

第14回日本緩和医療学会学術大会



地域緩和ケア推進のための 情報共有ツールの開発と運用

OPTIM study 鶴岡

背景

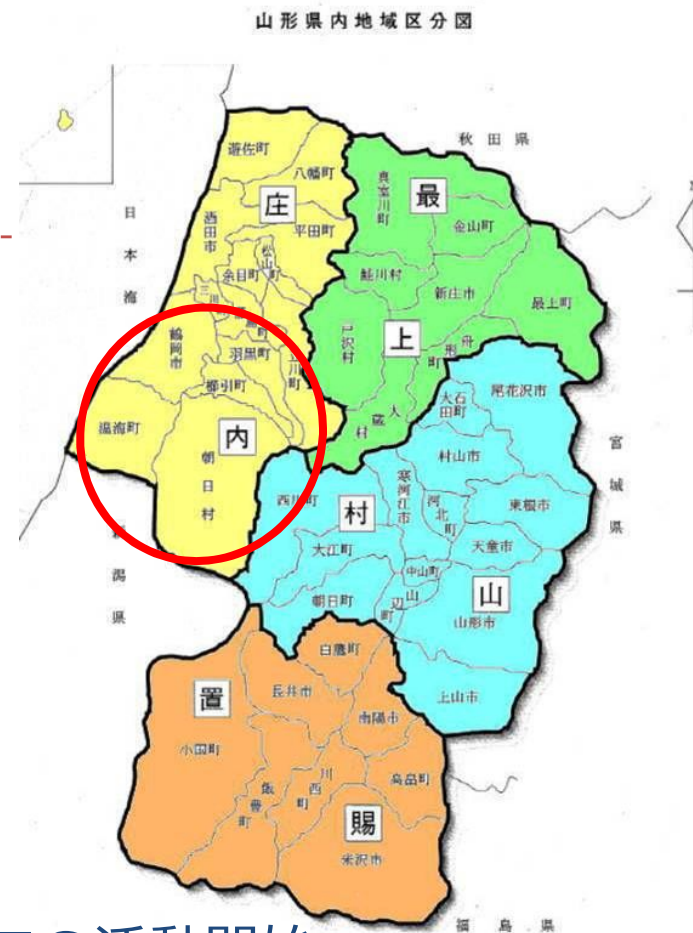
▶ 地域的背景

- ▶ 人口約16万人、面積1324平方キロ
- ▶ 地区内の医療機関
 - ▶ 一般病院：4
 - ▶ 診療所：91
- ▶ 中核病院：市立荘内病院（520床）
 - ▶ 4年前より院内緩和ケアチームが始動
 - ▶ 2008年4月より緩和ケア外来を開設

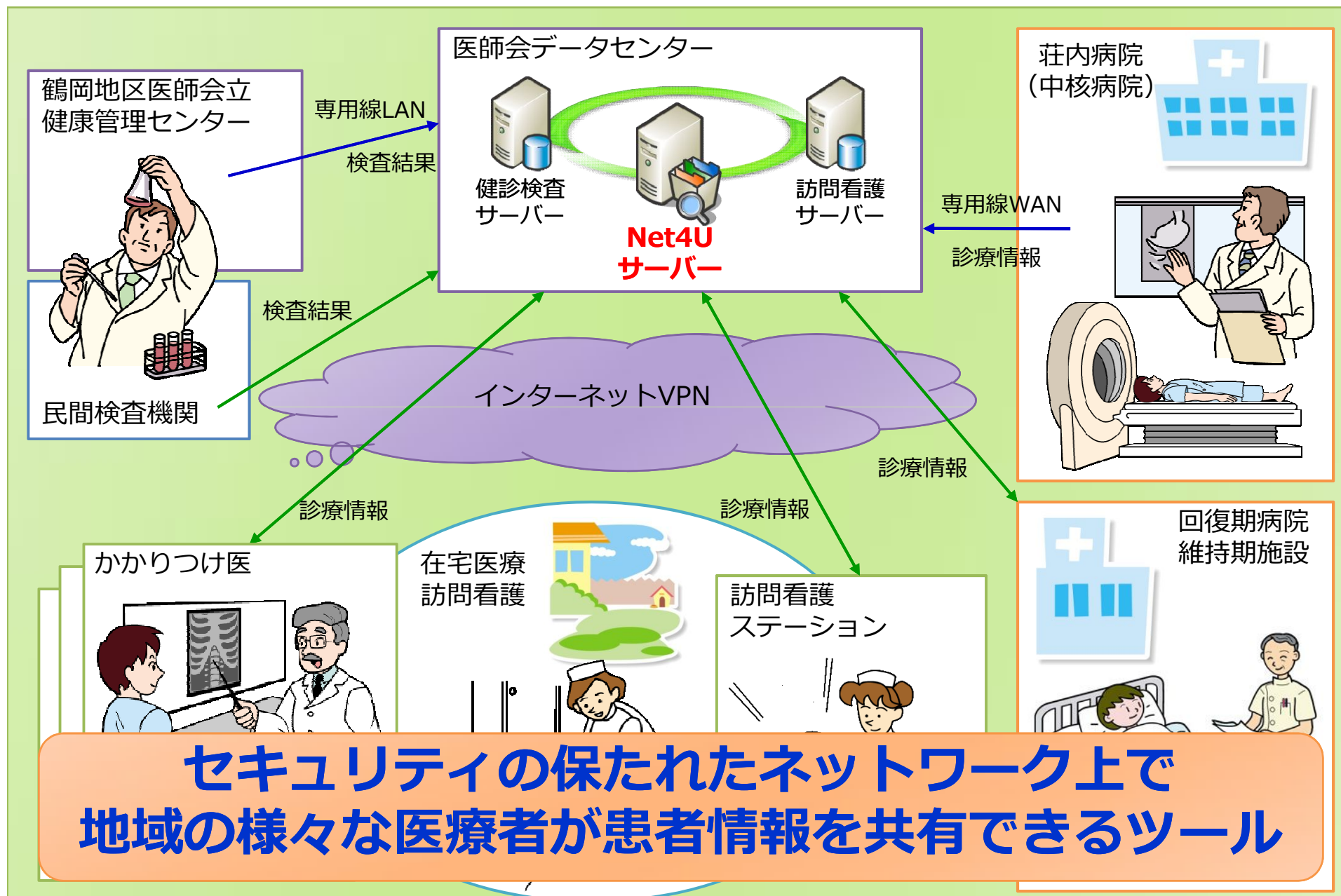
▶ 研究背景

- ▶ 2008年4月より、OPTIM介入地域としての活動開始
- ▶ 地域緩和ケアを進める上での、組織を越えた他職種のコミュニケーションと情報共有の必要性
- ▶ もともと当該地区に存在した地域医療連携ツール「Net4U」の有効活用

実際の在宅緩和ケアの症例を通して、
情報共有ツールの有用性を紹介。



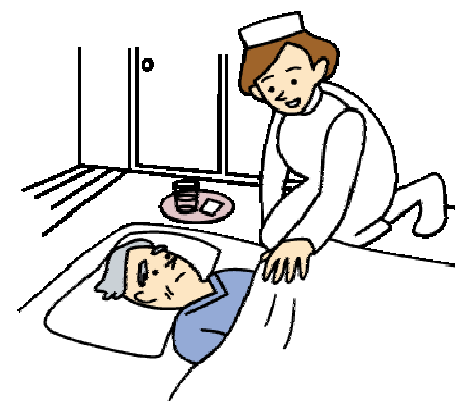
地域医療連携ツール「Net4U」のしくみ



Net4Uを活用した事例紹介（42歳・女性）

- ▶ 平成20年6月： 腰痛出現（腰痛圧迫骨折）
- ▶ 平成20年8月： MRIにて多発性転移性骨腫瘍の診断（原発不明）
- ▶ 平成20年9月： 荘内病院内科入院、高Ca血症是正や疼痛コントロールを主体に治療
- ▶ 平成20年12月25日： 在宅へ移行

Net4Uへ記載開始



Net4Uの登録は荘内病院地域医療連携室が行う。

荘内病院から在宅主治医へ紹介状を送ることで、カルテの共有が開始される。

The screenshot displays the Net4U electronic medical record system interface. The main window is titled "電子カルテシステム - Netscape". On the left, there is a sidebar with various menu items: "カルテ", "再発紹介状", "訪問看護", "特別訪問看護", "患者サマリ", "受信一覧", and "環境設定". The main area shows a patient's record for "2008". A red box highlights the "紹介状" (Referral) button, which is labeled "土田内科医院へ紹介" (Referral to Tsuchida Internal Medicine Hospital). Below this, there is a "PDF" button. The right side of the screen shows a "紹介状の閲覧" (View Referral) window. It contains the following information:

- 依頼元: 荘内病院 内科 渋谷 美恵 (Requestor: Sohonri Hospital, Internal Medicine, Shibuya, Miho)
- 送信先: 土田内科医院 内科 土田 兼史 先生 (Recipient: Tsuchida Internal Medicine Hospital, Internal Medicine, Tsuchida, Kenji, Dr.)
- 診断 (Diagnosis):
- 紹介状・画像 (Referral/Imaging)
- 検体検査 (Specimen Examination)
- 処方 (Prescription)

The diagnosis text is as follows:

土田先生へ
今回、在宅主治医をお引受け頂き有難うございます。大変遅くなりましたが、紹介患者様の退院支援シート（医師用）を送信させていただきます。よろしくお願いします。
サポートセンター 渋谷

Below the diagnosis, there is a section for "（庄内プロジェクト登録患者）" (Registered Patients for Sohonri Project) with a detailed medical history:

（庄内プロジェクト登録患者）
昨日荘内病院を退院。本月初回訪問
Sx自宅はやっぱりいいが、動けない
悲しい。痛みはない。昨夜は眠くな
でレンドルミンを飲まないで寝てみた
かし色々なことを考えてしまって眠れ
結局30時頃に服用した。その後は眠
入院中もレンドルミンの効果にはむらがあ
り、総じて効果が短いと感じていた。
食欲OK。ご主人の手料理は美味しい。
排尿はベッドから降りて歩行器でトイレに
行って行っている。便座から立ち上がる時
に介助が必要。

退院時にはPDF化した退院カンファレンスシートを添付。

電子カルテシステム - Netscape

患者ID

カルテ

再来紹介状
訪問看護
特別訪問看護
患者サマリ
受信一覧
環境設定

表示 診断名

2008

1月 2月

保険証交付日
2008/11/1

12/25 (木) 荘内病院

紹介状 土田

PDF

12/29 (月) 土田内科

診断

(庄内プロジェクト)
昨日荘内病院を退院。Sx自宅はやっぱり悲しい。痛みはなでレンドルミンを飲かし色々なことを結局30時頃に服用入院中もレンドルミン、総じて効果が食欲OK。ご主人の排尿はベッドから行って行っているに介助が必要。

V1A4NT1D.pdf - Adobe Acrobat Standard

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 文書(D) 注釈(C) フォーム(Q) ツール(I) アドバンス(A) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

退院カンファレンスシート (病院医師プレゼンテーション用 [5分])

■患者さんは、 さん、 48 歳、 女性 です。

H20 年 8 月 初発の 脊椎 がんの方で、現在 疼痛緩和、理学療法 をしています

現在の治療等を記入)

重要な医療的事項として 原発不明の転移性脊椎腫瘍。主にデュロテップ MT パッチ (4.2 mg) / 3 日毎 による疼痛緩和。1ヶ月に1回程度、高 Ca 血症に対して、ゾメタ (4 mg) 点滴静注。ADL 拡大のための理学療法。

■現在がんのある部位

※がんのある部位図示し、特に注意する点を記入して下さい。

■現在の問題点、原因、現治療、予測される事態と対応

紹介状機能を使った、在宅主治医から、病院内科主治医への問い合わせ

The screenshot displays a medical software interface with a sidebar on the left containing buttons for '訪問看護' (Home Nursing), '特別訪問看護' (Special Home Nursing), '患者サマリ' (Patient Summary), '受信一覧' (Reception List), and '環境設定' (Environment Settings). Below these is a '保険証交付日' (Insurance Card Issuance Date) field set to '2008/11/1'.

The main window is titled '紹介状の閲覧 - Netscape' and shows a referral letter. At the top, it indicates '依頼元: 土田内科医院 内科 土田 兼史' (Requester: Tsuchida Internal Medicine Hospital, Internal Medicine Tsuchida Kenji) and '送信先: 荘内病院 御中' (Recipient: Shonai Hospital, Honorable). A '患者ID番号 氏名' (Patient ID Number Name) field is also present.

The letter content, under the '診断' (Diagnosis) tab, is as follows:

内科 安宅謙先生
 ご紹介いただいた真山様の訪問診療を12月29日から開始しました。
 詳細はNet4Uカルテをご参照ください。
 ふたつお伺いしたいことがあります。
 この方のADL低下の主因は、長期臥床による筋力低下でしょうか、動くと増強する癌性疼痛でしょうか、あるいは転移性骨腫瘍の神経圧迫（あるいは浸潤）でしょうか。
 ご本人は日常生活の基本動作を介助なしでできるようになること（それによりご主人が職場に復帰できるようになること）をゴールにしてリハビリをしたいようなのですが、それが到達可能なゴールと考えて訪問リハビリを行っていいいかどうかもご教示ください。

Below the letter, there are buttons for '返信' (Reply) and '印刷' (Print). A red box highlights the '紹介状' (Referral Letter) button, with a red arrow pointing to it from the text '1/5(月) 土田内科医院'.

The bottom of the interface shows a '終了' (End) button and a status bar indicating '1/8(木) 荘内病院'.

病院の内科主治医から在宅主治医への回答。

表示		診断名		開始	終了	転帰
訪問看護 特別訪問看護 患者サマリ 受信一覧 環境設定 保険証交付日 2008/11/1						
2009 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月						
P明日から訪問看護開始。 次回訪問は2週間後の19日とする。						
1/8(木) 荘内病院 土田 兼史先生 御机下 平素より大変お世話になっております。 下肢の感覚障害が明らかでないこと。 脊椎MRIで脊髓の圧迫所見を認めなかったこと。 以上より、下肢筋力低下の原因は、長期 床上生活が続いたことによる廃用症候群が 主体と考えています。 腰部、側腹部などの疼痛が増強しない範 囲で、訪問リハビリテーションを進めてい ただいて良いと思います。 引き続きの御高診を宜しくお願い申し上 げます。 (荘内病院 内科 安宅 謙)						
1/9(金) 土田内科医院 1 ナウゼリン錠10 10mg 3錠 1日3回 朝昼夕食前 5日分 2 ナウゼリン坐剤30 30mg 総量 5個 嘔気あるとき肛門に挿入 〆 昨日の昼食後と今日の朝食後に嘔吐。 食事前から吐き気があるわけではないが、 なんとなく食欲がわかない状態ではあった とのこと。電話で相談を受た、内服のナウ ゼリンと、それが効かないとき(あるいは						

在宅主治医から訪問看護ステーションへ指示書の発行。

訪問看護指示書

患者氏名

生年月日

住所

電話番号

女

48歳

指示期間

平成21年2月5日～平成21年3月4日

現在の状況

留意事項及び指示項目

主たる傷病名

多発性転移性骨腫痛(原発巣不明)末期状態、癌性疼痛、重症便秘症、不眠症、高カルシウム血症

病状・治療状態

庄内プロジェクト登録患者。昨年12月28日に退院。要介護4
 退院後、1月8日から高カルシウム血症の症状が出現。15日にゾメタ点滴、で、回復。これまでの経過からゾメタ

投与中の薬剤の用法・用量

流用

前の処方

後の処方

セット

貼り付け

削除

	薬剤	用量	用法
1	デバサ錠0.5mg	分量1錠	1日1回 夕食後
2	タケブロンOD錠15 15mg	分量1錠	1日1回 夕食後
3	ムコスタ100	分量3錠	1日3回 朝昼夕食後
4	マグラックス錠330mg	分量6錠	1日3回 朝昼夕食後
5	リンデロン0.5	分量4錠	1日2回 朝夕食後
6	レンドルミン錠 0.25mg	分量1錠	1日1回 就寝時

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

装着・使用医療機器等

1☐自動腹膜透析装置

2☐透析液供給装置

3☐酸素療法(/min)

4☐吸引器

5☐中心静脈栄養

6☐輸液ポンプ

7☐経管栄養(チューブサイズ 日に1回交換)

8☐留置カテーテル(サイズ 日に1回交換)

9☐人工呼吸器(設定)

10☐気管カニューレ(サイズ)

11☐ドレーン(部位:)

12☐人工肛門

13☐人工膀胱

14☐その他()

閉じる

印刷イメージ

印刷

訪問看護師は、訪問時の所見を記載。

訪問看護
特別訪問看護
患者サマリ
受信一覧
環境設定

表示 診断名 開始 終了 転帰

2009

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

2/5(木) 土田内科医院

訪問看護 ハローナースへ指示

2/5(木) ハローナース

点滴指示あり。

1 生食食塩水 500ml
2 生理食塩水 500ml
側管 生理食塩水 100ml
ゾメタ1A

施行。

施行時はオムツ失禁対応。
せん妄、嘔気なし。食欲あり。自然排便続いている。
痛みの訴えもない。腰上可能になり以前より筋力アップしている。

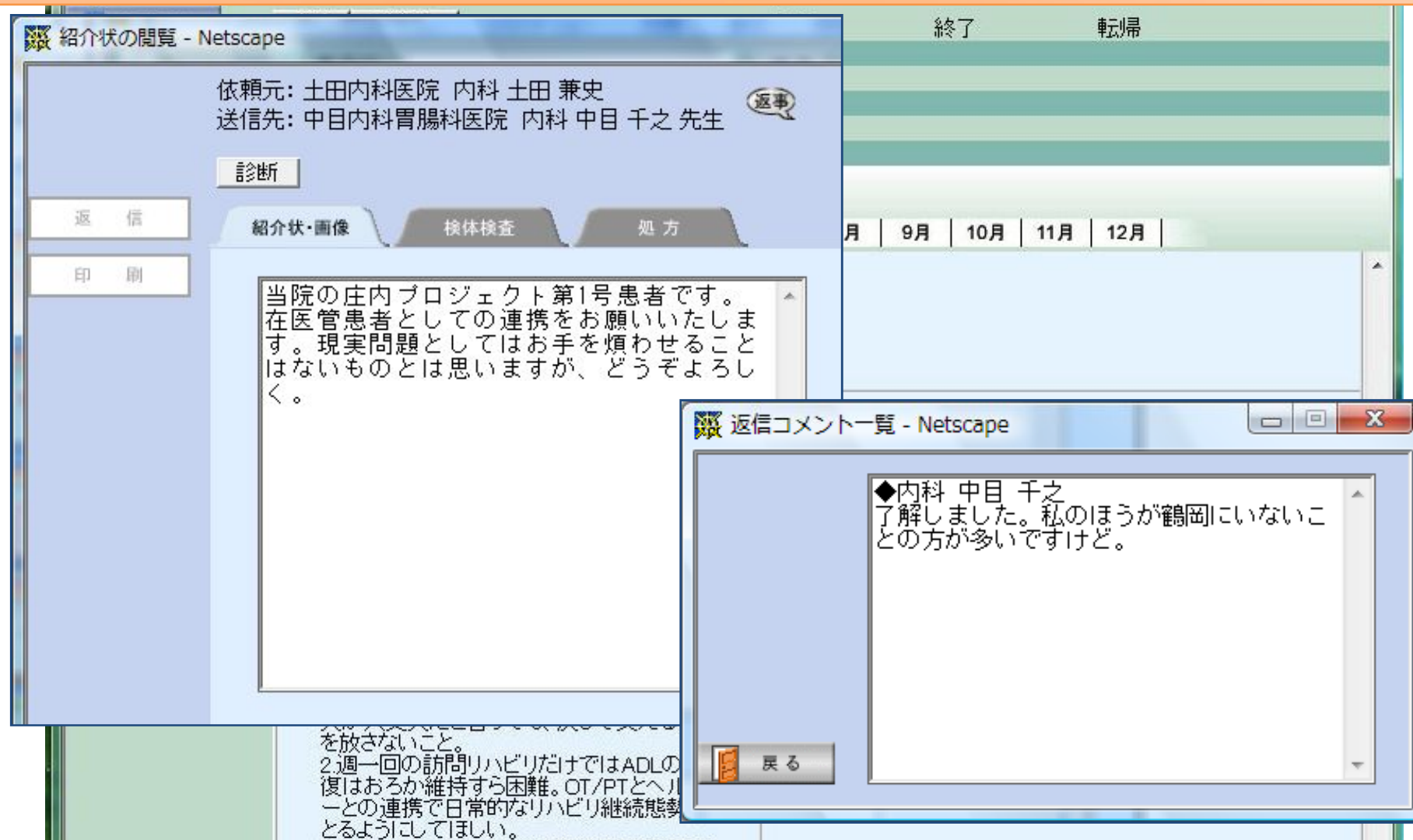
また、HCV(+)のため抜針時注意事項伝えと、夫は認識がなかったため主治医よりムンデラしてもらうよう依頼する。

ハローナース 担当看護師 佐藤由香利
本日、よいいデイ開始となりました。

終了

TMF / f.w.D

在宅連携医へ不在時の対応を依頼。

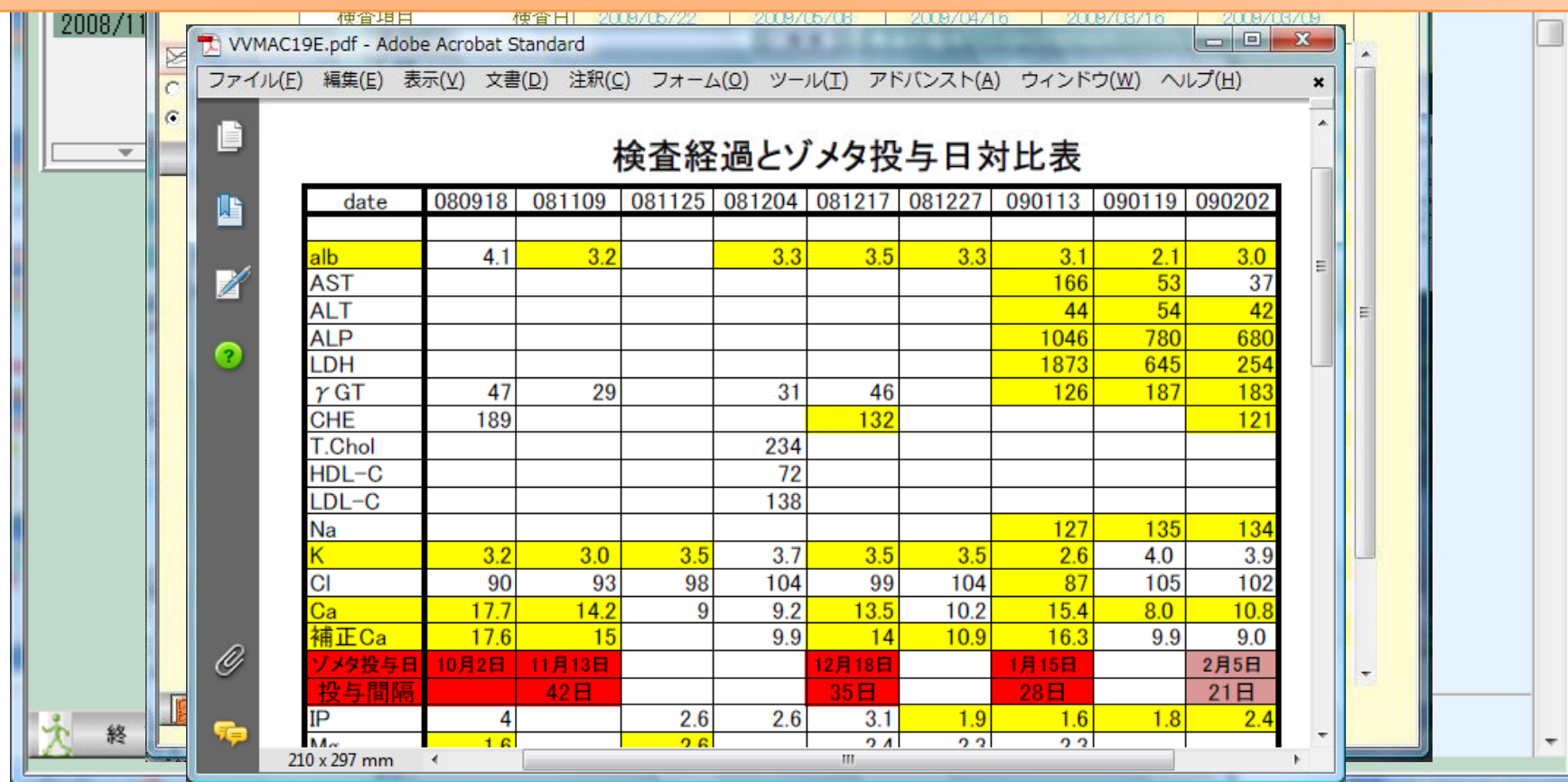


在宅連携医が了解すると、カルテが共有できるようになる。

カルテ右欄には投薬内容を記載し、情報を共有できる。

診療所から検査センターに依頼した検査データは、自動的にカルテに添付され、時系列で表示される。

このような在宅主治医が作成した表もPDF化することで、どんなドキュメントもカルテ上で共有することができる。



検査経過とゾメタ投与日対比表

date	080918	081109	081125	081204	081217	081227	090113	090119	090202
alb	4.1	3.2		3.3	3.5	3.3	3.1	2.1	3.0
AST							166	53	37
ALT							44	54	42
ALP							1046	780	680
LDH							1873	645	254
γGT	47	29		31	46		126	187	183
CHE	189				132				121
T.Chol				234					
HDL-C				72					
LDL-C				138					
Na							127	135	134
K	3.2	3.0	3.5	3.7	3.5	3.5	2.6	4.0	3.9
Cl	90	93	98	104	99	104	87	105	102
Ca	17.7	14.2	9	9.2	13.5	10.2	15.4	8.0	10.8
補正Ca	17.6	15		9.9	14	10.9	16.3	9.9	9.0
ゾメタ投与日	10月2日	11月13日			12月18日		1月15日		2月5日
投与間隔		42日			35日		28日		21日
IP	4		2.6	2.6	3.1	1.9	1.6	1.8	2.4
Max	1.6		2.6		2.4	2.2	2.2		

在宅移行後の経過

- ▶ 12月25日 : 退院在宅へ
- ▶ 1月5日 : 訪問看護開始
- ▶ 2月 5 日 : 訪問リハ開始
- ▶ 3月 2～4 日 : レスパイト入院
- ▶ 3月24日 : 病院 P C T 往診
- ▶ 4月 1～11日 : 検査入院
- ▶ 5月27日 : 症状悪化にて入院
- ▶ 6月9日 : 最期は在宅で迎えたいと退院
- ▶ 6月11日 : 在宅で死亡



「Net4U」共有カルテへの記載数 (12月25日～6月11日)

▶ 病院内科主治医（1名）	: 4件
▶ 病院 P C T（4名）	: 17件
▶ 在宅主治医（1名）	: 50件
▶ 訪問看護師（3名）	: 40件
▶ 訪問リハ（2名）	: 13件
▶ 述べ記載数	: 119件
▶ 延べ記載者	: 11名



ツール利用者の声～在宅主治医～

- ▶ 自分には緩和ケアに関するスキルもノウハウもなかったが、「Net4U」があれば**いつでも相談できる**ということで、在宅主治医を引き受けることができた。これがないければ不可能だった。
- ▶ 「Net4U」上で様々な相談ができたことで、**病院の主治医、PCTと離れない関係**で診療ができた。
- ▶ 単なる専門家ではなく、**病院で診てくれていた人に訊ける**というのは、内容の充実度が違う。



ツール利用者の声～病院PCT医師～

- ▶ 退院後、**その患者さんがどうしているか**、誰でも知りたいと思う。
- ▶ 時間がある夜間などに「Net4U」を覗いて、「輸液が多いんじゃないか」とか、気づいたことを書き始めたら、**在宅主治医や訪問看護師からいろいろな質問**がきて、よく答えていた。
- ▶ メールだと一人一人に伝えなければいけないが、**関わっている人（在宅主治医、訪問看護師、等）皆が見てくれる**のが、便利だった。



ツール利用者の声～訪問看護師～

- ▶ 「Net4U」に病院医師の**治療方針が明確**に示されており、それを受けて在宅主治医から指示が出ていたので、**指示の意図がよく理解でき**、ケアに生かすことができた。
- ▶ すべてが書かれてたので、**ステーション内の情報共有**ができ、他のナースが**緊急時に対応する際も安心**だった。
- ▶ ただ**記録が二重**になってしまうという負担はある。



ツール利用者の声～訪問リハビリ～

- ▶ 「Net4U」のおかげでPCT医師や病院主治医、在宅主治医と直接連絡をとりながら、情報を共有してリハビリを提供することができ、非常に良かった。**これまでは、病院の医師と直接話す機会はなかった。**
- ▶ 私たちが病院に電話をかけて忙しい先生に質問はできないけれど、「Net4U」に書き込むことで**先生達が時間があるときに直接答えをくれた。**心強くて、本当に助かった。



まとめ

- ▶ 組織を越えて多くの職種が関わる在宅緩和ケアにITツールが果たす効果が示された。
- ▶ 特に、比較的経験の少ない在宅主治医・コメディカルにとって、病院主治医や緩和ケア専門医と絶え間なく密に情報共有できることが、安心感につながっていた。

今後の課題

- ▶ 利便性、有用性のさらなる検証
- ▶ Net4U利用者の拡大
 - ▶ 在宅主治医
 - ▶ ケアマネ等介護職、調剤薬局への展開

