

## 在宅医療における医療連携型電子カルテシステム（Net4U）の活用

山形県医師会

常任理事

三原 一郎

### 1．鶴岡地区医師会と情報化の歩み

鶴岡地区医師会がカバーする二次医療圏は、鶴岡市と周辺の6町村から構成され、市立荘内病院を中核病院に約100の医療機関が分布している。同医師会では1997年を情報化元年と位置づけ、積極的に医療の情報化を推進してきた。同年5月には医師会館内にイントラネットサーバーを設置し、医師会、各医療機関、訪問看護ステーションなどを相互に結ぶパソコンネットワークを構築。このネットワークを利用し、ホームページや電子メールにより情報の流通を促すとともに、在宅患者情報共有システムによる在宅患者の24時間連携、インターネットを利用した医療相談臨床検査オンライン参照システム、医療機関機能開示、会報や理事会資料のデジタル化などを手がけてきた。

### 2．Net4Uの概要

2001年、「先進的IT活用による医療を中心としたネットワーク化推進事業」に参画し、医療連携型電子カルテシステム「Net4U」を開発した。2ヶ月弱の実証実験終了後も、現在まで、1年9ヶ月程継続運用されている。

「Net4U」は、診療情報やすべてのアプリケーションなどを、医師会館内のサーバーで一括管理する、すなわちASP方式で運

用される。各医療機関はインターネット-VPNを介して、病名・所見・処方・検査値などの患者情報を、2号用紙を模した画面上で共有することができる。診療情報の共有は、患者の同意のもと、主治医とその紹介先（連携医）訪問看護師間でのみ可能となっている。

Net4Uの参加医療機関は病院4施設、診療所25施設、訪問看護ステーション、健康管理センター、民間の検査会社3社。これは、地区全医療機関の30%にあたる。登録患者は03年9月8日現在で5024人。うち複数の医療機関で診療情報を共有している患者数は、その17%に当たる908名である。登録患者は月に100～150人程度増加している。

### 3．在宅医療におけるNet4Uの活用

在宅医療においては、主治医・連携医・訪問看護師など、施設や職種を越えたチーム医療が必要であり、相互の連携のため、各施設間での診療情報の共有が重要となってくる。そこで、Net4Uのような医療連携型電子カルテシステムが、その質的向上、効率化に最も有用である。

実際、当地区医師会立訪問看護ステーションで扱っている在宅患者160名中約50%に当たる70名がNet4Uに登録され、11の医療機関と連携している。これにより、

かかりつけ医・訪問看護師・連携医が、往診時の所見、訪問看護指示書、報告書・計画書などの診療情報を、ほぼリアルタイムに共有することができ、より緊密な連携が可能となった。また、訪問看護指示書や報告書・計画書などをも簡便に作成、送付できることにより、事務作業の省力化にも役立っている。さらに、紹介状機能を使って、専門医への往診依頼やその報告にも活用されている。

#### 4 . Net4U : 在宅医療への貢献

Net4U が在宅医療に何をもたらしたかであるが、まず、所見、処方などの診療情報、指示書、報告書などの文書類を、かかりつけ医・連携医・専門医・看護師などが共有することにより、より緊密なチーム医療が可能になった。また、簡便な操作で各種書類の作成、送付、往診依頼などができるので、医療の効率化にも寄与できた。さらに、電子カルテの利用は、主治医と連携医による「在総診」24時間連携加算の条件を満たすことも、医療側にとって利便性があった。

これらのことから、Net4U のような医療連携型電子カルテシステムは、とくに施設を超えたチーム医療が必要な在宅医療において、有用なツールとなることが

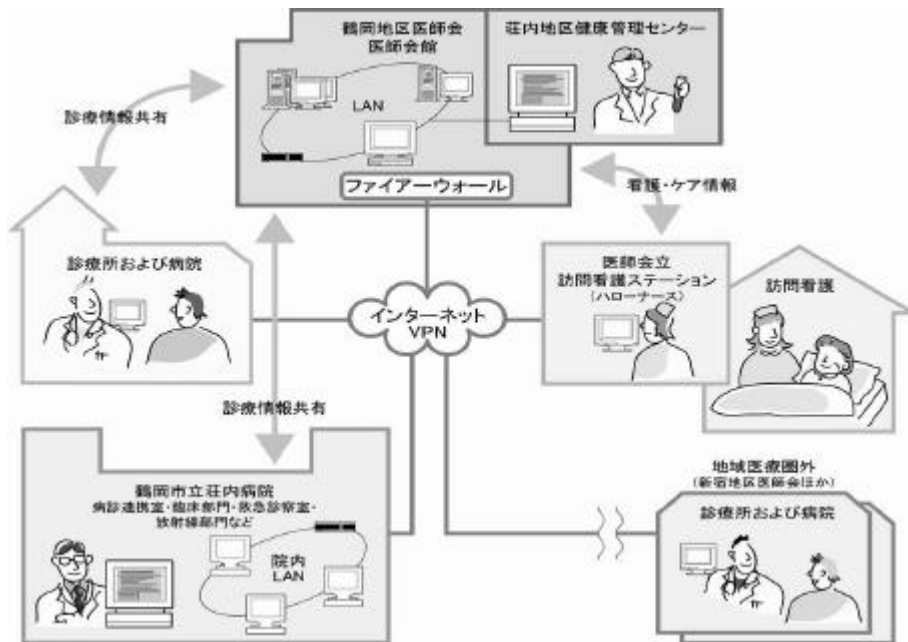
実証できたのではと考えている。

#### 5 . 今後の課題

一方、Net4U のような医療連携型電子カルテシステムが普及するには課題が多いのも事実である。とくに、現状のように紙カルテを併用しながらの運用は、手間がかかるにもかかわらず、むしろ受診回数の逡減など、医療機関にとっては減収にもつながりかねないという矛盾を抱えている。今後の全国的な普及のためには、地域医療IT加算や、電子的な情報交換に対する規制緩和など、ITを活用することが、診療報酬上の利点になるような施策は是非とも必要なことと考えている。

また、セキュリティー、コスト、手間、さらにはネット以前の人と人とのつながりの向上など解決すべき課題も少なくない。しかし、Net4U の実運用で示されたように、医療連携型の電子カルテシステムは、医療の質的向上に十分寄与しうるものであり、今後、全国的に普及することを期待したい。

## ネットワーク図



主画面：2号用紙を模した画面に複数の医療機関の診療情報が表示される

電子カルテシステム - Netscape

患者ID: [ ] 検索 [ ] 患者ID番号: 30722 氏名: [ ]

非表示	診断名	開始	終了	転帰
<input type="checkbox"/>	肺炎(抱括)	2002/11/2		
<input type="checkbox"/>	皮膚欠乏性潰瘍(巨大腿)	2002/6/13	2002/6/30	治癒
<input type="checkbox"/>	肺炎(抱括)	2002/2/22	2002/3/30	治癒

2003年 0 0000 0000 000

1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月

2/28 (金) ハローナース	
3/1 (土) 三原皮膚科	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ブレドニン錠5mg 1錠 1日2回 朝夕食後 30日分</li> <li>2 リンデロン-VG軟膏0.12% 総量10g ナワザルベ10 総量10g 1日2回塗布</li> </ul>
<p>石橋内科胃腸科医院から紹介</p> <p>家族が来院する。 # 肺炎(抱括) &lt;A/P&gt; ブレドニン1T、継続とする。患者の希望で30日投与。 #2 股部の紅斑 &lt;A/P&gt; リンデロン加亜鉛化軟膏にて経過観察とする。</p>	
3/1 (土) 石橋内科胃腸科医院	
訪問看護 ハローナースへ指示	
3/7 (金) 石橋内科胃腸科医院	
130/70 内科的には安定してる。	
3/27 (木) 石橋内科胃腸科医院	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 セバミット-Rカプセル 100m. 2カプセル 1日2回 朝夕食後 28日分</li> <li>2 セルベックス錠錠100mg 1.5g 20日分</li> </ul>

終了

訪問看護指示書と報告書：それぞれアイコンとして電子カルテに貼付される。

訪問看護指示書参照画面 - Netscape

### 訪問看護指示書

患者氏名  
生年月日  
住所  
電話番号

指示期間  
平成14年4月12日～平成14年5月11日

現在の状況 留意事項及び指示項目

主たる傷病名  
くも膜下出血/多発性脳梗塞・脳血管性痴呆、疥癬

病状・治療経過  
4/11の三原先生の往診の結果は疥癬虫は検出できず疥癬としては非典型的。残った皮疹にはステロイド外用で経過を見ることにする。全身状態は不変。

投与中の薬剤の用法・用量

薬名	用量	用法
1 グリセリン	総量 360 mL	排便困難時使用 (1回120ml)
2 ラキソベロン液 0.75%	分量 10 mL	就寝前

日常生活自立度 寝たきり度  正常  J1  J2  A1  A2  B1  B2  C1  C2

痴呆の状況  正常  I  IIa  IIb  IIIa  IIIb  IV  M

要介護認定の状況  認定無し  要支援  要介護  1  2  3  4  5

装置・使用医療機器等

<input type="checkbox"/> 1. 自動血圧測定装置	<input type="checkbox"/> 2. 透析液供給装置	<input type="checkbox"/> 3. 酸素療法 ( ) l/min
<input type="checkbox"/> 4. 吸引器	<input type="checkbox"/> 5. 中心静脈栄養	<input type="checkbox"/> 6. 輸液ポンプ
<input type="checkbox"/> 7. 経管栄養 ( ) チューブサイズ ( ) 日に1回交換	<input type="checkbox"/> 8. 胃置カテーテル (サイズ ( ) 日に1回交換)	<input type="checkbox"/> 9. 人工呼吸器 ( ) 設定 ( )
<input type="checkbox"/> 10. 気管カニューレ (サイズ ( ))	<input type="checkbox"/> 11. ドレーン (部位: ( ))	<input type="checkbox"/> 12. 人工肛門
<input type="checkbox"/> 13. 人工膝蓋	<input type="checkbox"/> 14. その他 ( )	

閉じる 印刷イメージ 印刷

Adobe Reader - [n0002\_312\_20020419\_0101\_000.pdf]

### 訪問看護報告書

患者氏名 . 生年月日 大正05年11月28日 85歳

住所 要介護認定の状況 要介護度 4

訪問日

平成14年03月							平成14年04月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
					1	2	①	2	3	4	⑤	6	
3	4	5	6	7	8	9	7	⑧	9	10	11	⑫	13
10	11	12	13	14	15	16	14	⑬	16	17	18	⑱	20
17	⑳	㉑	20	21	㉒	23	21	22	23	24	25	26	27
24	㉔	26	27	28	㉖	30	28	29	30				
31													

訪問日...○ 緊急時訪問...△ 特別訪問看護指示書に基づく訪問...×

病状の経過  
ハタラキ変化ありません。3/16皮膚科往診され、疥癬は治癒したとの事だったが、右側胸部と腹部に認めステロイド剤を使用しています。便は、同様で出る時と出ない時があり、力む事は出来るのですがなかなか出ない時は、訪問日の夜に出る事があります。

看護・リハビリテーションの内容  
情報収集、ハタラキチェック、状態観察、陰部洗浄、寝衣・寝具交換、洗腸、清拭、起き上がり、歩行・椅子移乗（座位保持延長）、口腔ケア、処置（軟膏）、水分補給、

家庭での介護の状況  
妻は本人の事やデパートの事などを気にしています。

209.9 x 297 ミリ 1 / 1