

月例セミナー（194回）

在宅医療におけるチームケアの実践 ～効率化、情報連携、教育へのICTの活用～

遠矢 純一郎

医療法人社団プラタナス 桜新町アーバンクリニック 院長



遠矢 純一郎

（と お や じゅんいちろう）

医療法人社団プラタナス
桜新町アーバンクリニック
院長

講師経歴

■ 略歴

昭和40年7月生まれ

平成4年3月 鹿児島大学医学部卒業

同年 同大学医学部第3内科所属、沖縄県立中部病院研修、
その後、今給黎（いまきいれ）総合病院 呼吸器科部長

平成12年 用賀アーバンクリニック 副院長

平成15年 在宅医療部設立、広域の老人ホームへの在宅医療を展開

平成18年 ナカノ在宅医療クリニックにて在宅医療に従事

平成21年5月 医療法人社団プラタナス 桜新町アーバンクリニック院長に就任、世田谷区を中心とした在宅医療を実践
されている

その傍ら、ICTの活用により医療にイノベーションを起こそうという「チーム医療3.0」のメンバーとして
もご講演・執筆などでご活躍中

■ 著書

「スマホ、タブレットが変える 新IT医療革命」（2011年、アスキー新書）

「ITが医療を変える 現場からの課題解決への提言」（2012年、アスキーメディアワークス）

■ 論文

「iPhoneで在宅医療を効率化」（日経メディカル、2010年3月号）

「iPhoneで安全・安価にここまで出来る情報共有」（訪問看護と介護、2010年8月号）

「先端機器で広がる在宅医療の新たな可能性」（暮らしと健康、2010年9月号）

「iPhoneで在宅患者の情報を常に携帯」（日経ヘルスケア、2010年9月号）

「スタッフ間の情報共有にiPhoneを活用」（日本医事新報、2010年10月号）

など多数

はじめに

ご紹介、ありがとうございます。ただいまご紹介をいただきました、桜新町アーバンクリニックの遠矢と申します。今日は、このような機会を与えていただき誠にありがとうございます。

本日は、在宅医療におけるチームケア、特にその中でもICTの活用について、私どもの実際の活動を中心にお話をさせていただきます。当院は東京都世田谷区の桜新町という駅のところでございます。世田谷は人口約80万人と東京でも最大の住宅街ですが、実は非常に高齢化が進んでいるところでもあります。その中で、特に都心部における在宅医療と、そこでのICT活用について、お話をいたします。

背景

日本の人口構造の推移と見通し

これはもう言うまでもありませんが、わが国の人口分布です。左側が1930年、右端が2050年ですから未来です。太線のところが現在です。今まで増えてきていた就労人口(薄いグレーの部分)が減り、少子高齢化が進んでいるという図です。現在でも24%、4人に1人が65歳以上です。30年後には40%を超え、日本は世界でもトップ、ナンバー1の高齢社会であると言えます。

(資料1)

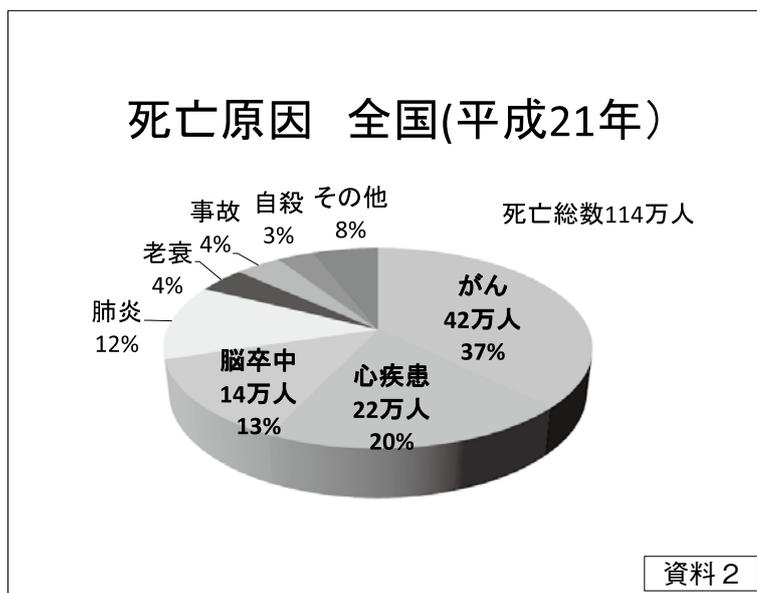
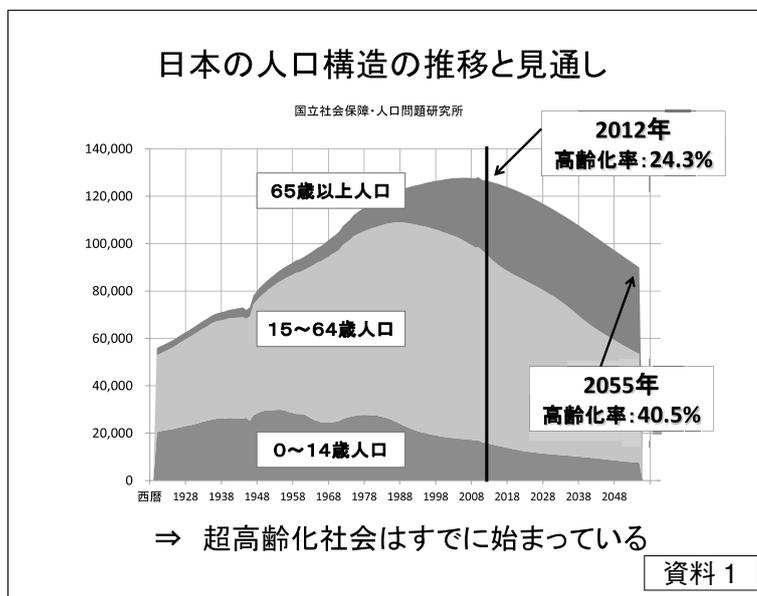
死亡原因 全国(平成21年)

では、この日本の高齢化社会において、こういった疾患が中心になってきているか。当然、国の在り様によって疾患の分布も変わってきます。資料2は平成21年の死亡原因についてのグラフです。今、日本で一番亡くなるのはがんです。37%とかなりの数の方ががんでお亡くなりになります。それに続くのが心疾患、脳卒中と、もうおなじみの病気ですが、高齢者に非常に多い病

気です。(資料2)

医療の目標の変化

これまで私たちは、病院において医療の目標は治癒であるということをお題目として仕事をしてまいりました。しかしながら、これだけ高齢化が進み、がん、脳卒中、心臓病といった慢性病、あるいは脳卒中後のマヒなどの治せない、治らない障害疾患が増えてきますと、治癒、治す、完治するということに目標をおくと、救われない方々がたくさん出てきます。これがこの高齢社会です。よってこれからは、目標を少し変えていかなければなりません。たとえ障害を持って、治らない病気を持っていても、な



おその方の人生の質、生活の質が保たれる、向上するような関わり方が今後のヘルスケアには必要です。ですから今は、健康の定義を治癒することから、たとえ病気を持ってでも健やかに生活できること、生活することと置き換えていく時期に差しかかっていると思います。(資料3)

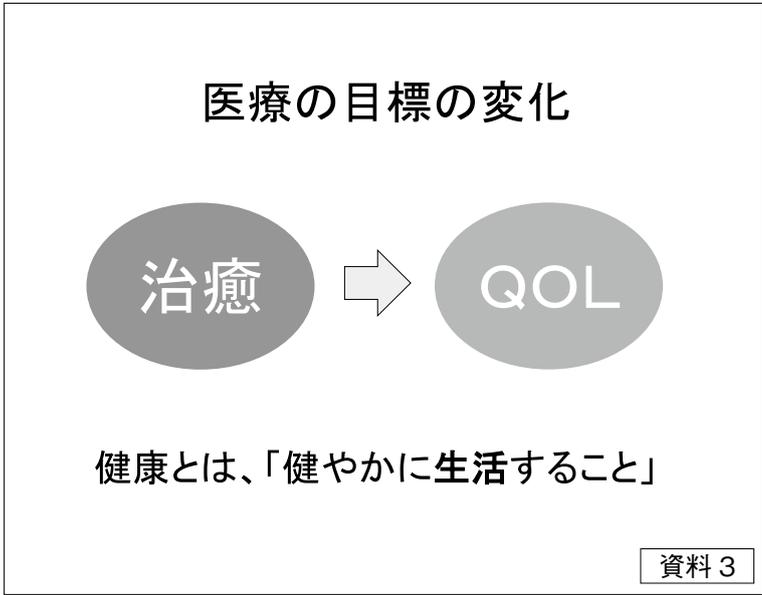
もう少し具体的に話を進めます。病気が起こると、そこから三段階の障害が起こると言われています。これは国際障害分類という考え方で、日本ではケアマネジャーさんたちが、ケアの評価とケアプランの作成をするときに使われるような分類の仕方です。「機能障害」「能力障害」、そして「社会的不利」、ハンディキャップという分け方をします。

具体的には、例えば脳卒中という病気にかかり、手足のマヒという機能障害が起こったとします。そうするとその結果、歩けなくなるという能力障害が起こって、外出が難しくなるという社会的なハンディキャップを背負うということになります。これに対して医療は何ができるのか。脳卒中後の本当の急性期、ゴールデンタイムは6時間と言いますが、その間に、例えば血栓を取り除く、あるいは脳出血を取り出すというような処置ができれば、いくばくかの方はマヒや意識障害といった後遺症を残さずにすむかもしれません。しかし多くの方は、残念ながらその結果として、脳障害や機能障害を起こしてしまいます。それは残念ながらもう取り返すことができません。

それでも、その方の生活をなお維持するためには、医療よりもむしろ福祉、いわゆる介護が必要です。リハビリやいろいろな装具を付けること。場合によっては福祉車両やバリアフリーの住宅。手すりを付ける、お風呂の工夫などの改修。あるいはまちのいろいろなバリアーを取り除く工夫。そういったものがその方の生活をより豊かにしてくれるわけです。

勿論、こういう治らない病気ですから、できればその前の、かからないようにするという要素がこれからは必要になってきます。ならないようにする、予防のことを考えていく。この「保健」「医療」「福祉」の三つをまとめて「包括的ケアシステム」という言い方をします。(資料4)

今までは、この三つの中では、医療が大きく幅を利かせていました。病院に全てのことが一極集中していて、とにかく病気になったら病院に行け、治るまで入院していようというようなことになっていました。しかし医療はもう37兆円という時代になっています。国の予算の約4割が医療に費やされている中で、もうこれ以上、膨らませるわけにもいきません。いろいろなこ



とを見直して、これからは、保健や福祉の部分をもっと大きくして、医療ではない部分で支えることをもっと考えていかなければならない。これからの時代は、地域包括ケアシステムの時代と言えるでしょう。(資料5)

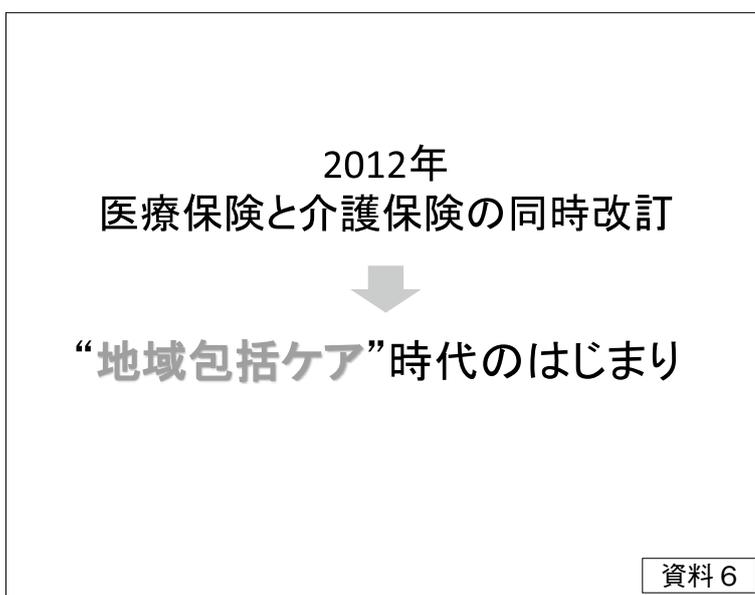
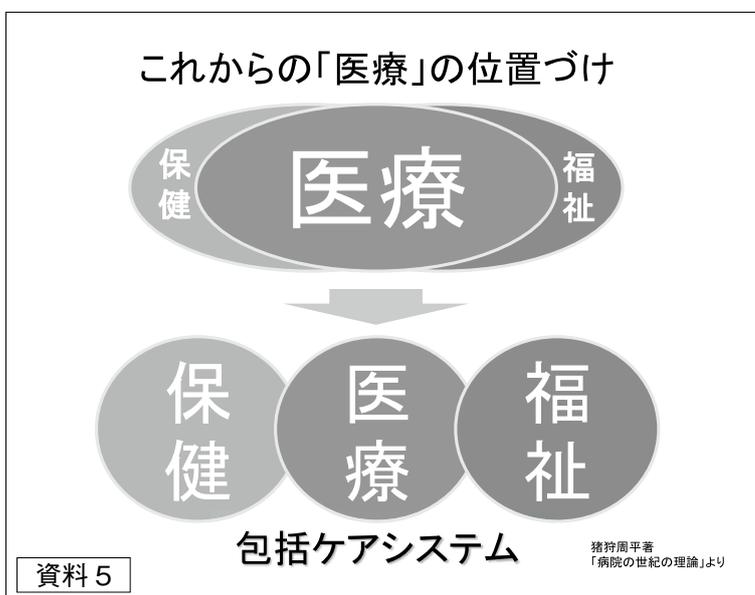
特に今年、医療保険と介護保険の同時改訂がございました。これはひとことで言うと、「“地域包括ケア”時代のはじまり」と言われることです。介護や在宅医療の部分が手厚く充実し、病院はますます急性期に特化することを求められている時代です。(資料6)

入院で悪化する高齢者

一方で、ユーザー側の視点から申し上げますと、「入院で悪化する高齢者」ということが、現実としてあります。私も以前は急性期病院でバタバタ走り回っている医者をやっておりました。今まで元気で自宅でお過ごしかつた高齢者の方が、肺炎を起こしたとか、ちょっとしたことでつまずいて骨折をしたとか、ほんのささいなきっかけで入院をしてくられます。高齢者は環境への適応、柔軟性が乏しくなっていますので、入院するとすごく不穏になってしまいます。点滴を自分で抜いてしまったり、いろいろな管を外したり、大声で叫んだり、夜と昼が逆転したりと大変なことになります。家族も、「おじいちゃんが急にぼけちゃった」と心配なさいます。私たちの言葉で譫妄状態という状態が起こってきます。そうすると当然ながら病院は、ほかの患者さんもおられる手前、少し静かにしていただかなければなりません。そこでやむを得ず、その方の安全を確保するという意味で鎮静剤を使わせていただきます。場合によっては、もう少し前までは、身体抑制などということをしていました。そうすると当然、食べられなくなりますから点滴になります。禁食になります。そうするとますます本人は衰弱が進み、認知症状のような状態がど

ンドン悪化し、食事もとれない状態になります。

高齢者は例えばベッドに1週間、2週間寝たきり状態になると、あっという間に足腰が立たなくなります。食べなくなると嚥下機能がどんどん損なわれて、「食事をとらせては誤嚥性肺炎の危険性が高い」などというレッテルを張られてしまうと、「もう食べることは難しいです。胃ろうか中心静脈栄養か、どちらを選択しますか」と、ご家族に説明が入ります。家族としては、点滴で一生暮らすのはかわいそうだということ胃ろうを選択する。そうするとますます動けないので寝たきりができてしまう。まるで病院が寝たきり製造工場のようなになる。必要悪なんでしょうけれども、こういった負のスパイラル



のようなことが進行していってしまう。入院が長引けば長引くほど、ここに陥ってしまうのが現代の医療の一つの側面だと考えます。

私たち在宅医からしますと、病院は急性期に特化していただいて、例えば私たちでは対応が難しい、呼吸不全や心不全など非常に体調が悪い状態を1週間2週間でギュッと集中して治療していただく。その間は、介護ということはさておいて、とにかく命を助けていただく。そのあとはなるべく早く自宅に戻していただいて、地域で在宅医や訪問看護を中心としたリハビリを進めていくという役割分担ができれば、こういった悲劇はもっと減らせるのではないかと期待しています。(資料7)

漫然と続けられる投薬で悪化する高齢者

もう一つ、こういうこともしばしば経験します。例えばこの方は、私たちが在宅医療に関わる前の約一年、奥さまが近くの病院まで、お薬だけ取りに行っておられた方でした。血圧が高いという診断のもとに、もう何十年も血圧の薬を取りに行っていて、毎日毎日、せっせせせと飲ませておられました。どうも最近弱ってきた。ベッドからも起き上がれず、意識ももうろうとしているということで在宅医が呼ばれて在宅医療が開始となりました。血圧を測定したところ、上が80くらいしかない。見ると血圧の薬をわんさと飲んでいらっしゃるんですね。「これはどうして飲んでいらっしゃるんですか」と聞くと、「前からずっと私が薬だけ取りに行っていて飲ませているんです」という話でした。で、びっくりしてこれをやめ

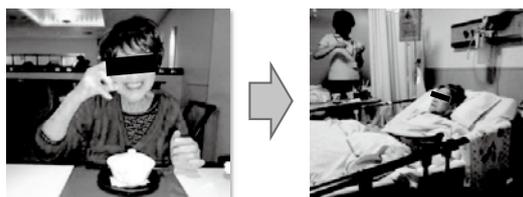
てみると、見る見るうちに元気になって血圧も回復して、また食事がとれるような状態になりました。

まだまだ日本では、「薬だけ処方」というようなことが必要悪として残っています。在宅医療が入って、きちんとした健康管理ができればもっと元気になる方もいらっしゃると思います。(資料8)

求められる医療のかたち

これは死亡場所の統計です。左端が昭和25年、真ん中が昭和50年、右端が平成18年です。グレーのグラフが自宅で亡くなった方、濃いグレーのグラフが病院で亡くなった方です。有名なグラ

入院で悪化する高齢者

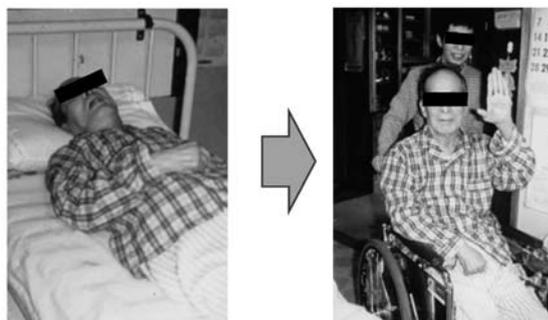


入院というイベント

- 不穏→鎮静剤投与(薬で抑制)
- 身体抑制→点滴→禁食→認知症増悪
- 食事困難→胃瘻造設→廃用症候群増悪
- 褥創→肺炎→延命的治療の継続

資料7

漫然と続けられる投薬で悪化する高齢者



資料8

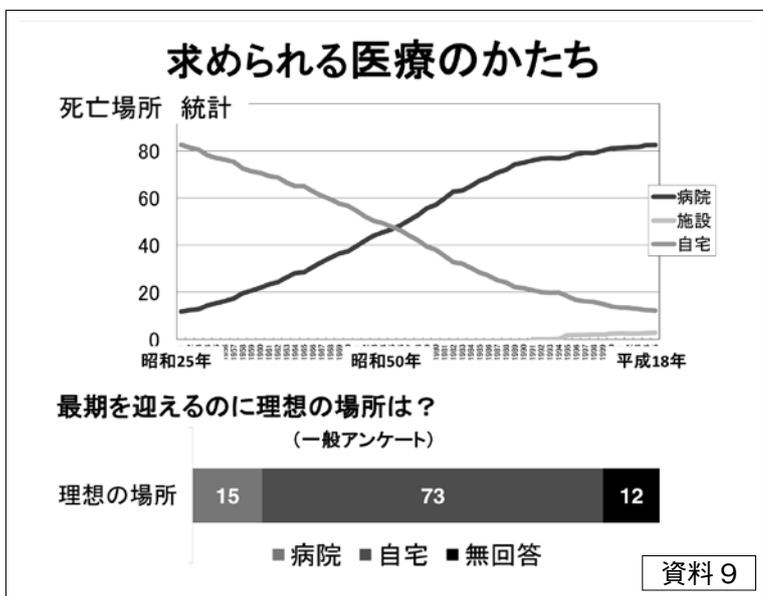
フですので、ご覧になったことがあるかと思
います。昭和20年代は、8割9割の方が自宅
で亡くなっておられました。病院で亡くなっ
ていたのは、本当に一部の富裕層のみとい
う時代だったと思います。その後、老人の
医療費無料化などいろいろなことがあり、
昭和50年代にそれが逆転をして、現在
では、ほとんどの方が病院でお亡くなり
になる時代です。この中に自宅で家族を
看取った方はおられるでしょうか。自分
の親は自宅で亡くなったという方はほと
んどいらっしゃらないと思います。かなり
まれな状態になってきています。

ただ、アンケートをとりますと、「あなた
はどこで死にたいですか」「最後をどこ
で迎えたいですか」という問いに対し
ては、やはりほとんどの方が自宅で安
らかに家族に見守られながら最期を遂
げたいという、当たり前希望を持ってお
られます。死亡場所と最後を迎えるの
に理想の場所とのギャップが依然とし
て大きいという現状です。(資料9)

死亡場所の構成比

これは、死亡場所の統計を国別に比較
した表です。医療の先進国アメリカ、
福祉の先進国オランダで病院で亡くな
った人、自宅で亡くなった人、施設で
亡くなった人です。特にオランダは、
きれいに均衡した割合になっています。
アメリカも医療が強いとはいえ、いず
れも似たような割合です。結構、ア
メリカでも自宅で亡くなるんだなど
驚きました。

日本だけが非常にいびつなカタチで、
病院に集中しているようなありさま
です。この不均衡は、やはりおかし
い、是正せねばならない。これも医
療費が高騰していく原因の一つにな
っていると考えます。特に高齢者
に対する集中治療にたくさんの費用
が使われている現状です。これが
もう少し是正されれば、医療費も
かなり変わってくるのではないかと
思います。(資料10)



死亡場所の構成比

	病院	自宅	施設
日本	81%	12%	4%
アメリカ	41%	31%	22%
オランダ	35%	31%	33%

資料 10

これからのケアシステムの場

というわけで、今後のヘルスケアは、どこでなされるべきか。勿論病院は今後も必要ですし、特に急性期ですとか、高度先端医療ですとか、あるいはMRIやCTといった大規模な設備が必要な検査などは病院で必要でしょう。しかしながら基本的な療養の場、生活の場は自宅にあるべきです。皆さん、それを望んでおられるし、願わくば最後まで自宅で遂げたいという希望を持っておられます。今後は、ヘルスケアの中心を自宅、地域にもってくるべき時代だと思えます。(資料11)

在宅医療

在宅医療

そこで、在宅医療の話に移ります。在宅医療は古くて新しいと言いますか、以前から「子どもが熱を出したので、先生、来てくれ」というような往診はなされていました。しかしそれとは少しニュアンスが違います。例えば血圧が高い方が、月に1回病院で受診して診察と処方を受けるように、私たちが自宅に定期的におうかがいをして、その方の健康管理をするのが在宅医療です。ですから、定期的な訪問が基本になります。

では、その対象者はこういった方々か。まず年齢を問いません。当院でも0歳のベビーもいらっしゃいますし100歳を超える方もいらっしゃいます。疾患も問いません。多いのは、がん・脳卒中・認知症・難病などです。病院に通えないということが大原則になりますから、何らかの重い病気を持たれている方、障害を持たれている方が中心になります。特に最近、がんの末期が増えてまいりました。のちほどご紹介しますが、当院でも新しく紹介いただく患者さんのかなりの割合ががんです。そうするとおのずと、自宅での緩和ケア、ホスピスケアという要素が、在宅医療の中で大きな役割を占めます。またその先にあるのは、看取り、自宅で最期を看取るということです。

これからのケアシステムの場



「生活の質を支える」には、当事者の生活環境でのサービス提供が望ましい = 自宅、居住地域

資料 11

看取りと言うと、最後の瞬間に医者が行くととらえられがちですが、大事なのは、そのプロセスです。いかに穏やかに、静かに最後の看取りまでランディングさせるかということが、いわば私たちの腕の見せどころです。七転八倒して苦しい中で、もたえ死んでいったということでは、家族もうかばれないわけです。ですから緩和ケアから看取りにつながるプロセスは、非常に大事な技術を要する部分だと考えています。

そして当然、これまでと違うのは、「アウェイ」の場と書きましたが、病院、診療所つまり医療機関という施設設備のあるところではない、ご自宅や老人ホーム、施設といった場所で、医療を成立させねばならないという難しさがあります。

また、在宅医療と言えども、いつ患者さんが急変されるか分かりません。夜間に熱を出したり、意識がなくなったり、転倒したり、いろいろなことが起こります。管が抜けたとか詰まったとか、さまざまなことが起こります。それに24時間対応できなければ、患者さんたちご家族は、安心した療養生活を送ることができません。在宅医療において24時間救急体制は必須だと考えます。

それをさすがに一人の医者が支えていくには無理があります。昨今ではグループ診療、何人かの医者でそれをサポートしていく。当番制も必要です。もう一つ大事なのは、医者一人だけでその人を支えられるわけがありません。医者は医療の担い手として関わりますが、大事なのは、そこでいかに生活を成り立たせるかです。つまりは食事、排せつ、入浴、それから喜びといったところを、みんなでサポートしていく体制づくりが必要です。

こういったかたちで、医者だけでも複数の人が関わります。またほかの職種や事業所との連携が大事なキーワードになります。「連携=情報共有」とい

うことです。こういったキーワードが在宅医療に欠かせない要素です。(資料12)

在宅医療 適応となる方

繰り返しになりますが、基本的に在宅医療の適応となる方は、通院や入院が難しく、自宅での療養、医療が必要な方です。年齢や障害、疾患は問いません。排せつ、おしっこのチューブが入っている、あるいは、人工呼吸器や胃ろうのチューブが入っているケースは勿論、自宅で医療的なケアが必要なので、在宅医療の適応外になります。あとは、がんの末期の方々です。(資料13)



**救急 アウェイ
情報共有**



0~100歳

がん・脳血管
認知症・難病

**緩和ケア
看取り**



**グループ
診療**

**多職種
連携**

在宅医療

資料 12

在宅医療 適応となる方

- 入院や通院が出来ず、ご自宅での医療を必要とされる方
- 0~100歳、病気や障害を問わず
- 排尿や排泄、呼吸等の医療的管理を必要とされる方
- 最晩年をご自宅で過ごされたい方
- 在宅ホスピスケアを希望される方

資料 13

ほとんどの治療や処置は在宅でも可能

では、自宅でどんなことができるのか。「在宅医療で本当に病院と同じようなことができるのか」とよく言われます。昨今では、ME機器などいろいろな医療機器などもコンパクトに、静かになってきています。また患者さんにも分かるように日本語表記になっていたり、ボタンが大きくつくられていたり、分かりやすいものになっています。そういったものを駆使しながら診療をすれば、病院でやれることのほぼ9割は自宅でできるのではないかと思います。先ほど申し上げた、CTやMRIあるいは手術やカテーテルの検査をするといったことは無理ですが、およそ点滴や中心静脈栄養、心電図、超音波、酸素療法、人工呼吸器、気管切開、尿道カテーテル、在宅リハビリ、言語療法、緩和ケアとほとんどのことが自宅でできます。最後に看取することも勿論できます。それを24時間で支えていきますから、本当に病氣療養の場を自宅に移すことが可能です。(資料14)

急増する在宅医療のニーズ

在宅療養支援診療所という仕組みを国がつくったのが2006年です。それから5、6年という若い制度です。しかしながら徐々に認知され年々その利用者は急増しております。20万人を超える方々が在宅医療を利用されております。(資料15)

在宅医療の経済

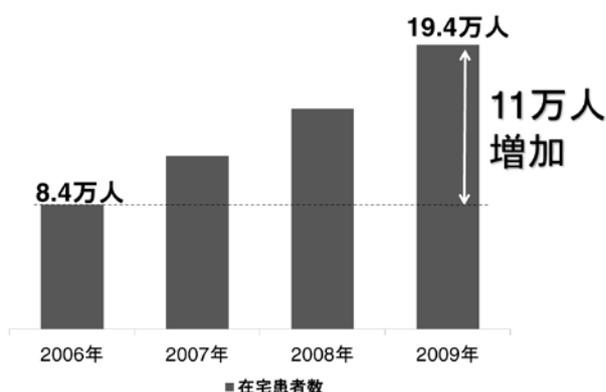
特に、在宅医療は医療経済の面から語られることが多いです。特に国はこれが一つの大きなもくろみでしょう。ざっくり言いますと、1カ月の療養費で、入院している場合は、約46万円、在宅で約13万円と、3分の1ですみます。勿論、介護費などほかにもかかりますから、患者さんの自己負担は3分の1ま

ほとんどの治療や処置は在宅でも可能

- 注射・点滴、血液・尿検査
- 心電図、超音波検査
- 胃ろうなどの経管栄養
- 在宅酸素療法、人工呼吸器
- 気管切開、尿道カテーテル
- 在宅リハビリ、言語療法
- 在宅緩和ケア
- 自宅での看取り
- 24時間、365日いつでも対応

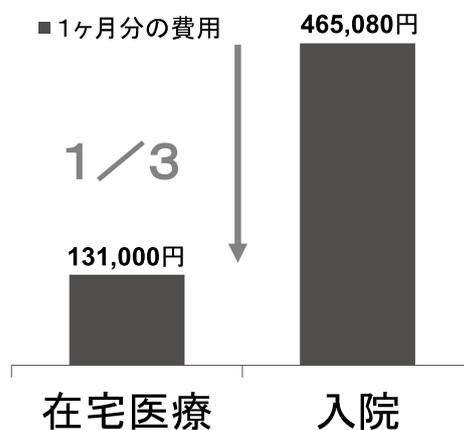
資料 14

急増する在宅医療のニーズ



資料 15

在宅医療の経済性



資料 16

ではなりません、少なくとも医療保険から消費される医療費は少なくすむということです。このあたりが国も推し進めている大きな理由の一つでもあります。(資料16)

費用について(1ヶ月当たり)

では、在宅医療は、いくらかかるのかとよく聞かれます。そうやって医者がわざわざ来てくれるからには、ものすごい費用がかかるのではないかと。在宅では、ご承知のとおり、ほとんどまるめの点数です。在宅時医学総合管理料という点数で、今は4,400点から強化型になると5,000点くらいに上がりましたが、ざっくり一割自己負担の高齢者の方で、月当たり6,000円～7,000円くらいかかります。これを受けていけば、定期的な往診と24時間医者に電話がつながる権利と、何かあればすぐに走って来てもらえる安心感が買えるわけですから、決して高くはないのではないかと思います。例えばがんの末期の方は、それなりの点数になってかなりの高額になることもあります。高齢者の場合、公費負担がありますので自己負担額は12,000円止まりです。(資料17)

2011.6～2012.1新規患者の紹介元別患者数(n=70)

では、在宅医療はどのようにして始まるのか。いったいどこに行けば在宅医療を受けられるのか。どこに在宅医がいて、だれに相談すれば在宅医療を受けられるのかということが、まだまだ一般の方からは見えにくいとよく言われます。

これは、当院に紹介いただく、新規の患者さんが、どこ経由でこられたかをまとめたグラフです。病院が約65%です。かなりの数が病院からの紹介で

す。何らかの病気で入院になった方が、退院するタイミングで在宅医療を適用される。例えば脳卒中でマヒが残って帰るときに、「通院するのは難しいよね」という話から、「じゃあ、在宅医を捜しましょうよ」ということでご紹介いただきます。病院からご紹介いただく約半数以上は、がん患者という状況です。あるいは自宅で療養されていた方が、これまでなんとか車いすで病院に連れて行っていたが、いよいよ難しいということで、担当ケアマネジャーさんからご紹介をいただくケースがあります。また昨今では、ホームページで探して行きましたなど、ご家族、ご本人からご相談を受けることもあります。(資料18)

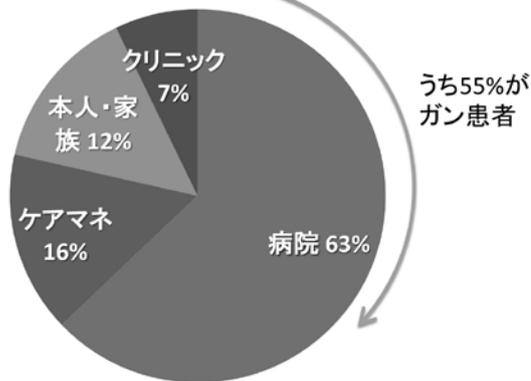
費用について(1ヶ月当たり)

対象	負担割合	標準負担額*	負担額上限
高齢者	1割	約6,500円	12,000円
	3割	約20,000円	44,400円
一般	3割	約20,000円	高額医療費による返還

* 標準負担額は月2回訪問および24時間緊急体制に対する1ヶ月あたりの負担金額。院外処方となるので、薬剤費は別途必要。

資料 17

2011.6～2012.1新規患者の紹介元別患者数(n=70)



資料 18

地域包括ケアを支えるプレーヤー

この地域で支えるプレーヤーはこれだけたくさんおられます。在宅医、訪問看護師、ケアマネジャー、ホームヘルパー、リハビリ、薬剤師、デイサービスそして病院です。それらががっちり手を組んで自宅での療養を支えるということです。(資料19)

医療法人社団プラタナスの活動

「患者視点の医療サービス」の実現、提供をめざす

ここで、当院の紹介をさせてください。医療法人社団プラタナスといいます。東京・神奈川に三つの在宅療養支援診療所を設立しております。当院が桜新町アーバンクリニック、これは世田谷にあります。もう一つが、松原アーバンクリニックで世田谷の北のエリアにあります。もう一つが、鎌倉アーバンクリニックです。これは神奈川エリアの拠点になっているところですよ。

当院では、一般のお宅に行く一般在宅医療と、老人ホームなどの施設にうかがう在宅医療の両方をやっております。現在、老人ホームなど施設在宅の数は約45カ所、約2000の方をみております。一般在宅は、200名と書いてありますが、今は250名くらいの患者さんをみております。

これだけの数になり、かなりの大所帯になっております。医者数は常勤・非常勤を合わせて45人くらいです。ちょっとした病院の医局よりも数が多いかと思いませんか。数が多い理由ですが、在宅医療は、一日に何人くらいみることができると思いませんか。朝9時から夕方5時まで車で回って、世田谷では、1日に10人から多くても15人くらいです。15人みると夜6時を過ぎてしまいます。午前中5人、午後5人くらいです。ということは、つまり移動時間も含めて30分～40分くらいに一人しかみられない

い。ですから非常に効率性が悪く、医者数もそれなりに必要ですので、今それだけの数が集まっています。もう一つ、先ほど申し上げたグループ診療体制で、お互い役割分担をしながらやっています。(資料20)

当院から初診で行きますと、まず患者さんのお宅に大きなシートをおきます。これには私の携帯電話番号が書いてあり、24時間いつでも「ここにお電話を！」と書いてあります。これは非常に大変なことです。今この番号は転送の番号になっていて、曜日別に担当の先生に割り振られて、私が365日みなくてもいい体制がようやくできてまいりました。

地域包括ケアを支えるプレーヤー



資料 19

医療法人社団プラタナスの活動

「患者視点の医療サービス」の実現、提供をめざす



・東京・神奈川に3つの在宅療養支援診療所を運営

・在宅患者数：

- ・施設在宅 40カ所 約1,800名
- ・一般在宅 約200名



医師間のタイムリーな
情報共有は必須

・複数医師によるグループ診療体制でオンコール担当

資料 20

新規患者の疾患別患者数 2011.6～2012.3(n=86)

患者さんの内訳についてご紹介します。これは疾患別の新患の割合です。この半年間に紹介いただいた患者さんは、どんな病気が多かったかです。やはり第1位はがんで40%です。今はもう少し多いかもしれません。半分くらいはがんかもしれません。あとは、脳卒中、認知症、老衰といった神経疾患のようなもの、寝たきりの方、そして心疾患、呼吸器疾患その他もろもろです。

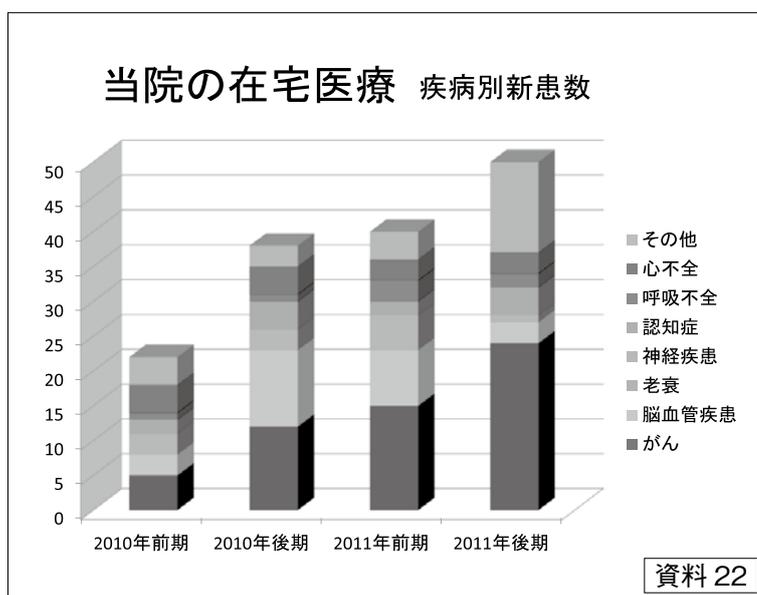
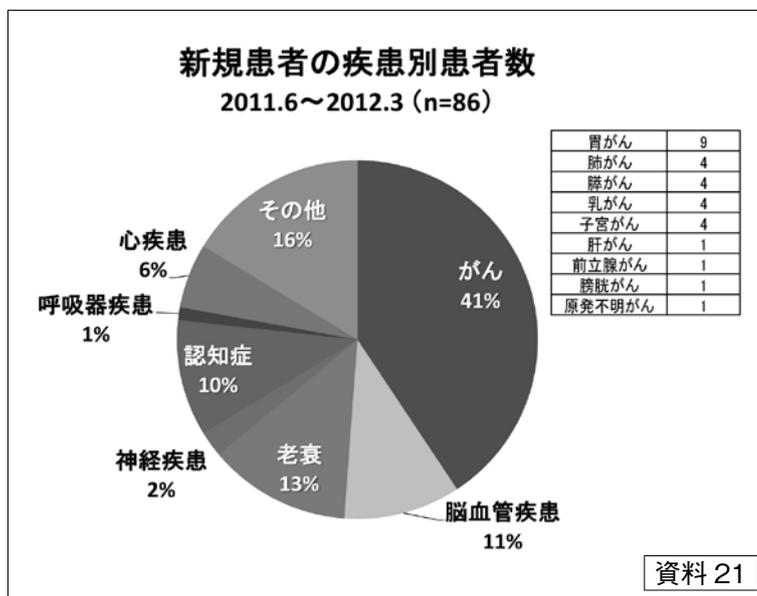
この割合は、あまり一般的ではないかもしれませんが、と言いますのも、在宅医療は今大きく二分しています。在宅医療を専門でやっているところと、外来の片手間で地域の方々のニーズに応じて在宅医療を提供しているところがあります。いわゆるまちの開業医さんのところに通っていた患者さんの中で、もう在宅を入れなければだめだなというような人たちを中心に、一つのクリニックで、ほとんどが寝たきりで、わりと落ち着いている方だと思いますが、10人、20人レベルの患者さんをほそぼそとみていらっしゃるパターンが一つ。また当院のような在宅専門で、たくさん人がいて、がっちり体制を組んでやっているところがあります。

普通、外来の片手間でやっていらっしゃる先生方は、がんの末期など自宅でのホスピスケアということには、なかなか対応が難しいと思います。病状が非常に不安定で変化しますし、モルヒネなど、いわゆる緩和ケア的なスキルも必要になります。特にわれわれのような在宅を専門でみているところに、がんが集まってきているように思います。(資料21)

当院の在宅医療 疾病別新患数

これは、半期ごとの新患の割合です。今お見せした四十数%ががんというグラフです。半期ごとで見ると、だんだんがんの割合が増えていることがわかります。以前は、もう少し脳卒中系が多かったのですが、どんどんがんの割合が増えてきました。これは地域の中で、あそこは在宅専門だという認知ということと、重い医療的な度合いの強い方をご紹介いただくようになってきたということだと思います。

(資料22)



現在の紹介元別患者数 (n=79)

紹介元は病院が多く、そのほかにケアマネや家族からのご紹介をいただくことがあります。(資料23)

当院の疾患別在宅患者数 (n=99)

がん患者の新患の割合は4割ですが、現在の患者さん全員の内訳では、がんの割合は20%くらいです。がん患者さんはだいたい予後1カ月2カ月の状態で帰って来ますので、新患としては多いけれども、お亡くなりになるので、平常時状態としては、これくらいの割合だということです。

特に都心部では、自宅で認知症や寝たきりの脳卒中の後遺症をみるケースは少なくなってきたと感じます。たくさん老人ホームはありますし、それなりに経済的な余裕のある方が多いですし、自宅でいつまで続くか分からない介護を引き受けることは、特に共働きが多い都心部では難しいのではないかと思います。そういったケースは、どんどん老人ホームに流れています。

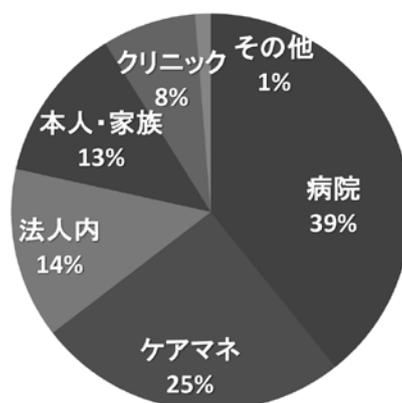
逆に、お父さんがあと余命3カ月だというような状態になると、娘さんや息子さんが介護休暇なりで会社を1カ月でも休んで、その間、家に帰りたいたいという父親を支えようということで、短期集中型になさる在宅医療が増えていると感じます。(資料24)

死亡患者の在宅医療日数

2011.6 ~ 2012.3

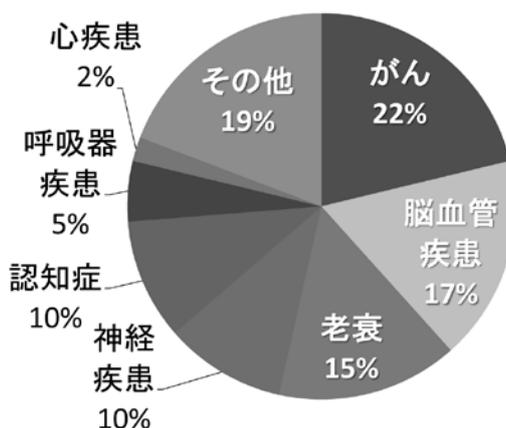
これは、疾患別の平均の私たちが関わった日数です。亡くなるまでの日数と置き換えてもよいでしょう。がんの患者さんが、平均すると約1カ月です。退院の翌日にお亡くなりになる方も残念ながらおられますし、余命1年だと言われて帰ってきて、それから2年くらい生きる方もいらっしゃるの、一概には言えませんが、平均すると約1カ月

現在の紹介元別患者数 (n=79)



資料 23

当院の疾患別在宅患者数 (n=99)

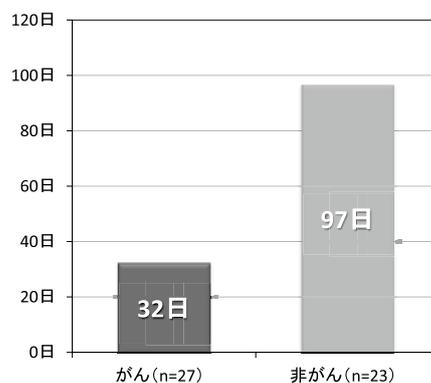


乳がん	5
肺がん	4
子宮がん	3
胃がん	2
膵がん	2
食道がん	1
前立腺がん	1
悪性リンパ腫	1
膀胱がん	1

資料 24

死亡患者の在宅療養日数 2011.6 ~ 2012.3

クリニック全体 (n=50)



資料 25

が、がんの自宅での療養生活です。また非がんの場合は、約100日です。これは短いようですが、亡くなった方の統計ですから、相当衰弱して引き受けた方々が、亡くなられるのがこれくらいということです。(資料25)

在宅医療を受けるには

では、在宅医療を受けるには、どこにいったらいいかということです。入院の方は、ほとんどのケースが、病院の地域医療連携室です。ここにはMSW、ソーシャルワーカーという方々がおられます。この方々が地域のいろいろな情報をデータベースとして持っていらっしゃる。例えば入院している方が、そろそろ退院してくれと言われた。でもまだ医療的な部分が残っているので、自宅でも治療をしなければいけないというケースに対して、では地域で在宅医療をしている先生をご紹介します。あなたの家の近くの在宅医療を捜しましょうと動いてくださるのがソーシャルワーカーです。私たちもこういった方々からご紹介をいただくことが非常に多く、近隣の病院のソーシャルワーカーさんとは顔なじみになっています。(資料26)

また、自宅におられる方々ですと、地域包括支援センターが中心になって在宅医療を支えてくれます。世田谷区では「あんしんすこやかセンター」という名前が、この方々が在宅医とつながりがあって、ご紹介いただくことが多いです。(資料27)

病院での退院前カンファレンス

病院での退院前カンファレンスというもの必ずやります。病院から紹介を受けると、退院前に必ず私たちがうかがい、その方を自宅で引き受けるにあたって、どう調整をすればいいかを病院の先生方、訪問看護師さん、ケアマネジャーさんなど、退院後に関わるメンバーが勢ぞろいして、カンファレンス、会議を行います。病院の先生方は在宅のことが全く分かっていないので、病院のまま帰そうとします。例えば1日3回点滴が必要だとか、血糖チェックを1日3回行えとか。老老介護で、そんな操作ができるはずもないのに、そういったプランで帰そうとする。私たちは、なるべくそこから医療的に質を

在宅医療を受けるには

入院中の場合

- 地域医療連携室
 - 相談員 (MSW: メディカル・ソーシャル・ワーカー)
 - 退院調整看護師



資料 26

在宅医療を受けるには

自宅療養中の場合

- ケアマネージャー
- あんしんすこやかセンター (地域包括支援センター)



資料 27

落とさないようにダウンサイジングすることを考えてアレンジをしていきます。そういった会議をここで行います。

まず、家族面談をします。ご家族が本人の現状をどう理解しているのか。本人に対してどのような希望を持っているのか。あとは今の病状です。特にがんの方は、病院ではきちんと病状についての説明がないことがあります。病院の先生は、「あと1カ月くらいかな」と考えていても、そのことは本人や家族には伝わっていません。そうすると、帰ってから非常に混乱をします。どんどん病状が悪化していくことに対して、当然の流れとして、これは病院にいても同じようなことが起こるわけですが、「家に帰ったから悪くなったのではないか」と心配をされます。ですから退院する前に、きちんと病院の先生から今の病状について、少なくとも家族、できれば本人にも病状を理解させていただいて、自宅での療養が少しでも長く、充実したものになるように支えていきます。治療方針などについても在宅可能なかたちにあレンジしていくのが在宅の役割です。(資料28)

地域包括ケアが成立する条件

地域包括ケアが成立する条件

ようやくここからITの話です。今、申し上げた地域包括ケアが成立するには、幾つかの条件があると考えています。地域に偏在するお宅に医者が行くわけです。病院に集まってきてもらうのに対して非常に効率が悪いです。もともと在宅医療は効率性を求めてやるものではありません。ただ最近では、思った以上に在宅医が増えない。在宅医療をやる先生が少ない中で、在宅医療を受けたいという患者さんは増えています。そうすると、ひっきりなしに新患の紹介をいただいて患者さんが増えていく。そこで、ある程度の効率性をもって巡回することを考えていかな

いと、とても回っていかない。非効率な仕組みであるがゆえに、より効率的なシステムづくりが求められるということです。それに地域の連携も必要ですが、まずは効率性についてお話を進めます。(資料29)

在宅医の一日

資料30は、簡単に当院での一日をまとめたスライドです。ここにスマートフォンが大きく出ています。当院ではiPhoneを使っていますが、スマートフォンを業務の中、診療の中で活用しています。その実例をご紹介します。

まず、朝です。これは当院の事務所です。マンションの一室を改装して事務所にしておりま

病院での退院前カンファレンス



退院調整看護師

入院中の患者さんが退院後自宅で療養される際に、事前の打ち合わせを行う

資料 28

地域包括ケアが成立する条件

1. 効率性
2. より高度な連携

資料 29

す。朝、ドクター、ナース、事務員がそろって会議をします。今日の往診スケジュールについて申し合わせと、患者さんに一週間に起こったことなどをここでカンファレンスをします。

そのときに参考にするのがグーグルカレンダーです。スタッフは全員iPhoneを支給されています。そこにグーグルカレンダーが共有設定されていて、事務さんがブラウザでグーグルカレンダーに往診の予定を入れると、それぞれのiPhoneのスケジュールが自動的に更新される仕組みです。私たちが現場で変えてもすぐに反映されます。しかもこれは無料で使えるサービスです。非常に重宝しています。

そして、往診に行きます。往診車が足りない場合は、近くのカーシェアリングの車を借ります。これもその場ですぐにiPhoneのアプリで予約ができるので、車に向かいながら予約することもあります。そして出発するとiPhoneはカーナビゲーション代わりにしてくれます。患者さんの住所録はこの中に入っているのです。その住所をタップすると患者さんの自宅までナビゲーションをしてくれます。

先ほどお話ししたグーグルカレンダーのスケジュールを地図に落とし込むアプリもあります。グーグルカレンダーには、場所を入れるところがあって、そこに各患者さんの住所を入れておくと、今日訪問する患者さんの時間ごとの場所がおおよそ表示されます。例えば朝一で、ここの人が緊急で往診してほしいと言ってこられて、往診スケジュールを急きょ変えなければいけないということが日常茶飯事起こります。そういったときに、このマッピングを見ながら、「じゃあ、この人のところに最初に行って、次にこう行って、こう回ろう」というように、スケジュールを立てるのに役立ちます。

実際に患者さんのお宅にうかがいます。先ほど申し上げましたように、いろいろな疾患、いろいろな病状あるいはいろいろな薬に対応しなければなりません。私はもともと内科が専門ですが、多少の外科的なこと婦人科的なこと、場合によっては皮膚科的なこと、整形外科、耳鼻科、眼科と、いろいろなことに対応していかなければなりません。ただ、そんなに優秀ではな

いので、こういったあんちょこに頼ります。今ネット上には、いろいろな文献、医学論文などがたくさんあります。学会のガイドラインなどもたくさんあります。そういったものを普段からみんなで共有しながら、iPhoneの中に入れておきます。あるいは治療マニュアルのようなものを、いわゆる自炊してPDFファイルにして入れておき現場で参照できるようにします。昔は今日の治療指針のような本を持ち歩いたりしていましたが、今はスマートフォンがあれば、電子書籍の要領で、あっという間に、その疾患について調べることができます。

また、皮膚科的な疾患は全てそうですが、こういった褥瘡は写真に撮って、ネット経由で共有しておくことで、先週の病状と比べてどうだということが一目瞭然になります。

また、在宅医療でもいろいろな医療的な処置が発生します。これは胃ろうの交換をしているところですが、こうしたいろいろな医療材料、物品が必要です。これらは比較的高価なので、たくさんストックを抱えておくわけにはいきませんので、なるべく在庫は減らしたい。今日は違う卸の方が来られているかもしれませんが、当院ではメデイセオさんを使っています。メデイセオさんはiPhoneアプリで現場ですぐに発注できるシステムをつくってくれていて、これを活用しています。現場で私が胃ろうを入れている間に、隣で看護師さんが、今1個使ったから1個発注するというような流れです。またグーグルドキュメントで医療材料の管理、在庫管理をしています。いつでもどこでも在庫管理状況を見ることができます。これも無料で使えます。

在宅医療でもう一つ大きな仕事は、処方をするということです。現場で処方箋を書かなければいけません。これは薬の添付文書を見るアプリです。なんとこれが無料で使えます。日本中にある薬、どの薬でもキーワードを打つと、瞬時にその薬の添付文書が表れて、副作用や用法、用量をチェックすることができます。

また、あらかじめ電子カルテから印刷して紙のカルテを用意して行きますが、現場では、例えば湿布を追加するとか目薬を追加するなどいろいろなことが起こります。それを手書きで

追加したカルテをiPhoneで写真に撮ります。スキャナアプリを使ってスキャンすると、きれいな文書になります。当然、中は手書きですが、これをメールに添付して薬局に送ります。当院ではメールの文書をFAXに変換してくれるInterFAXというネットのサービスを多用しています。薬局のFAX番号宛てにメールで送ると、この処方箋を見ることができます。これでこの現場でも処方箋を切ることができます。

また、診療録、記録を音声で残していきます。iPhoneはボイスレコーダーになります。ボイスレコーダーアプリがあり、これに吹き込んだものをメールで送ります。それを事務の方が起こして、テキストファイルに落とします。これで診療録が完成します。最終的に私たちがOKあるいは修正したものが電子カルテに張りつけられるわけです。今までは10件の往診のあとクリニックに帰ってから、電子カルテに10件分の診療記録を1～2時間くらい残業して記載していましたが、それが移動中の音声メモですむようになりました。

移動している間にも、患者さんから急変の電話が入ることがあります。このときも、ある方が転倒して動けなくなったということで、急ぎょ駆けつけました。既に家族は救急隊を呼んでいて、東京消防庁の方々と一緒に救急車に乗りました。私は真ん中でiPhoneをいじっていますが、これは遊んでいるわけではなく、この方の紹介状を書いています。救急隊が近くの病院まで搬送する約15分の間に、私はインターネット上にある患者さんのサマリーファイルをダウンロードしてメールにコピーします。そこに定型文ソフトを使って紹介状を書いて、それを相手先の病院にメールからFAXで紹介状を送ります。そうすると、救急車よりも早く、この方の今の病状や薬の内容が届くことになります。

また、iPadなどを使って患者さんに説明をします。在宅医療とはこんなサービスですとか、あるいは在宅酸素を始めるにあたって説明書類などをたくさんiPad、iPhoneの中に入れておい

て、これを説明資料にして進めていきます。

場合によっては、動画のコンテンツを作ります。例えば在宅医療では、患者さんのご家族に点滴の針を抜いてもらいます。点滴はどうしても3時間、4時間かかりますので、そのころにまた帰ってくると非効率でもありますから、ここはちょっとご協力願えませんかということで、「もう、抜くだけですから」と言って針をおいていきます。このときに、針を抜く様子を収めたiPadも一緒に置いていきます。家族はこれを見ながら針を抜く操作ができます。これも私たちがつくったコンテンツです。iPhoneでビデオ撮影すれば、すぐにiPadに移せるので、こういったものがあつという間にできるようになりました。そんなこんなで、このスマートフォン、スマートパッドは現場で役に立っています。

これは、気管支のカニューレを交換するところです。この方は、ちょっと入れ方が特殊で斜め45度からねじるように入れなければなりません。その様子も文章ではなかなか伝わりませんが、こういったビデオをみんなで共有することで分かる、やりやすくなります。

また、私はiPhoneをバイクのハンドルのところにカチャッと付けるアタッチメントを付けて、これをカーナビ代わりに使っています。(資料30)



在宅医の一日

資料 30

アプリ代合計=1,750円

おおよそ、こんなことができます。アウェイの場、屋外でやる私たちの診療において、患者さんのサマリー情報、住所、年齢、保険証情報などといったものにアクセスする、また往診のスケジュールや医師のシフトなどをリアルタイムにみんなで共有していくというような課題解決は、非常にハードルの高いものでした。しかもシステム費がかかるようなものでした。

それがスマートフォンを使うことで、今ご覧いただいたもののほとんどが汎用のアプリですけれども、こういったものを使うことで非常に安くできることが分かりました。ご紹介したアプリは全部買っても1,750円という時代です。昨今のグーグルなどのwebのサービス、クラウドサービスと組み合わせることで、高度な仕事がスマートフォンだけで出来上がる時代です。(資料31)

在宅専用業務支援システムの開発

ただ当然ながら、スマートフォンでできることには限りがあります。電子カルテも必要です。記録を書いたらそれを置く場所が必要です。当然、在宅にもレセプトがありますし、検査のオーダーリングやそのデータの管理なども必要です。私たちもたくさん吟味しましたが、今の電子カルテはどれ一つとして、在宅医療にフィットするものはありませんでした。そのほとんどはやはり外来向け、病棟向けにつくられています。例えば私たちが望んだたった一つのことのできる電子カルテがありませんでした。それは未来の日付で処方をするというものです。在宅医療では、明日この患者さんのところに行くので、その処方箋の準備を前日に事務さんが印刷しておく、組み立てておくのが一般的です。これはどこのクリニックでもやっていることです。しかし明日の日付で処方をするという機能が、どこの電子カルテにもありません。結果、在宅医たちは日付をいちいち現場で手で書き直して印鑑をつけて修正するというのを毎回やってい

るわけです。こうしたちょっとしたことが、外来向けのカルテでは在宅にフィットしません。

そこで、つくってしまいました。これは在宅専用の業務支援システムです。電子カルテと言えるほど、いろいろな要件を満たしていないので、電子カルテとは申しませんが、業務支援つまり診療の準備をしたり、処方箋を切ったり、オーダーリングをしたり、データを管理したりとすることができます。在宅用のシステムなので“おかえりくん”「家におかえり“おかえりくん”」と名付けました。オフィスのアクセスでできています。あるプログラマーの方につくっていただきました。

特徴は、例えばこの人には2週間後に胃ろうの交換が必要だとか、この人は1カ月に血液検査を予定するとか、いろいろなスケジュールが出てきます。それをこれに定期的に入れておくことでリマインドしてくれます。今回、この人は胃ろうのチューブと気管支のチューブを持って行かなければいけないというような。あるいは頼まれていた書類が出来上がっているのを持って行くというようなアラートを出してくれる機能もあります。これは普通の電子カルテにはありません。

もう一つ、大きな機能が処方箋を一括して出せることです。在宅医療の場合は、ほとんどがDO処方になります。例えばAさんからZさんまで、20人分処方箋を一括して出そう。前回DOの



アプリ代合計=1,750円

資料31

処方を一括して出そうという機能は、電子カルテにはまずありません。一つ一つカルテを開いて処方箋をDOして印刷、処方箋をDOして印刷ということをして一人一人やっていたらならない。これが明日の予定の人を出せとワンボタン押すだけで、ガッガッガッと20枚処方箋が出てきます。これによって飛躍的に事務の作業は効率化しました。

これは連携先の管理です。これも普通の電子カルテにはありません。在宅医療では患者さんごとに関わるケアマネジャー、訪問看護師、薬局が違います。ですから情報共有が大事ですが、この人の担当のケアマネはだれなのか、かかりつけの薬局はどこだということを管理する機能が一般的な電子カルテにはありません。そこで、それをつくりました。当院ではプレーヤー全員に患者さんの診療録をFAXもしくはメールをして、あとで出てくる「EIR」という情報管理ツールを使って情報提供をしています。それも、診療録が書かれたらここに登録している人々に自動的に瞬間に情報がいく仕組みになっています。診療情報の自動配信をする仕組みです。サマリーも自動でつくってくれます。それがクラウドに乗り、クラウドサーバにサマリーファイルを置いてくれるので、私はiPhoneでいつでも自動的に生成された最新のサマリー情報を見ることができます。そこには患者さんの診療情報や保険証情報、住所、電話番号といったものが載っています。(資料32)

ICT化により、訪問診療時間が50%増加

このような仕組みでなるべく医者の事務作業を減らそう。とにかく医者は外回りに徹して、ほかの余計な事務作業は減らそうというポリシーでシステム化を進めてまいりました。その結果、事務作業にかかる時間がうんと少なくなり、その分、今のところで往診時間が5割アップしました。これだけで患者さんをさらに3人くらいみることができるようですから、クリニックとしては、かなりの増収になります。

(資料33)

在宅専用業務支援システムの開発

表紙	索引	予約	連携	集約	書庫	物品	連携
10/28(水)	10:30定期訪問	下川孝子	日付: 2017/10/25	11:00(印)	11:00(印)		
10/28(水)	10:30緊急出陣	下川孝子	連携先: 定期訪問	11:00(印)	11:00(印)		
10/28(水)	4:30緊急出陣	その他	連携先: 定期訪問	11:00(印)	11:00(印)		
10/28(水)	4:30電話再診	遠矢純一郎	連携先: 定期訪問	11:00(印)	11:00(印)		
10/28(水)	11:30定期訪問	下川孝子	連携先: 定期訪問	11:00(印)	11:00(印)		

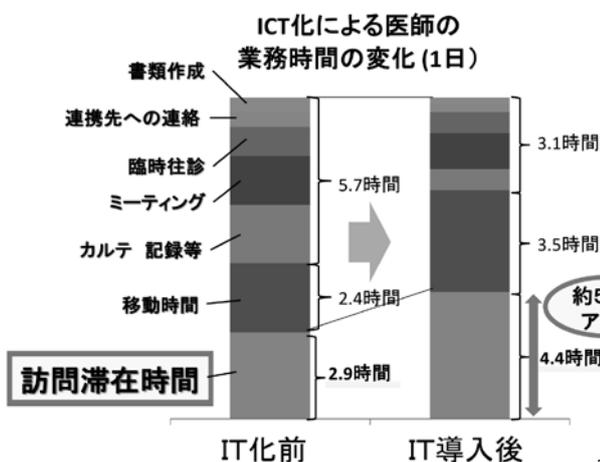


“おかえりくん”

- 往診,処方,検査,処置,医材の予定管理
- 書類や処方箋の一括処理
- サマリーの自動作成
- クラウドとの連携
- 連携先管理と診療情報の自動配信
- 統計処理機能

資料 32

ICT化により、訪問診療時間が50%増加



資料 33

医療における地域連携

地域のいろんな職種がチームを組んで在宅での生活や介護、医療を支えている

次に、連携の話をしていきます。ここは在宅医療では肝になるところです。昨今、在宅医学会では、ここ何年も地域連携や情報共有ということが大きなテーマになってきました。それくらい難しいということです。では、なぜ難しいかお話しします。

地域にはいろいろな方々がプレーヤーとしています。それぞれが患者さんによって違う。かつそれぞれが別の事業所であるという難しさがあります。またケアマネジャーがケアプランを組むときに、それぞれの人が入る時間が重ならないようにします。例えば訪問入浴の最中に、私たちがぶつかってしまうと、お互いの仕事が進まないわけです。ですから月曜日に先生が行くのだったら、訪問看護師は水曜日、ヘルパーは木曜日と、あえて時間帯をずらして設定します。一人の人を支えているにも関わらず、全く現場で顔を合わせることがありません。ではその間で、どうやって情報を共有するのかという難しさがあります。(資料34)

地域連携で共有すべき情報とは

2001年に経産省がつくった地域連携、地域の病診連携、いわゆる医療ネットワークづくりのための予算がありました。全国で56億円の予算で26カ所ほどの案件が採択され始めました。世田谷地区でも8,000万円の予算をいただいて、主だった病院と診療所を電子カルテでつないで、インターネットを経由して情報共有をしようという仕組みをつくりました。当初はうまくいって、お互いに紹介した患者さんのカルテ情報を見たりということをやりました。しかし残念ながら約10年が経過して、今このシステムは頓挫しています。いろいろな理由があります。こういった連携の仕組みは事業化が難しく、ビジネスモデルができないまま単年度の予算が途絶え、だ

れが管理するのかというようなことになり、メンテナンスも難しくなり頓挫するというケースがほとんどです。全国で26カ所で始まった事業のほとんどが頓挫しているということが、数年前に読売新聞にも載っていました。

もう一つ、うまくいかない理由に、コスト面だけでなく必要性というところもあると思います。病院と診療所の間で、お互いのカルテが見られる。これは一見理想的に聞こえますが、現場の私たちに言わせると、人のところのカルテなんか見ている余裕はないよというのが正直なところです。勿論、大事な画像や、このときのこのデータが見たいという要求はときどきありますが、頻度は多くありません。必要があればその都度FAXをしていただいてもいいわけです。これだけ莫大な予算をかけて、維持コストをかけてまで行うようなことだろうかと思ってしまう。要はお互いのサマリー情報、診療情報提供書が1枚あれば事足りる世界でした。

しかし、在宅医療の現場は、これとは全く状況が違います。それぞれがそれぞれに日々関わっていくわけです。病院の中では、例えば今日この人の排せつ、おしっこの量がどれくらいで、食事量がどれくらいで、体温がどれくらい、血圧がどれくらいということは、電子カルテやチャートを見ればすぐに分かります。在宅医療では、なかなかそういうわけにはいきません。



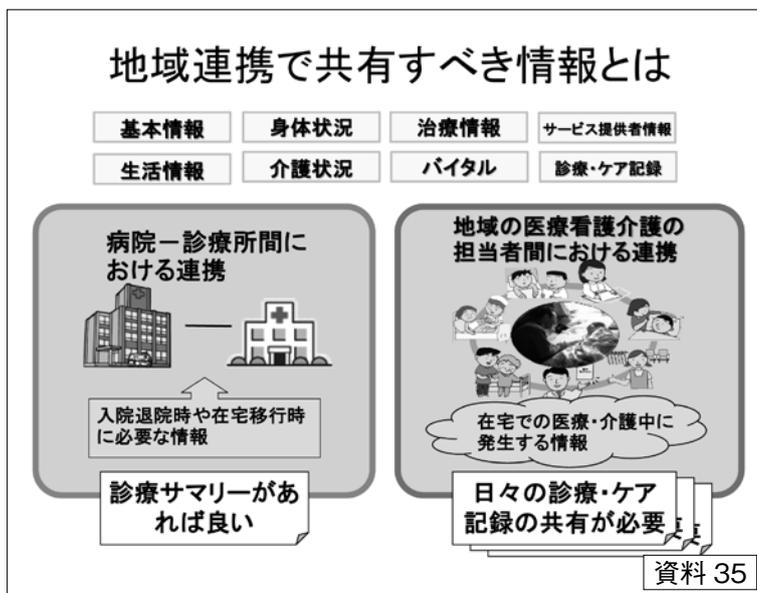
そういったデイリーな情報の蓄積がその方の病状への気づきや早期発見につながったりするわけですから、お互いが持っている日々の情報を共有し合うことが欠かせません。いわゆる介護にまつわる情報、診療にまつわる情報を共有してこそ、より質の高いケアにつながっていきます。日々の診療あるいはケアの記録の共有が、この在宅医療の世界では必要です。(資料35)

在宅医療の課題 地域連携の難しさ

ただ、難しいのはお互いの情報をやり取りし合うにも、多施設、多事業、多職種というところの難しさがあります。医療と介護の間でも、言葉が違う、お互いに求めている情報が違うという難しさもあります。ただここがうまくいっていない、この人のケアや治療はどちらの方向に向かっているのかということが分かっていないと、お互いがちぐはぐなことをしかねないわけです。(資料36)

在宅医療・介護 担当者会議

そこで、ときどき担当者会議を行います。これは、その方に関わる人たちが、一堂に会して何か月かに一度行います。ケアマネジャーさんが何月何日何曜日何時にこの方のお宅に集まりましょうと音頭をとります。最近ちょっと、足元がふらついて、トイレに行くのも難しくなっている。しかしお父さまは下の世話まではできない。では、どうするか。ヘルパーを増やすのか、ポータブルトイレを入れるのか。家族も本人も参加する中で、今後の治療、ケアの在り方をどうしていくかといった相談をする会を開催することもあります。(資料37)



在宅医療の課題 地域連携の難しさ

- 多職種多事業所間での情報共有
- 医療・介護間の言語の違い
- 治療やケアの目標が見えにくい



資料 36

在宅医療・介護 担当者会議



在宅療養を支えるメンバー(ケアマネ、在宅医、訪問看護師、訪問リハビリ、介護ヘルパー、福祉用具業者など)が集まり、本人やご家族とともに今後のケアの方針を考える

資料 37

在宅医療・介護間の情報共有の現状

あるいは、普段から電話やFAXなどで情報共有をします。また現場には連携ノートというものが日々記録をしたりします。ただ、これは患者のお宅に行かないと見られません。2週間に一度うかがう方だと、2週間の間、情報は途絶えるわけです。

また、ほかの職種の方々も、例えば24時間対応の訪問看護師さんは、情報のないところで対応する不安があります。私が聞いた話では、コール当番の看護師さんは、患者さんの膨大なサマリー情報のファイルを全部リュックに背負って帰るということです。例えば利用者が200人いて、自分が対応していない患者さんにも対応しなければならないので、それがないと病状や薬やケアの内容が分からないわけです。やはり情報にいつでもアクセスできる環境が必要だと感じました。(資料38)

クラウド型地域連携システム「EIR」の特徴

それで、この情報共有の仕組みをつくりました。この部分については、直接設計した当院の看護師が来ておりますので、彼女に説明をしてもらいます。

看護師の片山と申します。今日は、よろしくお願ひいたします。先ほどありました、情報が現場にあって、遠隔にいるドクターやナースになかなか情報共有できないという問題を克服すべくシステムを考えました。現在はグループ診療の中でドロップボックスやクラウドを使って情報連携をしています。以前は地域の方への情報は、それぞれのケアマネさん、訪問看護師さん、ヘルパーさんに電話をして、FAXもそれぞれにしてという状況でした。何度も何度も同じ作業を繰り返すことになりますので、それを解決、克服すべくつくりましたのが、クラウドで行う「EIR」という仕組みです。

先ほども出てきましたけれども、例えば医師が「褥瘡が悪化しているのでエアマットレスを入れましょう」と、このEIRに書き込みをすると、それを

見たケアマネジャーさんが、早速福祉用具さんにマットレスをオーダーします。「訪問入浴などの清潔行為はどうしたらいいですか」という問い合わせに対しては、訪問看護師が「洗浄を行いましょ。洗浄の方法は、ここに書いてありますので見てください」と書きます。それを見たヘルパーさんは、自分たちが入ったときに実際に「こういう処置を行います」というようなやり取りをEIRの中で行っていきます。

これはクラウドで、サーズシステムの中にあります。それぞれがここに書き込みをしていくようになっています。遠矢から説明がありましたが、一人の患者さんに対して、ケアマネジャーさん、薬局さん、訪問看護師さんと、全部ばらばらの事業所が幾通りも入り、たくさんの方々に関わります。この人に対してこのケアマネ、



在宅医療・介護間の情報共有の現状

患者宅にある連絡ノート

FAXや郵便によるやりとり



- 患者宅でしか見ることが出来ない
- 記録の二度手間、情報の統一性が無い
- 情報の二次活用が出来ない

資料 38

この人に対してこの訪問看護師という設定が可能で、ID、パスワードで決められたその方だけがログインできます。端末のIDも一緒に登録されますので、例えばアンドロイドやiPhoneといったスマートフォンの端末IDを入力したうえで、その端末からしか見られないようになっています。(資料39)

EIRの特徴として、医療や介護の職種が全て書き込めるようになっていきます。通常の電子カルテの考え方、今の病診連携の考え方では、ヘルパーさんやケアマネジャーさんは記録自体を見ることは全然できません。EIRでは医師の記録も訪問看護師の記録も薬剤師の訪問服薬指導の記録も全てヘルパーも見ることができるようになっています。

また、私どもはオープンカルテという考え方で、診療録自体をご家族にも見てもらえるように毎回紙でもお渡ししていますが、このEIRという掲示板も家族が見ることができます。例えば地方に住んでいる息子さんが、こういう疑問がありますということも書き込めるような設計にしています。

jpgファイルを添付することができますので、時系列で傷の具合などの写真を並べることもできます。

また、カレンダーでプロジェクトの進捗管理ができますので、クリティカルパスだとか、ゆくゆくはそういうかたちになればいいと思っています。

また、これ自体に訪問看護指示書、訪問看護報告書、紹介状作成、主治医意見書作成などの書類作成機能が設けてあります。まだまだ訪問看護師さんの事業所には、電子カルテが入っていないところも多く、そういった方々へのサポートが少しでもできればということで、こういう機能が付いています。レセプトは付いていませんが、こういった書類作成では、住所などは同じことを書くことが常なのでEIRの中で書けるようにしてあります。

また、「SNS」と書きましたがみんなが等しく書けるようになっています。「安価な利用料」と書いてありますが、一人500円程度の費用を、基本的には中心となるクリニックが負担し、訪問看護師や薬局は招待制で、招待された方々は全て無料で使えるという設計になっています。(資料40)

「EIR」携帯電話やiPhone(アプリ版)でも利用可
スマートフォンでも普通の携帯電話でもインターネットにつながる携帯であれば、いつでもこれを見ることができます。EIRにはメールでのインプット機能もありますので、掲示板に書き込みができないという方は、携帯のメールか

クラウド型地域連携システム「EIR」の特徴

訪問日時	業務アラグ	記録者	所属	写真
2010年11月02日	観察あり(○)	加藤 淳子 (薬剤)	患者家族	
そのほか	安定	傷はそのままでも見ているのでしようか。傷口の状況、口内消毒薬の塗り具合、お風呂、お食事...		
2010年11月03日	観察	渡辺 一朗 (医師)	病院アールベン	
そのほか	安定	傷口に消毒を塗ります。右側の大量の腫れと、それに伴って腫れ上がった右足指があります。右足指を...		
2010年10月28日	観察	井原 人美 (薬剤)	薬局	
2010年10月27日	観察	本日も薬をお届けしました。(訪問薬剤師) ※ 押の受取、口内消毒薬のため「...」		
2010年10月27日	観察	渡辺 一朗 (医師)	病院アールベン	
2010年10月26日	観察	その傷、大抵は元々、傷口の消毒に注意して見ていることが...		
2010年10月26日	観察	松岡 博美 (看護師)	訪問看護ステーション	

(株)EIR

資料 39

医師: 褥瘡が悪化しています。しばらく処置を連日行うべき。除圧マットレスも必要です。

ケアマネ: 了解、早速福祉用具業者に手配します。訪問入浴は延期した方がよいでしょうか？

看護師: 褥瘡のためにも、なるべく入浴は継続した方がよいです。処置方法は写真をご覧ください。

介護ヘルパー: 写真拝見しました。これなら出来そうです。体位についての注意はいかがでしょうか？

クラウド型地域連携システム「EIR」の特徴

治療・ケアのプロジェクト管理

家族

医師

薬剤師

看護師

ヘルパー

- 医療・介護の多職種が等しく記入
- 記録に画像やファイルを添付可能
- 治療・ケア進捗管理
- 訪看指示書・報告書など書類作成機能
- SNS・スケジュール機能
- 安価な利用料

©エイル社

資料 40

ら掲示板に記録を飛ばせるようにしてあります。

ここに絵がありますが、カメラロールのようになっていて、できるだけ入力の手間を省けるようになっていきます。またそれぞれの職種に合わせた項目をセットしてあります。最初、遠矢と一緒に、いろいろな場面に対応できるように、たくさんの項目をつくってラジオボタンとプルダウンメニューをたくさんつくりました。しかし現場でその全てを入力して随時アップしていくことはなかなか難しいので、今は必要最低限の項目とフリーの記録テキストツールになるようにしてあります。(資料41)

しい薬剤の説明や管理ができるようになったということをおっしゃいました。

私たちとしても、みんなで共有することで、いろいろな人からコメントがついたり、情報を得ることができるので、地域の中のチーム医療ということを実感しながらやることができます。またこういったかたちで、お互いの情報、共有がリッチになってくると、顔の見える連携というか、顔は見えていませんが、お互いのことがよく分かると、「この患者さんもお互いします」ということでお互いに紹介し合い、患者数が増えてきたというような副次的な効果もありました。(資料42)

“EIR”による情報共有を実践し、在宅医、訪問看護師、薬剤師が感じた変化

稼働して一年近くになります。幾つかの訪問看護ステーション、薬局、ケアマネジャーさんなどにお使いいただいています。在宅療養の世界は、これだけ連携連携と言われながらも、これまで情報共有はあまりなされてきませんでした。それに対するいろいろな方々の言葉を整理しました。

訪問看護師さんからは、ドクターの説明が分かることで、看護師も同じ言葉、同じ内容、同じ方針で家族と話を進めることができるというお話がありました。また特に看護師はドクターの指示で動くことが多いですが、口答指示ではなく、こういった文章、テキストになった指示により、不安や間違いが減った。あるいは同じ電子システムを使っていると、看護記録からの転載もコピー&ペーストができるので、今までのように何度も何度も手書きをする手間が減ったという話をいただきました。

薬剤師さんからは、今まで処方箋1枚しか情報がなかったが、なぜこの薬が増えたのか減ったのかということまで記録を読むことで分かるので、より詳



“EIR”による情報共有を実践し、在宅医、訪問看護師、薬剤師が感じた変化* *)EIR使用感インタビューより



訪問看護師

- ・医師の説明内容や治療方針が判り、**同じ言葉で説明出来る**
- ・自分の**担当以外の利用者情報**が、いつでもすぐに得られる
- ・口頭では無く**文書化された指示**により、不安や間違いが減った
- ・**看護記録から転載**出来るので、報告に手間がかからない



薬剤師

- ・**患者情報をいつでも閲覧**出来るので、服薬指導しやすい
- ・医師に相談しやすくなり、患者の**病状把握が可能**になった



在宅医

- ・**写真付きの報告**により、判断や指示を適切に行えた
- ・患者さんを**チームで支えている意識**が強くなった
- ・他職種からの**患者紹介が増えた**

資料 42

桜新町アーバンクリニックにおけるIT化全体像

今ご説明した当院のシステムについてご説明します。まず、「おかえりくん」という電子カルテがあります。これは自前の在宅用の業務支援システムです。オルカというレセプトでコンピュータに情報をストレートに吐き出すことができるので、これで作った処方などを入れた処置の内容などは、オルカでレセプト算定をするということになります。

その前に、私たちは、これにテキストを入力するのではなく、ボイスメールで事務に送り、事務がそれをテキスト化するという流れがあります。この「おかえりくん」に入れた診療情報は、二つのデータとしてクラウドのほうに飛んでいきます。一つは、EIRです。先ほどお見せした地域との情報共有のところに飛んで行って、これで地域の人々と情報を共有することができます。

もう一つは、医療版ドロップボックスと書きましたが、これは理想的にこうなるといいなところなんです。今はプライベートクラウドサーバにこの情報をHTMLで飛ばしています。そしてこのカルテの中の全ての情報は、iPhoneで安全に見ることができるというシステム構成になっています。

在宅医療の課題 マンパワー不足

少し話を変えます。在宅医療は、ご説明したようにいろいろな意味で期待され、これからの医療問題の一翼を担う、また高齢化社会において必須のものと言われ続けています。しかしその実情として、あまりプレーヤーが増えてこないという大きな課題があります。在宅医、訪問看護師はまだまだ少ないのです。

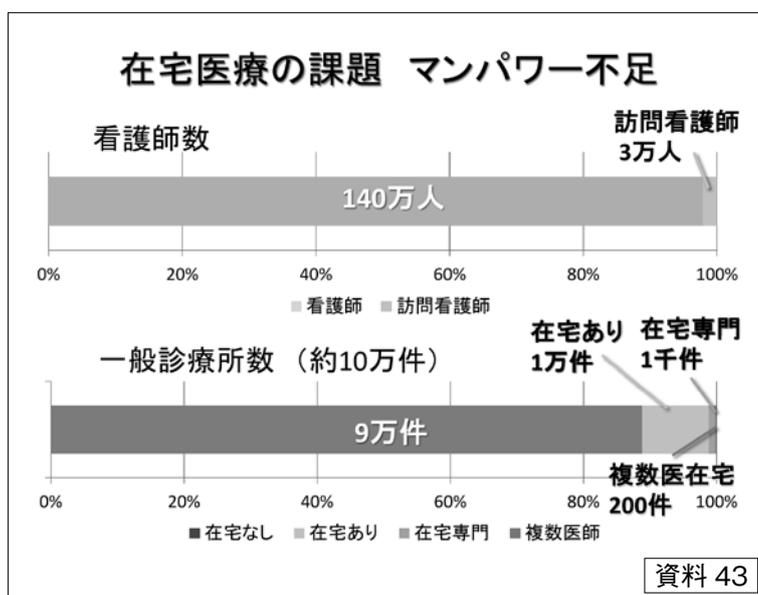
上の段のグラフですが、日本には今140万人のナースがいます。その中で訪問看護に携わっているのは3万人にすぎません。この数はここ数年あまり伸びていません。また日本には診療所が10万件あります。在宅医療は届出制になっています。在宅医療支援診療所という届出を出さないと、在宅の点数が

取れないことになっています。届出を出しているクリニックは、グラフはデータが古いですが、今は16,000件くらいあります。届出だけ出しているだけのクリニックも半分以上あり、本当に稼働しているのは、約1万件だろうと言われています。1万件の中でも、在宅専門でやっているところは約1,000件です。さらにその中でも、何人か医者がいてきちんとシステムチェックにグループ診療の体制がとれているのは、200件くらいしかないと言われています。

当院も先ほどお見せしたようなマンパワーを持っておりませんが、対応できるのは世田谷の一部です。本当に在宅医が必要なのですが、まだまだ増えてきません。24時間対応をしなければいけない。いろいろな病気、いろいろな障害に対応しなければいけない。これまで連携したことがない介護の世界まで少し足を踏み入れなければならない。その背景には、そんな難しさがあるのだと思います。(資料43)

在宅医の開業や運営をサポート

そこで私たちは、自分たちのノウハウを使ってアウトソーシング事業を立ち上げました。在宅の開業や運営をサポートする仕事です。在宅医にはいろいろな悩みがあります。夜間の電話対応や、病院を捜したり、臨時で往診をしたりということも大変です。これに対して、私たちが持っているコールセンターを共有して、患者



さんにはまずここにかけさせていただく。ここには先生が担当されている患者さんの情報が集まっていて、ここにいるナースが24時間、そのカルテを見ながら対応する。もしそれで難しそうだあれば、先生にも連絡をします。コールの半分以上はナースが対応できるという統計が私たちの中にあります。ですから少しでも先生のコール対応を軽減する。もしくは事務的な連絡であればこちらで処理してしまうというようなサポートをコールセンターで行います。

あるいは、在宅救急隊のようなものがあります。普通、救急隊は在宅に行って患者さんを病院に運ぶものですが、私たちが持っている救急隊は在宅で治療する往診部隊です。先生が行かないときにも、その往診部隊が行って臨時的往診をするという仕組み、代行システムです。

また、今お見せしたスマートフォンを使った、いつでもどこでもシステムのようなものを共有していきましようというようなこと。あるいはレセプトなどもアウトソースでできます。先生は体一つで診療だけすれば、あとはレセプトから何から全部こっちで代行しますというような事業です。

既に何件かの開業医、在宅専門でやりたいという開業医さんに導入していただいて、この事業が進んでいます。(資料44)

在宅医療研修や介護指導にE-learningを活用

もう一つ大事なことは教育です。これは教育コンテンツで、在宅でのいろいろな指示ややり方をビデオで納め共有する仕組みです。このビデオは自分でつくることもできますが、今、ある大手企業とタイアップし、在宅医を教育するビデオ100タイトルを制作中です。全国の有名な在宅の先生方にもお手伝いいただいています。例えば緩和ケアとはとか、認知症への対応、リハビリ、嚥下訓練、口腔ケア、さまざまな在宅にまつわるスキルアップを目指したビデオです。まだ今3分の1くらいしかできていませんが、今年度中に100タイトルづくり、eラーニングのかたち

でインターネットで閲覧できるようにする予定です。

また、当院では毎週カンファレンスをしています。症例ごとにカンファレンスをしていくわけです。それを地域やほかのクリニックとグループやスカイプでつないでビデオカンファレンスを行います。また定期的に行われる認知症勉強会や緩和ケア勉強会をビデオで撮影して、それをユーチューブで撮影して全国で見られるようにしています。あるいは、その内容は、ビデオアーカイブをユーチューブにアップロードして、それをどなたでもご覧いただけるようにコンテンツを増やしつつあります。

最近の試みとして、患者さんのご承諾を得て、ルーキーズという超小型ビデオカメラを使って撮影をしています。当院の緩和ケア専門の先生が、患者さんやご家族に非常に難しいお話をなさいます。これからの予後について、あとどれくらい生きられるのかといった非常に厳しい患者説明の様子をビデオで納めて、それをみんなで共有する。あるいは在宅の研修医たちの対応を、同行した看護師さんに撮影してもらい、私たち指導医が評価をします。在宅では、どうしても密室性が高く、なかなか指導しづらい、あるいはそこでの情報を共有しづらいところがあります。そこでこういった最新の小さいデバイスで遠隔でも対応できるようにやりつつある状況です。

在宅医の開業や運営をサポート by プラタナス&メディヴァ

在宅医療業務支援(アウトソース)事業



電話対応

病院探し

臨時往診

地域連携

患者情報

医療事務

在庫管理

コールセンター

- ・24時間コールセンター
- ・搬送先病院探し
- ・紹介状作成代行

臨時往診・地域連携支援

- ・臨時往診代行
- ・在宅検査代行
- ・地域連携システム "EIR"

業務システム構築

- ・在宅業務支援システム
- ・スマートフォン導入
- ・クラウド環境構築

事務業務代行

- ・レセプト処理、書類作成
- ・ディクテーション
- ・医材薬剤の小ロット販
- ・医療機器レンタル

在宅医の悩み

資料 44

在宅医療こそICT化を！

話が長くなりましたが、今、ご紹介しましたように在宅医療こそ、いわゆるモバイル環境にある診療、連携が必要です。ようやくこの時代の流れとともにスマートフォンが出てきて、あるいはクラウドサービスという格安で使える仕組みができてきて、かつてのようにシステム投資が何千万円といった非現実的なものから、本当に手の届く、私たちが素人でもITの力を駆使できる時代になってきました。それによって情報共有や診療業務支援や教育ですとかということが、今、ご紹介したようなかたちでできるようになりました。当院にはプログラマーも一人もおられませんし、システム担当者もおられません、自分たちが持っている一般的な知識でこういうことができるようになりました。いい時代になったと思います。ますますこういった開発を進めてまいりたいと思っています。(資料45)

あなたの家に帰ろう

在宅医療は、その人の生活を支えるということが根幹にあります。医療だけでなく、本当に食べる、飲む、出す、お風呂に入る、家族と過ごすといった当たり前のことが当たり前できるように支えていくのが在宅医療です。そこにはいろいろなハードルや難しさがありますが、こういったITの力を使うことで、よりたくさんの方々がそれを受けられるように、仕組みづくりを、これからも進めてまいりたいと思っています。(資料46)

Team医療3.0著

最後に二つ、ご紹介があります。一つは、書籍の紹介です。私どもは、「Team医療3.0」というグループをつくっております。今、全国でいろいろな医療現場、例えば手術室、画像、救急室あるいはクリニックの外来、いろいろなところでいろいろな先生方が、昨今のスマートフォンやタブレットなどITを駆使して医療を変えようとしています。一昨年、ソフトバンクの孫正義社長と会談をする機会をいただきました。私も彼女もその席に参列させていただきました。これはその対談をまとめた本です。これからの医療の在り方を語っていると思います。また、そのメンバーが書いていた本が最近出まし



在宅医療こそICT化を！

- ・在宅医療＝モバイル環境下での診療、連携
- ・スマホやクラウドで実現される新たな情報活用
- ・情報共有、診療・業務支援、教育へのICT利用



資料 45



あなたの家に帰ろう

住み慣れた家、いつもの顔、普段の生活こそ、生きる力を取り戻す場所。大切なひとの「家に帰りたい」を、ご家族と一緒に実現しましょう。

資料 46

たのでご紹介をします。(資料47)

もう一つ、来月7月8日に銀座でセミナーを行います。今回このセミナーは総論的な話になりましたが、ではどうやってiPhone、iPadを使っていくのか、もう少し具体的な話、具体的な使い方、細かいアプリの話やwebサービスの話を予定しています。もしご興味があればご参加ください。

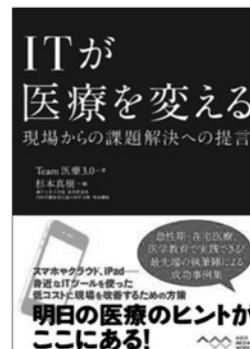
長くなりましたが、私の話は以上になります。ご清聴ありがとうございました。



Team 医療3.0 著



スマホ、タブレットが変える
新IT医療革命
アスキー新書



ITが医療を変える
現場からの課題解決への提言
アスキーメディアワークス出版

資料 47