

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-178786

(P2001-178786A)

(43) 公開日 平成13年7月3日 (2001.7.3)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード* (参考)
A 6 1 G 12/00		A 6 1 G 12/00	L 4 C 0 5 2
A 6 1 C 19/00		A 6 1 C 19/00	Z 4 C 3 4 1
G 0 6 F 19/00		G 0 6 F 15/42	D

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-366635

(22) 出願日 平成11年12月24日 (1999. 12. 24)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 野々垣 正敏

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

(74) 代理人 100087778

弁理士 丸山 明夫

Fターム(参考) 4C052 AA06 AA20 GG06 GG24 LL02

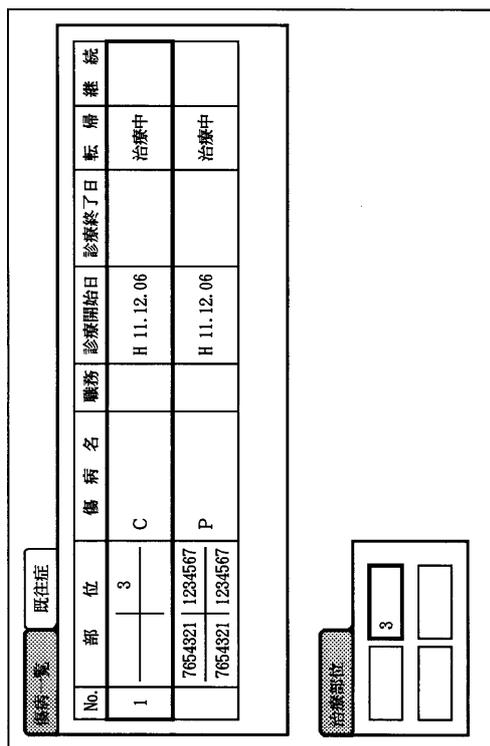
4C341 LL30

(54) 【発明の名称】 歯科診療支援装置

(57) 【要約】

【課題】 歯科診療支援装置の治療部位入力に於いて、本日の治療部位を含む可能性の高い入力フィールドをフォーカスの初期位置とする。

【解決手段】 傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から任意の傷病名が選択されると、該選択された傷病名用の治療部位入力エリアを表示して治療部位入力を促す歯科診療支援装置であって、選択された傷病名に応じて定まる複数の入力フィールドを持つように前記治療部位入力エリアを表示し、該選択された傷病名が持つ部位を含む入力フィールドにフォーカスの初期位置を設定することを特徴とする歯科診療支援装置。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から任意の傷病名が選択されると、該選択された傷病名用の治療部位入力エリアを制御手段が表示して治療部位入力を促す歯科診療支援装置であって、前記制御手段は、選択された傷病名に応じて定まる複数の入力フィールドを持つように前記治療部位入力エリアを表示するとともに、該選択された傷病名が持つ部位を含む入力フィールドにフォーカスの初期位置を設定することを特徴とする歯科診療支援装置。

【請求項2】 傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から任意の傷病名が選択されると、該選択された傷病名用の治療部位入力エリアを制御手段が表示して治療部位入力を促す歯科診療支援装置であって、前記制御手段は、選択された傷病名が歯周病名の場合、1歯毎に治療部位入力が可能で複数の入力フィールドを持つ1歯表示と、1/3顎毎に治療部位入力が可能で各1/3顎を各々入力フィールドとして持つ1/3顎表示と、1口腔を表示する1口腔表示と、の何れか1つを切り換え可能に前記治療部位入力エリアとして表示するとともに、初診時は前記1口腔表示を初期表示し、再診時は前記1/3顎表示を初期表示することを特徴とする歯科診療支援装置。

【請求項3】 請求項2に於いて、前記制御手段は、再診時に前記1/3顎表示を初期表示する際に、スケーリング済みでない1/3顎の入力フィールドにフォーカスの初期位置を設定することを特徴とする歯科診療支援装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から任意の傷病名が選択されると、該選択された傷病名用の治療部位入力エリアを表示して治療部位入力を促す歯科診療支援装置に関する。

【0002】

【従来の技術】傷病一覧エリア（又は画面又はウィンドウでもよい）に当該患者の傷病名を候補表示して本日の治療対象の傷病名を選択させ、傷病名が選択されると、該傷病名用の治療部位入力エリア（又は画面又はウィンドウでもよい）を表示して、該傷病名についての本日の治療部位を入力させる機能を備えた歯科診療支援装置が提供されている。

【0003】上記の歯科診療支援装置では、口腔を複数の区域に分割し、各区域に各々入力フィールドを割り当てて、治療部位入力画面として表示している。例えば、歯牙病名『C』では、右上顎、左上顎、右下顎、左下顎という4区域に口腔を分割して各区域に入力フィールドを割り当てている。また、歯周病名『P』では、右上1

／3顎、中上1／3顎、左上1／3顎、右下1／3顎、中下1／3顎、左下1／3顎という6区域に口腔を分割して各区域に入力フィールドを割り当てた画面を、治療部位入力画面の1つとして用意している。

【0004】上記の歯科診療支援装置では、治療部位入力エリアを表示する際にフォーカスを傷病一覧エリアから治療部位入力エリアへ切り換えることで治療部位の入力を促しており、前記のように複数の入力フィールドを持つ治療部位入力エリアを表示する際には、初期のフォーカス位置を、治療部位入力エリア内の左上位置の入力フィールドに設定している。また、歯周病名『P』が選択された場合には、前記の6区域に分割した治療部位入力画面ではなく、1口腔全体を表示する1口腔表示を初期表示として採用している。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の歯科診療支援装置では、前述のように、複数の入力フィールドを持つ治療部位入力エリアを表示する際にはフォーカスの初期位置が治療部位入力エリア内左上の入力フィールドに設定されるのであるが、本日の治療部位が当該左上位置の入力フィールドに無い場合も多く、その場合にはフォーカスを移動させる必要があり、手間を要した。本発明は、本日の治療部位を含む可能性の高い入力フィールドをフォーカスの初期位置とすることを目的とする。

【0006】従来の歯科診療支援装置では、前述のように、歯周病名『P』が選択された場合には1口腔表示が治療部位入力エリアに初期表示されるのであるが、本日の治療部位入力は1/3顎単位で行われることが多く、その場合には画面を切り換える必要があり、手間を要した。本発明は、歯周病名『P』での治療部位入力に用いられる可能性の高い表示を初期表示することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から任意の傷病名が選択されると、該選択された傷病名用の治療部位入力エリアを制御手段が表示して治療部位入力を促す歯科診療支援装置であって、前記制御手段は、選択された傷病名に応じて定まる複数の入力フィールドを持つように前記治療部位入力エリアを表示するとともに、該選択された傷病名が持つ部位を含む入力フィールドにフォーカスの初期位置を設定することを特徴とする歯科診療支援装置である。請求項2の発明は、傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から任意の傷病名が選択されると、該選択された傷病名用の治療部位入力エリアを制御手段が表示して治療部位入力を促す歯科診療支援装置であって、前記制御手段は、選択された傷病名が歯周病名の場合、1歯毎に治療部位入力が可能で複数の入力フィールドを持つ1歯表示と、1/3顎毎に治療部位入力が可能で各1/3顎を各々入力フィールドとし

て持つ1/3顎表示と、1口腔を表示する1口腔表示と、の何れか1つを切り換え可能に前記治療部位入力エリアとして表示するとともに、初診時は前記1口腔表示を初期表示し、再診時は前記1/3顎表示を初期表示する、ことを特徴とする歯科診療支援装置である。請求項3の発明は、請求項2に於いて、前記制御手段は再診時に前記1/3顎表示を初期表示する際にスケーリング済みでない1/3顎の入力フィールドにフォーカスの初期位置を設定することを特徴とする歯科診療支援装置である。

【0008】

【発明の実施の形態】図面を参照して本発明を具体的に説明する。図1は実施の形態の歯科診療支援装置の構成を示すブロック図である。図示のように、装置全体の制御を司るCPU11、CPU11での処理に必要な制御手順が記憶されているROM12、装置内の演算結果や外部からの入力データを記憶するRAM13、キーボードやマウス等で構成される入力装置14、演算結果や入力された内容を表示する表示装置15、演算結果や入力された内容を印刷する印刷装置16、アプリケーション

ソフトウェア（例：本歯科診療支援装置の機能を実現するソフトウェア）やその動作に必要なデータが記憶されている外部記憶装置17を備える。

【0009】図2は図1の歯科診療支援装置を用いて遂行される業務の手順を示すフローチャート、図3～図6は図1の歯科診療支援装置での治療部位入力に関して実行される手順を示すフローチャート、図7～図10は治療部位入力のための画面表示例を示す説明図である。

【0010】本日の診療開始時に窓口業務を起動する（S01）。患者が来院すると該患者を窓口業務で受け付けた後、初診/再診の別を入力する（S02）。初診であれば、該患者の検査結果から得られた傷病名を入力する（S03）。再診の場合でも必要に応じて検査を行い、同様に傷病名を入力する（S03）。ここで、患者に対応付けて特定された傷病名は、例えば「右上4番歯が『C1』」というように、通常は、部位を持つ。

【0011】傷病名が入力されると、又は、前回以前の来院時に傷病名が入力済みであり今回は入力の必要が無い場合には直ちに、本日の治療部位を入力する業務に移行する（S04）。この業務のために、表示装置15には、図7～図10内に例示する『傷病一覧』エリア内に、当該患者に対応付けて特定されている各傷病名が候補表示される（S11）。ここで、当該患者の傷病名は、外部記憶装置17内の所定のファイルから読み出されるものとする。また、本日の傷病入力業務で傷病名が入力された場合には、該入力された傷病名も表示されるものとする。

【0012】傷病一覧に候補表示された中から本日の治療対象の傷病名が選択されると（S13でYES）、該傷病名に対応付けられている部位の中から、本日の治療

対象の部位を特定するための治療部位入力エリアが表示される。

【0013】ここで、歯周病でない傷病名、例えば歯牙病名『C』が選択された場合は（S15でNO）、図7に示すように、右上顎と左上顎と右下顎と左下顎の4個の入力フィールドを持つ治療部位入力エリアが表示される。また、当該傷病名に対応付けられている部位の歯番（図7の例では『左上3番歯』）が、該当する入力フィールド内（図7の例では『左上顎』の入力フィールド内）に表示される。この手順については、図6を参照して後述する。

【0014】一方、歯周病名が選択された場合には（S15でYES）、図9や図10に示すように、1歯毎に治療部位入力が可能で複数（右上顎と左上顎と右下顎と左下顎の4個）の入力フィールドを持つ1歯表示と、1/3顎毎に治療部位入力が可能で各1/3顎を各々入力フィールドとして持つ（即ち、右上顎と中央上顎と左上顎と右下顎と中央下顎と左下顎の6個の入力フィールドを持つ）1/3顎表示と、1口腔を表示する1口腔表示の何れかが、タブでの切り換えが可能ないように表示される。この手順については、図4と図5を参照して後述する。

【0015】本日の全ての治療部位の入力が終了すると（S21でYES）、処置入力画面に遷移する（S23）。その後、本日の治療部位に対する処置が入力され（S05）、さらに、会計処理が行われて（S06）、当該患者についての本歯科診療支援装置を用いた業務は終了する。

【0016】非歯周病名が選択された場合：前述のように、非歯周病名が選択された場合には（S15でNO）、4個の入力フィールドを持つ治療部位入力エリアが表示されて、選択された傷病名が持つ部位（歯番）が、該当する入力フィールドに表示されるのであるが、その際、当該入力フィールドにフォーカスが設定される（S63）。図7の例では、左上3番歯が、選択された傷病名が持つ部位であるため、左上顎の入力フィールドにフォーカス（図内太線で表す）が設定される。このようにフォーカスが設定されるため、フォーカスを移動することなく直ちに本日の治療部位を入力する操作を開始することができ、操作の手間が軽減される。なお、従来は、図8に示すように右上顎（治療部位入力エリア内の左上欄）に初期フォーカスが設定されていたため、選択された傷病名が持つ部位が右上顎に無い場合にはフォーカスを移動する手間を要した。

【0017】ところで、図7の例では、選択された傷病名が持つ部位に対応する入力フィールドが1つのみであるため、該入力フィールドにフォーカスが設定されるのであるが、選択された傷病名が持つ部位に対応する入力フィールドが2以上の場合には、所定の規則に従って決定された1つの入力フィールドにフォーカスが設定され

る。所定の規則としては、Z字型（右上顎 左上顎 右下顎 左下顎）に選択の優先順を割り当てる規則や、コの字型（右上顎 左上顎 左下顎 右下顎）に選択の優先順を割り当てる規則が例示される。これらの規則の何れを採用するかについては、本歯科診療支援装置の環境設定で設定されているものとする。

【0018】治療部位入力エリアに於いて治療部位が入力されると（S65でYES）、該部位が、選択された傷病名の本日の治療部位として保存される（S67）。このデータは、処置入力（S05）や会計（S06）等で用いられる。なお、図7の例では、選択された傷病名が持つ部位が1つ（左上3番歯）であるが、選択された傷病名が持つ部位が複数（例：左上3番歯，左上4番）であり、本日の治療を左上3番歯のみについて行う場合には、左上顎の入力フィールド内の『4』を消去して『3』のみを残す入力操作を行うことになる。

【0019】なお、図6内のステップS69とS70は、矢印キー（例示であり他のキーを割り当ててもよい）の操作入力にตอบสนองしてフォーカスを指示された入力フィールドへ移動させる処理を示す。選択された非歯周病名についての治療部位入力終了すると（S73でYES）、図3のステップS21へ進む。

【0020】歯周病名が選択された場合：前述のように、歯周病名が選択された場合は（S15でYES）、1歯表示と1/3顎表示と1口腔表示の何れかがタブでの切り換え可能に表示されるのであるが、その初期表示としては、初診時には1口腔表示が行われ（S33，図9参照）、再診時には1/3顎表示が行われる（S35，図10参照）。これは、初診時には口腔全体の検査が行われ、歯周病の再診時には1/3顎単位でスケーリング（歯石除去）が行われることに配慮したものである。また、初期表示するタブは、管理設定で設定可能とする。即ち、初診時に初期表示するタブを「1：1歯タブ」「2：1/3顎タブ」「3：1口腔タブ」の中から設定する。同様に、再診時に初期表示するタブを設定する。

【0021】また、再診時の1/3顎表示に際しては、各1/3顎について各々スケーリング済みか否かが調べられ（S51，S53）、スケーリング済み部位の入力フィールドについては、他の入力フィールドと識別可能な態様で表示（例えば『赤下線』を付した表示）される（S55）。これにより、スケーリング済みの部位を本日の治療部位として誤って入力してしまうことを防止できる。なお、識別可能な態様の表示は上記に限定されない。

【0022】また、再診時の1/3顎表示に際しては、初期フォーカスが、スケーリング済みでない入力フィールドに設定される（S57）。これは、スケーリング未終了の部位を本日のスケーリング部位として入力する可能性が高いことに配慮したものである。図10では、右

上顎の入力フィールドにフォーカスが設定された様子が示されている。このようにフォーカスが設定されるため、フォーカスを移動することなく直ちに本日の治療部位を入力する操作を開始することができる場合が多く、操作の手間が軽減される。なお、選択された歯周病が持つ部位に対応する入力フィールドが2以上の場合には、所定の規則に従って決定された1つの入力フィールドにフォーカスが設定される。所定の規則としては、Z字型（右上顎 中央上顎 左上顎 右下顎 中央下顎 左下顎）に選択の優先順を割り当てる規則や、コの字型（右上顎 中央上顎 左上顎 左下顎 中央上顎 右下顎）に選択の優先順を割り当てる規則が例示される。これらの規則の何れを採用するかについては、本歯科診療支援装置の環境設定で設定されているものとする。

【0023】治療部位入力エリアに於いて治療部位が入力されると（S41でYES）、該部位が、選択された傷病名の本日の治療部位として保存される（S43）。このデータは、処置入力（S05）や会計（S06）等で用いられる。

【0024】なお、図4内のステップS37と39はタブの押下操作にตอบสนองして表示を切り換える処理を示す。また、ステップS69とS70は、矢印キー（例示であり他のキーを割り当ててもよい）の操作入力にตอบสนองしてフォーカスを指示された入力フィールドへ移動させる処理を示す。選択された非歯周病名についての治療部位入力終了すると（S49でYES）、図3のステップS21へ進む。

【0025】

【発明の効果】請求項1の発明では、傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から選択された傷病名に応じて定まる複数の入力フィールドを持つように治療部位入力エリアが表示され、該選択された傷病名が持つ部位を含む入力フィールドにフォーカスの初期位置が設定されるため、本日の治療部位を含む可能性の高い入力フィールドをフォーカスの初期位置とすることができる。請求項2の発明では、傷病一覧エリアに候補表示されている傷病名の中から選択された傷病名が歯周病名の場合には、初診時であれば1口腔表示が初期表示され、再診時であれば1/3顎表示が初期表示されるため、歯周病名『P』での治療部位入力に用いられる可能性の高い表示を初期表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態の歯科診療支援装置の構成を示すブロック図。

【図2】図1の診療支援装置を用いる手順を示すフローチャート。

【図3】図1の診療支援装置での治療部位入力の手順を示すフローチャート。

【図4】図3の治療部位入力処理Aを示すフローチャート。

【図5】図4の1/3顎表示処理を示すフローチャート。

【図6】図3の治療部位入力処理Bを示すフローチャート。

【図7】傷病一覧エリアでの傷病名『C』の選択により複数の入力フィールドを持つ治療部位入力エリアが表示され、選択された傷病名が持つ部位が属する入力フィールドにフォーカスが設定された様子を示す説明図。

【図8】傷病一覧エリアでの傷病名『C』の選択により複数の入力フィールドを持つ治療部位入力エリアが表示され、右上顎の入力フィールド（エリア内右上の入力フ*

*ィールド)にフォーカスが設定された様子を示す、従来例の説明図。

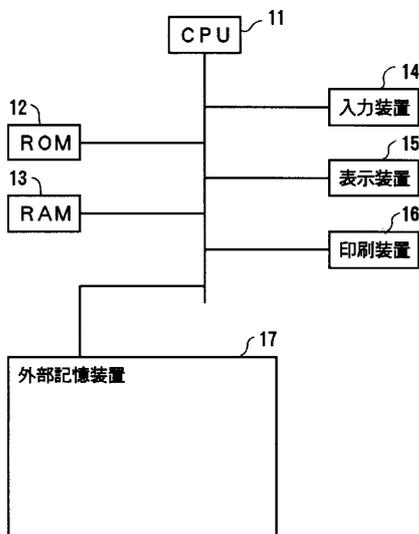
【図9】傷病一覧エリアでの傷病名『P』の選択により治療部位入力エリアに1口腔表示が行われた様子を示す、初診時の説明図。

【図10】傷病一覧エリアでの傷病名『P』の選択により治療部位入力エリアに1/3顎表示が行われた様子を示す、再診時の説明図。

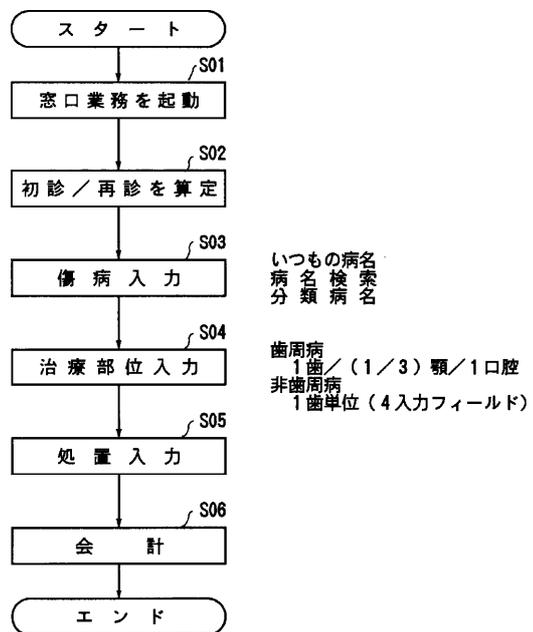
【符号の説明】

- 11 CPU
- 15 表示装置
- 16 印刷装置

【図1】



【図2】

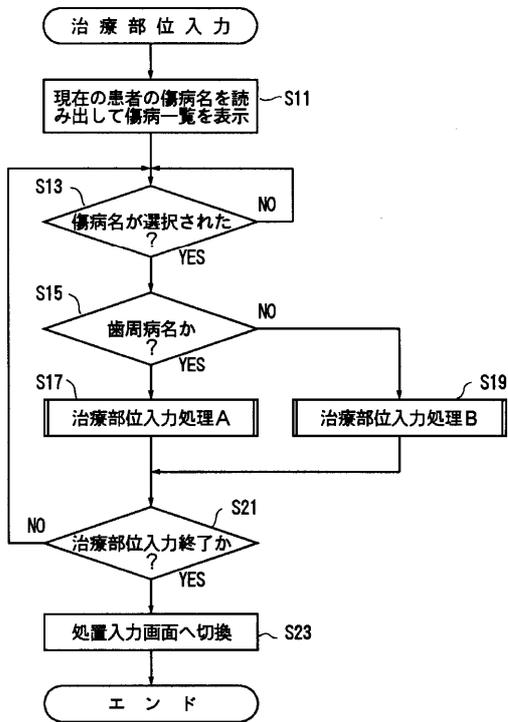


【図7】

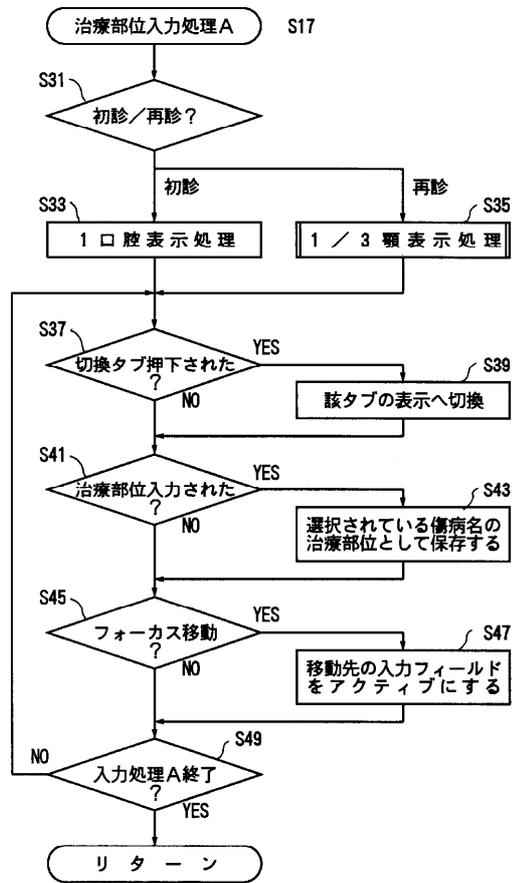
傷病一覧		既往症					
No.	部位	傷病名	職務	診療開始日	診療終了日	転帰	継続
1	3	C		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567	P		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567						

治療部位	
	3

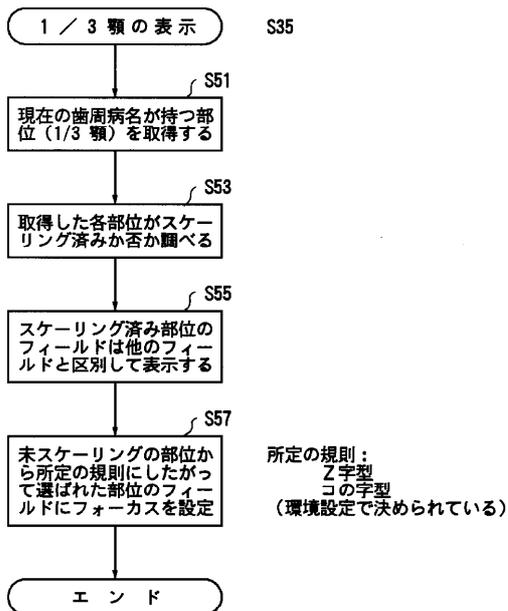
【図3】



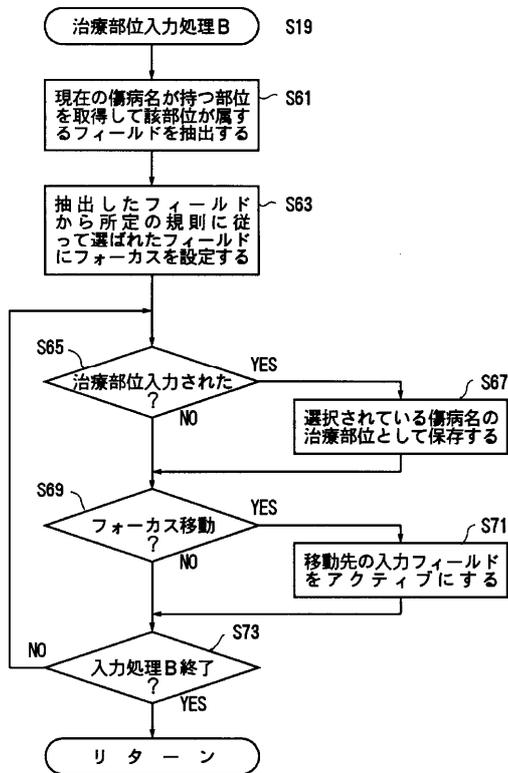
【図4】



【図5】



【図6】



【図8】

傷病一覧		既往症					
No.	部 位	傷 病 名	職 務	診 療 開 始 日	診 療 終 了 日	転 帰	継 続
1	3	C		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567	P		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567						

治療部位	
<input type="text"/>	3
<input type="text"/>	<input type="text"/>

【図9】

傷病一覧		既往症					
No.	部位	傷病名	職務	診療開始日	診療終了日	転帰	継続
1	3	C		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567	P		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567						

1 歯	1/3 顎	1 口腔
7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7	
7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7	

【図10】

傷病一覧		既往症					
No.	部位	傷病名	職務	診療開始日	診療終了日	転帰	継続
1	3	C		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567	P		H 11.12.06		治療中	
	7654321 1234567						

1 歯	1/3 顎	1 口腔
7654	321 123	4567
▼	▼	
7654	321 123	4567