 区市町村別にみた潜在患者数（男性）

区部	65～69	70～74	75～79	80～84	85～89	90～	合計
千代田区	21.5045	25.66482	27.4446	21.12495	15.74172	14.6468	126.1274
中央区	45.79934	53.71506	46.4358	33.91245	22.21092	19.66856	221.7421
港区	83.1857	98.80812	92.833	72.47955	51.10668	41.01104	439.4241
文京区	85.26272	108.4073	107.1536	89.1033	65.4108	50.84532	506.183
台東区	118.0754	137.5784	119.0424	86.6481	58.07904	43.73116	563.1545
品川区	178.33	204.1402	187.6346	150.4833	98.61936	64.55054	883.758
大田区	363.7303	406.4698	379.2836	305.6724	201.4078	141.0278	1797.592
目黒区	112.9773	138.0957	136.7984	114.4226	76.62408	60.78422	639.7023
世田谷区	366.2479	448.8326	457.3328	358.9196	237.2759	184.6543	2053.263
渋谷区	87.31876	107.8612	106.729	88.8987	64.26072	46.5559	501.6243
新宿区	143.3563	167.9566	159.611	134.1153	90.85632	67.37528	763.2708
中野区	143.9438	182.4415	179.297	141.839	94.73784	66.9568	809.2159
杉並区	234.2627	294.7287	308.1052	252.6299	169.9243	128.0549	1387.706
豊島区	122.9008	145.1083	146.873	115.599	78.49296	55.76246	664.7365
北区	200.7366	237.1337	222.2588	170.9945	113.1391	70.0954	1014.358
板橋区	280.1669	325.1644	298.185	214.6766	129.7434	93.6349	1341.571
練馬区	350.0933	437.6815	408.1178	287.105	178.6218	114.245	1775.864
荒川区	114.2781	136.6874	123.7902	95.90625	57.36024	40.2787	568.3009
足立区	419.3273	482.4009	363.5734	238.6659	131.3248	86.93922	1722.231
葛飾区	263.5717	317.462	272.5932	178.4112	110.0483	69.5723	1211.659
墨田区	143.1256	162.3235	139.346	110.5352	68.14224	44.56812	668.0406
江東区	252.788	269.3513	214.423	155.496	91.2876	56.70404	1040.05
江戸川区	359.0098	385.4321	299.4202	192.2729	112.8516	64.02744	1413.014
市部・郡部							
青梅市	82.28356	84.17946	76.7368	54.6282	35.5806	30.65366	364.0623
福生市	31.84764	35.66634	30.3396	21.53415	13.36968	8.78808	141.5455
羽村市	34.3023	31.72896	26.9814	15.9588	10.4226	7.95112	127.3452
あきる野市	53.68782	53.91624	51.338	35.14005	23.86416	18.41312	236.3594
瑞穂町	20.68628	20.23296	16.3278	11.09955	7.11612	5.44024	80.90295
日の出町	11.07744	10.9212	11.0782	7.92825	7.47552	5.64948	54.13009
檜原村	2.28682	3.62124	4.2074	4.6035	2.5158	2.19702	19.43178
奥多摩町	5.74852	7.9035	9.4956	7.92825	4.52844	3.76632	39.37063
八王子市	320.8681	337.4076	296.062	206.646	126.9401	83.38214	1371.306
町田市	262.292	275.8178	225.5012	158.3093	88.7718	61.30732	1071.999
日野市	102.2565	114.9025	102.3672	68.1318	39.8934	26.78272	454.3342
多摩市	87.86424	88.77786	68.0904	41.0223	26.02056	19.56394	331.3393