【内容】

- 01) RS_Base の特徴
- 02) 患者画面
- 03) 血液データ
- 04) 血液グラフ
- 05) jpg 画像の web web 表示
- 06) 診療情報表示
- 07) インストール方法
- 08) 起動方法
- 09) RS_Base 用のインターネットの設定
- 10) バージョンアップ方法
- 11) 複数端末で RS_Base を使用するための設定
- 12) トップ画面表示
- 13) 画像ファイルのファイリング方法の基本:手動ファイリング
- 14) ワンタッチファイリグ、自動可能な検査
- 15) RS_Reciever DICOM 通信:RS_Reciever
- 16) 他院からの紹介状などの書類の読み込
- 17) デジカメの写真
- 18) 患者さんスナップ写真
- 19) ファイリングした検査画像の表示
- 20)検査登録された検査の各部位をクリックしたときの表示機能
- 21) 血液データ
- 22) 院内血液の登録
- 23) 血液データのグラフ化 / 血液データのコピー方法
- 24) 紹介状の記載
- 25) 各種書類
- 26) side_show
- 27) 基本情報
- 28) 当院検診
- 29) 各種電子カルテからの診療情報
- 30) 各種問診
- 31) 院外からの CT、MRI の検査の読み込み: RS_Dicom
- 32) 院内で発生する各種データ: RS_Comm
- 33) レセコン・電子カルテとの連携
- 34) RS_Base の受付(BOX 受付)
- 35) 院内で発生する医療情報の電子化: (広島県医師協雑誌投稿文)

【RS_Base の特徴】

院内で発生する診療情報のほとんどを デジタル保存可能です(診療情報はレセコン、電子 カルテから読み込み)。

RS_Base という一つのソフトにほとんど全ての情報があるため他のシ ステムに比べ 診療経過を追いやすい。

Windows、MAC、タブレット PC (iPad, Android) などの端末を追加するだけで、Web 閲覧が可能で、端末追加が容易。

注) 心電図やレントゲン(dicom)などは、windows 専用の viewer 閲覧となりますので、 windows 以外では、Web での jpg 画像や血液、診療内容などの文字データの閲覧 になります。

	[TOP]	ID		患検【	登録		و]	
[5	【50音】【受付】通常【所見】【処方】【サマリ】【R診】【所1】【ALL】							
	糖尿病服	干機能 脂質 腎	機能 貧」	血血圧血	ロ圧・1	本重体	重	
			注意書き					
高血	圧、糖尿病							
2012	2年3月胸部写	真再検			-			
			地図 <mark>地図</mark>	山〇子				
	三日本	郎 総括ヤマダ タ	ロウ(54)[§	男] _{東区牛田道}	南1-7-8	(指示) (CV	(S)	
क	Allkey	1個 #余杰copt		診断書	[血]	して家族	E] []	断
変更		校直SURT		Ksort	<u>ት ዓ</u>	思伯	4/1.2.	診人
231		肺Flow	05/29	99999	.*.	小山	50	男
【異常	【異常なし】							
171		オージオRS	02/06	99999	.*.	山下	50	男
【高音	音性難聴】	,					,	
664		胸部写真D	03/10	99999	.*.	山下	49	男
461		Adult_Cardiology	01/23	99999	.*.	山下	49	男
294		頚椎	11/18	99999	.*.	山下	48	男
059		胸写(D)	09/02	99999	.*.	山下	48	男
976	No.	DSA	08/08	99999	.*.	山下	48	男
【異常	常なし							

【RS_Base モバイル用表示画面】

【RS_Base の患者画面】

画像検査歴、説明用の画像、備忘録、患者スナップ、診療イベント、 重要画像、処方歴、など。

診療を行うときの、基本画面になります。



【RS_Base の血液データ】

上部:常時表示検査(頻回にはしないが重要な検査を上部に常時表示) 下部:通常の血液データ表示(クリックでグラフ化など)

	Care Chief TopPoly									
血液画面	t ti	食查名	基準値	1999 04/17	2001 08/31	2009 08/31	2011 05/12			
		TSH_ (0.38~3.64	1			1 6.650		面倫之	s Catalana an
	F	=-T4_	0.9~1.7	1			1.2		239282	
	PA	A(PSA)_	4.0以下			1.29		1		
	HBs-	Ag(MAT)_	(-)	1	(-)					
グラフセット	(CEA_	5.0以下	2.1				-		
	HCV-3	rd<判定>_	(-)		(-)					0/= /- 00 /- 0
G_SET Data更新→	基準個、統計	尿病 肝機能 脂質 腎	機能 貧血 血店	王血圧・体重	在 体重 体重	糖尿病 肝機	能脂質腎機能	ἕ 貧血 <mark>★</mark> G	· 最i	(辱クリック)
h 🗌 全件 ch 🗌 20件	日数 7	(非重) 🔤 (BP) 📰 📑	多項目 15 👻	個7日分	F縮小	8者D 99999	院内入力	(サマリ)(d	Text III	四川 「 四 風 の の の の の の の の の
łyke		d	b庄·体重 🔳 説	明→【血液】	【血圧】 【肝】	(腎)(脂)(糖】【貧血】【則	限圧】[カルテ]	7	A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR O
	为山	MATTE NO	A1) (T3) (3) (4) (5) (6)) (7) (8) 🔳 🛤	表示指定項目の非	表示 🔽 Page分)	N	[CSV] (院外F) Excel	(月日クリック)
	よう	フ募示	2008	2008	2009	2009	2010	2010	2011	/ テキスト表示
V L MAX - THE L	7 /	010200	08/29	11/25	04/07	08/31	03/15	10/20	05/12	Section States (Section States)
血液性状_				就會血			就會血	就會血	331LL	14日 日本語 日本語
白血球数		3200-9000	5200				4400		4900	
好中球数_		1000-6000					2460		2740	Maria Shirt
リンパ球数_		1000-4000					1450		1470	
赤血球数_		d ⁷ 427∼570	494	100 R		206	474		449	
ヘモグロビン		♂13.5~17.6	5 15.9	_			15.2		14.3	
ヘマトクリット(Ht)_		39.8∼51.8	3 47.9				45.1		43.1	and the second
MCV_		82.7~101.6	97.0				95.1		96.0	
MCH_		28.0~34.6	122 822		AR		32.1		31.8	
MCHC_		31.6~36.6	整準	国クツS	99 C		33.7		33.2	20350364200
血小板数_		13.1~36.2	230	2F92	190		25.8		29.1	地名哈尔尔 斯尔
CRP(QL/QT)_		0.50以下	9		0.21(-)					
中性脂肪_		40~149	148	1 202	133	1 239	125	116	1 154	
HDLーコレステロール		41~86	56	51	54	46	55	50	48	ALL STREET
総コレステロール_		130-220	204	210	187	188	188	179	183	The second second
LDL-コレステロール_		70~139	119	119	107	95	108	106	105	
LDL/HDL_		2.3以下	2.1	2.3	2	2.1	2	2.1	2.2	STELLER AND
へモグロビンA10_		4.3~5.8	1 6.0	5.8	1 6.2	1 6.1	1 5.9	1 6.2	5.8	2000
空腹時血糖_		65~109				1 114				A CONTRACTOR OF
血糖(60分)_				206	168		203			
	-			10100000						12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

通常の血液テーブルの上に表示される、まれにしか行わないが、古い検査でも表示させておきた いような重要検査(HCV 抗体など)は、血 LIST → 常時表示検査の項目に、指定しておけば、 通常の血液テーブルの上に表示されます。

【RS_Base の血液グラフ】

薬の処方歴および血液、血圧、体重などをグラフ化。



【jpg 画像の web 表示】

上部の説明画像と下部の検査画像表示。 クリックにて、拡大表示、スライドショーなど

画像は、心電図、Dicom、などいろいろあり。



その他の画像表示等は、愛媛県:和田先生のRS_Base 紹介文をご参照ください。

http://izumi.cside8.com/RSB_manual/Dr_Wada/body2.html

【RS_Baseの診療情報表示】

レセコンや電子カルテから送られてきた診療内容を表示。 診療内容の検索等も可能



【DVD から RS_Base をインストールする方法】

D ドライブ以降への RS_Base のインストールは比較的簡単ですが、C ドライブへインストールする場合、 windowsVista,window7 以降の OS の場合は、RS_Base が使用する C ドライブの、C:¥ユーザー ホルダー にアクセス制限がかかっているため、それを解除してからインストールする必要があります。

【重要:Cドライブのセキュリティー解除】

C:¥ユーザー (c:¥Users ホルダー)に、まず、C:¥ユーザー¥rsn ホルダーを作成し、rsn ホルダー、プロパ ティー、セキュリティー設定にて、下記の様に、Everyone のフルアクセスに変更し、<u>アクセス制限を解除す</u> <u>る必要があります。</u>

「フジェクト名: C:¥Users¥rsn		
ブループ名またはユーザー名(G):		
& Everyone		
SYSTEM	10	
💐 Administrators (GY-PC01¥Adm	inistrators)	
🎎 Users (GY-PC01¥Users)		
20世人計可を変更9るには「編集」を		編果(E)
iveryone のアクセス許可(P)	許可	拒否
フル コントロール	1	-
変更	~	
読み取りと実行	~	=
フォルダーの内容の一覧表示	1	
読み取り	1	
書き込み	1	-
- 寺殊なアクセス許可または詳細設定を調	表示する	¥ým≣∿⇔/\\
は、「詳細設定」をクリックします。		非和超过走(V)
?クセス制御とアクセス許可の詳細を表	示します。	

注)「Everone」が[グループ名]の一覧にない場合には、[編集]をクリックした画面の[追加ボタン] にて 「Everyone」を作成した後、Everyone のアクセス許可の変更をおこなってください。

【RS_Baseの実際のインストール】

1) DVD の内容

RS_Base の DVD を開くと、下図のように install フォルダが入っています。「install」フォルダをダブルク リックして開きます

🧟 W.¥	_ _ _ X
」 ファイル(E) 編集(E)	表示(V) お気に入り(<u>A</u>) ツール 🎽 🌆
] ← 戻る → → ・ 🖻	②検索 追フォルダ 🍏 階 階 👋
] アドレス(<u>D</u>) 🔊 พ:¥	✓ 診動 Norton AntiVirus □
	stall
2 個のオブジェクト	1.48 MB 🖳 דר באר 🖉

2) インストール



インストールの手順は、

RS_Base をCドライブにインストールしたい場合は、上図のように「C_drive」というファイルを「インストール.exe」の上にマウスで移動して離してください(drag & drop)。

Dドライブにインストールしたい場合は、同様に「D_drive」というファイルを「インストール.exe」上に drag & drop します。

drag & drop すると、ファイルをコピーする画面が出て、CDからHDへコピーが始まります。インストールには 5-15 分かかります。

インストールが終了すると、インストールしたドライブに、4つのディレクトリが作成されます。 ・Users (プログラム類とデータが保存される最も大切なディレクトリ):Users¥rsn¥public_html ・usr (RS_Base の開発言語、perl5 が入っているディレクトリ) ・apache (Web サーバソフトの apache が入っているディレクトリ) ・gazou (画像をファイリングするときに頻用するディレクトリ)



注) Users ホルダーは、Vista window7 のCドライブでは、c:¥ユーザーとなっております。

4) ショートカットの移動



インストールしたドライブの「gazou」フォルダの中には apache.exe, RS_Base, gazou, public_html の各ショートカットがありますので、それをデスクトップに移動しておきます

以上で、インストール作業は完了です。

-----【RS_Base 起動方法】------

1) C:¥apache¥Apache.exe (or D:¥ apache¥Apache.exe) をダブルクリックして立ち上げる。



Apache の立ち上げは、RS_Base を動作させるのに常に必要ですので、そのショートカットを、 スタートアップに入れてき、パソコンを立ち上げる時に自動起動させるのが通常です。

- 2) InterExplore にて RS_Base を起動する方法は、上記 4) でデスクトップに移動した、
- RS_Base のショートカットをダブルクリックにて起動します。

(URL は、http://localhost/~rsn/2000.cgi)



😋 🕞 🗸 😥 P	nttp://local	host/~rsn	/2000.	cgi			
😪 🏟 🔡 🗸	<i> (</i> RS_Bas	e	×	1) 阕	ť		
[説明画像1][説明画像2][説明 [胃内視鏡][腹部エコー] 種蜜 年20 ×数 200 × 通蜜 表示数→ 50 ×	月画像3][説明画像][心エコー]_[ECG 日付順新 - 検非表示 ID降順 - 検兆表示	4][説明画像5][画 6][CPX][??][PICO [D 検査表] 1 [D 患者表]	TP][患選]][EUB][B受 、 検査項目 、 検抽 / 血細	[C1][C2] 5][受DY] • [(病説)	[C3] [C4] <mark>[C5</mark> [O][File]【薬↑ 検索][受D][書日 f]【基本情幸 SV_CL 計E 公録mode 覚祖	1][書全 8] ■ C 書 D
 ● RSB ●医師会 ● 辞典 ● ● 携30 FAQ 薬情報 	妊娠楽 ○楽情 ○2 - 50音 内服	辞書 © Google © 音検索 - モバイル 所見	Yahoo の朝 -【全情報へ 受診加ンダ	使 ◎ 冠始 】- <mark>来院頻度</mark>	oVersion o 年齡分布 受	予定 ◎ TXT 1W 日報 検	 ○ 変更 集 血集
電_卓 不整 Top ←B N→	脈 伝染病 辞 書 》 ←No N1H1予防	忝付文書 医学UR ▼	- 妊婦と薬 診験情報 ▼	サプリ 心 血液	電図 めまい 検索 入力 読	検尿 込血List	
・ ペルは ・ ペルは ・ ペルは ・ ペルは ・ ペルは ・ ペルは ・ ペル ・ ペル ・ ペル ・ ペル ・ ペル ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	(b) (a) マ Snap 血液LIST 変更 胸部写真 CPU 頭部CT 診断 検尿沈査 病図 診断書用紙	 ● 個人情報 ● 健診用紙 ● 心 ● 腰部エコー ● 心 ● 腰部写真D ● 脚 ● 健診用紙 ● 頭 ● 健診用紙 ● 頭 ● 健診用紙 ● 頭 ● 健診用紙 ● 運動 ● 運動 ● 運動 	▼ 金額 フルエンサ [*] ● 桁 電図 単単 荷心ME ● 反 部写真D ■ 7 部MRI ■ 3	2012/07/ 地院返事 当院検診 記沈渣 サージオRS 頁部MRA	 ○ 中学 ● 他院紹介状 ○ 小工コー ■ 胃内視鏡 ○ 紹介の返事 ■ 胃透視 ● 貫透視 	▼ 07月13日(金)	
 •	表示	PhED 患者表示	Filing	和好 彭人	診断(↓ 検索)	1300月2	Dył¥
	たの他診12/07/12 記図 診12/07/12		森00子 中00子	68 女 68 女	採血結果 洞性徐脈		血心
□ 胸部2	写真D 診12/07/12	2 +7007	中00子	68 女	異常なし		胸
回 胸部:	写真 診12/07/12	2 +7007=	中00子	68 女	異常なし		胸
記 2 紹介	状*診12/07/11	EUOOD1	森〇〇子	66 女	古川医院 ○	内科 〇	分離
日 [1] 胃内?	視鏡 診12/07/11	7シ00初	藤〇〇夫	77 男	胃ボリーブ		胃

【RS_Base 用のインターネット Explore の設定】

RS_Base を正常に動作させるには、IE の設定を変更する必要があります。詳細な設定方法は、 下記 FAQ をご参照ください。

http://www.rsbase.net/RSB/FAQ.pdf Q18(P12)を参照

- 例) IE の設定に必須項目の例 (IE メニュー、ツール、インターネットオプション)
 - ・Web サイトを表示するたびに確認する
 - ・ポップアップブロックを無効にする。
 - ・スクリプトによる貼り付けを許可する。 などなど。

【RS_Baseの患者情報に関して】

RS_Base にも、患者情報が必要ですが、その患者情報は、各種レセコンや電子カルテから、所 定のフォーマットで出力され、それを読み込みます。

【RS_Base のバージョンアップ方法】

バージョンアップファイルをダウンロードしていただき解凍していただくと数十のバージョ ンアップファイルがありますので、それを、各 PC の RS_Base の Users¥rsn¥public_html に 上書きしてください。

(ホルダーを上書きしますか? というメッセージがでると思います)

使用中のバージョンアップの確認は、RS_Base トップ画面下部の

RS_Base ver2012-07-30 Script(C) written by G.Y. という表記で確認可能です。

【複数端末で RS_Base を使用するための設定】

まず、RS_Base のサーバーとするパソコンの、RS_Base が動作しているドライブの共有設定を 行う必要があります。

ドライブの共有設定では、ドライブのプロパティー、共有で、Everyone を追加し、フルアクセ スとし、さらに、ドライブのプロパティ、セキュリティータブでも、Everyone を追加し、フル コントロール にする必要があります。

EAX /	-11 N	-איסדר	共有	セキュリティ	(以前の	バージョン	りォーク
オブジェク	卜名:	C:¥					
グループネ	らまたはユ	ーザー名(G	i):				
& Eve	ryone						
용 Auti	nenticate	d Users					
SYS 84	TEM						-
1		·-			`		•
Everyone	- 町 を変更 9 のアクセ	19句니네 U 지許可(P)	備朱」 (20090	 許可	編集(E). 拒否	
ב אוכ	ントロール				1		
変更					1		
読み取	のと実行				~		E
	「一の内容	の一覧表	T		~		
フォルタ					~		
フォルタ 読み取	715				1		-
フォルタ 読み取 書き込	で み						

共有ドライブ名は、既定で ボリウム(C) や ボリウム(D) となっているので、それを、C や D に変更してください (RS_Base のための共有設定で、このドライブ名の指定間違いが非常 に多い様です)。

【RS_Base を複数端末で使用するための基本情報の設定】

基本情報の、(10)-(14)を設定する。(サーバーク、ライアントとも同じ設定)

(10) LAN(ON,OFF)(OFFであれば、(1)のみ設定必要)
 (11) データファイルを置くPC(サーバー)の設定
 (サーバ(データファイルを置くPC)であれば、以下も同様に本PCIに関する設定と
 (12) データーを保存するPCのネットワーク上の名前[192.168.1.2]
 (13) RS_Baseをインストールしてあるドライブのネットワーク上の名前[02.168.1.2]
 (14) データーを保存するPCのIP Address: [192.168.1.2]

注)(12)の設定は、サーバーIP、サーバー名のいずれでも指定可能

【RS_Base トップ画面表示】

- 1) apache¥Apache.exe をダブルクリックして立ち上げる(あるいはスタートアップに入れて おく)。
- 2) InterExplore にて、RS_Base のショートカット(http://localhost/~rsn/2000.cgi) をダブル クリックすると、RS_Base トップ画面が表示されます。

RS_Base トップ画面の<u>3行目検査表示ボタン</u>をクリックすると、RS_Base トップ画面が再表示 されます。

4行目の、<u>患者表示ボタン</u>をクリックすると、患者リストが表示されます。

検登	年20 ▼数 200 ▼	検非表示 ID	検査表示	全部 ▼	検索	SVCL 計	C
Ð₽	<mark>表示数→↑</mark> 50 ▼	抽検 🕶 ID 101	山下郡司	<mark>検抽/血抽</mark> 【病説】	名検 🔽	登録mode 覚	D

ID	検査表示	検査項	€8 -
ID	患者表示	再検	【病説】

検査表示ボタンの左横に ID を入力して、検査ボタンをクリックすると、その患者さんの検査暦 (患者画面)が表示されます。

【画像ファイルのファイリング方法の基本】:手動ファイリング

RS_Base に画像を取り込むホルダーは、**RS_Base2** 行目の 基本情報、 (99) (a)画像を取り込むドライブ に記載されているホルダーですが、規定は c:¥gazou ホル ダーですが、**RS_Base** のインストールドライブが D でも、ここは c:¥gazou で結構です。

[胃内視鏡][腹部エコー] [心エコー] _[ECG][CPX][??][PICO][EUB][B受] [O]【薬情】 基本情報】



この c:¥gazou ホルダーに jpg などの画像をコピーして、次に、RS_Base の 登録ボタン(黄 色いボタン)がある行に、ID 入力し、登録する検査名選択後、登録ボタンをクリックすると、 RS_Base に指定して検査名でファイリングされ、c:¥gazou 内の画像が消えます。

英和辞	<mark>(検)</mark>	(b) ∎(a) 🛛	<mark>ID</mark> 101	他院返事 🚽 👻	<mark>登録</mark>	2012/07/31	•	字	Ŧ
声体の		· == //4			5 7 - Jan 1a	ショキャー			

画像の web 表示は、jpg 画像、AVI, MPEG1,2,4, ASF, WMV などが可能です。 その他、pdf html mht などのファイルも表示可能です。 RS_Base に登録する検査項目の追加、変更は、基本情報 → 検査項目 ボタン にて可能 です。

検査項目	CPX150	〕読込項目	
病院登録	医師登録	紹介先	¥7
			-

RS_Base に登録された画像は、下記の様に登録され、検査名、あるいは日付のクリックなどで、 画像を閲覧できます。

	眼底	05/11/18	99999	_*_	Ш⊞	48	男	網脈絡膜症
	胸写(D)	05/09/02	99999	_*_	山下	48	男	胸膜肥厚
S.	DSA	05/08/08	99999	_*_	山下	48	男	異常なし
()	腹部血管	05/08/07	99999	_ * _	山下	48	男	異常なし
	腹部CT	05/08/07	99999	_*_	山下	48	男	異常なし
	副鼻腔	05/08/07	99999	_★_	山下	48	男	副鼻腔炎
	病理	05/08/07	99999	_*_	山下	48	男	異常なし

【ワンタッチファイリング、自動ファリング可能な検査】

上記の、手動によるファイリングではなく、ワンタッチで RS_Base にファイリング可能な検 査があります。

【心電図】

多くの機種が、FD や online にてワンタッチファイリング可能です。各社の心電図の Viewer は、RS_Base に付属しています。

心電図ファイルの読込先は、基本情報 \rightarrow (92)本PCのFD(心電図を取り込むドライブ) に、 ドライブあるいは、ホルダーを指定します。

ファイリング方法は、RS_Base の2行目 [ECG] をクリックすると、心電図ファイルが RS_Base に読み込まれます。

<mark>各種ファイリング元ドライブの指定</mark> 本PCのFD(心電図を取り込むドライブ)のドライブ(A or ¥¥診察室¥A など)A BOX受付でECGを自動で読み込む off ↓ RS_BaseのリロードでECGを自動で読み込む off ↓

【内視鏡】

多くの機種で、MO、DV、online にてワンクリックファイリング可能ですが、機種によっては、 MO 自体にホルダーを作るなどの設定が必要です。

尚、ティアックのメディアですと、RS_Base 対応ソフト(ViewFile Lite)が HP からダウンロー ド可能です。http://teacmv.jp/download/index.html

内視鏡の読込先は、基本情報 → (95)本PCのMO(内視鏡画像を取り込むドライブ)のドライブ 本PCのDVD-RAMのドライブ(オリンパス) で指定します。

本PCのMO(内視鏡画像を取り込むドライブ)のドライブE (なければ設定不用) 本PCのDVD-RAMのドライブ(オリンパス)

内視鏡画像の読み込みは、トップ画面2行目、[胃内視鏡]などをクリックして読み込みます。

メディアからの読込みは、RS_Base2 行目、[胃内視鏡[、[腹部エコー] などですが、読み込 む時の検査名の項目の追加、変更は、基本情報 \rightarrow "説明、検査、カレンダ"



をボタンをクリックした画面の、登録検査(MOからの自動読み込み名)決定 で指定します。

전 묘	録検査(MOからの)	自動読み込み名)決定
	胃内視鏡	
	腹部エコー	
	心Iコー	

【超音波検査】

MOやonline でファイリングできる機種があり、これは内視鏡とほぼ同じです。読み込み先の 指定も、内視鏡の(95)本PCのMO(内視鏡画像を取り込むドライブ) と同じです。

注)

日立超音波 EUB シリーズ: エコー本体のファイルを階層化ホルダーにしないように設定として、RS_Base 側の読込先は 基本情報 \rightarrow 日立 EUB シリーズ読み込み指定ホルダー にて 指定します。

読み込みむ方法は、トップ画面2行目の [EUB] をクリックして読み込ませます。

東芝 nemio30-35 MO 内に、CLINIC あるいは、nemio_avi というホルダーを作成すれば ワンタッチ読込み可能(どちらのホルダーを作成する必要があるかは、設定による) Xario: MO 内に、Xario というホルダーがなければ、作成すればワンタッチで読込み可能

その他、内視鏡、エコー、心電図の読み込みは、メーリングリストにてお尋ねください。

• Dicom

最近は、Dicom 通信のオプションがある超音波も多く、超音波の購入時には Dicom option も 付けて購入する方がいいでしょう(後から購入すると高価です)

Dicom でファイリンする場合は、RS_Base 側は、下野ソフトウエアー様の、RS_Reciever (52500円)を利用し超音波と通信をし RS_Base にファイリングしますが、通信設定時は超音波 側は販売業者に設定してもらう必要があります。RS_Reciever は RS_Base ユーザーが設定しま す。

実際にファイリングする画像は、RS_Reciever が Dicom ファイルから、jpg や AVI に変換 したものをファイリングするのが通常です (Dicom の動画をファイリングすると、サイズが 10 倍以上になります)。

【RS_Reciever DICOM 通信】

RS_Receiver を利用した DICOM 通信にて、DICOM and/or jpg avi をファイリングすることも 可能です。これは、RS_Reciver が ファイルを gazou ホルダーに、RS_Base の自動読み込み ファイル形式にて出力します。gazou ホルダー内の自動読み込みファイルは、下記二つの方法の いずれかでファイリングします。

1) RS_Base のトップ画面表示にて、自動ファイリング

2) RS_Base 用フリーソフト、RS_Auto.exe にて、自動ファイリング

RS_Reciever は、50,000 円 + 消費税、RS_Auto は無償です。(詳細は ML でお尋ねください)

牙 期中		タスクトレイに常題
信設定 生成ファイル設	定 検査名の生成 受信デ [、]	-9
DICOM通信		
自己AEタイトル AF	OLLO_RS_BASE	☑ AEタイトルのチェックを省略する.
ポート番号 10	4	自己IPアドレスリスト
受信自己アドレス 19	2.168.1.6 👻	192.168.1.6
ー転送構文の優先順位 ③ Raw形式優先	[
●注袖が式優九		

【CR、DR など DICOM 画像】

CR からのファリングは、CR 側が DICOM 通信オプションがあることを前提に、上述の、 RS_Receiver を使用し RS_Base に、DICOM and/or JPG をファイリングします。

整形外科など CR の画像が多い施設や、CT、MRI がある診療所では、RS_Base の Second Server を立てていただくことが多いですが、フィルムレスの運用を前提にしておらず、参照画像としての位置付けです。(最近の CR は CR のコンソール自体が薬事を取得しています)

【胸部レントゲンフィルム】

日立デジタイザー、日本バイナリー のデジタイザ-が、RS_Base のワンタッチファイリング に対応していますが、CR、DR の普及にともない、利用されることは、まれになりました。

【他院からの紹介状などの書類の読み込み】

これは、富士通のドキュメントスキャナーscansnap をほとんどの施設で利用されています。 ただ最近は、他社からも複数の機種が出ています。ドキュメントスキャナーは、A4一枚を4秒 程度で読み込み、gazou ホルダーに jpg あるいは pdf ファイルとして出力するように設定しま す。

出力されたファイルの RS_Base へのファイリングは、ID、検査名を入力し、手動ファイリング になります。

【デジカメの写真】

皮膚の写真、咽頭の写真などのデジカメ内の画像ファイルを gazou ホルダーにコピーし、手動 でファイリグすることも可能ですが、デジカメのメディア内にある画像ホルダーを基本情報、撮 影した画像を、読み込み元 (b) から、簡単に読み込ませる方法もあります。

設定は、基本情報、(100)(b)画像を取り込むドライブ

(100) (b) 画像を取り込むドライブ ディレクトリー名(必要なら) DCIM¥100CASIO (3)

に、デジカメ内のホルダーを指定して、読み込むときに、b□ にチェックを入れてから、フ ァイリングをします(この時、a□にチェックが入っていても、bのチェックの方が優先します。)



あるいは、RS_Baseでは、ファイリングする検査名によって、ファイリングするホルダーを指 定可能で、

基本情報、→ 【検査別読み込み先指定】にて、読み込み検査名別に読み込みホルダーを指定す ることも可能で、ここに指定しておくと、指定検査名でファイリングしますと、指定ホルダーの 画像をファイリングします。



【患者さんスナップ写真】

RS_Base の side_show(横のサブ画面)に表示されるスナップ写真ですが、基本情報 → スナップ写真取り込みホルダー に

(98) スナップ写真取り込みホルダー J#DCIM¥100CASIO

スナップ写真を読み込むホルダーを指定して、RS_Baseの患者画面の、検査リストテーブルの 最初のカラムー行目の snap を クリックすると、

snap	■院外血液11	■他院紹介×
<mark>再検</mark>	■胃内視鏡11	■心電図9
<mark>胸部</mark>	■胃透視	■インフルエ

前述で指定したホルダーの画像が表示されますので、スナップ写真として最適な画像を、 スナップ後全削除、スナップ後非削除 をクリックしていただければスナップ写真として、ファ イリングされ、side_show のトップに、患者さんの写真が小さく表示されます。

画像5][画TI	P][患選][受D][書日][書全]	[size: 26] [2003/08/22]
ICO][EUB][I	B受][O]【薬情】【基本情報】	【ALLK】【薬添付】sns 【集報】【分訴】((A))よ)
項目 🔻	検索■ SVCL 計 □ C	【再検】【描】【受診日】
/ 赤井山 【小主部】	2档 🔽 🖄 🖓 🗖 🗋	

【ファイリングした検査画像の表示】

ファイリングした画像は、登録された検査名クリックや日付クリックにて画像が表示されますが、



【検査登録された検査の各部位をクリックしたときの表示機能】

検査項目により、クリックして表示される内容は、いろいろですが、下記が一般的なものです。

削	変更	小画	検査SORT	時SORT	PhED	よみ	Filling	ホルダ	診入	診断1(検索)	診断2	診	診	再
	35	RES	他院返事 ※	07/04/05	999	_★_	Ш⊞	60	男	異常なし				12M

検査名クリック:画像を表示します。 日付クリック:ApploViewLite など外部ソフトで画像を表示します。 ID クリック:phtoeditor があれば、画像を表示します。 患者名よみクリック:患者画面をリロードします。 患者名漢字: gazou ホルダーのファイルをファイリングします。 年齢クリック:ファイリングされたホルダーを開きます。 性別クリック:診断名の入力画面になります。 診断名クリック:その診断名の検査を抽出表示します。

各種検査の表示のサンプルは、愛媛県、和田先生の RS_Base 紹介文をご参照ください。 http://izumi.cside8.com/RSB_manual/Dr_Wada/body2.html

-----【血液データ】-----

多くの臨床検査センターにご対応いただいておりますので、読み込めない可能性の方が少ないと思いますので、検査センターから RS_Base 用のデータをもらい、そのデータを RS_Base にフ ァイリングします。

データの読込先は、基本情報 →
(173) フォーマットに合った labo データをダウンロードするディレクトリー で指定します。

フォーマットに合ったlaboデータをダウンロードするディレクトリー(A: C:¥suketo ¥¥server¥suketo など)A:

血液データの読み込みの詳細設定は、血LIST、〇読込詳細設定〇 で指定しますが



通常は、既定値のままで読み込めるます。

データの読み込み方法:

、上述の 基本情報、(173)で指定した読込先ディレクトリーを指定すると、血 LSIT の隣に "読込" というリンクが表示されますので、それをクリックすると読み込まれます。

☆血液データの表示

患者画面の、血液ボタン または、その横の日付をクリックします。

]【指示】(☆)(★)							
² sm)	血液 06/06/13	(家族) 診断					

血液ボタンをクリックしたほうが、フォントが大きく表示されます。

血液データの表示は、下記の様な感じになります。

and the second se	CARLENT STORE							A DECKSON OF	
血液画面	ħ	食査名	基準値	1999 04/17	2001 08/31	2009 08/31	2011 05/12		
		rsh <u></u> o	0.38~3.64	ł			1 6.650		頭論者
	F		0.9~1.7				1.2		Section 1
	PA	A(PSA)_	4.0以下			1.29			
	HBs-	Ag(MAT)_	(-)		(-)				
フラフセット	(DEA_	5.0以下	2.1					
	HCV-3	rd<判定>_	(-)		(-)				
G_SET Data更新→	基準個。時間	尿病 肝機能 脂質 腎	機能 貧血 血店	E血圧・体調	自体重 体重	糖尿病 肝機能	能 脂質 腎機能	ἕ貧血 <mark>★</mark> G	最
■全件 ch ■ 20件	日数 7	(非重) 🔲 (BP) 🔳 📑	§項目 15 ▼	固7 日分	F縮小	者D 99999	院内入力] (サマリ)(血	IText
łyke		1	b庄·体重 📃 説	明→【血液】	【血圧】 【肝】	【臀】 【胎】 【	塘】【貧血】【目	限圧】[<u>カルテ</u>]	1
教ベージ 項目非	勿り	ックで ー	A1) (T3) (3) (4) (5) (6)	(7) (8) 🔝 🏨	表示指定項目の非	te示 ☑ Page分割	PI	[CSV] (院外F)	Excel
V EDBI →File	グラ	フ豪示	2008	2008	2009	2009	2010	2010	2011
而海性壮	7/		06/29	02/11	04/07	06/31	22:06	22:th	22412
白血球数		3200-9000	5200	20/8III			4400	20/01	1000
好中我数		1000-6000	5200				2460		2740
ッコート - 小女人_ ー ハマ T女 地の		1000-4000	-				1450	 	1470
赤血球数		7000 4000	101	m %		In -	474	 	1470
ヘモグロビン		2135~176	159		~~ ~	<u> </u>	15.2	1	143
ヘマトクリット(H+)		739.8~51.8	479				45.1		43.1
MCV		82.7~101.6	97.0				95.1		96.0
MCH		280~346	07.0			-	32.1		31.8
MCHC		31.6~36.6	基準	直勿则。	ッうで		33.7		33.2
血小板数		13.1~36.2	一 テキ。	ストクリ	しゅう		25.8		29.1
CRP(QL/QT)		0.50以下	8		0.21(-)				
中性脂肪		40~149	148	1 202	133	1 239	125	116	1 154
		41~86	56	51	54	46	55	50	48
総コレステロール_		130-220	204	210	187	188	188	179	183
LDL-コレステロール_		70~139	119	119	107	95	108	106	105
LDL/HDL_		2.3以下	2.1	2.3	2	2.1	2	2.1	2.2
へモクロビンA1C_		4.3~5.8	1 6.0	5.8	1 6.2	1 6.1	1 5.9	1 6.2	5.8
空腹時血糖_		65~109				1 114			
血糖(60分)_				206	168		203		
T	Constant and a second	L	Frank and F		1		A 10		C

通常の血液テーブルの上に表示される、まれにしか行わないが、古い検査でも表示させておきた いような重要検査(HCV 抗体など)は、血 LIST → 常時表示検査の項目に、指定しておけば、 通常の血液テーブルの上に表示されます。

多くの検査センターでは、各種抗体検査の結果は、<u>抗体価、判定、ハンテイ、インデックス</u>な ど、どの抗体検査でも同じ検査名です。RS_Base では、同じ検査名は、同じ時系列として表示 されますので、血 LIST \rightarrow 項目同一設定 画面の、同一テーブルに表示しない検査名 に、 上記、<u>抗体価、判定、ハンテイ、インデックス</u>などの、重複する異なる検査を指定しておく必 要があります。

最近の RS_Base では、血圧、体重、脈拍、SPO2、に関しては、別表示になりましたので、血 液テーブルに表示しない指定が必要で、RS_Base 6-8 行目、右側リンク 血 LIST → 【血液 各種設定 Click Here】 → 完全非表示血液 にて、血圧、体重、脈拍、SPO2 の項目を、指定 して押しておく必要があります。

-----【院内血液の登録】------

院内で発生する血液データを手入力します。

設定方法:血 LIST → 【血液各種設定 Click Here】→ 院内検査項目登録

血→検索入力読込血List

に検査項目、男女別正常値を登録します。

01){検査名} 白血球数	{正常値下限(全体 or 男)} 3800	{正常値上限} 9000
02){検査名}赤血球数	{正常値下限(全体 or 男)} 430	{正常値上限} 600
03){検査名} ヘモグロビン	{正常値下限(全体 or 男)} 13.5	{正常値上限} 17.5
04){検査名} ^マトクリット(Ht){正常値下限(全体 or 男)} 40	{正常値上限} 52
05){検査名} MCV	{正常値下限(全体 or 男)} 80	{正常値上限} 102
06){検査名} MCHC	{正常値下限(全体 or 男)} 31.6	{正常値上限} 36.6
07){検査名} 血小板数(Pl	{正常値下限(全体 or 男)} 12	{正常値上限} 40

【院内検査データを入力する方法】

院内データの入力は、患者画面の 【血入】をクリックすることにより行います。

【山田 太郎】(ヤマダ タロウ)[f					
診断書	【血入】(Dsm)(F				
RHCODT	DLED F & CIII				

<mark>血液↓</mark> (2	2012/07/3	31)(本日) 患者II	0 15 ≆	て上書き ▼ 男 ▼ <mark>血液亅</mark>					
→(院内F) <u>検査データ登録ポタン</u> (Excel)									
白血球数		赤血球数		ヘモグロビン					
ヘマトクリット(Ht)		MCV		MCHC					
血小板数(PLT)		血糖(空腹時)		血糖(30min)					
血糖(1h)		血糖(90min)		血糖(2h)					
血糖(3h)		血沈(1)		血沈(2)					
<u> ヘモク ロビンA1C</u>		便潜血1		便潜血2					
SpO2		身長		体重					
腹囲		BMI		血沈1時間値					

なお、診察室で入力する可能性のある院内検査項目は院内検査項目は、 血 LIST→【血液各種設定 Click Here】→検査例画面院内入力をクリックして、

小巫书代	吊时衣小吹	且归					
直検査歴画面院内入力 検							
¤Г≕エ+=_1							

項目を指定すると、患者画面にて、院内検査項目を入力することができます。



-----【血液データのグラフ化】-----

血液データのグラフ化は、検査項目名のクリックするか、その後ろのチェックボックスにチェックを入れた後、小さなボタンをクリックするとグラフ化されます。

CPK_	₫45~280	126	86	75	115
ZTT_	2.0~12.0	5.2	5.5	4.3	5.9
総蛋白_	6.5~8.2	7.4	7.3	7.1	7.3
アルブミン	3.7~5.2	4.4	4.4	4.3	4.5



グラフセット登録:

尚、あらかじめグラフのセットも作成可能で、 血 LIST → 【血液各種設定】→グラフセットの登録



に、検査項目を登録しますと、

HbA1c(NGSP)	GPT(ALT)	LDL-C 🔹		
体重変化 ▼	GOT(AST) 🔹	HDL-⊐レステロール ▼		
•	γ-GTP 🔹	中性脂肪 🔹		
•	AL-P 🔹	総コレステロール 🔹		
	LDH 🔻	尿酸 ▼		
セット(1) 初期表示数 2 ▼ 改行 off ▼	セット(2)肝機能 初期表示数 3 ▼ 改行 off ▼	セット(3)脂質 初期表示数 3 ▼ 改行 off ▼		

患者が画面の上に、グラフセット項目が表示され、それをクリックするとグラフ化されます。

^{薬歴} 病名 <mark>個情</mark> メタボリック 肝機	能脂質腎機能貧血	血圧 血圧・体重 体重
--	----------	-------------

注) 院内血液系機器からの自動読み込み (フリーソフト) (株) Medical-In の RS_Comm にて、他の機器からの読み込みに対応. RS_Comm では、オージオグラム、ティンパノメトリー、スパイロなどの データ読み込みにも対応しています(RS_Comm は RS_Base 専用ソフトです)。

血液データの表示の内容に関しましては、愛媛県、和田先生の RS_Base 紹介文をご参照ください。

 $http://izumi.cside8.com/RSB_manual/Dr_Wada/body2.html$

・血液データを電子カルテにコピーする方法

・一日分のデータをコピーする方法(血液テーブルの日付部分をクリック)

2010	2011	2011	2012	
10/20	05/12	10/12	06/26	
09:34	09:10	09:50	17:04	н

17:50 17:04 日付クリックにて下記画面になり、次に、

RSB診療 左カラムコピー 異常データコピー 右カラムコピー

[2010/10/20]	(2010/10/20)、血液性状(弱溶血)、中性脂肪(116)、総コレステロール
血液性状:弱溶血	(179)、HDL-コレステロール(50)、LDL-コレステロール(106)、LDL/HDL(2.1)、
中性脂肪:116	HbA1c(JDS)(↑6.2)、HbA1c(NGSP)(↑6.6)、血糖(120分)(160)、総ビリ
総コレステロール:179	ルビン(0.8)、GOT(AST)(28)、GPT(ALT)(23)、AL-P(226)、ア-GTP
HDL-コレステロール:50	(45)、LDH(226)、血アミラーゼ(82)、Ch-E(309)、CPK(77)、ZTT
LDL-コレステロール:106	(4.0)、総蛋白(7.2)、アルブミン(4.2)、尿酸(6.4)、尿素窒素(17.9)、クレ
LDL/HDL:2.1	アチニン(0.85)、eGFR(cr)(67.4)、ナトリウム(138)、カリウム(4.9)、クロ
HbA1c(JDS): 16.2	ール(102)、カルシウム(9.3)
HbA1c(NGSP): 16.6	
血糖(120分):160	
総ビリルビン:0.8	
GOT(AST):28	

左カラムコピー、異常データコピー、右カラムコピーのリンククリックにて、各々の血液データが、クリップボードにコピーされますので、それを電子カルテ等にペーストします。

・複数日のデータをコピーする方法(基準値の部分をクリック)

血液テーブルの、基準値の部分をクリックすると、日付を指定して(通常3回分)データの コピーができます。



複数の検査のコピーをしたい場合は、そのグラフ セットなどでデータをグラフ化した画面の CLIP を クリックすると、複数日の検査データをコピーする 画面になり、日付を選択して、上部の大きなボタン をクリックすると、データがクリップボードにコピ ーされ、電子カルテにペーストすることができます。

		クリップボード(2 自動close のチョ	「情報をコピー役」 にックをはずすと、	絵画面を閉じま ●画面は閉じま	す せん	日付近	鱼加		
所見 idL 画 1 ▼ ■ 印刷File ■	Gr 🔽 体重 🔳	基準値	■2008 05/07	■2008 08/29	■2009 04/07	■2010 03/15		<mark>.</mark> 2011 10∕12.	
ヘモグロビン_		∂713.5∼17.6	14.3	15.9	15.5	15.2	14.3	15.9	13.6
ヘマトクリット(Ht)_		40-52	43.3	47.9	44.4	45.1	43.1	47.2	41.7
7)とつの項目でも、検査データがある場合 ▼ グラフ作成									

-----【紹介状の記載】------

患者画面の、患者個人情報の下の、紹介状 というボタンをクリックします。

個	紹介状	各種書類	【血入】(Dsm) (Rsm)	血液 12/05/07
小画	検査SORT	時SORT	Ksort よみ Filing 机炉 診入	診断(検索)

紹介先の病院などは、あらかじめ、基本情報 →病院登録、医師登録、紹介先、紹介科 などの ボタンで登録しておきます。

病院登録	医師登録	紹介先	紹介科	部署	紹介ヘッダ	診断書例文

また、紹介状の記入画面を記載する場合、リストへの登録 にチェックを入れると、その医療機関、医師名は医療機関として登録されます。

₹斗:	▼ <u>医師</u> :	リストへ登録 🔽
病院名選択:		▼ (医師名を診断へ登録): □
	,~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	

紹介状に必要な情報を記入後、決____定 ボタンをクリックすると、紹介状が検査として登録されます。登録された検査の、紹介状の検査名クリックにて内容表示。日付クリックにて紹介状の内容を変更する画面表示になります。

<u>紹介状への画像添付</u>は、読み込み元(a):通常は c:¥gazou にファイルをおいた状態で登録した 紹介状検査の患者名(Filling 列)のクリックにて紹介状に画像が添付されます。

患者表示	Filling	ホルタ゛
भेषेत्र विवर्भ	山田 太郎	60

注) 紹介状に限らず何れの検査でも、登録した患者名クリックにて、gazou ホルダー内の画像が 当該検査に追加ファイリングされます。

紹介状に添付された画像の表示方法は、2列、3列、4列、分離 などの表示が検査項目、ID, 診断名、分離 などのクリックにて、いろいろなパターンで表示可能です。

紹介状に添付する画像を c:¥gazou に出力するためには、

内視鏡など、RS_Base にファイリングしたファイルを 胃内視鏡などの検査名をクリックして、 画像をサムネイル表示した後、サムネイル画像下部の →gazou をリックすれば、ファイルが 出力されます。



紹介状への処方などの転載は、紹介状の右横の side_show に薬歴が表示されており、その、処 1、処2のボタンクリックにて、各々、紹介状の処方カラム 1,2 に転記されます。

定) リビディル錠80mg 1錠 定) ノルバスク錠–5mg 1錠 定) ガスター錠–20mg 1錠 (薬)1日1回朝食後 (14日分)
処1 処2 【薬剤写真表示】

紹介状の印刷のための IE 設定:

尚、紹介状の印刷時は、IE、ファイル、ページ設定で、マージンを小さくし、ヘッダとフッダ も空に設定しておきましょう。

用紙オプション 用紙サイズ(Z):	余白 (ミリ) 左(L): 5	_	Distante part fan Unante antiferen 18. genet antigeren 19. genet a
A4	 右(R): 5 	_	Ray of Alexandration Control of the Control of the
◉ 縦(O)	上(T): 5		C. crangement in Company's C. crangement in Company's Range Alexandromy Carriel Manual Anna Demonstrangel Franc Company of English
✓ 背景の色とイメージを印刷する(C) ✓ 縮小して全体を表示できるようにする(S)	下(B): 5.04		Rinnerstein Sinesten Diotemperati Sarge Materia Carlos Materia R
ヘッダーとフッター			
ヘッダー(H): -空-	フッター(F): ・ -空-		
-空-	▼ -空-		
-空-	▼ -空-		
フォント変更(N)			



-----【各種書類】------

個	紹介状	各種書類	【血入】(Dsm) (Rsm)	血液 12/05/07
小画	検査SORT	時SORT	Ksort よみ Filing 机炉 診入	診断(検索)

各種書類のボタンをクリックすると、初期値として診断書の入力画面になります。その他の書類 を記載する場合は、書類選択にて項目を選択します。



内容の記載方法は、紹介状と同じですが、基本情報、書類・診断書例文に、各種書類の例文を記載しておき

説明	・検査・カレンダ	照射録 検査	内病名検索
部署	紹介ヘッダ	書類·診断書例文	患者材
検査用画	国像ホルダー設定	レントゲン分割	Dicon

【検査年月日】 【主訴】 【内視鏡診断】① ② ③ 前投薬:(ホリン゙ン1A、ブスコパン1A)効果(良好・不十分) [Esophagus] : n.p. [Stomach] fornix:n.p. cardia:n.p. body :n.p. angle :n.p. antrum:n.p. p-ring:n.p. [Duodenum] bulbs:n.p. second portion:n.p. 【次回検査予定】: ヶ月後

書類記載画面の、【例文表示】をクリックし、必要な例文の上の、本文にコピー ボタンをクリ ックすると、書類本文にその内容が転帰されます。必要に応じて、超音波、内視鏡などの例文を 追加してください。



各種例文に画像を添付する方法は、既出の紹介状と同じです。 内容記載後、決__定にて検査が登録され、検査名クリックにて内容表示。日付クリックにて紹 介状の内容を変更する画面表示になります。

[side_show]

患者画面の右、あるいは左に、各種情報を表示する列のことを言います。 この表示は、基本情報 \rightarrow 薬歴データ等 side_show 表示 にて指定します。 通常は、side_showR を指定します。(既定値)

<mark>薬歴データ等Side表示</mark> side_showR

Side_show に、重要なサムネイル画像を表示することができますが、これは、 基本情報 \rightarrow (72)side_show で表示させる画像 で、検査を半角スペースで区切って指定しま す。

画像は、side_show に以下のように表示されます。



-----【基本情報】------

RS_Base には、数百のオプション設定があり、それらは、基本情報にて、いろいろな設定を行います。たとえば、RS_Base のトップ画面の表示位置の指定は、下記になります。

Dual Display ves	_画像2画面	表示開始X軸1		曲調整(初期値	11)11	
ディスプレイの解像度 SXGA	<mark>▼ (横)</mark> 1280	<mark>(縦)</mark> 1024	_表示開始座標(横)。	(縦) 0	リサイズ on	•

その他、血液画面の表示位置など、すべての、基本情報内で表示されます。

RS_Baseのトップ画面下部でも、RS_Baseの表示位置、サイズ、血液画面の表示位置、サイズ を指定で、ここで指定した情報は、基本情報内で指定したものより優先されます。

RS_Base ver20120730 Script(C) written by G. Y.							
SB画面:位置:X:。	Y: 0	Size:X:1280 Y:1600 血液位置X:0	Y:0	画像位置X:	Y:	决_定	

------【当院検診】------

血液データを読み込ませるための設定:

血液データの自動登録の設定は

R

血 LSIT,,基本情報→ 【血液各種設定 Click Here】→ ○新当院検診設定○ にて、 検査センターでの項目名 の列に自院の血液データを健診の項目に指定します(コードは設定不 要)。

I	頁目名例(男性)	項目名入力(男性)		項目名入力(女性)	検査	センターでの項目名
固定)	コレステロール(130-220)	コレステロール(130-220)	(女)	コレステロール(130-220)	自院項目名	
固定)	HDL-CHOL(40-90)	HDL-CHOL(41-86)	(女)	HDL-CHOL(41-96)	自院項目名	HDL-⊐Vステロ-ル ▼
固定)	中性脂肪(40-150)	中性脂肪(40-149)	(女)	中性脂肪(40-149)	自院項目名	中性脂肪 🔹
固定)	LDL(140以下)	LDL(140以下)	(女)	LDL(140以下)	自院項目名	LDL-コレステロール・
例	GOT(8-40)	GOT(8-40)	(女)	GOT(8-40)	自院項目名	GOT(AST) -
例	GPT(5-40)	GPT(4-45)	(女)	GPT(4-45)	自院項目名	GPT(ALT) -
例	γ-GTP(0-70)	γ-GTP(0-70)	(女)	γ-GTP(0-30)	自院項目名	γ-GTP ▼
例	血糖(110以下)	血糖(65-110)	(女)	血糖(65-110)	自院項目名	血糖(空腹時) ▼
例	HbA1C(5.8以下)	HbA1C(4.3-5.8)	(女)	HbA1C(4.3-5.8)	自院項目名	ላ ቺ ፇ፞፲፝፟፟፞Ľ℃ኦA1C 🗸
例	赤血球(420-580)	赤血球(430-570)	(女)	赤血球(376-550)	自院項目名	赤血球数 🔹
例	ヘモグロビン(13.5-16)	ላቺፇኸዸ∿(13.5−16)	(女)	ላቺ/ንቢዮን(11.3-15.2)	自院項目名	ヘモグロビン ▼
例	ヘマトクリット	ヘマトクリット(39.8-51.8)	(女)	ላ	自院項目名	∧ マトクリット(Ht) ▼

尚、自院血液検査項目のリストが表示されない場合は、トップ画面の血LIST、【血液各種設定 Click Here】、項目リスト更新 を行なう必要があります。

「ラフ小数点 血液総出力	
示検査 項目リスト更新 基	本情
記入力 検索規定値設定	2 血液
当院検診設定〇【デモカ	5-1

当院検診の登録は、当院検診という検査名にて当該患者にて登録後、登録した検査の日付部分を クリックして、検診の入力を行ないます。入力を確定後、当院検診の検査名クリックでレポート が開きます。

微診	当院検診	12/07/23	84
微診	当院検診	12/07/21	7{
微診	当院検診	12/07/18	84

検査日	2012/	06/26	2011年0	6月23日	胸部写真(2012年06月26日)		
病歴	特記すべ	きことなし	特記すべ	きことなし			
自覚症状	な	l	な	il			
診察所見	異常	ねし	異常	ねし			
身長(cm)	15	0.9	150.9				
体重(kg)	44.1		46	8.1			
腹囲cm (BMI)	65.0 / BMI:19.4		63.5 / E	3MI:20.2			
血圧(140/90)	103	103/51		/52			
視力(右)	右(0.9)		右(1.2)				
視力(左)	左(1.2)		左(1.2)				
聴力(低音)(30以下)	右(正常)	左(正常)	右(正常)	左(正常)			
聴力(高音)(40以下)	右(正常)	左(正常)	右(正常)	左(正常)			
胸部写真	異常	ねし	異常	ねし			
心電図	異常	ねし	異常	ねし	備考 2012/06/26		
胃の検査					食後時間(3時間)		
尿糖	(-)		(-)				
尿蛋白	(-	-)	(-)				
尿潜血					胸部写真(2011年06月23日)		
尿Uro							
【内服薬/喫煙】							
GOT(8-40)	2	4	23				
GPT(4-45)	2	3	18				
γ -GTP(0-30)	2	7	2	6			
コレステロール(130- 220)							
HDL-CHOL(41-96)	10	1 H	7	4			
LDL(140以下)	13	35	10	01			
中性脂肪(40-149)	6	1	12	25			
血糖(65-110)	86		80		-		
HbA1C(4.3-5.8)	5	5.2		.7	_		
赤血球(376-550)	45	52	442				
ヘモグロビン(11.3- 15.2)	13	1.8	13	3.6	備考2011年06月23日		
ヘマトクリット(33.4-44.9)	42	2.8	40	0.1	食後時間(2時間)		
○医師の意見○	異常なし		異常なし				

http://izumi.cside8.com/RSB_new/Hatori/Kensin.htm ☆当院検診マニュアル

【各種電子カルテからの診療情報】

BOX 受付の表示 (以下 BOX 受付の URL)

http://localhost/~rsn/R_uketuke.cgi

を介して、ダイナミクス、プロフェッショナルドクター、ORCA、Medical Station、ドクター ソフト、カルナート Medicom などから、RS_Base に投薬内容(処方)などが出力されます(レセコ ン、電子カルテによりデータ出力はオプション)。

診療内容の表示は、RS_Baseの side_show に、投薬、注射、処置の内容が表示されます。



Side_show の薬の部分をクリックすると、その薬の情報、および、後発品のリストが表示され ます。また、side_show あるいは、BOX 受付の (薬)カラム に薬の名前の一部を入力しても、 同様に該当する薬の情報、および、後発品のリストが表示されます。

また、side_show の 【RSB 診療】をクリックすると、電子カルテ側が対応していると、診療 内容の通覧が RS_Base で可能となります。

(999)【山田 太郎】【50】【男性】/【金】/2006年07月21日/法師:									
所_見(患者個別)	検_査	処_方	基本診療						
 耐見入力 ●06/07/21【土】(2006/07/08:17:59:30) 今朝から、左下腹部が痛い、持続的な痛みで、食事にてやや悪化する。嘔気、下痢なし。 今朝排便あり <診察所見> 腹部シフト、腹鳴正常 右下腹部に軽度の圧痛あり デファンスなし。 WBC 18000と上昇している。 ○<方針・指導>○ 額室炎、または、虫垂炎を疑う。 腹部エコーでは、はっきりしない。 	A-G,ALP,ALT,AST,BIL-総,BUN CRP(定量) のEK(LDH,Na及びG,T-chaTG,TP, UAクレアチニン, ァーGTP 血液学的検査判断科 生化学的検査(1)判断科 像,末梢血液一般 免疫学的検査判断科	ロペラン細粒0.2%(3g) ラックビー 微粒(1.5g) コリオパン類粒 2%(2g) 1日3回毎食間に【3日分】 特定疾患処方管理加算(処方料) 調剤料(内服業浸煎薬・屯服薬) 処方料(その他) 【関連薬表示】	 薬剤情報提供料 特定疾患療養指導料(診療所) 再診(診療所) 維続管理加算 注射・処置 注射・処置 熱傷加算 消炎鎮痛等処置(湿布処置イ) ヘルペックスS 						

レセコン、電子カルテとの連携の詳細な仕様は、下記をご参照ください。 http://www.rsbase.net/RSB/karute.pdf



RS_Base には、各種問診の入力画面が用意されており、下記の様なものがあります。

SRQ-D:(Self-Rating Questionnair For Depression) 更年期間診:簡易更年期指数(SMI):Simplified Menopausal Index 前立腺問診:(IPSS:International Prostate Symptom Score) OAB_RS: OverActive Bladder Symptom Score : OABSS HDS-R: Hasegawa Dementia Scale-Revised 頭痛問診:作田式頭痛問診および間中式頭痛問診 SAS 問診: Epworth の眠気テスト 喫煙問診:禁煙治療に関する問診票 ACT_RS:喘息コントロールテスト: Asthma Control Test FS-RS: FSSG(Frequency Scale for the Symptoms of GERD) 神経 RS: 神経診察所見

DAS28RS : The Disease Activity Score 28 関節

登録方法は、上記検査名で、当該 ID の方で登録し、登録された検査の日付クリックにて入力画 面となり、検査名クリックにてその表示画面となります。



尚、よく使う問診などの検査は、基本情報 → (8)検査項目(ボタン) にて、それらの検査を登録 しておくといいでしょう。

その他、75gOGTT や 糖日内変動などを、検査登録し、データ手入力が可能です。



【院外からの CT、MRI の検査の読み込み】

RS_Base 専用フリーソフト、RS_Dicom にて、比較的簡単に Dicom 画像をファイリングでき ます。ファイリングされた画像の表示は、ApoloViewLite あるいは、有償 RS_Viewer を使用 します。

ファイル(F)	
1. ドライブ、フォルダの選択	2012-07-31 Ver 1.00
C:¥ C:¥ ComDat DomDat DomDat DomDat JygDat name.c RS_Dicom_Ver100	g.exe a.bat a.txt a2.txt lat a.txt a2.txt sv com.exe ISA.TXT
2. ファイリング方法の選択 処理中	<u>и</u>
一括取込 選択	以 达
患者ID	DICOM出力
検査名 胸部CT → 検査追加	RS_Base起動
検査日 2012/05/22 ▼ 実行	画面表示を行い選択後取込みます。
CD内のDICOMデータを自動で全件取込します。	
DICOMデータのあるCD/DVDが挿入されていません。	2012/07/31

【院内で発生する各種データ】

院内で発生する、血液データ、肺機能、オージオ、ティンパノ、骨密度、レフケラ等のデータを RS_Comm という RS_Base 用フリーソフトにて RS_Base に半自動で読み込み、データの表示、 あるいは、肺機能、オージオ、ティンパノなどは、グラフ化を行います。

					2012-07-31 Ver 4
基準値設定(4)	東芝TBA40	オプション	検査表示設定(2)	その他
通信条件		検査表示設定(1)	基準値設定(1)	基準値設定(2)	基準値設定(3)
會 名	9999-テス	スト受信用		-	·爾(言問約4
. – –					
<	ICOMI	_	パリティ	/4U <u>▼</u>	通信終了
館速度	9600 bp	os 🔽	フロー制御	なし・	条件保存
『ータビット	8 bit	-	タイムアウト	100 ms 🔹	
トップビット	1 bit	•	文字コード	ASCII	
1液データ出力		*			テスト
ID入力方法—	<i>.</i>	5-615-41			
オブション — 検査条(4 H	(位(島腔)	当日检查问题		
オプション 検査条(厂	‡ ₩ Γ	i位(鼻腔) ≧	当日検査回数 ▼		
オプション 検査条作 「 マー	キ 単 「 1テキスト	i位(鼻腔) ≧ ▼ 「 ファイルを出力する。	当日検査回数 		
オプション 検査条作 「 「 ここと受信を行い 動信条件: 9999- 動信条件: 9999- 動信条件: 9999-	キ 単 「 ・ ・ ・ 1-9600-8- ・ 1-9600-8-	(位(鼻腔) ▼ 「 ファイルを出力する。 1-n-N-100-1 1-n-N-100-1			
オブション 検査条作 ロ マト受信を行い 動信条件: 9999- 動信条件: 9999-	キ 単 「 1テキスト」 1-9600-8- 1-9600-8-	位(鼻腔) ■ ファイルを出力する。 1-n-N-100-1 1-n-N-100-1			
オブション 検査条作 「 マト受信を行い 動言条件: 8989- 動言条件: 8989-	牛 単 「 」テキスト」 1-9600-8- 1-9600-8-	位(鼻腔) ≦ マーイルを出力する。 1-n-№-100-1 1-n-№-100-1	当日検査回数 ▼		
オブション 検査条作 に マト受信を行い 動信条件: 9998- 動音条件: 9998-	キ 単 「 1テキスト・ 1-9600-8- 1-9600-8-	位(鼻腔) ▼ 「 ファイルを出力する。 1-n-N-100-1 1-n-N-100-1			
オブション 検査条作 「 マト受信を行い 郵信条件: 3993- 動信条件: 3999-	キ 単 「 」テキスト・ 1-9600-8- 1-9600-8-	位(鼻腔) ≧ ▼ 「 マールを出力する。 1-n-№-100-1 1-n-№-100-1			
オプション 検査条作 C マト受信を行い 新信条件: 9999- 新信条件: 9999-	‡ 単 □ 1テキスト・ 1-9600-8- 1-9600-8-	i位(鼻腔) ≧ ▼ 「 マイルを出力する。 1-n-№-100-1 1-n-№-100-1			
オブション 検査条作 C こ ト受信を行い M信条件: 9999- M信条件: 9999-	キ 単 「 ¹ テキスト」 ¹ -9600-8- 1-9600-8-	i位(鼻腔) 当 マイルを出力する。 1-n-№-100-1 1-n-№-100-1			

肺気量分面測定 予測 実測 %予測 B.D. 改善率 肺活量 2141 1.82 L 850 % 174 L -4.4% 1回換気量 予備吸気量 予備呼気量 0.49 L 最大吸気量 ボリュー ムナ 努力性VC 2.00 L 1.79 L 89.5 % 1.70 L 1 秒量 1.59 L 1.37 L 86.2 % 1.45 L -5% 5.8% 5.03 L/s 2.63 L/s 52.3 % 3.44 L/s 30.7% 4.67 L/s 2.57 L/s 55.0 % 3.43 L/s 33.5% ピークフロー V75 2.46 L/s 1.43 L/s 58.1 % 2.05 L/s 43.4% 0.81 L/s 0.46 L/s 56.8 % 0.69 L/s 50% V50 76.5 % FEV1.0%-G 80.4 % 95.1 % 85.2 % 11.4% FEV1.0%-T 75.2 % 83.3 % 10.8% FEV1/VC-p 65.2 % 69 % 5.8% 1.37 L Baldwin 2.1 L 65.3 % V25–Ht 0.90 0.32 L/s/m 35.6 % 0.48 % 50% MVV 51 L/min L/min % %

0

80%

FEV r

70%

Mixe



RS_Comm の対応機種は、2012 年 7 月現在、下記です。

-----<<RS Comm 対応機器>>------日本光電血球計算器 (MEK-6400、MEK-7222CRP、MEK-6318、MEK-6308、MEK-6308CRP、MEK5204、 MEK-6318CRP、MEK-5204、CRP-2100、CRP-3100、MEK-6420) (MEK-6308 は MEK-6318 で使用可能、MEK-6420 は MEK-6400 で使用可能) 日本光電 骨量測定装置(Benus α) 堀場製作所血球計算機(FLC-240A、FL-250、FL270、FL275CRP、LT-128、 PENTRA-60(LC-5000)) シスメックス 血球計算器(poch-100i、 KX21) シスメックス 尿検査装置(UF-1000i、UF-500i) リオン オージオ(AA97B、AA-97、AA79、AA-79S、AR-30) ティンパノ (RS-33、RS-22、RS-21) 協和メデックス 糖尿病自動分析装置(DM-JACK) エー・アンド・デイ 全自動血圧計(TM-2655)、体重計 (AD-6208B、AD-6228P) 身長体重計(AD-6400、AD-6121A) 和光純薬工業 血液凝固分析装置(COAG2)、尿検査装置(RM-80、RM-805) フクダ電子 自動血球計数器 (LC-660(CF · RS-232C), LC-550, LC-178CRP, LC-278CRP, FL-250CBC, FL-170CRP, FLC-220, LC-667CRP(CF · RS-232C), LT-120, LC-175CRP, LC-661, LT13) アークレイ 尿化学分析装置(PocketChem PU-4210、PU-4010、AE-4020、AM-4290、SB1410、 AE-4020 (双方向)) 全自動グルコース測定装置 (アダムスグルコース GA-1151、GA-1160、GA-1170、 HA-8160, HA-8170, HA-8180) 電解質測定装置(スポットケム SE-1520) 化学自動分析装置(スポットケム SP-4430、SP-4410) 化学自動分析装置(スポットケム D-00 SD-9810) 化学自動分析装置(スポットケム IM SI-3511、SI-3510) シーメンス 尿検査(クリニテックステータス、クリニテック 500、 クリニテックアドバンタス) 糖尿病自動分析装置(DCA2000、 DCA バンテージ) 全自動 p H/血液ガス・電解質・ヘマトクリット分析装置 348 型 血液ガス分析装置 AVL OPTICCA 東ソー グリコヘモグロビン分析計(HLC-723G7、HLC-723G8) フクダ電子 スパイロ(SP350-COPD、SP-350、SP-310、SP-770COPD)

富士フイルム 生化学分析装置ドライケム(FDC3500、FDC3030、FDC4000、FDC7000i) エルマ販売 全自動血球計数器(PCE-210)

チェスト チェストグラフ Jr. HI-101、HI-201、HI-801、HI-801(鼻腔通気)、HI-105

アットウィル 血液凝固分析装置(CGO2) 全自動糖分析装置(GA05、GA08) 三和化学 尿検查(VisualReader) 塩野義製薬 免疫蛍光分析装置 (シオノスポットリーダ) 永島医科器械 オージオメータ(AD-2000) 関西精機 自動身長体重計(KS-603Jf) 東芝(Accute TBA-40FR) ロッシュ 血糖測定器 (ケアシスト) バイエル薬品 血糖測定器 (アントセンス3) トプコン オートレフケラトメータ (KR8100PA、KR8800) トプコン 眼圧計 (CT-90A) 日立 クリニカルアナライザ (S40、M40) オムロンコーリン 血圧計 (BP-103i) アロカ 骨塩量測定装置(DCS-600、DCS-600EXV) OMRON 血圧計(HEM-907IT) タニタ 体重計(WB-510)、体脂肪計(TBF-215)、 マルチ周波数体組成計(MC-180、MC-190) テクノメディカ 自動血沈計(ESR-1000) cィ型血液分析器 (GASTAT-mini、GASTAT-navi) テクノメディカ 自動血沈計クイックアイ 古野電気 超音波骨密度測定装置 CM-200 ニデック オートレフケラト/トノメータ (KRT-7700、 トレノフ2) ニデック 眼圧計 (NT-530) ABAXIS 自動血球測定装置(動物用) (VetScan)

関連機器を含め全 123 機種対応です。

------<<RS_Comm 対応機器>>------

【レセコン・電子カルテとの連携】

■ダイナミクス

RS_Base 用の mdb をダウンロードし、差し替えバージョンアップにて、最新版の mdb とした 後、サーバーmdb にリンクをして使用。

連携方法は、シングルディスプレイにて、mdbから RS_Base を立ち上げる方法。2 画面構成 で、ダイナミクス画面と RS_Base 画面を自動連動して使用する方法がありますが、シングルデ ィスプレイでの使用は、快適とは言えません。

詳細は、<u>http://www.rsbase.net/RSB/FAQ.pdf FAQ89 P68</u>

■日医標準レセプト

下記のいずれかのソフトを使用して、受付患者情報、診療情報を指定のホルダーに出力し、 RS_Base の BOX 受付にて、自動読み込みさせる。

- a) http://www5f.biglobe.ne.jp/~nakayamahiroo/ (OrcaTools) by 中山先生 (受付&患者情報出力、患者情報一括出力、診療内容出力)
 <u>http://www.rsbase.net/medical-in/manual/karute/ORCA1.pdf</u>
- b) Ruby 連携プログラムグラム Windows 7 対応 by 小竹原先生 http://rsbase.net/download/ORCA_rsbWin7.zip (受付&患者情報出力、診療内容出力)
 http://www.rsbase.net/medical-in/manual/karute/ORCA2.pdf
- 注) 患者情報の一括出力は、OrcaTools あるいは、ORCA2CSV (ORCA2CSV に関しては、C.M.S に問い合わせ)を使用
- 注) ORCA 連携電子カルテと RS_Base の画面連携などに関しては、電子カルテメーカー にお尋ねください。
 - ・WinORCA Expert RS_Base との画面連携
- ■マイプロフェッショナルドクター

```
マイプロドクユーザーによる対応
マイプロドク連携モジュール
http://rsbase.net/version/2007/prodoc.zip
マイプロドクからの血液読み込み
http://rsbase.net/version/2007/M2R.zip
```

■カルナート連携モジュール

カルナートユーザーによる対応 http://www.mitene.or.jp/~tsuneto/calnart.html

■メディコム連携ツール(患者情報、診療内容を RS_Base に出力) http://c-medicom.co.jp/original/mcrsbcon/mcrsbcon.html 正式版(ライセンス)の入手で費用(10万円)が発生します。 対応機種に関しては、中国メディコムにお問い合わせください。

■Medical Station

患者情報、診療情報を RS_Base へ出力。 詳細は、販売元にお問い合わせください。

■Brain Box VII

患者情報、診療情報を RS_Base へ出力 詳細は、販売元にお問い合わせください。

RS_Base の受付:【BOX 受付】

日レセ(ORCA) などレセコン、電子カルテから、BOX 受付 用の受付患者情報を出力します。 受付情報の出力先は、RS_Baseの基本情報:

(213) BOX 受け付け用に、IDuke.csv,Syoho.csv を出力するホルダー

に指定したホルダーに出力し、ここに出力された情報を、BOX 受付は 20 秒置きに読み込み、 受付患者として且つ、RS_Baseの患者情報として登録します。

診療情報も同様に、このホルダーに出力され、診療内容を RS_Base に読み込まれます。

BOX 受付に登録された患者名をクリックすると、RS_Base の患者画面が開きます。

注) BOX 受付の URL は、[B 受] のクリック(http://localhost/~rsn/R_uketuke.cgi)

総数 yht コサカ 2 4 4

【受1W】【カルダ】【RS】【全情】【モハイル】【予約】【受診】【総診】【50音】【E 庫】【RS_HP】【LINK】

【受T】2012_08_04(土) 受付 08月 【^{修復】}予約 モベイル os 前日へ 次の日 2012/08/04 【受診】(秘)【再表示 20 秒】(15分)(情報)(集計)(推 TOP(土)08月04日14時25分(総診)(Title)(Dat

(薬)			(ECG)(伝SV)(伝CL)[Every][受診】【予約】
受順	待	血液	(メモ)(秘)検査(総診)	RSB≣₿
v _	03	103	□07 (RK) 金〇〇佳()(-)	(S)(I) 14:21
	04	097	□06 (RK)小〇〇美()(-)	(S)(I) 14:21
	04	098	■ 05 (RK) 高〇〇恵()(-)	(S)(I) 14:21
	03	099	□04 (RK) 日〇〇紀()(-)	(S)(I) 14:21
	03	100	□03 (RK) 大〇〇子 <mark>()</mark> (-)	(S)(I) 14:21
	03	102	□02 (RK)山〇〇子 <mark>()</mark> (-)	(S)(I) 14:21
	05	101	□01 (RK)山〇〇司()(-)	(S)(I) 14:19
本日【L	ĿС	()司]	(2010/06/03)【胸部正面(P→A)]:【胸
受順	待	血液	(メモ)(秘)検査(総診)	RSB≣₿

一日:(7 人)(3 分) 午前:(0 人)(分) 午後:(7 人)(3 分)

【RSB処方】【検尿	ROUT】【成長DATA】
	<u>変更</u>
位置X1 101 Yo	SizeX700 Y1150
Reload ²⁰ 秒_上	部指示表示数2
位置X2 750 Yo	SizeX450 Y1150
BOX受付患:	者∃ミ表示 no 🛛 🔻
患者クリックを	RSB診療とする no 🔻
ダイナミクスの)番号順表示 № 🔹
RSB受付のフォン	小サイズ(size1)小 ・
RSB受付のフォン	小サイズ(size2) 小・▼

<u>・ダイナミクスと BOX 受付</u>

・ダイナミクスとの連携は、RS_Base 用ダイナミクス mdb
 を立ち上げておくと、BOX 受付に自動的に受付情報が読み
 込まれます。また、ダイナミクスから、カルテの書込 を行うと、BOX 受付がリロードしたときに、診療情報が RS_Base
 に読み込まれます。

ダイナミクスからの**患者情報読み込み**は、RS_Base 用 mdb の表紙の S-ID: ボタンをダブルクリック後、RS_Base のトップ画面を立ち上げると読み込まれます。

この患者情報の読み込みを自動で行う場合は、

- 1) RS_Base 用 mdb を立ち上げておく。
- 2) RS_Base 基本情報の設定、
 - (60) web 受付から新患自動登録 を on_add
 - (60) B 受付にダイナミクスのデータを反映 on
- 3) (54) クライアントダイナ mdb を指定 に mdb 指定

に指定した状態で、BOX 受付(あるいは、web 受付)を立ち上 げておくと、患者情報は自動で RS_Base に読み込まれます。

注) ダイナミクスの場合は、

[○]の web 受付 (http://localhost/~rsn/uketuke.cgi)でも、上 記設定で、ダイナミクスから患者情報が読み込まれます。

【投稿原稿】2011-2012

【院内で発生する医療情報の電子化:プロローグ】 レセプトの電子化、レントゲンの電子化が当たり前になって来ましたが、その 他の院内で発生するデータは依然、アナログで運用されていることも多い様です。 院内で発生するデータは、診療科によらず共通する部分と、診療科独自のものと 多彩で、例えば下記の様です。



図1: 院内で発生するいろいろなデータ(使用ソフト: RS_Base) <u>http://www.rsbase.net/</u>(RS_Base ホームページ)

当院は内科系であり、院内で発生するデジタルデータは、診療内容(レセプト 内容、所見内容)、胸部写真、心電図、内視鏡、超音波、血液データ、紹介状、 病変写真(デジカメ撮影)、患者スナップ写真、などが主なものですが、それら のほとんどすべてが、簡単にパソコンに保存され、またそれらをすぐに表示する ことができ、一度それらを体験、習熟しますと、患者の検査歴、病歴を把握する には、電子化は必須のものと誰しもが感じるものと思います。

ただ、電子化を有用に行うためには、まずはパソコンの導入と、院内にパソコ ンのネットワークを張る必要があり、この環境がないところでは、その配線工事 が必要というハードルが存在しますが、新たな日常のために、パソコンのキーボ ードに触ったことがある方は、ぜひともチャレンジしてみてはいかがでしょうか。 【血液データ】

院内で発生する医療情報の電子化(2):血液データ

前回は院内電子化全体の簡単なプロローグでしたが、今回は比較的簡単に電子 化が可能な血液データに関して書かせていただこうと思います。 臨床検査セン ターに提出した血液データは、紙の伝票で受け取るわけですが、前日のデータ全 体を一括で確認するのは依然、紙の伝票の方が勝っている場合もあり、アナログ をなくせばいいというものではありませんが、一方でアナログのデータは、過去 の経過、推移を評価するには、なかなか難しい部分があります。

血液データをパソコンに読み込ませて表示させただけでは、文字のサイズが大 きく患者さんにわかりやすい程度のメリットといえますが、電子化されたデータ の有用性はここからがスタートです。

印刷(53)	基準値	1999 04/24	2000 06/10	2002 02/27	2003 03/19	2004 09/03	2006 06/13	2008 11/13	2009 02/27
白血球数	3900~9800		7200	7000	7100	7900	8200	6600	7800
好中球数	-				3690	4810	4100	3690	
赤血球数	♂427~570		532	513	485	525	487	472	485
ヘモグロビン	∂713.5~17.6		16.1	15.3	16.1	15.9	15.6	15.0	16.1
ヘマトクリット(Ht)	∂739.8~51.8		47.6	48.2	47.9	48.0	47.5	45.8	46.1
MCV	80-102			94	98.8	91	97.5	97.0	95.1
血小板数(PLT)	12-40			20.9		22.5			14.4
血小板数	13.1~36.2				18.6		19.6	18.5	
CRP(QL/QT)	0.50以下		0.2(-)	0.1(-)	0.1(-)未満	0.1(-)	0.05(未満	0.21(-)	
中性脂肪	40~149	1 293	1 261	1 247	↑ 245	1 321	1 225	137	
総コレステロール	130-220	1 253	1 278	178	174	193	195	133	
HDLーコレステロール	41~86	45	41	47	45	43	43	40	
LDL-コレステロール	70~139	149	184	81	80	85	107	↓ 66	
LDL/HDL	2.3以下	1 3.3	1 4.5	1.7	1.7	1.9	1 2.4	1.6	
へモグロビンA1C	4.3~5.8			5.0	4.9	5.1	5.2		
空腹時血糖	65~109		96		95		94		
血糖(60分)	; <u> </u>					100			
血糖(120分)				114					
血糖(180分)		91						83	
総ビリルビン	0.2~1.2	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	1.0	
GOT(AST)	8~40	1 41	1 44	1 45	25	40	40	29	
GPT(ALT)	4~45	1 55	1 68	1 55	26	1 50	1 47	30	
AL-P	100~340	236	221	307	239	285	227	284	
γ-GTP	80以下	1 83	1 98	1 81	61	1 96	1 87	1 97	

電子化された血液データの最大のメリットは、何と言ってもその経年変化を見 るためのグラフ化で、さらにレセコンからの処方内容のデータがあれば、投薬と 血液データの経過を供覧でき、より有用といえます。さらに、血液データではあ りませんが、数値データとして、体重、血圧なども同様に扱うことにより、血液 データと体重を同様にグラフ化することも可能で、より快適な環境になります。



(血液データのグラフ化): FT4, 体重, LDL-コレステロールの変化

その他、血液データの電子化の有用な点は、異常値による患者検索、抽出です。 肝機能が悪い方、腎機能が悪い方、ヘモグロビンA1Cの高い方などを容易に検索 可能で、高頻度に使用しないにしても、何かの時にかなり役に立ちます。

最後に、血液データに限ったことであはりませんが、電子化されたデータはい つでも、最低限のアクションで閲覧、再利用が可能で、目の前にパソコンさえあ れば、"あ、あの人のデータはどうだったかな"というシーンにおいて、ID番号が わからなければ患者名で検索、患者名がわからなければ検査異常値で検索、それ もわからなければ、採血リストから探すなど、見たい時には、職員に頼ることな く、いつでもデータにたどり着けるのは、電子化による最大のメリットであると いえます。

さて、次回は、電子カルテを持たない方でも、ソフトを利用してレセコンのデータを診察室で閲覧できることのメリットをお話しできたらと思います。

【レセコンの診療情報】

診療所で一番デジタル化されているものは、なんといってもレセプトコンピュ ーター(レセコン)に記載された、処方、注射、処置などの診療内容です。ただ、 それらのデータは事務員が扱い、レセプトに利用するだけのもの、という感覚も 強く、ある意味そのデータは眠った状態になっているといえます。

このレセコン内の診療データが診察室で簡単に見ることができれば、どうでしょうか?どのようなシーンで役立つのでしょうか?

その利点は、何と言っても、読みやすい文字で閲覧でき、紙カルテよりも通覧 が簡単ということです。また、時として紙カルテとレセコンデータの入力間違い に気づかせてくれることもあるようです。

_			【采用于具衣小】()E别1 \/
	胸部CT	• 08/09/22	O 【2011/07/19】【火】 (RSB診) 定) アロリン錠100mg 1錠 定) ミカルディス錠40mg 1錠
0	地域連携室	08/09/19	定) バイアスビリン錠100mg 1T 1日1回朝食後 14日分
NCP.	紹介状 *	• 08/09/19	定)ガスモチン錠 5mg 3錠 1日3回毎食後 14日分 定)(向)アサシオン 0.25mg 2錠 1日1回眠前 14日分
	他院紹介状	08/07/24	定) ロゼレム錠8mg 1錠 1日1回夕食後 14日分 【薬剤写真表示】(定期へ)
1	胸部写真D	08/07/24	〇【2011/07/15】【金】(RSB診) (処置)<訪問看護>
	胸部写真	• 08/07/24	 【薬剤写真表示】(定期へ) ○【2011/07/11】【月】(RSB診) ☆クラビット錠250mg (レボフロキサ: 1日1回々食後5日分
	他院返事	08/07/10	【薬剤写真表示】(定期へ)
1	胸部写真D	• 08/07/09	☆ビオフェルミンR錠 3錠 定) ガスモチン錠 5mg 3錠 ☆ブチキノン錠100mg 3錠 1日3回毎食後 4日分
1	胸部写真	08/07/09	(注射)点滴注射(500ml未満) (注射)KN3号輸液 200mL 1袋 (注射)ブリンペラン注射液10mg 0.5 【塞創写直表示】(定期へ)

この通覧しやすい投薬歴だけでも大きなメリットなのですが、表示された処方内 容から、薬の写真表示、ジェネリック薬品の表示、薬効薬理へのアクセスなども 可能で、アナログにはないメリットを享受できます。

omg 🗖	朝昼夕 <mark>眠</mark> 1	一日:1錠	日分	下げることにより高血圧症を治療するお薬です。
7ロリン錠 00mg 🗖	1日1回 朝食後 朝昼夕眠 1	一回:1錠 一日:1錠	21 日 分	体内で尿酸がつくられる働きを抑え ることで、血液中に増えている尿酸 の量を減らし、尿酸が多すぎで起こ る病気(痛風等)の治療や予防をす るお薬です。
^ア サシオン .25mg 🗖	1日1回 眠前 朝昼夕眠 2	一回:2錠 一日:2錠	21 日 分	睡眠導入剤です。飲酒をしたときは 飲まないでください。自分で ☆飲む量を増やさないでください。
Jスモチン錠 5mg □	1日3回 毎食後 朝昼夕眠 1111	──回:1錠 ──日=3錠	21 日 分	弱っている胃や腸の運動を調節し、 胃炎等による吐き気、胸やけ、食欲 不振等の症状を改善するお薬で す。
יייי נייי זיי	ロリン錠 OOmg サシオン 25mg フモチン錠 5mg のみになって具	コリン錠 1日1回 ロリン錠 1日1回 可見ン錠 1日1回 朝屋夕眠 1日1回 サシオン 1日1回 25mg 1日1回 東食後 1日3回 「スモチン錠 1日3回 「カレジンジ 1日3回 「日111 111	Image: Sing in the second secon	

また、投薬歴をグラフ化し、血圧などの経過グラフと同時表示することにより、 投薬と血圧の治療経過もわかりやすくなりますので、院内で発生するデータのデ ジタル化は、出来るだけ多方面へと展開した方がより便利になります。



■オルメテック20mg【1錠】 ■クレストール2.5mg【1錠】 ■ノルバスク-5mg【1錠】

さらに、この電子化された診療情報は個人の診療歴の閲覧のメリットだけでなく、 特定の薬を内服中の患者の抽出が容易にでき、その薬が何人に投薬されているか などということも診察室で簡単に知ることができます。

電子化されたデータが多ければ多いほど、便利なことがより多くなりますので、 レセコンのデータを診察室で生き返えらせてみてはいかがでしょうか。 【画像データ】

データのデジタル化といって最初に想像されるのが、内視鏡、超音波、レント ゲン、心電図、などの画像データでしょうか。私が開業した1998年にはすでに、 内視鏡はMOドライブ、心電図ファイルはフロピーディスクにそれぞれデジタルデ ータとして保存されていました。ただ、このMOドライブ、FDドライブ共に、現在 ほとんど入手できなくなっているという状況は、14年という期間を物語っていま す。当初は、この内視鏡、心電図のデータをパソコンで簡単に見れるようにする ためのソフトとしてRS_Baseを開発したわけですが、現在では、レントゲン(CR, DR)、 超音波画像、デジカメの写真などの、ほとんどの画像検査を、血液データ、診療 内容と共に保存するようにしています。

保存されるファイルのフォーマットは、レントゲンはDicom(Digital Imaging and Communications in Medicine)規格、内視鏡はjpeg(Joint Photographic Experts Group)、超音波は、Dicomあるいはjpeg(動画はavi, mpegなど)という、ある意味世 界共通の規格で保存されますが、心電図に関しては、各社の閲覧ソフト(Viewer) が会社の数だけ存在し、それぞれのViewer で独自のファイルを閲覧することにな ります。

最近のCR(Computed Radiography)機の端末でも、上記のいろいろな画像を保存 できるものも少なくありませんが、どちらかというと画像の閲覧が目的であり、 RS_Baseの患者の病歴、検査歴、診療支援といったものとは趣が異なり、また RS_Baseは閲覧端末を簡単に造設できますので、CR機の閲覧端末と、RS_Baseを併 用してご使用いただく場合も多いのが現実です。 さて、難しい話はこれくらいにして、パソコンに保存された画像ですが、まず は検査リストが表示され、施行リストの検査名をクリックすると、内視鏡、心電 図、レントゲンなどの画像がタイムラグなく表示され、これはデジタル保存なら ではの大きなメリットとなっています。

削	変更	小画	検査SORT	時SORT	Ksort	よみ	Filing	ホルダ	診入	診断(検索)
	14231		肺Flow	07/05/29	99999	.*.	山下	50	男	異常なし
	13171		オージオRS	07/02/06	99999	. *-	山下	50	男	高音性難聴
	10664	1	胸部写真D	06/03/10	99999	.*.	山下	49	男	肺炎
	10461		Adult_Cardiology	06/01/23	99999	<u>.</u> *.	山下	49	男	心肥大
	10294		眼底	05/11/18	99999	.*.	ய⊞	48	男	網脈絡膜症
	10059		胸写(D)	05/09/02	99999	_*_	山下	48	男	胸膜肥厚
	9976	5n	DSA	05/08/08	99999	.*.	山下	48	男	異常なし
	9972	()	腹部血管	05/08/07	99999	<u>.</u> *.	山下	48	男	異常なし
	9971		腹部CT	05/08/07	99999	.*.	山下	48	男	異常なし
	9970		副鼻腔	05/08/07	99999	.*.	山下	48	男	副鼻腔炎
	9969		病理	05/08/07	99999	.*.	山下	48	男	異常なし

画像検査の検査歴:

表示されたjpeg検査画像は、サムネール表示、スライドショー、拡大、縮小な どができ、この検査歴画面やjpeg画像は、iPad や Android などのモバイル端末 でも閲覧することが可能で、Web表示ならではのメリットといえます。また、デジ タル化のメリットとしては、動画で保存ができるということがあります。超音波、 デジカメによる動画など、動画として保存して、より有用なものとなるデータが 院内にはたくさん存在します。



内視鏡画像(サムネール表示)

一方、他の画像と少々異なるのが心電図で、これはjpgなどの静的な画像ではな く、波形のデータとしてファイリングされます。波形のデータは、各社専用の心 電図Viewerで表示され、拡大しても画像はきれいで、波形の計測や過去の心電図 との比較も簡単にでき、これらは波形データの大きなメリットとなっていますが、 その一方で、心電図メーカーによって別々のViewerが必要というデメリットも存 在しています。



心電図波形のViewerによる表示(フクダ・エム・イー社製)。心電図を表示する Viewerは各社のものがありRS_Baseに内包されています。

最後にレントゲンですが、これは医療系の汎用フォーマットであるDicom Viewer で表示されますので、画像条件の変更、拡大、縮小、比較などが簡単にできます。 さらに、レントゲン画像をモバイル端末等で見るために、jpeg画像でもレントゲ ンを保存するようになっており、このjpeg画像は紹介状に添付するときにも役立 ちます。



Dicom Viewer (ApolloView Lite)によるレントゲン表示

その他、RS_Baseが扱う画像には、元のデータが数値データである肺機能検査、オージオ、ティンパノ、DAS28、骨密度などいろいろな検査がありますが、これらは また後日紹介させていただきます。

さて、今まで、本連載で投稿させていただきました、血液データ、診療内容(処 方、注射など)、画像検査でファイリングの3本柱ということになり、これで電子 化そろい踏みと言いたいといところですが、もう一つの重要なものとして紹介状 があり、次回はその紹介状および、その延長上のものとして病診連携における ID-Link をご紹介させていただこうと思います。 院内で発生する医療情報の電子化(5):紹介状、病診連携

血液データ、レセコン内診療データ、画像データの電子化をご紹介してきましたが、今回は紹介状に関するお話しです。紹介状は、そのデジタル化のメリット" という表現よりも、パソコンで紹介状を記載すること、といった方がわかりやすいでしょうか。

その紹介状に関してはワープロでフォームを作成しておけば簡単にパソコンに て紹介状が書けますので、すでに始めている施設は多いと思われますが、紹介状 をパソコンで記載すると、1)誰でも読める形で印刷ができる。2)記載中に内容の 変更が簡単にできる。という大きなメリットがあり、さらに、電子カルテの様に 紹介状を書くソフト自身が患者情報、診療情報を持っている場合は、3)患者名、 住所、年齢などが自動記載される。4)処方内容を簡単に転記できる。といったメ リットも追加され、ここまで行きますと、手書きの紹介状よりも楽に紹介状が書 けるようになります。

さらに、RS_Baseの様に画像データを持っているソフトで紹介状を記載する場合 は、その画像を簡単に紹介状に添付可能となり、紹介状の内容もさることながら、 どの画像を添付しようかといった、変な楽しみが生まれたりします。実際に紹介 状に添付された画像がどれだけ有用かは別にして、印象に残る紹介状になること は間違いありません。

このように紹介状をデジタル化しますと、どこの病院に何人紹介したというこ ともワンタッチで集計可能で、患者名が思い出せない場合でも、どこどこに紹介 した患者さんというキーワードでも簡単に探すことができ、高速な検索、抽出と いうデジタル化のメリットは紹介状においても発揮されます。また、デジタル化 した紹介状をpdfなどで相手先に送信することも可能となりますが、現状は印刷し た方が相手先にも優しいのではと思っています。



画像を添付した紹介状 by RS_Base

Created by RS_Base

院内で発生する医療情報の電子化(6)

【ファイリング可能なその他の検査】

院内で発生するデータは、レントゲン、内視鏡、超音波などのような一般的な 画像や血液データ以外に、いろいろなデータが各科に多種多様に存在しています。 たとえば、肺機能、オージオグラム、ティンパノグラム、動脈脈波、骨密度、レ フケラトメーター、などなど。

このあたりのデータも、院内の医療機器から直接データをパソコンに出力して、 それをファイリングできれば、と思うのは誰しも同じなのですが、メーカーによ っては、データの出力仕様は公開していないため対応が困難な場合もありますが、 仕様を公開されているものは、自動的にそれらのデータを保存、表示できること も少なくありません。

当院で使用しているソフト:RS_Baseでは、各種検査機器より、RS232C通信で受信した数値データをグラフ表示したり、脈波の様に機器自体から出力されたレポート画像を自動読み込むなどが可能です。ただ、最近のパソコンは、RS232Cというレガシーな入力端子は付いていませんので、RS232Cの情報を、パソコンで一般的な USB (universal serial bus)やLAN(local area network)への変換機器を利用して、データを読み込むのが一般的です。また、末梢血、CRP、生化学、検尿などの院内の血液系の医療機器の多くもRS232Cですので、これらに関しても、USB、LANへ変換しデータを読み込みます。



・RS_Baseに読み込まれた数値データを表示:サンプルデータ



	AKTTC		- (111-010	0200	DI OUT LD	OL	000/00/	124	020	100/00/	121	020000	0/12010	22000/00	1200	22000/00/221	02000	101720	
	RT (mm	hHg)	9–21	↓2		↓4			↓6		↓4			↓4		11	1	33	
	LT (mm	Hg)	9–21		13		↓5		↓6			↓ 4		↓4		12	1 22		
	コメン	+										1				眼痛あり			
2008/0)1/09 R	求面度数	円柱度数	- 軸 -	2008/01/	′09	球面度数	円柱	度数	- 軸 -	200	08/01/09	屈曲半径	屋折度数	- 軸 -	2008/01/09	屈曲半径	屈折度数	- 軸 -
右	· ·	-12.00	- 0.50	30	左		- 9.00	-1	.50	140		右水平	8.11	41.50	175	左水平	8.29	40.75	160
2007/1	1/25 £	求面度数	円柱度数	- 軸 -	2007/11/	25	球面度数	円柱	度数	- #8 -		右垂直	7.87	43.00	85	左垂直	8.05	42.00	70
右	-	-12.00	-0.50	30	左		-7.00	-1.	20	140		右平均	7.99			左平均	8.17		
2007/1	1/25 ₽	求面度数	円柱度数	- 軸 -	2007/11/	25	球面度数	円柱	度数	- 軸 -	「 右	乱視度		- 1.50	175	左乱視度		-1.25	160
右		-12.00	-0.50	30	左		-7.00	-1.	20	140	200	07/11/25	屈曲半径	屋折度数	- 軸 -	2007/11/25	屈曲半径	屈折度数	- 軸 -
2007/1	0/30 E	求面度数	円柱度数	- #8 -	2007/10/	/30	球面度数	円柱	度数	- 08 -		右水平	7.82	45.25	30	左水平	8.29	40.75	160
右		-12.00	- 0.50	30	左		- 9.00	-1	.50	140		右垂直	7.54	44.75	120	左垂直	8.05	42.00	70
2007/1	0/29 ₽	求而度数	円柱度数	- 春山 -	2007/10/	29	我而度数	円柱	度数			右平均	7.68			左平均	8.17		
上001,71		-12.00	-0.50	30	左		-9.00	-1	50	140	Ŧ	乱視度		-1.20	30	左乱視度		-1.20	160
2007/1	0/16	***	田社庭教	_ ātt _	2007/10/	16	动动动	III tì	麻粉	- #th	200	07/11/25	屈曲半径	屈折度数	- 申由 -	2007/11/25	屈曲半径	屈折度数	- 軸 -
200171	0/10 1			/5	2001/10/	10	- 9.75	- 1	50	150		右水平	7.82	45.25	30	左水平	8.29	40.75	160
00000 (4	A (0A m	11.00	1.00	++	D0000 (4.0	00	0.70		.00	100		右垂直	7.54	44.75	120	左垂直	8.05	42.00	70
2006/1	0/20 ±	不面度数	円在度数	- 98 -	2006/10/	20	坏面度数	円在	度数	- = =		右平均	7.68			左平均	8.17		
		-12.00	- 0.50	30	上		- 9.00	= 1	.50	140	て	乱視度		-1.20	30	左乱視度		-1.20	160
											0.0%								
2008/	01/16	HV = 0	$13(0.3 \times 10^{-3})$	5-2.1	'5D = C∹	3.00	JD Ax11	0,	,		200	J8/01/16	ULLV =	0.2 (0.2	x 5-3	3.00D = C-3.	ZOD AX1	20)	
(変更)(1t*) 遠近両用 add+ 距離(cm) PD(mm) R <g th="" 🗸<=""><th>(変</th><th>更)(追加)</th><th>Clip</th><th>R<g th="" 💌<=""><th>决</th><th>定閉</th><th></th><th></th><th></th></g></th></g>								(変	更)(追加)	Clip	R <g th="" 💌<=""><th>决</th><th>定閉</th><th></th><th></th><th></th></g>	决	定閉						

図:眼科系数値データ

画像、血液、診療データ、などなど、院内で発生する多種多様なデータがひと つにまとまっていると、そこに行けばデータがあるという安心感があり、実際に データへのアクセスはスムーズに行えます。一方、そのデータを保存したパソコ ンが壊れると全てを失いますので、バックアップは、複数個所に行うのが通常で すが、画像系のデータはデータ量が大きくなるので、データの変更があったもの だけをバックアップするような差分バックアップ可能なソフトを利用する必要が あります。

データを一元的に管理するのも簡単ではありませんが、レセコンあるいは、電 子カルテなどのカルテ系ソフトのほかに、RS_Baseや最近のレントゲン閲覧端末な どを利用して、できるだけ少ないソフトで院内医療情報を管理できれば診療も楽 になりますので、IT化を行う場合は、たくさんのソフトを使用しなくてもいい環 境を構築したいものです。 院内で発生する医療情報の電子化(7)

【その他の電子化ツール】

レントゲン、内視鏡、超音波、血液、紹介状、医療機器からのデータ読み込み など、電子化を行うことでデータの取り回し、閲覧が格段に良くなりますが、そ の他、手入力、手動でファイリングにはなりますが、データをデジタル化してい た方が役立つものがいくつかあります。例として、

(1) 計算を必要とする評価(DAS28 by RS_Base)

リウマチ患者の疾患活動性の指標としてのDAS28ですが、関節の評価等々の計算は 簡単ではなく、コンピュータに計算させた方が何倍も簡単といえます



医師評価←良い

(2) 各種問診:たとえば、喫煙の問診、SAS問診、食道炎の問診、前立腺系の問診など、電子的に用意していると便利な場合も多々あります。

例:喫煙問診

Q.1 現在、タバコを吸っていますか?

☑ 吸う ■ やめた (____ 年前 / (____ ヵ月前) ■ 吸わない

以下の質問は、吸うと回答した人のみお答え下さい。

Q.2 1日に平均して何本タバコを吸いますか? 1日(20)本

Q.3 習慣的にタバコを吸うようになってから何年間タバコを吸っていますか?

(25)年間

Q.4 あなたは禁煙することにどのくらい関心がありますか?

- 関心がない
- 図 関心はあるが、今後6ヵ月以内に禁煙しようとは考えていない
- 今後6ヵ月以内に禁煙しようと考えているが、直ちに禁煙する考えはない
- □ 直ちに禁煙しようと考えている

Q.5 禁煙治療を受けることに同意いただけますか?

ニコチン依存症のスクリーニングテスト「TDS」	はい	いい え						
問1. 自分が吸うつもりよりも、ずっと多くタバコを吸ってしまうことがありましたか。								
問2. 禁煙や本数を減らそうと試みて、できなかったことがありましたか。								
問3. 禁煙したり本数を減らそうとしたときに、タバコがほしくてほしくてたまらなくなることがありましたか。								
問4. 禁煙したり本数を減らしたときに、次のどれかがありましたか。 (イライラ、神経質、落ちつかない、集中しにくい、ゆううつ、頭痛、眠気、胃のむかつき、脈が遅い、手のふるえ、食欲または体重増加)								
問5. 問4 でうかがった症状を消すために、またタバコを吸い始めることがありましたか。	V							
問6.重い病気にかかったときに、タバコはよくないとわかっているのに吸うことがありましたか。								
問7. タバコのために自分に健康問題が起きているとわかっていても、吸うことがありましたか。								
問8. タバコのために自分に精神的問題が起きているとわかっていても、吸うことがありましたか。								
問9. 自分はタバコに依存していると感じることがありましたか。								
問10. タバコが吸えないような仕事やつきあいを避けることが何度かありましたか。	V							
合計 合計:10点 ブリンクマン指数:500(20 * 25)								
	決	定						

(3) 他施設からいただいたドキュメントの保存

他施設からいただいた紹介状や人間ドックの結果なども閲覧しやすい形でパソ コン内に保存してありますと、そのデータへ容易にアクセスできるだけでなく、 情報を受けとったということが診療歴として残りますので、これらの文章を、イ メージスキャナー(Scansnapなど)やコピー機などで読み込み、他の画像と同じソ フトにファイリング、管理しておくと他の検査同様に患者病歴の一つとなり、患 者の情報を把握しやすくなります。

尚、電子署名法により電子署名された文書は押印された紙文書と同等の効力をも つようになりましたが、そのためには一定の要件を満たしたデジタル化(スキャニ ング)と電子署名が必要になりますので、無理にペーパーレスを目指さず、紙文章 を一応電子化もしておくというスタンスもありかとおもいます。

4) デジカメによる写真

患者さんのスナップ写真が、電子カルテなどに張り付けてあると、いろいろな場 面で患者さんを想起しやすく、紹介状などにも自動添付可能となります。また、 患者さん自身のスナップだけでなく、年に一度のインフルンザ予防注射など、ご 家族で来られた時など、家族写真を撮っておくことを10年も続けている施設もあ りますが、そのご家族の歴史を見るような感じになるようです。

無理になんでもデジタル保存をする必要はありませんが、一方で、やってみな ければそのメリットもわからないこともあり、データの保存を継続していくと、 なにかまた違ったものが見えてくるのは事実の様です。

【診療所の電子化(8):最終回】

RS_Baseという自作のソフトを使用して、どのように医療情報の電子化を行っているかをご紹介してまいりました。RS_Baseは、2012年時点で、現在全国で2000施設でご利用いただいており、何がしかのお役に立てているものと思います。

一方、本連載で診療所の電子化の中心である電子カルテに関して、ほとんど触れて来なかったのは、私自身が一つの電子カルテしか使用したことがないため、 その評価を正しくできそうにないためですが、現在、新規開業の多くは電子カル テを採用されますので、電子カルテがこれからの診療の主流になっていくのは間 違いありません。

電子カルテを採用した場合、所見の入力は医師が行い、今まで受付でやっていた投薬の入力も医師が行うことになりますが、処方を入力するといえば、医師の仕事が増えるように感じますが、実際は、Do処方や約束処方なども可能ですので、慣れれば、紙カルテに書くよりも楽になると同時に、カルテの読めない文字を事務員が解読してレセコンに入力する必要もなくなります。

所見の入力に関しては、電子カルテによって多少に違いがありそうですが、医療辞書を使用し、自身が頻用する語句の単語登録をこまめに行っていれば、キーボードが打てる医師であれば、所見入力は可能になろうかと思います。たとえば、単語登録にて、"咽頭軽度発赤あり、腫脹なし" などが瞬時に出てくるわけですので、この状況に慣れていると、夜間診療所の紙カルテに所見を書くのが苦痛で仕方ないといったところです。

尚、キーボードが得意でない、あるいは入力している時間がないという場合は、 医師は診療に集中して、所見等の入力は医師の隣りで事務員が入力を行い、最後 に医師がそれを確認するという方法をとっておられる医療機関もあります。

一方、電子カルテのデメリットとしてのパソコンのトラブルは、レセコンより 台数が多い分、障害の確率は単純に増えますので、そのあたりはちゃんとサポー トをしていただくとして、その他のデメリットとして、診療に関しては、過去の 所見内容を思い出しにくいといった部分がある様に感じています。紙カルテでは 大きく、"重要" とでも書いておけばそれだけで頭に残りやすいですが、同じ文字 サイズのワープロですと、色を変えたとしてもなんとなく記憶に残りにくいと感 じています。ただ、検査歴、血液、処方歴などの参照は電子化されている方が圧 倒的に優れており、所見内容の重要な部分は、サマリー化をし、備忘録に書き、 時には所見の検索を利用することにより、総合的には、カルテの取り出しの容易 さも含めて、電子カルテの方が相当優位にあることに間違いはなさそうです。

もう一つの問題は、電子カルテは費用がかかるということですが、その費用に 相応するメリット、つまり、本連載にて書いてきた電子化のメリットが、医師、 職員、患者等になければ意味がありませんが、よいソフト、よい電子カルテを選 択すれば充分なメリットはあると思います。

念のために書きますと、パソコン(サーバー等)のサポート、寿命は各社だいたい5年がMAXですので、そのころに、買い替えが必要で出費につながることもあらかじめ想定しておいた方がいいでしょう。

さて、一口に電子カルテといっても、どのようなものが適しているかは、診療 科によっていろいろで、絵を描くのがメイン、処置がメイン、パターン化された 所見、データなど、その診療科仕様の電子カルテでないと威力を十分発揮しない という場合もありそうですので、電子カルテを選択する場合にそのあたりは考え ておく必要があるかもしれません。

さて、現実に目を向けますと、今までも、これからも紙カルテを使用してくと いう診療所がほとんどかとは思いますが、電子カルテを導入しないまでも、簡単 に電子化可能な血液や画像データの電子化を行うと、また違ったものが見えてく るような気がいたします。

さて、医療の電子化の投稿の最後の写真として、2000年当時と現在の当院の診 療環境の写真投稿させていただきます。現在の方が画面が広くなり便利になりま したが、それにかかる費用は、現在の方が安価になり、その点ではIT化の障壁は 少々低くなったように感じています。

2000年、17インチディスプレイ。紙カルテを併用

2012年、ディスプレイが大きいと情報量も多く便利