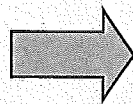
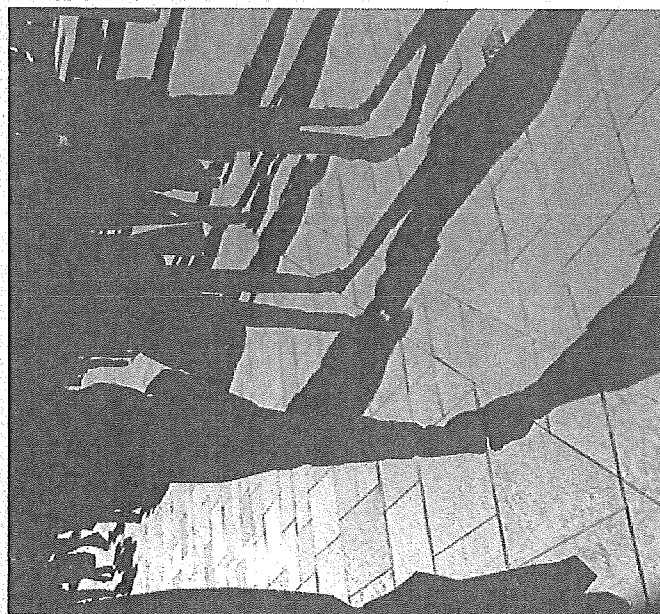


効用値測定ツールノベル概要

サウンドノベル（音により臨場感を演出する小説）

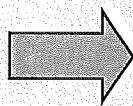


- 読むだけではなく、自分と照らし合わせる
 - 登録者の年齢・性別で、登場人物の年齢・性別を変える
- | ＜登録者年齢＞ | | ＜登場人物年齢＞ | |
|---------|------|----------|---------|
| 20 | ～ 19 | : | 10代 男・女 |
| 30 | ～ 29 | : | 20代 男・女 |
| 40 | ～ 39 | : | 30代 男・女 |
| 50 | ～ 49 | : | 40代 男・女 |
| 60 | ～ 59 | : | 50代 男・女 |
| | ～ | : | 高齢者 男・女 |
- 上記の様に12通り程度の人物設定を行う
 - カルテより、登録者の未破裂脳動脈瘤の大きさ・出来ている場所等を引き抜き、ノベル内で表示するデータを置き換える
 - 手術による危険性・手術方法、また、破裂確率が変化するため、患者に合わせた情報を提示した方が効果的でかつ、効率的といえる
 - 未破裂脳動脈瘤が存在しない患者については、その患者の年齢及び性別で平均的に現れている症例を用いる



効用値測定ツールノベル概要2

未破裂脳動脈瘤の学習をしながら意志を方向付ける



■ ノベルを読み、自らと照らし合わせる事で、学習。

そして、各チャプターより自らを知る。

■ 出会い ~ 深層意識（効用値計測） までのチャプター
を用意し、先に述べた登録者と同じデータを元に臨場体験
を行える。

■ チャプター（例）

序章： 未破裂脳動脈瘤との出会い

第一章： 未破裂脳動脈瘤の詳細

第二章： 治療法（登録者の状態に変化）

第三章： 手術と危険性（登録者の状態に変化）

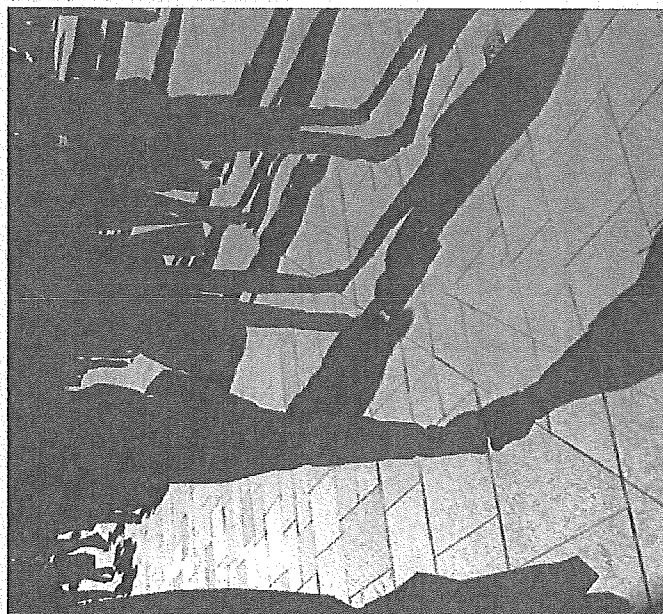
第四章： セカンドオピニオン

第五章： 未破裂脳動脈瘤の過去から今

最終章： 深層意識（効用値の測定）

■ 治療法や手術法により、分岐をもうける事も可能

■ 注意点： ゲームではないのでバッドエンドがないように
しなければならない。



システムの医師側画面

✚ A medical chart

A medical chart

カルテ情報

未破裂脳動脈瘤

発見日	～
大きさ	～
場所	～
以下略	～

効用値測定結果

問題番号	過去1	過去2	過去3
1	0.8	0.7	--
2	0.6	0.6	--
3	0.7	0.5	--
4	0.6	0.8	--
5	0.3	0.4	--
6	0.5	0.2	--
7	0.8	1.0	--
8	0.7	0.9	--
9	0.7	0.7	--
10	0.8	0.7	--

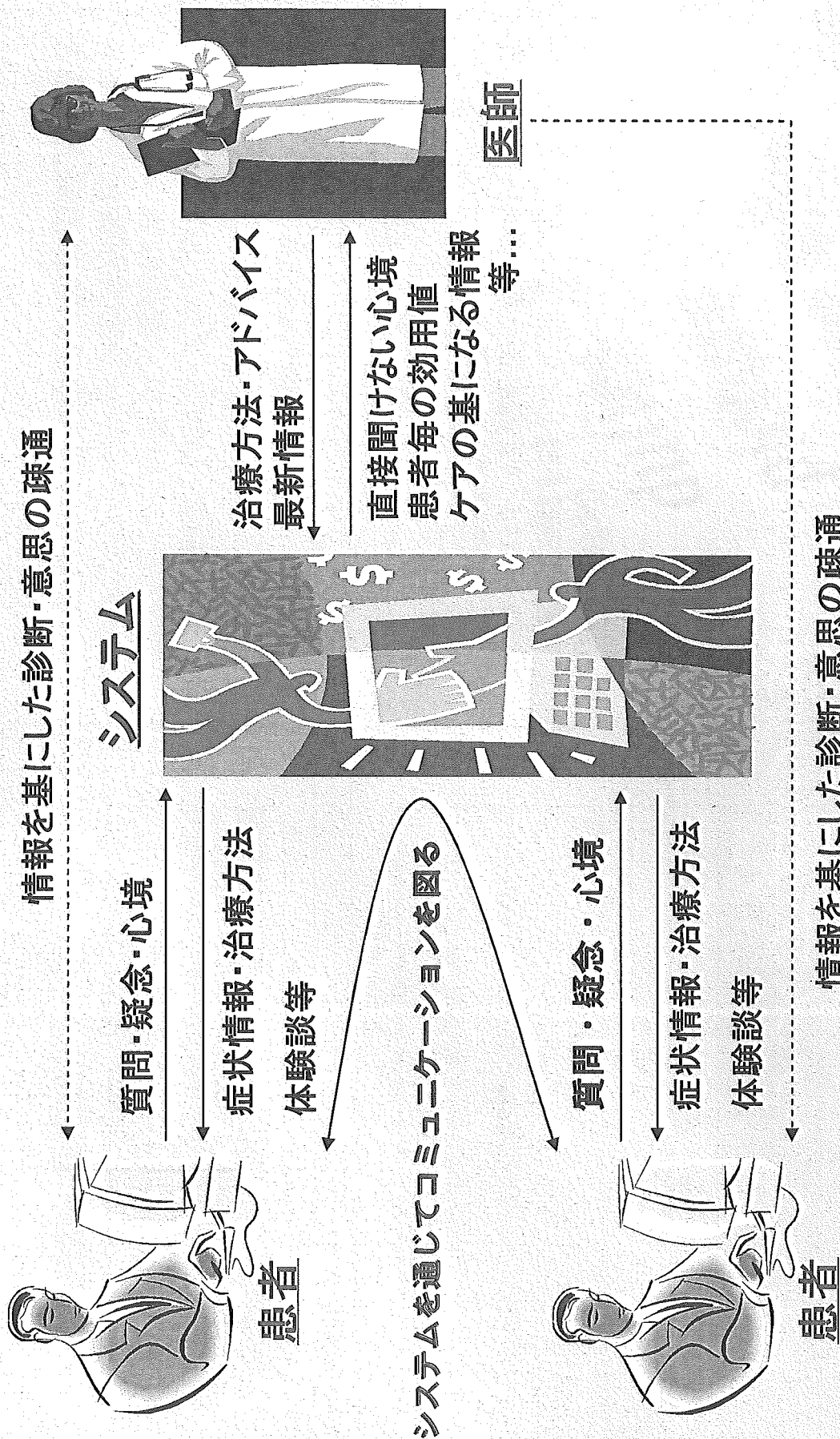
■ 基本はカルテに準ずる

- 健康診断若しくは脳ドック受診者のカルテはシステムを使う病院で統一された様式を使用する必要がある。
- 項目として・・・
 - カルテに準ずる基本項目
 - 未破裂脳動脈瘤のデータ
 - システム内のコンテンツ（ノベル）を用いて計測された効用値

※ 現在左図ではサンプルとしてHTMLで作成しているが、実際はWindowsアプリケーションの方が医師側画面としては使い勝手の良い物が出来上がると思われる。

※ 医師側画面は構築に辺りSEと医師との話し合いが必要不可欠。

システムの全体図



まとめ

1. 患者の恐怖心を和らげる

1. コミュニケーションを取りやすい環境を用意する

2. 患者に知識を与える

1. 未破裂脳動脈瘤がどういうものなのかわかりやすく説明する

3. セカンドオピニオンの枠を超える

1. 全国（全世界）の医師とコミュニケーションを取れるようにする

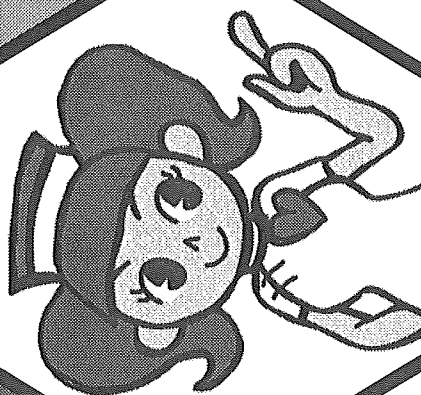
4. 医師が患者の事を分かるようにする

1. 効用値や患者の日記などからその心境を探る

未破裂脳動脈瘤 意思決定支援ツール

MM14B153

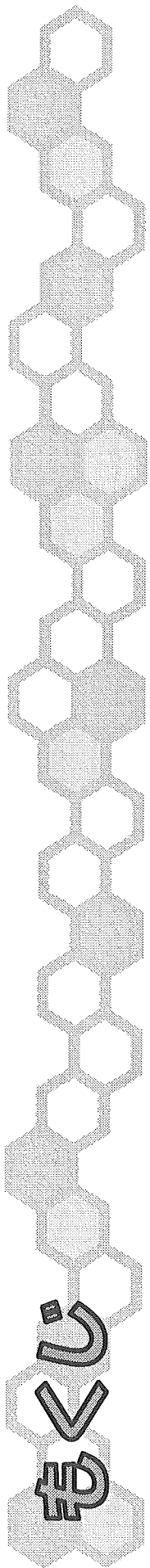
ツール7No.8



未破裂脳動脈瘤とは

未破裂脳動脈瘤とは、脳動脈瘤がまだ破裂していない状態を指します。最近では医療機器の進歩により、破裂のリスクが増えています。この場合、脳ドックなどの検査を受けることが推奨されます。

20510	14	小田	治美
20170	22	小林	左知子
20328	36	大黒	行彦
20892	44	飛口	和彦
20881	45	土方	理恵子
20401	52	前田	裕子
20779	62	吉村	順也



もくじ

①	企画概要	P1
②	要件定義	P2~4
③	システム概要	P5~13
④	システムデザイン	P14~19



1. 企画概要

1. 企画コンセプト

個人の価値観を尊重したシステム

同じ未破裂脳動脈瘤といっても、患者によって生活してきた環境は違い、その手術部位・状況・方法も異なります。それぞれの患者が、自分に適した手術の決断をしてもらえるように支援していくシステムを提案します。

目的

患者に対して、現状・環境に合った方向性を提案します。
なお、本システムは、あくまで患者への情報提供及び手術に対する意思決定支援ツールであるので、断定・強要といった表現をしないようにします。

目標

ツール使用後、患者へのアンケートで、90%以上の人から納得をしてもらえるようにする。
日本国内での未破裂脳動脈瘤の患者数の70%が、このシステムを使って手術する際の決断をしてもらえるようにする。

2. 要件定義

1. 情報提供における 患者側 要件定義

項番	要求定義	解決策
1	未破裂脳動脈瘤とは何か	未破裂脳動脈瘤について情報提供
2	なぜ発症するのか	未破裂脳動脈瘤について情報提供
3	体質は関係あるのか	未破裂脳動脈瘤について情報提供
4	遺伝するのか	未破裂脳動脈瘤について情報提供
5	破裂するとどうなるのか	未破裂脳動脈瘤について情報提供
6	破裂するきっかけはあるか	未破裂脳動脈瘤について情報提供
7	予防できるか	治療方法について情報提供
8	どういった治療方法があるか	治療方法について情報提供
9	放置しても大丈夫か	治療方法について情報提供
10	検査方法はどんなものか	検査方法についての情報提供
11	手術はどんなものか	手術について情報提供
12	費用はどれくらいかかるか	手術について情報提供
13	保険は適用されるのか	手術について情報提供
14	合併症の心配はあるか	手術について情報提供
15	成功率と失敗率はどうか	手術について情報提供
16	手術前に注意しなければならないこと	手術について情報提供
17	手術後に注意しなければならないこと	手術について情報提供

2. 要件定義

1. 情報提供における 患者側 要件定義

項番	要求定義	解決策
18	手術による感染症について	手術について情報提供
19	外見上の変化はあるのか	手術について
20	環境が揃っている病院を知りたい	手術する環境について情報提供
21	手術後、完治するまでどれだけかかるのか	手術後について情報提供
22	退院するまでの日数はどれくらいか	手術後について情報提供
23	職場復帰は可能か	手術後について情報提供
24	後遺症の発生確率	手術後について情報提供
25	後遺症によってもたらされる症状はどんなものか	手術後について情報提供
26	後遺症が出たときの対処方法はあるのか	手術後について情報提供
27	手術後、再発の危険性について	手術後について情報提供
28	11/11のサポートはあるのか	手術後について情報提供
29	手術をしない場合、どのようなことが考えられるか	手術をしない場合について情報提供
30	手術をしない場合、予防策はあるのか	手術をしない場合について情報提供

2. 要件定義

2. システムにおける 患者側 要件定義

項番	要求定義	解決策
1	必要な情報を知りたい	情報提供を充実させる
2	信頼性のある情報を知りたい	病院から直接コンテンツをROMで配布
3	情報を整理したい	見やすい画面構成
4	価値観を取り入れてほしい	効用値の算出
5	どんな選択肢があるのか	選択肢の提供
6	これから起こりうる症状を知りたい	患者の現状を入力、情報提供
7	破砕率、後遺症発生率による選択肢への影響	患者の現状を入力、情報提供
8	自分に合った選択肢を知りたい	患者の現状を入力、選択肢を分岐させる
9	怖いのは嫌だ	記述方法・画面構成に考慮する
10	個人情報を入力したくない	必要最低限の入力フォームにする
11	パソコンの操作方法がわからない	医師・看護師が補助入力を行う グラフィックを多く用いて操作しやすくする
12	設備が整っている病院はどこか	医師の紹介に任せる
13	医師の情報が知りたい	医師の紹介に任せる

3. システム概要

1. システムコンセプト

ユーザビリティを考慮したシステム

不安に陥ったり、気分を害すといったような、刺激的なコンテンツにならないように患者または医師、看護師に考慮した表現を用いるようにします。

目標

未破裂脳動脈瘤についての知識を得るためのコンテンツと、手術の意思決定を促すコンテンツを含むアプリケーションを作成します。

システムを利用するメリット

- 一人では判断できない手術の決断を促すことができます。
- 気持ちの整理をつけることができます。
- 自分に合った治療法、解決案が選択できます。
- 他の患者の示データを統計として参考にすることが出来ます。

3. システム概要

2. システムに取り組んでもらう為に

利用者の意欲を削がないための工夫＝ユーザビリティを考慮したシステムにする

①タッチパネルを採用

マウスクリックは、操作に慣れておらず入力に困難を覚える方がいらっしゃいます。
タッチパネルを使用することにより、入力のストレスを軽減します。

②音声読上げ機能を選ぶ

文字が読めない、見えにくい方にも利用して頂けます。

③難しい単語に対し、簡易辞書を設定

病気の知識を身につけていただくので、どうしても専門用語を表示する場合があります。
コンデンツ内で、日常見ない単語に説明があることにより、病氣に対する理解を深めやすくします。

④ポップなイラスト・キャラクターを採用

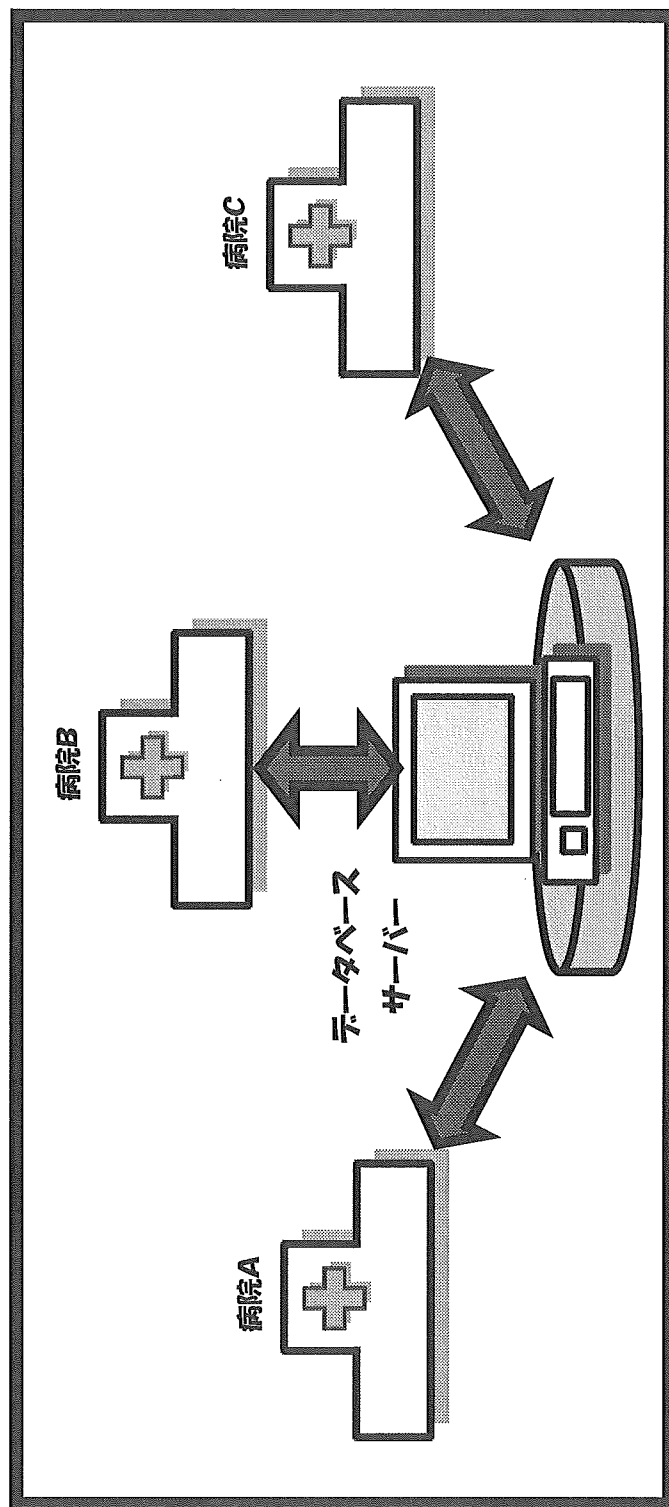
イラスト・キャラクターを利用することにより、コンデンツの内容を視覚的に分かりやすくし、またシステムを使う際の操作をスムーズにさせます。

3. システム概要

3. システムの特長

サーバーでのデータベース一括管理
コンテンツ利用者の結果の参照

各病院で利用されたコンテンツの結果データは、サーバーで一括管理され各病院から参照する事が出来ます。



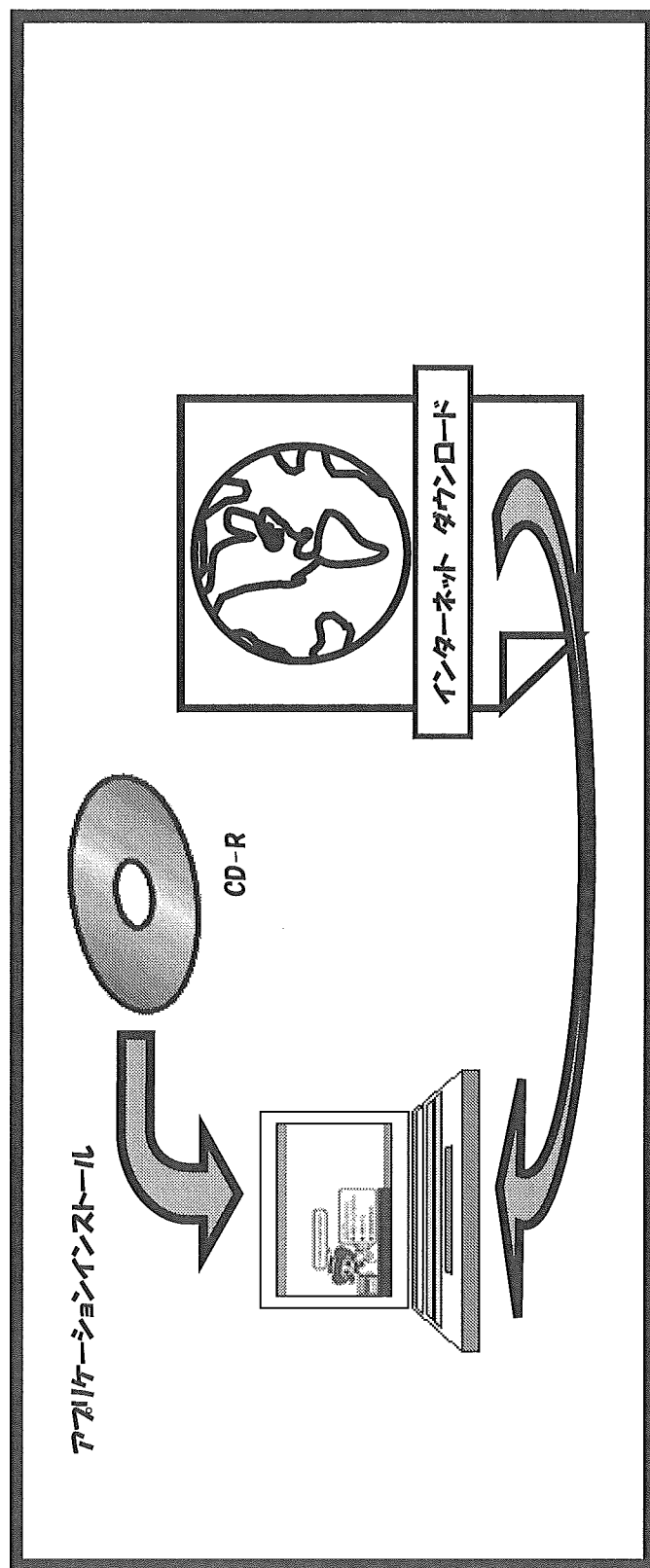
3. システム概要

3. システムの特長

アプリケーションの配布

CD-Rでインストールが配布される

更新された内容は、インターネットに接続すれば、自動でパッチダウンロードされ、最新アプリケーションを利用する事ができる。



3. システム概要

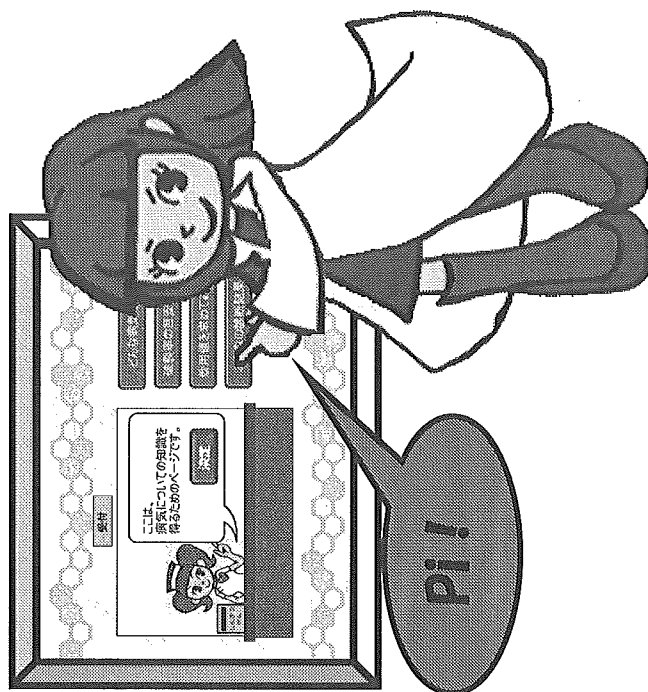
3. システムの特長

タッチパネルを採用

マウスクリックは、操作に慣れておらず入力に困難を感じる方がいらっしゃいます。
タッチパネルを使用することにより、入力のストレスを軽減します。

音声読上げ機能を選ぶ

文字が読めない、見えにくい方にも利用して頂きます。



3. システム概要

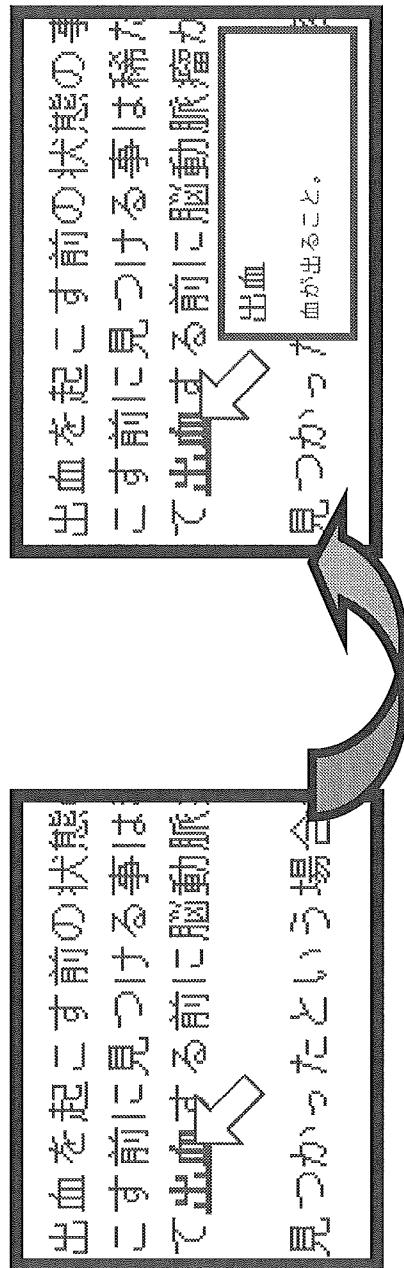
4. コンテンツの特長

コンテンツ内容

未破裂脳動脈瘤についての情報提供

簡易辞書機能

文字色の違う文字にタッチすると手前に説明文が表示されます。



3. システム概要

4. コンテンツの特長

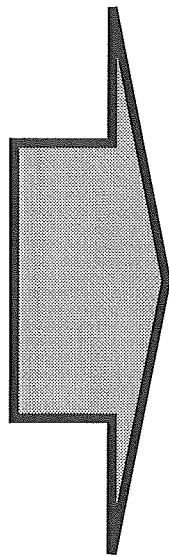
コンテンツ内容

意思決定支援コンテンツ(効用値算出)

患者は様々な意思決定モデルを選択でき、意思・主観の整理整頓を行うことが出来ます。

患者は手術に対する衝動的な決定が避けることができます。

患者が主観的な価値を最大にして意思決定することができます。



ギャンブル法が最適

3. システム概要

4. コンテンツの特長

コンテンツ内容

意思決定支援コンテンツ(効用値算出)

分岐型システム

手術を行うかどうかの意思決定支援には効用値を利用します。
年齢、環境などの個人情報を入力してもらい、効用値を測る質問や結果を変化させます。
これにより、患者個人の、意思決定支援が可能となります。

処理の流れ



3. システム概要

4. コンテンツの特長

コンテンツ内容

コンテンツ利用結果の参照

利用者によって出されたデータを保存し、後に集計データを参照できるようにします。

