

令和4年11月29日判決言渡

令和3年（行ケ）第10027号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 令和4年9月22日

判 決

5

原 告 S E L F 株 式 会 社

同訴訟代理人弁護士 萬 幸 男

同訴訟代理人弁理士 水 野 勝 文

10

井 出 真

須 澤 洋

久 松 洋 輔

網 盛 俊

富 所 剛

15

同訴訟復代理人弁護士 山 内 久 光

被 告 株 式 会 社 R E V O

20

被 告 Y

被 告 株 式 会 社 ア イ ピ ー シ ー

主 文

25

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事実及び理由

第1 請求

特許庁が無効2019-800106号事件について令和3年1月6日にした審決を取り消す。

5 第2 事案の概要

1 特許庁における手続の経緯等

(1) 被告らは、平成28年1月15日にした特許出願（特願2016-6690号）の一部を分割して、平成29年2月7日、発明の名称を「情報提供装置、システム及びプログラム」とする発明について特許出願（特願2017-20738号。以下「本件出願」という。）をし、令和元年6月14日、特許権の設定登録（特許第6538097号。請求項の数5。以下、この特許を「本件特許」という。）を受けた（甲15、23）。

(2) 原告は、令和元年12月2日、本件特許について特許無効審判（無効2019-800106号事件。以下「本件審判」という。）を請求した。

15 特許庁は、令和3年1月6日、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決（以下「本件審決」という。）をし、その謄本は、同月15日、原告に送達された。

(3) 原告は、令和3年2月9日、本件審決の取消しを求める本件訴訟を提起した。

20 2 特許請求の範囲の記載

本件特許の特許請求の範囲の請求項1ないし5の記載は、次のとおりである（以下、請求項の番号に応じて、請求項1に係る発明を「本件発明1」などという。甲15）。

【請求項1】

25 ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付ける第1受付手段と、

前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行う質問手段と、

前記質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第2受付手段と、

5 前記第1及び第2受付手段によって受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で格納される格納媒体と、

前記第1又は第2受付手段によって受け付けられた個人情報に基づいて前記ユーザに対して提案を行う提案手段と、を備え、

前記提案手段は、

10 前記個人情報に基づいてウェブサイトから前記ユーザに対して提案すべき情報を取得する手段と、

前記個人情報に基づいてユーザに注意を促す手段と、を有する情報提供装置。

【請求項2】

15 前記第1又は第2受付手段によって受け付けられた個人情報に基づいて生活パターンを示すパターン情報を作成する作成手段と、

前記作成手段によって作成されたパターン情報とは異なる状態が検出された場合に前記ユーザに擬似コミュニケーションを実行する実行手段とを備える、請求項1記載の情報提供装置。

【請求項3】

20 前記格納媒体に格納されている個人情報に基づく情報であって、ユーザの振る舞いに基づく情報を提供する提供手段を備える、

請求項1記載の情報提供装置。

【請求項4】

請求項1記載の情報提供装置を複数有しており、

25 当該情報提供装置が相互にネットワークを介して接続された場合に、最新の個人情報が格納されている格納媒体の内容で、他方の格納媒体の内容を更新す

る、

情報提供システム。

【請求項 5】

ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付けるステップと、

5 受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行うステップと、

前記質問に対する返答である個人情報を受け付けるステップと、

前記受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とを紐付けた状態
で格納するステップと、

10 前記受け付けた個人情報に基づいて前記ユーザに対して提案を行うステップ
と、を含み、

前記個人情報に基づいてウェブサイトから前記ユーザに対して提案すべき情
報を取得するステップと、

前記個人情報に基づいてユーザに注意を促すステップと、を更に有する
を情報提供装置に実行させる情報提供プログラム。

15 3 本件審決の理由の要旨

(1)ア 本件審決の理由は、別紙審決書（写し）記載のとおりである。その理由
の要旨は、原告が主張する、甲 1 を主引用例とする本件発明 1 ないし 3 及
び 5 の新規性の欠如（無効理由 1-1-1、1-2、1-3、1-5-1）、
甲 1 を主引用例とする本件発明 1 ないし 5 の進歩性の欠如（無効理由 2-
20 1-1、2-2、2-3、2-4-1、2-4-3、2-5-1）、甲 2 を
主引用例とする本件発明 1 及び 5 の新規性の欠如（無効理由 1-1-2、
1-5-2）並びに甲 2 を主引用例とする本件発明 1、4 及び 5 の進歩性
の欠如（無効理由 2-1-2、2-4-2、2-4-4、2-5-2）の
無効理由は、いずれも理由がないというものである。

25 このうち、無効理由 2-1-1、2-2、2-3、2-5-1 は、甲 1
を主引用例、甲 3 を副引用例とするもの、無効理由 2-4-1 は、甲 1 を

主引用例、甲 4 を副引用例とするもの、無効理由 2-4-3 は、甲 1 を主引用例、甲 3 及び 4 を副引用例とするもの、無効理由 2-1-2、2-5-2 は、甲 2 を主引用例、甲 3 を副引用例とするもの、無効理由 2-4-2 は、甲 2 を主引用例、甲 4 を副引用例とするもの、無効理由 2-4-4 は、甲 2 を主引用例、甲 3 及び 4 を副引用例とするものである。

甲 1 ないし 4 は、次のとおりである。

甲 1 特開 2015-102994 号公報

甲 2 特開 2005-44292 号公報

甲 3 特開 2015-75971 号公報

甲 4 特表 2013-512525 号公報

イ なお、本件審決は、次のとおり、本件発明 1 を構成要件に分説した。

(本件発明 1)

A ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付ける第 1 受付手段と、

B 前記第 1 受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行う質問手段と、

C 前記質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第 2 受付手段と、

D 前記第 1 及び第 2 受付手段によって受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で格納される格納媒体と、

E 前記第 1 又は第 2 受付手段によって受け付けられた個人情報に基づいて前記ユーザに対して提案を行う提案手段と、を備え、

F 前記提案手段は、

前記個人情報に基づいてウェブサイトから前記ユーザに対して提案すべき情報を取得する手段と、

G 前記個人情報に基づいてユーザに注意を促す手段と、を有する

M 情報提供装置。

(2) 本件審決が認定した甲 1 に記載された発明（以下「甲 1 発明」という。）、
本件発明 1 と甲 1 発明の一致点及び相違点は、次のとおりである。

ア 甲 1 発明

5 ネットワーク N を介して接続された学習・生活支援サーバ 2 と、複数の
受講生・生徒が使用するユーザ端末 3 とを備え、受講生・生徒同士がコミ
ュニケーションをとることのできる学習・生活支援システム 1 であって、
学習・生活支援サーバ 2 は、アバター 4 を管理し、ユーザ端末 3 へアバ
ター 4 からのアバターコメントを出力するアバター管理部 2 1 と、ユーザ
10 端末 3 から入力されたユーザ情報を管理するユーザ情報管理部 2 2 と、入
力されたユーザ情報を分析し、ユーザ情報に応じたキーワードであって、
ユーザに関心のあるキーワードを抽出するテキスト分析部 2 3 と、ネット
ワーク N を介して上記キーワードに関連するウェブページのリンク情報
を収集する情報収集部 2 4 と、記憶部とを備え、

15 まず、学習・生活支援システム 1 をユーザ端末 3 において立ち上げると、
学習・生活支援サーバ 2 のユーザ情報管理部 2 2 からユーザ端末 3 に対し
てユーザ情報の入力を求められるものであって、ユーザの生年月日、性別、
職業（学年）、ニックネーム、住所、起床・就寝時間、趣味、行きたい場所、
習慣などのユーザ情報の入力が求められ、ユーザ端末 3 により、ユーザ情
20 報が入力されると、それぞれの内容に応じて、入力された内容が記憶部に
記憶され、

次に、ユーザ端末 3 からユーザの学習目標についての目標設定が入力さ
れるとアバター管理部 2 1 は、ユーザに対して、スケジュールについて質
問するアバターコメントをユーザ端末 3 へ出力し、このアバターコメント
25 に対して、ユーザ端末 3 からスケジュールが入力され、ユーザ管理部 2 2
により記憶部に記憶され、

アバター管理部 21 は、スケジュールが実行されたか否かを確認し、スケジュールが未完了であることが確認されると、アバター 4 から「スケジュールが未完了だよ。代替りのスケジュールを入力してね」など、スケジュールの修正を依頼するアバターコメントが出力され、

5 また、アバター管理部 21 は、ユーザ端末 3 に、上記キーワードに関連する、リンク先のウェブページを閲覧可能にするウェブページ（ウェブサイト）のリンク情報を出力することもできる、

学習・生活支援システム 1。

イ 本件発明 1 と甲 1 発明の一致点及び相違点

10 (一致点)

「ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付ける第 1 受付手段と、

前記第 1 受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する質問を行う質問手段と、

15 前記質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第 2 受付手段と、

前記第 1 及び第 2 受付手段によって受け付けられた個人情報が格納される格納媒体と、

20 前記第 1 又は第 2 受付手段によって受け付けられた個人情報に基づいて前記ユーザに対して提案を行う提案手段と、を備え

前記提案手段は、

前記個人情報に基づいてユーザに注意を促す手段を有し、

前記個人情報に基づいて前記ユーザに対して提案すべきウェブサイトに関する情報を取得する手段を有する、

25 情報提供システム。」である点。

(相違点 1)

5 本件発明 1 は、質問手段が、「個人情報に対応する属性の質問」を行い、受け付けられた個人情報と「当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で」格納されるのに対し、甲 1 発明は、「アバター管理部 2 1」が「個人情報に対応する属性の質問」を行うことが定かではなく、受け付けられた個人情報と「当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で」で格納されるか定かではない点。

(相違点 2)

10 取得されるウェブサイトに関する情報が、本件発明 1 は、「ウェブサイトから」取得される「ユーザに対して提案すべき情報」であり、「提案手段」が取得するのに対し、甲 1 発明は、ユーザに対してリンク先のウェブサイトを閲覧可能にする「ウェブページのリンク情報」であって、取得元は定かではなく、「提案手段」に相当する「アバター管理部 2 1」とは異なる「情報収集部 2 4」がウェブページのリンク情報を取得する点。

(相違点 3)

15 情報提供システムが、本件発明 1 は「情報提供装置」であるのに対し、甲 1 発明は、ネットワーク N を介して接続された学習・生活支援サーバ 2 とユーザ端末 3 とを備える「学習・生活支援システム 1」である点。

(3) 本件審決が認定した甲 2 に記載された発明（以下「甲 2 発明」という。）、本件発明 1 と甲 2 発明の一致点及び相違点は、次のとおりである。

20 ア 甲 2 発明

ユーザ端末 2、個人情報サーバ 3、コンサルタントサーバ 4、店舗端末 5 がインターネット 1 を介して接続される情報処理システム 1 0 であって、

25 個人情報サーバ 3 は、このシステムに加入している複数のユーザのユーザ個人情報を、ユーザ特定情報とユーザ特性情報に分けて管理し、

ユーザ特定情報は、ユーザ情報のうちの、それらの情報からユーザ個人

を特定し得る情報であって、氏名、住所、電話番号、生年月日、性別、住民票コード、など、単数または複数の組み合わせにより個人を特定できる情報であり、

5 ユーザ特性情報は、ユーザ情報のうちの、ユーザ個人を特定できない情報であって、ユーザの特性や属性を表す情報、嗜好情報、医療関連情報、資産情報、サイズ情報などであり、

ユーザが、個人情報サーバ3にアクセスして、システムを利用する場合、ユーザ端末2のユーザインタフェース11は、セクレタリエージェントとして機能するセクレタリキャラクタ61を表示画面に表示させ、ユーザと
10 日常的に会話を行うことで、ユーザからの回答である個人情報を収集し、個人情報サーバ3に回答を送信し、

個人情報サーバ3は、ユーザ端末2から受信した回答が、ユーザ特定情報に属すると判定した場合には、ユーザ特定情報として蓄積し、ユーザ特定情報ではないと判定した場合、ユーザ特性情報として蓄積するものであり、
15

セクレタリキャラクタ61（セクレタリエージェント61A）は、さりげない会話の中で、ユーザのユーザ情報を収集し、個人情報サーバ3に蓄積し、

ユーザが、このシステムを利用してサービスを利用する場合、ユーザ端末2は、ユーザが選択したコンサルタントサーバ4にコンサルタントエージェントの送信を要求すると、サービス提供者が保持するコンサルタントサーバ4は、要求されたコンサルタントエージェントをユーザ端末2に送信し、ユーザ端末2はコンサルタントエージェントを受信し、
20

ユーザ端末2のコンサルタントエージェントが、コンサルタントキャラクタ72を介してユーザに対して行った質問に対するユーザの回答をコンサルタントサーバ4に送信し、コンサルタントサーバ4は、受信したユ
25

ユーザからの回答を参照し、開示を要求する項目と開示要求を個人情報サーバ3に送信し、

5 コンサルタントサーバ4は、コンサルタントサービスを提供するために、個人情報サーバ3からのユーザ特性情報のうち閲覧可能な項目が付されたアクセス許可信号に基づき、個人情報サーバ3にアクセスし、開示が許可された項目を閲覧し、取得し、ユーザからの上記回答と、閲覧したユーザ特性情報に基づいて、分析、マッチング処理を行い、回答に対応する処理結果を求め、処理結果を、コンサルタントエージェントを介してユーザと個人情報サーバ3に送信し、

10 ユーザ端末2のコンサルタントエージェントは、その処理結果を表示部に表示し、ユーザに呈示し、

個人情報サーバ3は、その処理結果をユーザ特性情報としてユーザ情報に記録（更新）し、

15 ユーザが「株指南」のサービスを受ける場合、ユーザが「株指南」のサービスを選択すると、コンサルタントエージェントのコンサルタントキャラクター72は、「〇〇さんの持ってるS社株ってそろそろ売りかもねえ・・・」のメッセージを投げかけ、また、「株指南」のサービスは、メールやホームページ形式でサービスが提供され、

20 ユーザ端末2には、ホームページ中のマイデータの情報として、S社の株価推移表が提供されるものであって、マイデータと連繋し、ユーザは必要に応じて所定のブックマークを操作して、その対応する情報を閲覧することができ、

25 ユーザが医療分野のサービスを受ける場合、ユーザがサービス選択メニュー画面から「医療分野」のサービスを選択すると、コンサルタントキャラクター73が「昨日の睡眠時間は？」の質問をユーザに投げかけ、ユーザは、「4時間未満、4時間乃至8時間、8時間以上」のいずれかから回答を

選択するとその情報がユーザ情報として蓄積され、さらに、ユーザが、「4時間未満」と回答したことに対して、「睡眠時間をあまりとらないと～～という・・・」というメッセージをユーザに投げかけ、アドバイスする、
情報処理システム10。

5 イ 本件発明1と甲2発明の一致点及び相違点
(一致点)

「ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付ける第1受付手段と、

質問を行う質問手段と、

10 前記質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第2受付手段と、

前記第1及び第2受付手段によって受け付けられた個人情報が格納される格納媒体と、

前記第1又は第2受付手段によって受け付けられた個人情報に基づいて
15 前記ユーザに対して提案を行う提案手段と、

前記提案手段は、

前記個人情報に基づいてウェブサイトに関連する情報を取得する手段と、
前記個人情報に基づいてユーザに注意を促す手段を有する

情報提供システム。」である点。

20 (相違点1)

本件発明1は、質問手段が、「前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問」を行うものであって、これにより、第2受付手段は、「前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問」の返答である個人情報を受け付け、第1及び第2受付手段によって受け付けられた「個人情報」と当該個人情報に対応する「属性」とを「紐付けた状態」で格納媒体に格納するのに対し、甲2発明は、

25

質問手段が、「前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問」をするものではないため、第2受付手段が、「前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問」の返答である個人情報を取得するものではなく、「第1受付手段」と「第2受付手段」の差異が明確ではなく、「個人情報」と当該個人情報に対応する「属性」とを「紐付けた状態」で格納媒体に格納していない点。

(相違点2)

取得されるウェブサイトに関する情報が、本件発明1は、「ウェブサイトから」取得される「ユーザに対して提案すべき情報」であるのに対し、甲2発明は、ユーザに対して対応する情報を閲覧することのできる「ブックマーク」である点。

(相違点3)

情報提供システムが、本件発明1は「情報提供装置」であるのに対し、甲2発明は、ユーザ端末2、個人情報サーバ3、コンサルタントサーバ4、店舗端末5がインターネット1を介して接続される「情報処理システム10」である点。

第3 当事者の主張

- 1 取消事由1-1 (甲1を主引用例とする本件発明1の新規性の判断の誤り)
(無効理由1-1-1関係)

(1) 原告の主張

ア 相違点2の認定の誤り

(ア) 構成要件Fの「前記個人情報に基づいてウェブサイトから前記ユーザに対して提案すべき情報を取得する手段」については、その文言から、ウェブサイトに「提案すべき情報」が掲載されており、かつ、「情報提供装置」がウェブサイトからそれを取得する手段を有していれば、構成要件Fの「取得する手段」を有するものといえる。

甲1の【0033】、【0047】、【0049】の記載によれば、甲1には、ユーザの嗜好情報に関するウェブサイトのリンクを選択してウェブサイトを開覧することが可能なユーザ端末3が開示されており、ウェブサイトに掲載されたユーザの嗜好情報は、「ユーザに対して提案すべき情報」であり、上記リンクを選択することによって上記情報を取得する手段は、構成要件Fの「取得する手段」に該当する。

したがって、甲1には構成要件Fの「取得する手段」が開示されている。

(イ) 甲1発明の「ウェブページのリンク情報」(【0027】、【0049】)とは、ウェブページの分身のこと(甲41)であり、「ウェブページ」と実質的に同一である。

本件発明1の特許請求の範囲の文言上、構成要件Fのウェブサイトから取得する「ユーザに対して提案すべき情報」について、同情報を記載したウェブサイトそのものの情報まで表示するものであるとの限定はなく、構成要件E、Fの「提案手段」についても、第1受付手段及び第2受付手段によって受け付けられた個人情報に基づいた提案を行うことを要するものの、その提案の方法については限定がない。さらに、本件出願の願書に添付した明細書(以下、図面を含めて「本件明細書」という。甲15)に記載された実施形態(【0115】)をみても、リンクの表示にとどまらず、当該リンク先のウェブサイトの表示まで行うことを要することを根拠付けるに足りる記載はない。

よって、構成要件Fの「ユーザに対して提案すべき情報」には、リンクを選択することによって取得される「ウェブページ」はもちろんのこと、当該ウェブページと実質的に同一である「ウェブページのリンク情報」も含まれる。

(ウ) 以上によれば、相違点2は、本件発明1と甲1発明の実質的な相違

点とは認められない。

イ 相違点3の認定の誤り

(ア) 本件明細書の【0094】は、構成要件EないしGの「提案手段」を説明する実施形態2について記載したものであるところ、「図16は、
5 本発明の実施形態2における情報提供システムの制御部101の動作を示すフローチャートであり、図4に示すものに対応する。本実施形態では、ユーザに対する健康管理の提案をする場合の動作について説明する。」との記載があり、「提案手段」は情報提供システムの構成要件として記載されている。したがって、本件発明1の構成要件Mの「情報提供装置」
10 は、技術的には「情報提供システム」と同義であると解される。

本件特許の出願経過（甲24ないし27）に照らしても、被告らは、「提案手段」について、情報提供システムについて開示した第2実施形態の記載に基づいてクレームアップしたことが明らかであり、「提案手段」
15 についての補正の根拠とされた本件明細書の【0115】にも、「ネットワーク400」、「ウェブサーバ300」等のシステムの構成要件が記載されている。

以上のとおり、構成要件Mの「情報提供装置」は、単独の装置によって各手段を有するものではなく、技術的にはユーザ端末、ネットワーク、ウェブサーバを備えた「情報提供システム」の意であるから、構成要件
20 Mの「情報提供装置」と甲1発明の「学習・生活支援システム1」は同一である。

よって、相違点3は、本件発明1と甲1発明の実質的な相違点であるとはいえない。

(イ) 甲1発明の「学習・生活支援システム1」における「学習・生活支援サーバ2」は、本件発明1の構成要件Mの「情報提供装置」に必要な構成を備えており、これに相当するから、本件審決の相違点3の認定には
25

誤りがある。

ウ 小括

5 以上のとおり、相違点 2 及び 3 は本件発明 1 と甲 1 発明の実質的な相違点であるとした本件審決の認定には誤りがある。また、相違点 1 は、本件審決が認定したとおり、実質的な相違点とはいえない。

したがって、本件発明 1 は、甲 1 発明と同一の発明であるから、これを否定した本件審決の判断には誤りがある。

(2) 被告らの主張

ア 相違点 2 の認定の誤りの主張に対し

10 (ア) 構成要件 F の「提案すべき情報」とは、その用語の一般的な意味から「意見を提出する上で妥当な情報」と解釈でき、この解釈は、本件明細書の記載（【0115】、【0017】）にも合致する。

15 これに対し、甲 1 の「嗜好情報」（【0033】）とは、「ユーザの好みについての情報であって、ふだんの暮らしとつながりがある情報などを含むもの」と解釈され、構成要件 F の「提案すべき情報」とは同一ではない。また、甲 1 の【0049】にはユーザの嗜好情報のキーワードに関連するウェブサイトのリンクを出力することが記載されているが、同ウェブサイトに掲載されている情報が「提案すべき情報」とはいえない。

20 以上によれば、甲 1 には構成要件 F の「ウェブサイトから」取得される「ユーザに対して提案すべき情報」を「取得する手段」が開示されているとはいえない。

25 (イ) 甲 1 発明の「ウェブページのリンク情報」（【0027】）の「リンク」とは、甲 1 の【0049】の「アバター管理部 21 により、ユーザ端末 3 に…ウェブサイトのリンクを出力」、「リンク先のウェブサイトがユーザ端末 3 において閲覧された」との記載に照らせば、「ハイパーリンク」

(インターネットのウェブページ…において、関連付けられた他の文章や画像を参照できるように、その所在を示した情報又は文字列) のこと(甲41、乙10)であり、URLのことを指すものと解される。

5 ここで、「ウェブサーバ」とは、一般に、URLを用いて発信要求がされた場合に、蓄積しているウェブサイトから当該URLが割り当てられているウェブページのデータを発信するもの(乙13)であり、URL自体を発信対象とはしていない。

10 そして、当業者は、本件発明1について、本件明細書の【0115】、【0017】等の記載から、様々な情報が記載されているウェブページのまとまりがウェブサイトとしてウェブサーバに蓄積されていることを前提とし、ユーザ端末(情報提供装置)が、ブラウザの機能によって、「食事と健康とに関する情報(提案すべき情報)」が記載されているウェブページに割り当てられているURLを用いて、当該ウェブサーバにアクセスし、当該ウェブサーバがウェブサイトから発信する当該データを
15 受信してウェブページとして表示することによってユーザに閲覧させる、という技術事項を読み取ることができる。

したがって、構成要件Fの「ユーザに対して提案すべき情報」にはURLすなわち「ウェブページのリンク(情報)」は含まれないと解される。

イ 相違点3の認定の誤りの主張に対し

20 (ア) 本件特許の特許請求の範囲の請求項4及び本件明細書の【0014】、【0015】の記載によれば、構成要件Mの「情報提供装置」は、「情報提供システム」全体の一部を構成するものであって、両者が異なることは明らかである。

25 (イ) 原告は、甲1発明の「学習・生活支援サーバ2」が本件発明1の構成要件Mの「情報提供装置」に相当する旨を主張するが、甲1発明においては、「学習・生活支援サーバ2」は「ユーザ端末3」とともに使用され

るものであり、「学習・生活支援サーバ2」単独ではユーザに対し所要のサービスを提供できないから、原告の上記主張は理由がない。

ウ 小括

5 以上のおおり、相違点2及び3は本件発明1と甲1発明の実質的な相違点であるから、原告主張の取消事由1-1は、理由がない。

2 取消事由1-2（甲1を主引用例とする本件発明2、3及び5の新規性の判断の誤り）（無効理由1-2、1-3、1-5-1関係）

(1) 原告の主張

10 本件審決は、①本件発明2及び3は、本件発明1を引用する「情報提供装置」の発明であり、本件発明1と同一の構成を備えるものであるから、本件発明1と同じ理由により、いずれも甲1発明と相違する、②「情報提供プログラム」の発明である本件発明5は、本件発明1とカテゴリ表現が異なるだけの発明であるから、本件発明5と甲1に記載されたプログラムの発明との間には、本件発明1と同様の相違点が存在するとして、本件発明2、3及び
15 5は新規性を有する旨判断した。

しかし、前記1(1)のおおり、本件審決における本件発明1と甲1発明の相違点2及び3の認定には誤りがあるから、本件審決の上記判断は誤りである。

(2) 被告らの主張

20 前記1(2)のおおり、相違点2及び3は本件発明1と甲1発明の実質的な相違点であるとした本件審決の認定に誤りはないから、本件発明2、3及び5は新規性を有するとした本件審決の判断に誤りはなく、原告主張の取消事由1-2は、理由がない。

3 取消事由2-1（甲1を主引用例、甲3を副引用例とする本件発明1の進歩性の判断の誤り）（無効理由2-1-1関係）

25 (1) 原告の主張

ア 相違点2の容易想到性の判断の誤り

5 (ア) 本件審決は、「甲1発明は、…ユーザと学習・生活支援サーバ2との対話により、キーワードの抽出及びサービスを提供するものであるから、甲3に記載された技術的事項（以下「甲3記載事項」という。）の、ユーザに新鮮な情報を、プッシュ配信にて提供するために、所定の時刻になると情報提供装置100Aがウェブページを検索する構成適用することに、ユーザと学習・生活支援サーバ2との対話の機会をなくし、サービスの質を低下させることになるから、阻害要因がある。」と認定する。しかし、プッシュ配信であっても、甲3の【0040】ないし【0048】には、ユーザに対して提案を行う際に、ユーザ反応判定部114を通じてユーザと様々な対話が行われることが記載されている。また、甲10 1には、リンクの出力とともにアバターコメントが出力されることも開示されており、アバターコメントに返答することでユーザとの対話は継続できる。したがって、甲3記載事項を甲1発明に適用することに阻害要因がないことは明らかである。

15 (イ) 本件審決は、本件発明1の構成要件Fの「提案手段」が、ユーザの能動的操作がなくユーザ端末に情報を取得させる、いわゆるプッシュ型の情報提供を規定するものであり、甲1発明は、リンクの選択といったユーザの能動的操作によってユーザ端末に情報を取得させる、いわゆるプル型の情報提供に関する技術であると認定した。仮にこのような差異があるとしても、これらの情報提供手段はいずれも周知技術であって（甲20 3、30ないし33）、甲1のプル型の情報提供手段をプッシュ型の情報提供手段に設計変更するのは、当業者であれば容易に想到し得る。

すなわち、甲1の【0027】には、制御部（情報収集部24）が、「ユーザ端末3からの入力情報に基づいて、…ウェブ上からキーワード25 に関連するウェブページを収集する」ことが記載されており、甲1の制御部からユーザ端末に送信する対象物を「リンク」から上記の収集した

「ウェブページ」に変更することは技術的には容易である。

(ウ) 以上によれば、当業者は、本件発明 1 と甲 1 発明の相違点 2 について、甲 3 記載事項等の周知技術を適用することによって容易に想到することができたものであるから、これと異なる本件審決の判断には誤りがある。

5

イ 相違点 3 の容易想到性の判断の誤り

(ア) 仮に、本件発明 1 の構成要件 M の「情報提供装置」が単独のものを意味し、甲 1 発明がネットワーク N を介して接続された学習・生活支援サーバ 2 とユーザ端末 3 とを備える「学習・生活支援システム 1」である点で相違するとしても、「学習・生活支援システム 1」を単独の情報提供装置（例えば、スマートフォン）に変更することは、広くスマートフォンが普及した本件出願時の状況に鑑みると、設計的事項の範疇である。

10

すなわち、単独の情報提供装置とシステムとでは、種々のデータ処理を専らユーザ端末（スマートフォン）のみで行うのか、サーバを含むシステム全体で行うのかという点で相違するにすぎず、かかる相違点は、情報提供サービスを行う際に当業者が当然考慮する事項であり、設計的事項の範疇にすぎない。また、データ処理をサーバで行うか、あるいは、スマートフォンで行うかは、「基本情報技術者試験」で問われるレベルのものであり（甲 3 4）、総務省のウェブサイト（甲 3 7）でも、手元の端末でデータ処理を行う従来方式と、データ処理をサーバ側で行う新方式（クラウドサービス）が紹介されており、どちらの方式でデータ処理を行うかは、単なるデータ処理の作業場所の問題にすぎない。さらに、甲 4 2 には、コンテンツに関連する情報の表示が可能な情報提供システム、閲覧端末等が開示されており、【0 1 0 3】及び【0 1 0 4】には、コンテンツサーバ 2（甲 1 の学習・生活支援サーバ 2 に相当）に実装された情報提供システムの各構成要素を閲覧端末（甲 1 のユーザ端末 3 に相当）

15

20

25

に搭載することが、いわゆる変形例として開示されている。このことから、甲1の学習生活・支援サーバ2に実装された制御部及び記憶部をユーザ端末3に配置変更してスタンドアローン端末（単独の情報提供装置）とすることは設計的事項の範疇である。

5 加えて、甲1の学習・生活支援サーバ2に実装された記憶部をユーザ端末3に配置変更することは、甲1の【0022】に記載されているから、甲1に接した当業者であれば、ユーザ端末3の制御部が、当該記憶部から個人情報を読み出し、ユーザ端末3の制御部によってユーザに対する提案が実現されるように設計変更することは容易である。

10 (イ) 本件審決は、甲1発明を「ネットワークNを介して接続されたユーザ端末3を使用してユーザと他のユーザがコミュニケーションを取るためのシステム」と認定した上で、甲1発明のシステムを単独の「情報提供装置」に変更することには、ユーザと他のユーザとの間のコミュニケーションが取れなくなることから、阻害要因があると判断した。

15 しかし、甲1の【0016】の発明の効果に関する記載によれば、甲1発明の技術的思想の本質は、ユーザ毎に設定されるアバターからそれぞれのユーザに特有のアバターコメントが出され、また、アバターからスケジュール確認が行われ、学習意欲が高められることにあり、当該アバターは他のユーザではない。甲1の【0015】、【0019】、【0024】、【0051】には、アバター4を介して他のユーザとコミュニケーションを取ることなどが記載されているが、これは甲1発明の改良発明であって、技術的思想の中核をなすものではない。したがって、本件審決の上記判断には誤りがある。

ウ 小括

25 以上によれば、本件発明1は、甲1及び3に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、これを否定した本件審決の判断

には誤りがある。

(2) 被告らの主張

ア 相違点 2 の容易想到性の判断の誤りの主張に対し

5 (ア) 甲 1 発明に対して甲 3 記載事項の構成を適用すると、同構成を適用しない場合と比べて対話の機会が減少するから、同構成を適用することに阻害要因があるとした本件審決の認定に誤りはない。

10 (イ) 情報提示手法に関しては、一般に、①プル型とプッシュ型とのいずれも無理なく採用し得るシステムもあれば、②プル型を採用しなければならないシステムもあるし、③プッシュ型を採用しなければならないシステムもあるから、プル型及びプッシュ型という情報提示手法が周知であるからとあって、このことは情報提示手法を変更することが容易であることの根拠にはならない。

イ 相違点 3 の容易想到性の判断の誤りの主張に対し

15 「サーバ」のスペックに比して「ユーザ端末」のスペックが低いという技術常識を踏まえると、甲 1 発明のユーザ端末 3 の典型例であるスマートフォンが、学習・生活支援サーバ 2 が担っている必要な構成の全ての機能を備えることは、物理的に不可能である。

20 また、ユーザ間のコミュニケーションをユーザ端末によって行うようにするためには、そのコミュニティに属する全てのユーザが相互に、ユーザの名前、メールアドレス等の個人情報と交換し、それを自身のユーザ端末 3 に登録することも必要となり、個人情報の漏洩・悪用対策も講じなければならない。

25 以上のようなデメリットからすれば、当業者が「学習・生活支援システム 2」を単独の情報提供装置に設計変更することは考えられない。

ウ 小括

以上によれば、本件発明 1 は、甲 1 及び 3 に基づいて、当業者が容易に

発明をすることができたものとはいえないから、原告主張の取消事由 2-1 は理由がない。

4 取消事由 2-2 (甲 1 を主引用例、甲 3 を副引用例とする本件発明 2、3 及び 5 の進歩性の判断の誤り) (無効理由 2-2、2-3、2-5-1 関係)

5 (1) 原告の主張

本件審決は、本件発明 2、3 及び 5 は、本件発明 1 と同様の理由により、甲 1 及び 3 に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものといえない旨判断した。

10 しかし、前記 3(1)のとおり、本件審決における本件発明 1 の容易想到性の判断には誤りがあるから、本件発明 2、3 及び 5 についての本件審決の上記判断には誤りがある。

(2) 被告らの主張

15 前記 3(2)のとおり、本件発明 1 の容易想到性を否定した本件審決の判断に誤りはないから、上記判断に誤りがあることを前提とする原告主張の取消事由 2-2 は、理由がない。

5 取消事由 2-3 (甲 1 を主引用例、甲 4 を副引用例又は甲 3 及び 4 を副引用例とする本件発明 4 の進歩性の判断の誤り) (無効理由 2-4-1、2-4-3 関係)

(1) 原告の主張

20 本件審決は、本件発明 4 は、本件発明 1 の「情報提供装置」を複数有する「情報提供システム」の発明であり、本件発明 4 に含まれる「情報提供装置」は、本件発明 1 と同一の構成を備えるものであるから、本件発明 1 と同じ理由により、本件発明 4 は、当業者であっても、甲 1 及び 4 に基づいて又は甲 1、3 及び 4 に基づいて容易に発明できたものとはいえない旨判断した。

25 しかし、前記 3(1)のとおり、本件審決における本件発明 1 の容易想到性の判断には誤りがあるから、本件発明 4 についての本件審決の上記判断には誤

りがある。

(2) 被告らの主張

前記3(2)のとおり、本件発明1の容易想到性を否定した本件審決の判断に誤りはないから、上記判断に誤りがあることを前提とする原告主張の取消事由2-3は、理由がない。

6 取消事由3-1 (甲2を主引用例とする本件発明1の新規性の判断の誤り)
(無効理由1-1-2関係)

(1) 原告の主張

ア 相違点1の認定の誤り

甲2には、本件発明1の第1受付手段及び第2受付手段に対応するセクレタリエージェントが、ユーザ特定情報(【0072】)とは異なる個人情報としてのユーザ特性情報(【0073】)を、ユーザに質問を投げかけることによって取得すること(【0147】)が記載されているから、構成要件Bの「第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行う質問手段」が開示されており、また、構成要件Dの「個人情報と当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で格納される格納媒体」も開示されているといえる。

したがって、相違点1は、本件発明1と甲2発明の実質的な相違点とは認められない。

イ 相違点2の認定の誤り

前記1(1)ア(ア)のとおり、本件発明1の構成要件Fの「前記個人情報に基づいてウェブサイトから前記ユーザに対して提案すべき情報を取得する手段」については、その文言から、ウェブサイトに「提案すべき情報」が掲載されており、かつ、「情報提供装置」がウェブサイトからそれを取得する手段を有していれば、構成要件Fの「取得する手段」を有するものといえる。

甲2の【0145】には、ユーザ端末2においてブックマークを操作することによって株指南に関する情報が閲覧されることが開示されており、同情報は「ユーザに対して提案すべき情報」そのものである。

5 したがって、甲2には、本件発明1の「提案手段」が「ウェブサイトから」取得する「ユーザに対して提案すべき情報」が開示されているといえる。そして、甲2発明においては、「情報処理システム10」に含まれるユーザ端末2を含め、本件発明1の「提案手段」が実現されているといえる。

したがって、相違点2は、本件発明1と甲2発明の実質的な相違点とは認められない。

10 ウ 相違点3の認定の誤り

前記1(1)イ(ア)のとおり、本件発明1の構成要件Mの「情報提供装置」は、「情報提供システム」の意であるから、構成要件Mの「情報提供装置」と甲2発明の「情報処理システム10」は同一である。

15 したがって、相違点3は、本件発明1と甲2発明の実質的な相違点とは認められない。

エ 小括

以上のとおり、相違点1ないし3は実質的な相違点であるとした本件審決の認定には誤りがあり、本件発明1は、甲2発明と同一の発明であるから、これを否定した本件審決の判断には誤りがある。

20 (2) 被告らの主張

ア 相違点1の認定の誤りの主張に対し

原告が指摘する甲2の【0072】、【0073】、【0147】等には、「ユーザの特性や属性を表す情報」が本件発明1の「第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性」に該当する旨の記載はなく、ユーザ特定情報及びユーザ特性情報が「属性」と紐付けられている旨の記載もない。

25

したがって、本件審決がした相違点 1 の認定に誤りはない。

イ 相違点 2 の認定の誤りの主張に対し

原告は、ウェブサイト「提案すべき情報」が掲載されており、かつ、「情報提供装置」がウェブサイトからそれを取得する手段を有していれば、
5 本件発明 1 の「提案手段」を有するものといえると主張するが、甲 2 のブックマークから閲覧されるウェブサイト「提案すべき情報」が掲載されているものとはいえない。また、甲 2 には、「ウェブサイトから」「提案すべき情報」を「取得する」ことについての記載はない。

したがって、本件審決がした相違点 2 の認定に誤りはない。

10 ウ 相違点 3 の認定の誤りの主張に対し

原告は、本件発明 1 の「情報提供装置」は、「システム」の意であるから、
本件発明 1 の「情報提供装置」と甲 2 発明の「情報処理システム 10」は
同一であると主張するが、前記 1 (2)イ(ア)のとおり、本件発明 1 の「情報提
供装置」は「情報提供システム」全体の一部を構成するものであって両者
15 が異なることは明らかである。

したがって、本件審決がした相違点 3 の認定に誤りはない。

エ 小括

以上のとおり、本件審決における相違点 1 ないし 3 の認定に誤りはない
から、原告主張の取消事由 3-1 は、理由がない。

20 7 取消事由 3-2 (甲 2 を主引用例とする本件発明 5 の新規性の判断の誤り)
(無効理由 1-5-2 関係)

(1) 原告の主張

本件審決は、「情報提供プログラム」の発明である本件発明 5 は、本件発明
1 とカテゴリ表現が異なるだけの発明であるから、本件発明 5 と甲 2 に記載
25 されたプログラムの発明との間には、本件発明 1 と同様の相違点が存在する
として、本件発明 5 は新規性を有する旨判断した。

しかし、前記6(1)のとおり、本件審決における本件発明1と甲2発明の相違点1ないし3の認定には誤りがあるから、本件審決の上記判断は誤りである。

(2) 被告らの主張

5 前記6(2)のとおり、相違点1ないし3は、本件発明1と甲2発明の実質的な相違点であるとした本件審決の認定に誤りはないから、本件発明5は新規性を有するとした本件審決の判断に誤りはなく、原告主張の取消事由3-2は、理由がない。

8 取消事由4-1（甲2を主引用例、甲3を副引用例とする本件発明1の進歩性の判断の誤り）（無効理由2-1-2関係）
10

(1) 原告の主張

ア 相違点2の容易想到性の判断の誤り

(ア) 本件審決は、「甲2発明は、コンサルタントサーバ4が取得したブックマークを、ユーザが「必要に応じて」操作して情報を閲覧するものであり、いわば、取得した情報全てを閲覧させるのではなく、ユーザの選択に応じた情報を閲覧させるものであるところ、これを本件発明1のようにブックマークではなくユーザに提案すべき情報を取得するように変更すれば、取得されたユーザに提案すべき情報が、ユーザに提示されてしまい、ユーザにおいて閲覧する情報を選択の機会を失わせるものであり「甲2発明において、このような変更を行うことには、阻害要因がある。」と認定する。
15
20

しかし、甲2のブックマークを利用したユーザに対する株指南は、対話的な応答の中で実施されるものであり(【0143】ないし【0145】)、この対話について、甲2の【0141】には「コンサルタントキャラクター72は、「〇〇さんの持っているS社株のほかにもメーカー株興味ある？」の質問をユーザに対して投げかけ…ユーザは、「はい」または「い
25

いえ」を、この質問に対して入力する」と記載されており、ユーザが閲覧を希望しない場合には、「いいえ」を入力することにより、閲覧を避けることができる。したがって、甲2発明のブックマークを本件発明1のユーザに対して提案すべき情報に変更したとしても、ユーザにおいて閲覧する情報を選択する機会を失われないから、本件審決が認定する上記
5 阻害要因は認められない。

(イ) 本件審決は、本件発明1の構成要件Fの「提案手段」がいわゆるプッシュ型の情報提供を規定するものであり、甲2発明はいわゆるプル型の情報提供に関する技術であると認定した。仮にこのような差異があるとしても、前記3(1)ア(イ)のとおり、これらの情報提供手段はいずれも
10 周知技術であって、甲2のプル型の情報提供手段をプッシュ型の情報提供手段に設計変更するのは、当業者であれば容易に想到し得る。

すなわち、甲2にはブックマーク操作によって情報(株指南に関連する事項が記載されたウェブページ)を取得するプル型の情報提供が開示
15 されているところ、甲2発明の情報処理システム10を構成するコンサルタントサーバ4が、当該ウェブページを収集するとともにユーザ端末2にこれを提示するように設計変更することは技術的には容易である。

イ 相違点3の容易想到性の判断の誤り

仮に、本件発明1の構成要件Mの「情報提供装置」が単独のものを意味
20 し、甲2発明の「情報処理システム10」と相違するとしても、前記3(1)イ(ア)のとおり、「情報処理システム」を単独の情報提供装置に変更することは、広くスマートフォンが普及した本件出願時の状況に鑑みると、設計的事項の範疇である。

ウ 小括

以上によれば、本件発明1は、甲2及び3に基づいて、当業者が容易に
25 発明をすることができたものであるから、これを否定した本件審決の判断

には誤りがある。

(2) 被告らの主張

ア 相違点 2 の容易想到性の判断の誤りの主張に対し

原告は、甲 2 発明のブックマークを本件発明 1 のユーザに対して提案す
べき情報に変更したとしても、ユーザにおいて閲覧する情報を選択する機
5 会は失われないから、本件審決が認定する阻害要因は認められない旨主張
する。

しかし、本件審決は、甲 2 発明においては、ブックマークの操作によっ
て「ユーザの選択に応じた情報を閲覧させる」ことができると述べている
10 ののであって、ブックマークがなくなればその操作がなくなり、選択の機会
が失われることになる。

したがって、本件審決の阻害要因の認定に誤りはない。

イ 相違点 3 の容易想到性の判断の誤りの主張に対し

原告は、甲 2 発明の「情報処理システム 1 0」を単独の情報提供装置に
15 変更するのは、広くスマートフォンが普及した本件特許の出願時の状況に
鑑みると、設計的事項の範疇であると主張する。

しかし、前記 3 (2)イのとおり、当業者が「情報処理システム 1 0」を単
独の情報提供装置に設計変更することは考えられない。

ウ 小括

以上によれば、本件発明 1 は、甲 2 及び 3 に基づいて、当業者が容易に
20 発明をすることができたものといえないから、原告主張の取消事由 4 - 1
は理由がない。

9 取消事由 4 - 2 (甲 2 を主引用例、甲 3 を副引用例とする本件発明 5 の進歩
性の判断の誤り (無効理由 2 - 5 - 2 関係)

25 (1) 原告の主張

本件審決は、本件発明 5 は、本件発明 1 と同様の理由により、甲 2 及び 3

に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものとはいえない旨判断した。

しかし、前記 8(1)のとおり、本件審決における本件発明 1 の容易想到性の判断には誤りがあるから、本件発明 5 についての本件審決の上記判断は誤りである。

(2) 被告らの主張

前記 8(2)のとおり、本件発明 1 の容易想到性を否定した本件審決の判断に誤りはないから、上記判断に誤りがあることを前提とする原告主張の取消事由 4-2 は、理由がない。

10 取消事由 4-3 (甲 2 を主引用例、甲 4 又は甲 3 及び 4 を副引用例とする本件発明 4 の進歩性の判断の誤り) (無効理由 2-4-2、2-4-4 関係)

(1) 原告の主張

本件審決は、本件発明 1 と同じ理由により、本件発明 4 は、当業者であっても、甲 2 及び 4 に基づいて又は甲 2、3 及び 4 に基づいて容易に発明をすることができたものとはいえない旨判断した。

しかし、前記 8(1)のとおり、本件審決における本件発明 1 の容易想到性の判断には誤りがあるから、本件発明 4 についての本件審決の上記判断には誤りがある。

(2) 被告らの主張

前記 8(2)のとおり、本件発明 1 の容易想到性を否定した本件審決の判断に誤りはないから、上記判断に誤りがあることを前提とする原告主張の取消事由 4-3 は、理由がない。

第 4 当裁判所の判断

1 本件明細書の記載事項について

25 (1) 本件明細書 (甲 1 5) には、次のような記載がある (下記記載中に引用する図 1 ないし 5、1 2 ないし 1 4、1 6 については別紙 1 を参照)。

ア 【技術分野】

【0001】

本発明は、情報提供装置、システム及びプログラムに関し、特に、ユーザの日常生活に対して適切な情報を提供する情報提供装置、システム及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、人間の健康を維持するために、様々な情報が提供されている。特に、近年飛躍的に普及しているスマートフォンなどの携帯端末を利用した健康に関するアプリケーションが注目されている。例えば、特許文献1に開示されている発明によれば、ユーザの自宅に、通信機能付又はそれに準じる機能が付与されている各種センサが設置され、脈拍や呼吸等の測定、
10 15 20 25

イ 【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献1に開示されている発明は、ユーザ自身が、脈拍や呼吸等の測定、
20 25

【0005】

特に、例えば、サラリーマンなど仕事をしている多くの人々は、いくら自分の健康維持のためとはいえ、毎日の多忙な生活の中で面倒な個人情報の入力を持続して行うことは困難であるという課題があった。

【0006】

そこで、本発明は、特許文献1とは異なるアプローチとして、情報提供装置との擬似コミュニケーションにより適宜に追加の個人情報を入力することで、情報提供装置から健康に関する情報を含む各種情報を適切なタイミングで提供できるようにすることを課題とする。

5 ウ 【課題を解決するための手段】

 【0007】

 上記課題を解決するために、本発明の情報提供装置は、
 ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付ける第1受付手段と、

10 前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行う質問手段と、

 前記質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第2受付手段と、

15 前記第1及び第2受付手段によって受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で格納される格納媒体と、
 を備える。

 【0008】

 また、本発明の情報提供システムは、

 上記情報提供装置を複数有しており、

20 当該情報提供装置が相互にネットワークを介して接続された場合に、最新の個人情報が格納されている格納媒体の内容で、他方の格納媒体の内容を更新する。

 【0009】

 また、本発明の情報提供プログラムは、

25 ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付けるステップと、

受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行うステップと、
前記質問に対する返答である個人情報を受け付けるステップと、
前記受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とを紐付け
た状態で格納するステップと、
5 を情報提供装置に実行させる。

エ **【発明の効果】**

【0010】

本発明によれば、ユーザから最初に受け付けた個人情報以外の個人情報を
取得することができるので、それらの情報に基づいて健康に関する情報
10 を含む各種情報を提供することができる。

オ **【発明の実施の形態】**

【0013】

以下、本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。

【0014】

15 (実施形態1)

図1は、本発明の実施形態1における情報提供システムの構成例を示す
図である。図1の情報提供システムは、以下説明する、ユーザ端末100
A~100E（これらの総称を「ユーザ端末100」と称する。）と、ロボ
ット200と、ウェブサーバ300と、ネットワーク400とを備えてい
20 る。

【0015】

ユーザ端末100は、例えば、電話機能及び通信機能を有するスマート
フォン100A~100D、腕時計型のリスト端末100Eなどの情報提
供装置の総称である。もっとも、ユーザ端末100は、スマートフォンや
リスト端末のみならず、パーソナルコンピュータ、タブレットなどの各種
25 の情報提供装置とすることもできる。

【0016】

5 ロボット200は、例えばユーザ端末100A及びリスト端末100Eを保有するユーザの家屋内に設置された情報提供装置である。ロボット200は、ネットワーク400を介して、ユーザ端末100A及びリスト端末100Eとの間で後述する個人情報を共有することができる。なお、この実施形態において、ロボット200は、家屋内の部屋においては、ユーザの指示に応じて移動することが可能である。このために、ロボット200は既知の移動手段を備えている。

【0017】

10 ウェブサーバ300は、例えば、健康に関する情報を含む、様々な情報が蓄積されているものである。ウェブサーバ300は、ネットワーク400を介してアクセスされたユーザ端末100、ロボット200からの要求に応じた情報を発信する。

【0018】

15 ネットワーク400は、インターネットなどで構成され、ユーザ端末100、ロボット200、ウェブサーバ300、及び、他のウェブサーバとの間における通信を実現するものである。

【0019】

20 図2は、図1のユーザ端末100（100A～100E）の構成を示すブロック図である。図2において、ユーザ端末100は、以下説明する、制御部101と、記憶部102と、通信部103と、時計部104と、温度センサ部105と、加速度センサ部106と、操作部107と、表示部108と、音声入力部109と、音声出力部110と、振動部111と、位置検出部112と、バス113と、操作部107及び表示部108を含むタッチパネル114とを備えている。

【0029】

操作部 107 及び表示部 108 の一部は、操作入力機能と表示機能とを併せて備えたタッチパネル 114 で実現することができる。タッチパネル 114 は、後述するように、制御部 101、記憶部 102 と協働して、ユーザから取得したい個人情報を予め受け付ける第 1 受付手段と、第 1 受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を表示によって行う質問手段と、質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第 2 受付手段とを実現することができる。

カ 【0038】

図 3 は、図 2 に示すユーザ端末 100 の初期動作を示すフローチャートである。ここでは、以下説明する動作を実現可能なアプリケーション（以下、「コンシェルジュアプリ」と称する。）が、ダウンロードされ、かつ、インストールされている、ユーザ端末 100 の動作例を説明する。

【0039】

ユーザ端末 100 の電源がオンされている状態で、ユーザによって選択的に既知のロック画面を通じてパスワードが入力されたことを条件に、メニュー画面をタッチパネル 114 に表示するというメニュー画面表示処理を実行する（ステップ S102）。メニュー画面には、電話、メール、インターネット、カメラ、目覚まし設定、マナーモード設定などのメニューとともに、コンシェルジュアプリのメニューが表示される。

【0040】

この状態で、タッチパネル 114 に表示コンシェルジュアプリのアイコンを、ユーザがタッチするなどして起動を選択すると、制御部 101 は、このことを特定して（ステップ S103）、ユーザの個人情報のうち以下の基本情報が、ユーザから入力済みであるか否かを判別する（ステップ S104）。基本情報が入力済みでない場合には、基本情報入力画面をタッチパネル 114 に表示するという入力画面表示処理を実行する（ステップ S1

05)。

【0041】

5 なお、ステップS102の実行により表示されるメニュー画面で、ステップS103に示すコンシェルジュアプリが選択されず、他のアプリが選択された場合には、その選択されたメニューの処理が実行される（ステップS108）。例えば、目覚まし設定のメニューが選択された場合には、設定時刻や目覚まし有効曜日などの設定操作に応じて、その内容を記憶部102の不揮発性メモリにストアされる。

【0042】

10 図5～図9は、図3に示すステップS105の入力画面表示処理を実行することによってユーザ端末100のタッチパネル114に表示される基本情報入力画面例を示す図である。

【0043】

15 図5に示すように、タッチパネル114には、基本情報として、例えば、ユーザの氏名、性別、及び、年齢だけといった極めてわずかな情報の入力又は選択を促す旨が表示される。なお、ここで重要なのは、当初入力等させる情報が少ないということである。したがって、基本情報を構成する情報は、必ずしも、ユーザの氏名等に限定されるものではないし、これらを必ず用いなければわけではない点に留意されたい。

【0051】

20 ユーザ端末100の動作としては、その後に、基本情報の入力が完了すると、制御部101は、入力された基本情報を記憶部102の不揮発性メモリにストアするといったストア処理を実行する（ステップS106）。

【0052】

25 その後、温度センサ部105で検出された現在の温度情報、加速度センサ部106で検出された変位情報、音声入力部109で検出されたユーザ

の周囲音の情報、位置検出部 1 1 2 で検出されたユーザ端末 1 0 0 の位置情報などの各種情報（以下、「環境情報」と称する。）を取得するために、後述するサブルーチンを例えば 1 0 分ごとにコールできるようにするセット処理を実行する（ステップ S 1 0 7）。

5 **【 0 0 5 3 】**

こうして、図 3 に示す処理が終了する。以上の処理により、ユーザの氏名・性別・年齢といった基本的な情報が、コンシェルジュアプリと紐づけられることになる。なお、ここで入力される氏名等の情報は、必ずしも真のものでもなくともよく、例えば氏名の情報であれば、ユーザが任意に、架空の人物のもの、ニックネーム或いはハンドルネームなどとするこ
10

キ **【 0 0 5 8 】**

図 4 は、図 3 に示す初期動作が完了した後にコンシェルジュアプリによってなされる制御部 1 0 1 の動作例を示すフローチャートである。制御部 1 0 1 は、ステップ S 1 0 7 でセットされた時間が到来すると、各種セン
15

【 0 0 5 9 】

この処理は、全てのセンサ部からの情報を同時刻にセンシングして一度に取り込んでもよいし、順次、所定時間内に取り込んでもよい。また、例
20

25 **【 0 0 6 0 】**

つぎに、例えば、ユーザ端末 1 0 0 のカレンダーアプリを通じて新たな

イベント情報が登録されたか否かを判別する（ステップS 1 1 1）。判別の結果、新たなイベント情報が登録されていない場合には、図4に示す処理を終了する。一方、新たなイベント情報が登録された場合には、当該情報を抽出して、記憶部102のRAMに一時的にストアするといったイベント情報ストア処理を実行する（ステップS 1 1 2）。

【0061】

その後、当該イベント情報に関連する質問の発生要因があるか否かを判別する（ステップS 1 1 3）。具体的には、例えば、カレンダーアプリを通じて「今週末の18：00から飲み会」といった旨のイベント情報がユーザ端末100に入力された場合には、「お酒は好きですか?」、「ビール党ですか?」、「週にどのくらいお酒を飲みますか?」などの質問の発生要因があるという判別結果が得られるようにしている。

【0063】

判別の結果、発生要因がない場合には、図4に示す処理を終了する。一方、発生要因がある場合には、これらの質問を既に行っていないことを確認した場合には、発生要因に基づく質問画面作成して、タッチパネル114に表示といった質問画面表示処理を実行する（ステップS 1 1 4）。こうして、質問画面を通じて、ステップS 1 0 5の実行によって取得する基本情報とは異なるユーザの詳細情報の入力をユーザに促す。

【0071】

また、予め用意している一又は複数の質問に対する回答がなされ、ユーザからの詳細情報の入力の完了がされると、ユーザから回答された詳細情報を記憶部にストアするといった詳細情報ストア処理を実行して、図4に示す処理を終了する（ステップS 1 1 5）。

ク 【0094】

（実施形態2）

図16は、本発明の実施形態2における情報提供システムの制御部101の動作を示すフローチャートであり、図4に示すものに対応する。本実施形態では、ユーザに対する健康管理の提案をする場合の動作について説明する。なお、本実施形態の情報提供システム及びユーザ端末100の構成は、図1及び図2に示したものと同様である。また、図16に示す処理を実行するタイミングは、例えば、1週間に1度とすることができ、この場合には図3のステップS107でセットする時間を1週間とすればよい。

【0095】

本実施形態では、まず、ユーザの生活パターン（予測によるものを含む）を示すパターン情報につき作成済みであるか否かを判別する（ステップS117）。パターン情報につき作成済みである場合には、それに従ったアドバイスをすることが考えられ、ステップS120に移行する。

【0096】

なお、ここでいうパターン情報が作成済みという状況は、例えば、既述の趣味に関する情報、嗜好情報などを含む、予め用意されているユーザに関する質問事項に対する全ての回答をもって情報が作成された状態をいう。もっとも、本システムの管理者は、新たに質問を増やしたり、既存の質問内容を新たな質問内容に更新したりといった、コンシェルジュアプリのバージョンアップをすることも考えられるので、一度、ステップS117からステップS120に移行したからといって、その後にステップS117からステップS118に移行することがないわけではない。

【0097】

一方、パターン情報につき作成済みでない場合には、例えば平日及び休日におけるユーザの具体的な生活習慣を、以下に示す経験則から導出される判断指針に基づいて予測する（ステップS118）。

【0114】

5 ユーザが12:00頃に昼食を、18:30頃に夕食を、それぞれ外食で採る習慣があることを把握していることを把握している場合には、これらの時刻頃に、音声入力部109をアクティブにして、ユーザがどのような料理を注文しているかを音声認識機能によって把握することができる。

【0115】

10 仮に、ユーザが同じような料理ばかりを摂取していることを把握した場合には、制御部101は、ネットワーク400を介して、該当するウェブサーバ300にアクセスし、食事と健康とに関する情報を、ユーザがニュース等をチェックするタイミングでアドバイスをすることもできる。

【0116】

15 制御部101は、平日におけるユーザの生活習慣を予測した後は、図16のフローチャートにおいて、ユーザの生活パターンを示すパターン情報を作成して、記憶部102の不揮発性メモリにストアする（ステップS119）。例えば、平日におけるユーザの生活習慣に従って、横軸を時間に取り、縦軸を行動の内容に取った生活パターンを示すパターン情報を作成してストアする。

【0117】

20 ユーザがこのストアされたパターン情報と対比して、これと大きく異なる行動をした場合、又は、その恐れがある場合には、生活のリズムが崩れたり、不規則な生活となったりしがちなので、それを是正するような表示を行うことができる。係る場合の例としては、例えば、翌日が仕事であろうと予想される前日に、24:00を過ぎてもニュース等をチェックしている、或いは、そうしそうだということ把握したときは、「夜更かしは良いことではないので早く寝ましょう」といったメッセージを表示することができる。

25

【0118】

図16のフローチャートのステップS119においてパターン情報がストアされた場合には、制御部101は、例えば健康のアドバイスといった各種アドバイスが必要かどうかを判別する（ステップS120）。例えば、
5 図3のフローチャートのステップS112において、飲み会の情報を一時的にストアした場合において、例えば、昼休みのニュース等のチェックのタイミングを見計らって、健康のアドバイスをすることができる。

【0119】

図12は、図2のタッチパネル114に表示されたイベント通知情報の画面例を示す図である。図12に示すように、飲み会のイベント情報を表示するとともに、「飲みすぎないように！」とアドバイスのメッセージを出力してユーザの注意を促す（ステップS121）。
10

【0120】

次に、種々のアドバイスの出力に対して、所定時間内にユーザから了解の応答があるか否かを判別する（ステップS122）。所定時間内に応答がない場合には、アドバイスを閲覧していない可能性もあるので、メッセージの表示だけでなく、例えば、音声出力部110による音声でのメッセージを出力することもできる（ステップS121）。
15

【0127】

図13は、図2のタッチパネル114に表示されたアドバイス情報の画面例を示す図である。図13に示すように、コーヒーを飲むことを勧めるアドバイスを表示しながら、さりげなくコーヒーが好きかどうかの質問を行う。ここで、ユーザがYESボタン114a又はNOボタン114bをオン操作すると、広く愛好されている一般的な飲み物であるコーヒーについてのユーザの個人情報を把握することができる。
20
25

【0128】

この後は、さらに、ユーザの嗜好情報についての細かい質問を用意することができる。図14は、図2のタッチパネル114に表示された嗜好情報質問の画面例を示す図である。図13の画面において、ユーザがYESボタン114aをオン操作したときは、図14に示すように、ユーザの詳細な個人情報を知るために、さりげなく詳細情報の入力を促す流れにユーザを誘う。

【0129】

さらに、この自然な流れの中で、コーヒー、紅茶、酒、タバコなどの嗜好品の種類や頻度といったユーザの嗜好情報に関する質問を表示して、広範で且つ細かい個人情報について取得することができる。

【0133】

さらに、休日であることから、ユーザが文字入力を煩雑であると感じることも考慮して、音声入力部109をアクティブして、音声での入力ができる旨の音声入力アイコン114gを表示することもできる。

【0134】

したがって、制御部101は、ユーザとの間で音声による自然な流れの擬似コミュニケーションを行う中で、ユーザの生活情報に関連する詳細な個人情報を取得することができる。

【0135】

ユーザから入力される個人情報は、上記した例示以外にも多く存在するので、制御部101は、ストアする個人情報の蓄積に応じて、ユーザのパターン情報をより精度を高める必要がある。

ケ 【0137】

以上説明したように、本発明の各実施形態における情報提供装置によれば、タッチパネル114を構成する操作部107若しくは音声入力部109又はその双方は、ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受

け付ける第1受付手段を構成する。また、タッチパネル114を構成する表示部108若しくは音声出力部110又はその双方は、第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行う質問手段を構成する。そして、操作部107若しくは音声入力部109又はその双方は、質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第2受付手段を構成する。さらに、記憶部102の不揮発性メモリは、第1及び第2受付手段によって受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で格納される格納媒体を構成する。

【0138】

また、本発明の各実施形態における情報提供システムによれば、上記情報提供装置を複数有しており、当該情報提供装置が相互にネットワーク400を介して接続された場合に、最新の個人情報が格納されている格納媒体の内容で、他方の格納媒体の内容を更新する。

【0139】

さらに、上記実施形態によれば、ユーザ端末100は、外部メモリ又はネットワーク400を介して、健康情報に関するウェブサーバ300から情報提供プログラムをインストール又はダウンロードすることができる。

【0140】

すなわち、情報提供プログラムは、ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付けるステップと、受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行うステップと、前記質問に対する返答である個人情報を受け付けるステップと、前記受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とを紐付けた状態で格納するステップと、を情報提供装置に実行させる。

(2) 前記(1)の記載事項によれば、本件明細書には、本件発明1に関し、次のような開示があることが認められる。

5 ア ユーザの自宅に通信機能又はそれに準じる機能が付与されている各種センサが設置され、脈拍や呼吸等の測定、血圧、脈拍、体組成計、血糖値計、
体重計等による測定を行う構成の従来の情報提供装置は、測定データは通信機能を介してサーバに蓄えられ、ユーザごとに健康管理が把握できるようになっているが、ユーザ自身が測定を少なくとも数日ごとに繰り返し行う必要があるため、その様々な個人情報の入力のための煩雑な作業がユーザの負担になっており、毎日の多忙な生活の中で面倒な個人情報の入力を
10 持続して行うことは困難であった（【0001】、【0002】、【0004】、
【0005】）。

 そこで、「本発明」は、情報提供装置との擬似コミュニケーションにより適宜に追加の個人情報を入力することで、情報提供装置から健康に関する情報を含む各種情報を適切なタイミングで提供できるようにすることを
15 課題とするものである（【0006】）。

 イ 「本発明」の情報提供装置は、前記課題を解決するための手段として、ユーザから取得したい個人情報のうち幾つかを予め受け付ける第1受付手段と、前記第1受付手段によって受け付けていない個人情報に対応する属性の質問を行う質問手段と、前記質問手段による質問に対する返答である個人情報を受け付ける第2受付手段と、前記第1及び第2受付手段によって受け付けられた個人情報と当該個人情報に対応する属性とが紐付けた状態で格納される格納媒体とを備える構成を採用したものであり、「本発明」によれば、ユーザから最初に受け付けた個人情報以外の個人情報を
20 取得することができるので、それらの情報に基づいて、ユーザに対し、健康に関する情報を含む各種情報を提供することができるという効果を奏する（【0007】、【0010】）。

2 取消事由 1-1 (甲 1 を主引用例とする本件発明 1 の新規性の判断の誤り)
(無効理由 1-1-1 関係) について

(1) 甲 1 の記載事項

5 ア 甲 1 には、次のような記載がある (下記記載中に引用する図 1 ないし 5
については別紙 2 を参照)。

(ア) 【技術分野】

【0001】

本発明は、学習・生活支援システムに関する。さらに詳しくは、独自の
意欲喚起指導 (EMS : Educational Method of Self-motivation) が
10 可能な学習・生活支援システムに関する。

【背景技術】

【0002】

15 近年、パーソナルコンピュータやタブレットなどを用いて、コンピ
ュータ上で講師による講義を視聴することにより、受講生・生徒が学習し
たり、講師と受講生・生徒とが、または受講生・生徒同士がコミュニ
ケーションを取る方法が基調となっている (たとえば、特許文献 1 参照)。
このようなシステムを用いることにより、受講生・生徒は学習に対する
モチベーションを高めて、学習効率を上げている。

(イ) 【発明が解決しようとする課題】

20 【0004】

一方、講師と受講生・生徒とが、または受講生・生徒同士がコミュニ
ケーションを取っている最中のモチベーションの向上だけでなく、受講
生・生徒個人が一人だけでコンピュータ上で学習をする場合にも、学習
への意欲を高めることが求められている。

25 【0005】

そこで、コンピュータ上に本システムのインターフェイスとなるアバ

ター（ユーザを象徴するキャラクタ）を表示し、受講生・生徒、すなわち本システムに加入している一般・社会人等のユーザが、独自（一人）での学習時だけでなく、日常生活時においても役立つ学習・生活支援システムを提供することを目的とする。たとえば、ユーザが学生の場合、
5 アバターから送られたメッセージメール等は、単なるアラーム機能ではなく、目標、行動内容に即したアバターコメントとして送られ、ユーザ本人が、目標達成するための短期長期の設定目標の乖離や進捗具合の管理ツールとしてシステムを活用し、ユーザは、計画、実践、検証、振り返り、動機付けを手軽にでき、ユーザ自身が設定したスケジュールの達成
10 に向けての学習意欲を維持向上させることが可能な学習・生活支援システムの提供を目的とする。一方では、各種学校、通信講座等、社内教育等を含む、資格やライセンス取得を目指すために自らが「なりたい自己像」「めざす姿」「プラス思考イメージの形成」を前述と同様の方法を用いて動機付けし、これらを段階的に具現化することにより「自己成長」
15 を促進向上させる学習・生活支援システムを提供することを目的とする。

(ウ) 【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の学習・生活支援システムは、ネットワークを介して接続された学習・生活支援サーバとユーザ端末とを備え、アバターとユーザとの
20 対話によりユーザの学習を支援する学習・生活支援システムであって、該学習・生活支援サーバが、前記アバターを管理し、前記ユーザ端末へ前記アバターからのアバターコメントを出力するアバター管理部と、ユーザ端末から入力されたユーザ情報を管理するユーザ情報管理部と、入力された前記ユーザ情報を分析し、ユーザ情報に応じてキーワードを抽出するテキスト分析部とを備え、前記アバター管理部により出力された
25 アバターコメントに対するユーザコメントが、前記ユーザ情報管理部に

より、前記学習・生活支援サーバに設けられたユーザ情報記憶部に記憶され、前記ユーザ情報記憶部に記憶されたユーザコメントが、前記テキスト分析部により分析および抽出され、キーワードとして前記ユーザ情報記憶部に記憶され、記憶された前記キーワードに基づいて、前記アバター管理部により、前記学習・生活支援サーバのアバターコメント記憶部に予め記憶された複数のアバターコメントのうちの1つのアバターコメントが選択され、前記キーワードに応じたアバターコメントが前記ユーザ端末に出力され、前記ユーザ端末から入力されたユーザ情報、または、アバターコメントに対するユーザコメントに、ユーザのスケジュールが含まれている場合に、前記アバター管理部が前記ユーザ端末に前記アバターを介してスケジュール確認を行うことを特徴とする。

【0007】

また、前記アバター管理部が、前記ユーザ端末に、前記キーワードに関連するウェブサイトのリンクを出力し、前記リンク先のウェブサイトが前記ユーザ端末において閲覧された場合には、前記ウェブサイト上のテキストを前記テキスト分析部が分析し、新たなキーワードを抽出し、該抽出された新たなキーワードが、前記ユーザ情報記憶部に記憶されることが好ましい。

【0011】

また、前記ユーザ情報記憶部が、前記長期的学習目標および前記短期的学習目標を含むユーザ目標情報記憶部と、前記ユーザコメントおよび前記ユーザコメントから抽出されたキーワードが記憶されるユーザコメント記憶部とを備え、前記ユーザコメント記憶部に記憶される前記ユーザ端末から抽出されたキーワードが、ユーザ端末により入力されたユーザの嗜好情報に関するキーワードを含み、前記ユーザの嗜好情報に関するキーワードに基づいて、前記アバター管理部が嗜好情報に関するアバ

ターコメントを前記ユーザ端末に出力することが好ましい。

【0015】

また、前記学習・生活支援システムが複数のユーザ端末を備え、前記ユーザ情報記憶部に複数のユーザ端末のユーザ情報が記憶され、一のユーザ端末により入力されたユーザ情報と他のユーザ端末により入力されたユーザ情報とが関連する場合、前記アバター管理部が、前記一のユーザ端末に、前記他のユーザ端末に関するアバターコメントを出力することが好ましい。

(エ) **【発明の効果】**

【0016】

本発明によれば、学習・生活支援システムにおいて、学習・生活支援システムのユーザに特有のアバターコメントが各ユーザに向かって出されるため、学習・生活支援システムを定期的に利用する動機付けとなる。さらに、ユーザのスケジュールがユーザから入力された情報に含まれている場合は、そのスケジュールの内容に基づいて、アバターからスケジュール確認が行われ、単なるアラーム機能ではなく、スケジュールの内容に即してアバターからアバターコメントが送られる。したがって、ユーザは、自己が設定したスケジュールの達成に向けての学習意欲が高まる。

(オ) **【発明を実施するための形態】**

【0019】

本発明の学習・生活支援システム1は、図1に示されるように、ネットワークNを介して接続された学習・生活支援サーバ2とユーザ端末3とを備え、図2に示すアバター4とユーザとの対話によりユーザの学習を支援するシステムである。アバター4は、図2においては、ユーザ端末3の一部にユーザ端末3のユーザのものだけが示されているが、アバ

ター4は、他のユーザのアバターと同じ仮想空間内に位置するようにしてもよい。また、アバター4は、ユーザを象徴するキャラクタとして他のユーザと仮想空間内で会話できるように構成してもよい。また、アバター4は、ユーザの設定により、服装や髪形などの容姿を変更することができるようにしても構わない。

【0020】

ユーザ端末3は、図2に示した実施形態では、通信が可能なタブレット型端末として示しているが、ユーザ端末3は、ネットワークNを介して学習・生活支援サーバ2と接続することができるものであれば特に限定されるものではなく、他の通信端末、たとえば携帯電話、スマートフォン、ノート型パソコンなどの携帯型端末であってもよいし、家庭用パソコンなど携帯型ではない端末を用いてもよい。なお、本発明におけるユーザ端末3は、ユーザが家にいるときには家庭用パソコンを用い、外出時にはタブレット型端末を持ち出して、外出先からログインして使用する場合など、使用状態によって端末自体が変更される場合も含む。

【0021】

なお、学習・生活支援システム1は、図1においては2つのユーザ端末3がネットワークNを介して学習・生活支援サーバ2に接続されているが、接続されるユーザ端末3の数は特に限定されるものではない。つぎに、図3に示されるように、学習・生活支援サーバ2は、アバター4を管理し、ユーザ端末3へアバター4からのアバターコメントを出力するアバター管理部21と、ユーザ端末3から入力されたユーザ情報を管理するユーザ情報管理部22と、入力されたユーザ情報を分析し、ユーザ情報に応じてキーワードを抽出するテキスト分析部23とを備えている。図3に示す実施形態では、さらにネットワークNを介して情報を収集するための情報収集部24と、学習・生活支援システム1の他の機能、

たとえば、学習にあたって授業等を配信する講師と受講生・生徒との間での双方向の教育システムなど、学習に関するコンテンツを管理するコンテンツ管理部 2 5 とを備え、アバター管理部 2 1、ユーザ情報管理部 2 2、テキスト分析部 2 3、情報収集部 2 4、コンテンツ管理部 2 5 とが制御部として構成されている。制御部は、少なくとも 1 つの CPU 等を備え、ROM 等に予め記憶されたプログラムを読み込んで実行することにより、アバター管理部 2 1、ユーザ情報管理部 2 2、テキスト分析部 2 3、情報収集部 2 4、コンテンツ管理部 2 5 等の機能を実行することが可能である。なお、制御部としては、ユーザ端末 3 に他の機能を提供することが可能な他の機能を持たせてもよい。また、図 3 に示した実施形態では、1 つの学習・生活支援サーバ 2 に複数の機能を持たせているが、各機能を別々のサーバに持たせて、サーバの負荷を分散させてもよい。

【 0 0 2 2 】

また、図 3 に示されるように、学習・生活支援サーバ 2 は、ユーザ端末 3 とネットワーク N を介して接続するために、通信制御部 2 6 を備えている。また、学習・生活支援サーバ 2 は、1 つのユーザ端末 3 だけでなく、複数のユーザ端末と双方向で通信することができる。また、詳細は後述するが、学習・生活支援サーバ 2 は、記憶部を備えている。記憶部は、たとえば RAM やフラッシュメモリ、ハードディスク等の記憶装置により構成され、各種情報を記憶することができる。図示した実施形態では、学習・生活支援サーバ 2 内に各種情報が記憶されるように構成されているが、外部メモリ等により、学習・生活支援サーバ 2 の外部で記憶してもよいし、ユーザ端末 3 に各種情報を記憶してもよい。本実施形態では、図 3 に示されるように、記憶部は、ユーザ基本情報記憶部 U 1、ユーザ嗜好情報記憶部 U 2、ユーザ目標情報記憶部 U 3、ユーザコ

メント記憶部U4を含むユーザ情報記憶部27aと、アバター情報記憶部27bと、アバターコメント記憶部27c、収集情報記憶部27dと、コンテンツ記憶部27eとを備えている。これらの記憶部については後述する。

5 **【0024】**

アバター管理部21は、アバター4の動作、容姿、アバター4からユーザに対するコメントであるアバターコメントのユーザ端末3への出力など、アバター4に関する制御部として機能する。ユーザ端末3からアバター4の容姿などの変更の指令があった場合には、アバター管理部21により、アバター4の容姿などが変更され、変更後のアバター4の容姿などは、記憶部のアバター情報記憶部27bに記憶される。アバター4は、あるユーザ端末3のユーザの分身として仮想空間上など、ユーザ端末3の表示部上に表示される。アバター4は、アバター管理部21により管理され、アバター4を介して他のユーザ等とのコミュニケーションを取ることができるが、本発明では、主にアバター4は分身の元となる自己のユーザ自身にコメントし、会話をすることを主題としている。なお、コメントおよび会話は、テキストで行ってもよいし、音声により行ってもよい。アバター4とユーザ自身との会話は、アバターコメント記憶部27cに予め記憶された複数のアバターコメントをベースとして行われ、アバター管理部21がアバターコメント記憶部27cにアクセスし、後述するようにユーザ端末3に入力された情報に応じてアバター管理部21により選択され、ユーザ端末3に出力される。

15 **【0025】**

ユーザ情報管理部22は、ユーザ情報記憶部27aに記憶されるユーザの基本情報、ユーザの嗜好情報、ユーザの目標情報、ユーザ端末からのコメントであるユーザコメントなど、ユーザに関する情報を管理する。

より具体的には、ユーザ情報管理部 2 2 は、ユーザ端末 3 から入力された情報を、ユーザ基本情報、ユーザ嗜好情報、ユーザ目標情報、ユーザコメントのいずれかを判断して分類し、ユーザ基本情報記憶部 U 1、ユーザ嗜好情報記憶部 U 2、ユーザ目標情報記憶部 U 3、ユーザコメント記憶部 U 4 に分類して記憶する。分類は、たとえば、ユーザ端末 3 において行われた操作や、アバター 4 からのアバターコメントの内容に基づいて分類することができる。この分類は、情報の内容に応じてさらに細分化しても構わない。なお、上記情報の記憶は、ユーザ情報管理部 2 2 が情報の内容を判別できる方法で記憶することができれば、特に情報毎に分類する必要はない。

【 0 0 2 6 】

テキスト分析部 2 3 は、ユーザ端末 3 から入力されたテキストまたは音声を分析し、そのテキストまたは音声によるユーザコメントや、ユーザ端末 3 からの入力情報から、キーワードを抽出する。テキスト分析部 2 3 により、ユーザ端末 3 から入力された情報、すなわち、ユーザの学習における目標、ユーザが興味を持っている内容、ユーザが考えている内容などが情報として把握され、キーワードにより把握された内容に基づいて、アバター 4 からユーザ端末 3 に出力されるアバターコメントが選択される。なお、テキスト分析部 2 3 は、ユーザ端末 3 により入力されたテキストや音声などを分析し、その中から単語などのキーワードを抽出することができるものであればよく、公知のテキスト解析アプリケーションまたは音声解析アプリケーションなどを用いることができる。たとえば、キーワードの抽出は形態素解析により名詞等の品詞を判別して抽出する公知の形態素解析エンジンを用いることができる。テキスト分析部 2 3 により抽出されたキーワードは、たとえばユーザコメント記憶部 U 4 などに記憶される。なお、ユーザ端末 3 により入力されたテキ

スト、音声などは、一度ユーザコメント記憶部U 4に記憶されてからキーワードが抽出されてもよいし、キーワードが抽出されてからユーザコメント記憶部U 4に記憶されてもよい。また、ユーザコメントの全てとキーワードの両方をユーザコメント記憶部U 4に記憶してもよい。

5 **【0027】**

情報収集部2 4は、ユーザへ様々な情報を提供するために、情報を収集し、収集情報記憶部2 7 dに記憶される。収集される情報としては、ユーザ端末3からの入力情報に基づいて、たとえば抽出されたキーワードに基づいて、ウェブ上からキーワードに関連するウェブページを収集し、ウェブページのリンク情報を収集情報記憶部2 7 dに記憶する。なお、情報収集部2 4により収集情報記憶部2 7 dに記憶される情報は、通信制御部2 6、ネットワークNを介してインターネット上のウェブページから収集してもよいし、学習・生活支援システム1のコンテンツ提供者が自ら収集したものであってもよいし、他のユーザから提供された情報であってもよい。

15 **【0028】**

コンテンツ管理部2 5は、ユーザへ様々なコンテンツを提供するために、コンテンツ記憶部2 7 e等に記憶されたコンテンツを提供する。本実施形態では、コンテンツとしては、各種学校、通信講座等、社内教育等、学習システム一般において用いられる双方向通信学習システムに用いられるコンテンツがあげられる。より具体的には、学習の指導側、たとえば講師の端末（図示せず）と、受講生・生徒との端末（ユーザ端末3）がネットワークNを介して接続され、ユーザ端末3の表示部3 a（図2参照）に、講師および複数の受講生・生徒の映像またはアバターを表示して、双方向でリアルタイムの講義を行うことができるコンテンツなどが提供される。また、そのような双方向でのリアルタイムでの講義以

外に、ユーザが個人で学習するときの学習コンテンツなどがコンテンツ記憶部 27 e に記憶することもでき、様々な学習コンテンツを記憶して、コンテンツ管理部 25 によりユーザが学習することができる。また、学習以外の連絡事項や、情報交換のためのチャットなどのコミュニケーションツールや、ウェブログなどを動作させるアプリケーションをコンテンツ記憶部 27 e に記憶して、コンテンツ管理部 25 により動作させても構わない。

【0029】

本発明の学習・生活支援システム 1 は、上述したように、アバター管理部 21 により出力されたアバターコメントに対するユーザコメントが、ユーザ情報管理部 22 により、学習・生活支援サーバ 2 に設けられたユーザ情報記憶部 27 a に記憶され、ユーザ情報記憶部 27 a に記憶されたユーザコメントが、テキスト分析部 23 により分析および抽出され、キーワードとしてユーザ情報記憶部 27 a に記憶される。そして、記憶されたキーワードに基づいて、アバター管理部 21 により、学習・生活支援サーバ 2 のアバターコメント記憶部 27 c に予め記憶された複数のアバターコメントのうちの 1 つのアバターコメントが選択され、キーワードに応じたアバターコメントがユーザ端末 3 に出力され、ユーザ端末 3 から入力されたユーザ情報、または、アバターコメントに対するユーザコメントに、ユーザのスケジュールが含まれている場合に、アバター管理部 21 がユーザ端末 3 にアバター 4 を介してスケジュール確認を行う。学習・生活支援システム 1 が、このように構成されていることにより、ユーザにより入力された情報に基づいて、学習・生活支援サーバ 2 がユーザに関心のあるキーワードを抽出して、その関心のあるキーワードに応じて、さらにアバター 4 からユーザ端末 3 に対して、すなわちユーザに対してさらに質問（アバターコメント）をなげかける。これによ

り、アバター4からのアバターコメントは、ユーザに関心のある事項に対するものとなり、さらにユーザとアバター4との継続した会話（アバターコメントとユーザコメント）を続けるにつれて、アバター4からのアバターコメントは、そのユーザの関心のある事項や、ユーザの目標などに
5 応じて変化する。したがって、単に機械から同じような質問がされるといったことはなくなり、自己の分身であるかのように、ユーザによって特有のアバターコメントが出されるようになり、学習・生活支援システム1を定期的に利用する動機付けとなる。さらに、ユーザのスケジュールがユーザコメントに含まれている場合は、そのスケジュールの内容に基づいて、アバター4からスケジュール確認が行われ、単なるアラーム機能ではなく、スケジュールの内容に即したアバターコメントが送
10 られる。したがって、ユーザは、自己が設定したスケジュールの達成に向けての学習意欲も高まる。

【0033】

また、本実施形態では、ユーザ情報記憶部27aが、長期的学習目標および前記短期的学習目標を含むユーザ目標情報記憶部U3と、ユーザコメントおよびユーザコメントから抽出されたキーワードが記憶されるユーザコメント記憶部U4とを備え、ユーザコメント記憶部U4に記憶
15 されるユーザ端末3から抽出されたキーワードが、ユーザ端末3により入力されたユーザの嗜好情報に関するキーワードを含み、ユーザの嗜好情報に関するキーワードに基づいて、アバター管理部21が嗜好情報に関するアバターコメントをユーザ端末3に出力してもよい。すなわち、本実施形態では、学習のための意欲を喚起するために、学習内容に沿ったアバターコメントだけでなく、趣味や習慣、交友関係などについても
20 アバター4からユーザに話しかけることにより、学習・生活支援システム1に飽きることがなく、学習・生活支援システム1を利用する方向へ

の意識付けを行う。これにより、学習への意欲喚起を含め、学習システムを用いることへの意欲喚起も行うことができ、より学習への効果が高まる。なお、本明細書における「嗜好情報」とは、ユーザの趣味、行きたい場所、習慣、家族・友人などの交友関係など、ユーザの日常生活に関連する情報をいうが、上述した例に限定されるものではない。なお、この嗜好情報は、ユーザ嗜好情報記憶部U 2に記憶される。

(カ) 【0036】

図4は、本発明の学習・生活支援システム1の全体的な動作を示すフローチャートである。まず、学習・生活支援システム1をユーザ端末3において立ち上げると、学習・生活支援サーバ2のユーザ情報管理部22からユーザ端末3に対してユーザ情報の入力を求められる。具体的には、ユーザの生年月日、性別、職業(学年)、ニックネーム、住所、起床・就寝時間、趣味、行きたい場所、習慣などのユーザ情報の入力が求められる。ユーザ端末3により、ユーザ情報が入力されると(S1)、それぞれの内容に応じて、入力された内容がユーザ基本情報記憶部U1、ユーザ嗜好情報記憶部U2、ユーザ目標情報記憶部U3に分類されて記憶される。また、このユーザ情報の入力(S1)の前または後に、ユーザ端末3によりアバター4が作成され、そのアバター4の容姿等の情報がアバター情報記憶部27bに記憶される。

【0037】

つぎに、アバター管理部21により、ユーザ端末3へアバター4を介してアバターコメントが出力される(S2)。具体的には、「AAさん、おはよう」といったようなアバターコメントがユーザ端末3に出力される。このアバターコメントは、一方向のコメントであっても、双方向を意図した質問形式のものいずれであってもよい。また、アバターコメントを出すタイミングとしては、前回のログイン時から所定の時間が経

5 過した後や、ユーザにより入力されたユーザ情報から把握することができる日時に送るようにすることができる。たとえば、初期状態では、ユーザから入力されるユーザ情報は限られているので、初期に入力された起床・就寝時間や、習慣として入力された「歯を磨く（朝8時）」、「英語の教科書の音読（夜8時）」といったようなユーザ基本情報に記載された時間をもとに、その時間にアバターコメントを出力することができる。

【0038】

10 つぎに、ユーザ端末3からユーザの学習目標についての目標設定が入力される(S3)。ここでは、上述した長期的学習目標が入力された場合について説明する。本実施形態では、目標設定の入力は、1)日時、2)場所、3)目標の3項目の入力が求められる。ユーザの長期的学習目標として、1)日時：1ヶ月後、2)場所：学校、3)目標：英語のテストで90点以上とる、と入力されたとする。その場合、これらの長期的学習目標は、ユーザ情報管理部22によりユーザ目標情報記憶部U3に記憶される。アバター管理部21は、ユーザ目標情報記憶部U3およびアバターコメント記憶部27cを参照し、ユーザに対して、スケジュールについて質問するアバターコメントをユーザ端末3に出力する(S4)。具体的には、アバターコメント記憶部27cのうち、長期的学習目標が設定された場合の基本コメントを用いて、長期的学習目標としてユーザ目標情報記憶部U3に記憶された情報を抜き出し、「英語のテストで90点以上とるために、スケジュールを入力してください」というアバターコメントがアバター管理部21によりアバター4を介して出される。なお、この場合、「3)目標」だけが引用されているが、「1)日時」も引用して、「1ヶ月後に英語のテストで90点以上とるために、スケジュールを入力してください」というアバターコメントを出すようにしてもよい。

【0039】

このアバターコメントに対して、ユーザ端末3からスケジュールが入力される(S5)。具体的には、長期的学習目標を達成するためのユーザのスケジュールとなる、短期的学習目標がユーザ端末3から入力される。ここでは、1)日時、2)場所、3)学習内容の入力が求められたとし、ユーザにより、1)日時:毎日夜10時~10時半、2)場所:家、3)学習内容:教科書1頁分、覚える英単語と英文をノートに書き出すと入力されたとする。この場合、短期的学習目標は、ユーザ情報管理部22によりユーザ目標情報記憶部U3に記憶される。なお、長期的学習目標と短期的学習目標は、ユーザ目標情報記憶部U3内でそれぞれ別々の場所に分類して記憶することができる。また、長期的学習目標および短期的学習目標は、それぞれ1つずつの目標であってもよいし、それぞれ複数の目標であってもよい。

【0040】

つぎに、アバター管理部21は、現在の日時を計時装置などにより把握し、ユーザ情報記憶部27aを参照して、所定期間内にスケジュールがあるか否かを確認する(S6)。ここでは、長期的学習目標、短期的学習目標以外に、日常的なスケジュール(たとえば、「歯を磨く」)を含めてスケジュールを確認することができる。スケジュールがある場合には、S7においてアバター管理部21により、アバターがユーザ端末3においてスケジュール確認のためのアバターコメントを出し(S7)、スケジュールが特にない場合には、何もアバターコメントを出さずに、S6を繰り返すか、またはスケジュールに関連しない他のアバターコメントを出すことができる。スケジュール確認のアバターコメントとしては、「もうすぐ夜10時です。教科書1頁分、覚える英単語と英文をノートに書き出す、を実行しましょう」などのアバターコメントを、アバターコメ

ント記憶部 27c と、ユーザ目標情報記憶部 U3 を参照して作成して、ユーザ端末 3 に出力する。

【0041】

また、S7 においては、スケジュールの予定時間の前には確認をせず
5 に、スケジュールの予定時間の経過後に確認をしてもよいし、予定時間の
前および後の両方で確認をしてもよい。スケジュールの予定時間の経
過後に確認をする場合、たとえば、「夜 10 時半になりました。教科書 1
頁分、覚える英単語と英文をノートに書き出す、は完了しましたか」な
10 どのアバターコメントを、アバターコメント記憶部 27c と、ユーザ目
標情報記憶部 U3 を参照して作成して、ユーザ端末 3 に出力する。ユー
ザはユーザ端末 3 から、「完了したよ」や、「終わった」などスケジュー
ルが完了したことを示すユーザコメントを入力する (S8)。または、ユ
ーザ端末 3 からのユーザコメントが未入力のみであるか、「まだ」、「で
きてないよ」など、スケジュールが完了していないユーザコメントが入
15 力される。

【0042】

S8 において、ユーザコメントが入力されるか、またはユーザコメン
トが未入力の場合、アバター管理部 21 により、スケジュールが実行さ
れたか否かの確認がされる (S9)。具体的には、予めスケジュールが完
20 了したことを示す用語についての類語のリストをデータベース内に格納
しておき、スケジュールが完了したことを示す用語がユーザ端末 3 に入
力された場合に、スケジュールが完了したことが確認される。一方、予
めスケジュールが完了していないことを示す用語についての類語のリス
トをデータベース内に格納しておき、スケジュールが完了していない
25 ことを示す用語がユーザ端末 3 に入力された場合に、スケジュールが未
完了であることが確認される。また、ユーザ端末 3 からのユーザコメン

トが未入力の場合も、スケジュールが未完了であると確認するか、再度アバターコメントにより確認する。

【0043】

5 スケジュールの実行が確認された場合には、S10において、「よくがんばったね」とか、「明日もがんばってね」などのアバターコメントが、アバター4を介してユーザ端末3に出力される。一方、スケジュールが未完了であることが確認されると、アバター4から「スケジュールが未完了だよ。代わりにスケジュールを入力してね」など、スケジュールの修正を依頼するアバターコメントが出される（S11）。これに対して、ユーザは、その日の分の修正したスケジュールを出力する（S12）。た
10 とえば、「じゃあ、今からやるよ」とか、「あと、30分たったらやる」とか出力された場合には、ユーザ目標情報記憶部U3内で短期的学習目標が更新され、更新された短期的学習目標に基づいて、再度アバター管理部21が、所定の時間経過後に再度ユーザにスケジュールの確認を行
15 う（S9）。

(キ) 【0046】

つぎに、図5のフローチャートを用いて、アバター4からのアバターコメントの選択プロセスについて説明する。アバター4からのアバターコメントは、基本的には予めアバターコメント記憶部27cに記憶されたアバターコメントを用いて出されるが、ユーザからのユーザコメント
20 に応じて、制御部により、どの文面のアバターコメントをベースとするかが決定される。これにより、ユーザからのユーザコメントが蓄積されていくに従い、アバターコメントは、ユーザの学習内容や、嗜好に沿った内容となる。なお、図5のフローチャートの各工程についても、図4と同様に一例を示したものであり、各工程の順序などは変更が可能である。
25 また、図5の工程のうちの一部を省略したり、他の工程を追加する

ことも可能である。

【0047】

まず、ユーザの基本情報など、ユーザ情報が入力される（S101）。S101で入力されたユーザ情報に基づいて、アバターコメントが出される（S102）。このアバターコメントに対して、ユーザからユーザコメントが出されると（S103）、出されたユーザコメントは、ユーザコメント記憶部U3に記憶される。記憶されたユーザコメントは、テキスト分析部23により分析され、キーワードが抽出される（S104）。テキスト分析部23による分析は、上述したように、形態素解析により名詞等の品詞を判別して抽出する形態素解析エンジンを用いることができ、
5
10
15
20
25

キーワードがユーザコメント記憶部U4に、アバターコメントの内容と関連付けて記憶され、蓄積される（S105）。また、そのキーワードを抽出した日時についても記憶される。

【0048】

抽出されたキーワードに基づいて、さらにアバターコメントを出すこともできるが、ユーザの関心のある内容を正確に把握するために、キーワードが所定数蓄積された後に、キーワードに基づくアバターコメントを出すようにしてもよい（S106、S107）。すなわち、アバターコメントを複数回ユーザ端末3に出力した後、所定数、たとえばキーワードが10個以上蓄積されたかどうかを判断し（S106）、キーワードが10個以上蓄積されている場合に、一番数の多いキーワードに関連するアバターコメントを選択するようにすることができる（S107）。これにより、ユーザがその時点で一番関心のある事項に関連するアバターコメントを出すことができ、ユーザがアバター4との会話を楽しんだり、学習への関心をより高めたりできる。なお、キーワードはユーザの入力の仕方により様々な表現となる可能性があるため、予めデータベース内
15
20
25

に類語として登録された（または手動・自動での更新がされた）分類により、同じ分類に属するキーワードは同じキーワードとして扱うことができる。たとえば、「スマートフォン」と「スマホ」は同じキーワードとして扱われ、「PC」と「パソコン」は同じキーワードで扱うようにする。

【0049】

また、アバター管理部21により、ユーザ端末3に、キーワードに関連するウェブサイトのリンクを出力することもできる(S107)。そして、リンク先のウェブサイトが閲覧されたかを判断し(S108)、リンク先のウェブサイトがユーザ端末3において閲覧された場合には、ウェブサイト上のテキストをテキスト分析部23が分析し、新たなキーワードを抽出し、抽出された新たなキーワードが、ユーザ情報記憶部27a（ユーザコメント記憶部U4またはユーザ嗜好情報記憶部U2など）に記憶されるようにしてもよい(S109)。同様に、キーワードに基づくアバターコメントにユーザから回答があったか否かを判断し(S108)、回答があった場合に、新たなキーワードの抽出を行うことができる(S109)。新たなキーワードは、ユーザコメント記憶部U4に記憶され、次のアバターコメント、リンクの表示に用いることができる(S110)。

【0050】

なお、ユーザコメント記憶部U4に記憶されるキーワードのうち、現在から所定期間内のキーワードを用いるようにキーワードが更新され、更新後のキーワードに基づいてアバターコメントがユーザ端末3に出力されるようにしても構わない。たとえば、用いるキーワードを現在の日時から3ヶ月以内のものだけを用いるようにすれば、半年以上前のキーワードは用いられないため、既に関心がなくなったキーワードが用いられることがなく、最近のユーザに関心のあるアバターコメントを送るようになすことができる。

【0051】

5 なお、学習・生活支援システム1は、複数のユーザ端末3を備え、ユーザ情報記憶部27aに複数のユーザ端末3のユーザ情報が記憶され、一のユーザ端末3により入力されたユーザ情報と他のユーザ端末3により入力されたユーザ情報とが関連する場合、アバター管理部21が、一のユーザ端末に、他のユーザ端末に関するアバターコメントを出力するように構成してもよい。たとえば、一のユーザ端末3のユーザであるA君が、長期的学習目標として、「英語のテストで90点以上をとる」と入力しており、他のユーザ端末3のユーザであるB君が、ユーザコメントとして「英語のテストで94点だったよ」と入力した場合に、A君のユーザ端末3において、アバター4から「B君が英語のテストで94点だったらしいよ」というアバターコメントをだすようにすることもできる。このようにすることにより、同じ目標を共有したり、ライバル意識により学習意欲の向上を図ることができる。

15 イ 前記アの記載事項によれば、甲1には、次のような開示があることが認められる。

(ア) 近年、受講生・生徒が、パーソナルコンピュータ、タブレット等を用いて、コンピュータ上で講師による講義を視聴することにより学習したり、講師と受講生・生徒又は受講生・生徒同士がコミュニケーションを取る方法を基調とするシステムを用いることにより、受講生・生徒は、20 学習に対するモチベーションを高めて、学習効率を上げているが、一方で、そのようなコミュニケーションを取っている最中のモチベーションの向上だけでなく、受講生・生徒個人が一人だけでコンピュータ上で学習する場合にも、学習への意欲を高めることが求められている(【0002】、【0004】)。

25 「本発明」は、インターフェイスとなるアバター(ユーザを象徴する

キャラクタ)を表示し、受講生・生徒(システムに加入している一般・社会人等のユーザ)が、一人で学習する時だけでなく、日常生活時においても役立つ学習・生活支援システムを提供することを目的とし、また、ユーザ自身が設定したスケジュールの達成に向けて学習意欲を維持向上させることを可能にしたり、ユーザの「自己成長」を促進向上させる学習・生活支援システムを提供することを目的とするものである(【0005】)。

(イ)「本発明」の学習・生活支援システムは、ネットワークを介して接続された学習・生活支援サーバとユーザ端末とを備え、アバターとユーザとの対話によりユーザの学習を支援する学習・生活支援システムであり(【0006】)、ユーザに特有のアバターコメントが各ユーザに向かって出されるため、ユーザが定期的に同システムを利用する動機付けとなり、さらに、ユーザから入力された情報にスケジュールが含まれている場合は、アバターから、スケジュールの確認とともにスケジュールの内容に即したアバターコメントが送られることによって、スケジュールの達成に向けてユーザの学習意欲を高めることができるという効果を奏する(【0016】)。

(2) 甲1発明について

前記(1)の記載事項によれば、甲1には、本件審決認定の甲1発明(前記第2の3(2)ア)が記載されていることが認められる。

(3) 相違点3の認定の誤りについて

原告は、本件発明1の「情報提供装置」は、単独の装置によって各手段を有するものではなく、技術的にはユーザ端末、ネットワーク、ウェブサーバを備えた「情報提供システム」であり、本件発明1の「情報提供装置」は、甲1発明の「学習・生活支援システム1」と同一であるから、本件審決の相違点3の認定には誤りがある旨主張する。

ア 本件特許の特許請求の範囲の請求項1の記載から、本件発明1は、「第1

受付手段」、「質問手段」、「第2受付手段」、「格納媒体」、「提案手段」とを備えた「情報提供装置」であることを理解できる。

しかるところ、「システム」とは、一般に、「複数の要素が有機的に関係しあい、全体としてまとまった機能を発揮している要素の集合体」(広辞苑第七版)、「複数の要素が体系的に構成され、相互に影響しながら、全体として一定の機能を果たすもの」(IT用語辞典バイナリ)等を意味するところ、請求項1には、本件発明1の「情報提供装置」が、端末やサーバなどの複数の要素で体系的に構成されることを規定した記載はない。一方で、本件特許の特許請求の範囲の請求項4には、「請求項1記載の情報提供装置を複数有しており、当該情報提供装置が相互にネットワークを介して接続された場合に、最新の個人情報が格納されている格納媒体の内容で、他方の格納媒体の内容を更新する、情報提供システム」との記載がある。上記記載においては、請求項1記載の「情報提供装置」は、「情報提供システム」を構成する複数の要素の一つとして記載されていることを理解できる。

次に、本件明細書には、「本発明」の実施形態1として、「情報提供装置」の例示として、スマートフォン、腕時計型のリスト端末、パーソナルコンピュータ、タブレット、ロボットなどが記載されているところ(【0015】、【0016】)、これらはいずれも、単独の装置である。他方、「情報提供システム」は、スマートフォン等のユーザ端末100Aないし100E、ロボット200、ウェブサーバ300及びネットワーク400を備えるものと説明されており(【0014】)、複数の要素(装置)から構成されるものと説明されている。

以上の本件特許の特許請求の範囲の請求項1及び4の記載並びに本件明細書の記載によれば、本件発明1の「情報提供装置」とは、単独の装置を意味し、複数の要素(装置)から成る「情報提供システム」とは異なるものであると解される。

しかるところ、甲1発明の「学習・生活支援システム1」は、「ネットワークNを介して接続された学習・生活支援サーバ2と、複数の受講生・生徒が使用するユーザ端末3とを備え」るものであり、複数の要素（装置）から成るものであって、前記のとおり単独の装置を意味する本件発明1の「情報提供装置」とは異なるものである。

したがって、本件審決における相違点3の認定に誤りはない。

イ これに対し、原告は、本件発明1の「情報提供装置」が「情報提供システム」と同義であると解される根拠として、本件明細書の【0094】、【0115】の記載や本件特許の出願経過を指摘する。

しかし、本件明細書の【0094】には、「図16は、本発明の実施形態2における情報提供システムの制御部101の動作を示すフローチャートである」との記載があるが、「なお、本実施形態の情報提供システム及びユーザ端末100の構成は、図1及び図2に示したものと同様である」との記載からすれば、制御部101は、情報提供システムを構成するユーザ端末に備えられた制御部を指すものと解され、また、【0115】の「制御部101」の記載についても同様に解される。したがって、これらの記載は、原告の上記主張の根拠となるものではない。

また、本件特許の出願経過（甲24ないし27）において原告の上記主張の根拠となるものは認められない。

したがって、本件発明1の「情報提供装置」が「情報提供システム」と同義であるとの原告の主張は、採用することができない。

ウ 以上によれば、本件発明1と甲1発明の相違点3を認定した本件審決の認定の誤りをいう原告の主張は理由がない。

(4) 小括

よって、本件発明1と甲1発明とは同一の発明とはいえないとした本件審決の判断に誤りはないから、原告主張の取消事由1-1は理由がない。

3 取消事由 1-2 (甲 1 を主引用例とする本件発明 2、3 及び 5 の新規性の判断の誤り) (無効理由 1-2、1-3、1-5-1 関係) について

5 (1) 本件発明 2 及び 3 の特許請求の範囲 (請求項 2 及び 3) は、請求項 1 を引用し、本件発明 1 を発明特定事項に含むところ、前記 2 のとおり、本件発明 1 は甲 1 発明と同一の発明であると認められないから、本件発明 2 及び 3 も、甲 1 発明と同一の発明であるとは認められない。

10 (2) 本件発明 1 及び 5 の特許請求の範囲 (請求項 1 及び 5) の記載によれば、本件発明 5 のプログラムは、本件発明 1 の情報提供装置の各手段の機能を実行させるプログラムであると認められるところ、前記 2 のとおり、本件発明 1 は甲 1 発明と同一の発明であると認められないから、本件発明 5 は、甲 1 に記載されたプログラムの発明 (甲 1 発明を実行させるプログラムの発明) と同一の発明であるとは認められない。

(3) したがって、原告主張の取消事由 1-2 は、理由がない。

15 4 取消事由 2-1 (甲 1 を主引用例、甲 3 を副引用例とする本件発明 1 の進歩性の判断の誤り) (無効理由 2-1-1 関係) について

(1) 相違点 3 の容易想到性の判断の誤りについて

20 原告は、単独の情報提供装置とシステムとでは、種々のデータ処理を専らユーザ端末 (スマートフォン) のみで行うのか、サーバを含むシステム全体で行うのかという点で違うにすぎず、かかる相違点は、情報提供サービスを行う際に当業者が当然考慮する事項であり、甲 1 発明の「学習・生活支援システム 1」を単独の情報提供装置に変更することは設計的事項の範疇であると主張し、その理由として、①データ処理をサーバで行うか、あるいは、スマートフォンで行うかは、「基本情報技術者試験」で問われるレベルのものであること (甲 3 4)、②データ処理を手元の端末で行うか、又はサーバで行う
25 かは、単なるデータ処理の作業場所の問題にすぎないこと (甲 3 7)、③甲 4 2 には、コンテンツに関連する情報の表示が可能な情報提供システム、閲覧

端末等が開示されており、その【0103】及び【0104】には、学習・生活支援サーバ2に相当するコンテンツサーバ2に実装された情報提供システムの各構成要素をユーザ端末3に相当する閲覧端末に搭載することが開示されていることを指摘する。

5 そこで、原告の上記主張について、以下、検討する。

ア 刊行物の記載事項について

(ア) 甲34（「平成28年度春期基本情報技術者試験午後問題」。下記記載中に引用する表1、図3及び4については別紙3を参照）

10 a 「スマートフォンを用いた店舗検索システムに関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。」

b 「[システム機能の要件]

(1) 利用者はブラウザを起動し、本システムのURLを指定してWebページを表示する。…

15 (2) 利用者が入力した市区町村名で店舗検索し、その市区町村にある店舗名と住所、電話番号、お気に入り数及び特売情報を抽出して、お気に入りボタンとともに表示する。…

(3) 検索対象となるE社の店舗データは、ファイルサーバ上の店舗データファイルに保管されている。…

20 (4) 店舗ごとに、お気に入りボタンが押されるたびに1が加算されるお気に入り数の値を、お気に入りデータファイルに保持する。…」

c 「[実装方式の設計]

25 システムの機能の要件を満たし、処理の流れを実装する方式として、Web方式とWebアプリ方式の二つを比較検討する。それぞれの特徴を表1に、それぞれの方式のシーケンス図を図3、図4に示す。」

(イ) 甲37（「総務省 安心してインターネットを使うために 国民のた

めの情報セキュリティサイト」。2013年)

「クラウドサービスは、従来は利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由で、サービスとして利用者に提供するものです。利用者側が最低限の環境（パーソナルコンピュータや携帯情報端末などのクライアント、その上で動くWebブラウザ、インターネット接続環境など）を用意することで、どの端末からでも、さまざまなサービスを利用することができます。

これまで、利用者はコンピュータのハードウェア、ソフトウェア、データなどを、自身で保有・管理し利用していました。しかしクラウドサービスを利用することで、これまで機材の購入やシステムの構築、管理などにかかるとされていたさまざまな手間や時間の削減をはじめとして、業務の効率化やコストダウンを図れるというメリットがあります。」

(ウ) 甲42（特開2014-10700号公報。下記記載中に引用する図1、8、9については別紙4を参照）

a 【0004】

ところで、ある地名を目にしたり耳にしたりしたときに、その地名がある書籍や映像作品等のコンテンツに登場するある場面の場所だ、と思い出す場合がある。このとき、そのコンテンツの該当箇所を閲覧したいと思っても、題名を思い出せずにコンテンツを特定できない場合がある。また、そのコンテンツを特定できても、どの箇所に該当部分が記載されているか見つけるのに手間がかかる場合がある。

【0005】

そこで本発明は、上記の問題点を解消する為になされたものであり、場所に関する表現を含むコンテンツにおいて、当該表現された箇所を容易に見つけ出すことを可能にする情報提供システム、閲覧端末、情報提供方法、及び情報提供プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一形態に係る情報提供システムは、場所を示す場所情報を取得する取得手段と、場所を示す場所情報と、当該場所に関する表現がコンテンツに現れる表現箇所を特定する特定情報とを対応付けて記憶する記憶手段から、取得手段により取得された場所情報が示す場所から所定範囲内の場所を示す場所情報に対応付けて記憶された特定情報を取得する検索手段と、検索手段により取得された特定情報を出力する出力手段と、を備えることを特徴とする。

b **【0103】**

また、前述の実施例では、図1に示されるように、情報提供システム100の構成要素はコンテンツデータベース21、通信部22、購入判定部23、マップ情報生成部24、試読情報生成部25、及び検索部26である構成として説明されている。しかしながら、情報提供システム100における構成要素の配置は特に限定されず、例えば、図8に示されるように、情報提供システム100は閲覧端末に搭載されてもよい。この場合、閲覧端末は、測位部1001（取得手段）、コンテンツデータベース1002（コンテンツデータベース21の機能に相当；記憶手段）、検索部1003（検索部26の機能に相当；検索手段）、マップ情報表示部1004（マップ情報生成部24の機能に相当）、出力部1005（出力手段）、及びコンテンツ表示部1006（通信部22の機能に相当）を備える。

【0104】

このような構成の場合の情報提供システムにより行われる一連の処理の流れ（情報提供方法）の一例を、図9を用いて説明する。図9は、この処理の流れを説明するためのフローチャートである。なお、この

構成の閲覧端末は、コンテンツサーバ等の外部との通信を行わないローカル処理を行うスタンドアロン端末となる。また、この構成の閲覧端末では、購入処理が既に行われているコンテンツのみが、この処理の対象となる。すなわち、コンテンツDB1002には、ユーザによって購入処理が行われたコンテンツについて、特定情報等が記憶されている。

イ 前記アの記載事項によれば、前記アの刊行物には、①スマートフォンを利用した店舗検索システムにおいて、その処理の一部をスマートフォンで行う場合と、Webサーバで行う場合があること（前記ア(ア)）、②クラウドサービスでは、利用者は、最低限の環境、すなわち、携帯情報端末等のクライアント、その上で働くWebブラウザ等を用意すればサービスを利用できること（同(イ)）、③場所に関する表現を含むコンテンツにおいて、表現された箇所を見つけ出すことを可能とする情報提供システムの発明において、そのシステムの構成要素が閲覧端末に搭載されるものが実施例の一つとして開示されていること（同(ウ)）が認められる。

しかしながら、上記①ないし③から、一般的に、情報提供サービスを行う場合において、当該サービスを提供するために必要となる処理をサーバを含むシステム全体で行うことと、当該処理をユーザ端末のみで行うことが、提供するサービスの内容いかんにかかわらず適宜選択可能な事項であるとはいえない。そして、当業者が、ネットワークNを介して接続された学習・生活支援サーバ2と、複数の受講生・生徒が使用するユーザ端末3とを備え、受講生・生徒同士がコミュニケーションをとることのできる甲1発明の「学習・生活支援システム1」において、当該システムで必要となる処理の全てを単独のユーザ端末3で行うようにすることについては、その必要性、合理性が認められない。

よって、甲1発明の「学習・生活支援システム1」を単独の情報提供装

置に変更することが設計的事項の範疇にあるということとはできない。

ウ この点に関し、原告は、甲1の学習・生活支援サーバ2に実装された記憶部をユーザ端末3に配置変更することは、甲1の【0022】に記載されているから、甲1に接した当業者であれば、ユーザ端末3の制御部が、当該記憶部から個人情報を読み出し、ユーザ端末3の制御部によってユーザに対する提案が実現されるように設計変更することは容易である旨主張する。

しかし、甲1の【0022】には、学習・生活支援サーバ2が備える記憶部に記憶されるようにされている各種情報をユーザ端末3に記憶するようにしてもよいとの記載があるにすぎず、学習・生活支援サーバ2が備える他の機能をユーザ端末3に備えることについての記載や示唆はない。したがって、甲1に接した当業者が、甲1発明の「学習・生活支援システム1」の構成全体を単独の情報提供装置に変更することの動機付けは認められないから、相違点3に係る本件発明1の構成を容易に想到することができたものと認めることはできない。

したがって、原告の上記主張は採用することができない。

エ 以上によれば、本件審決における本件発明1と甲1発明の相違点3についての容易想到性の判断に誤りはない。

(2) 小括

よって、本件審決における本件発明1と甲1発明の相違点3の容易想到性の判断に誤りはないから、その余の点について判断するまでもなく、本件発明1は、甲1及び3に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものとはいえないとした本件審決の判断に誤りはない。

したがって、原告主張の取消事由2-1は理由がない。

5 取消事由2-2（甲1を主引用例、甲3を副引用例とする本件発明2、3及び5の進歩性の判断の誤り）（無効理由2-2、2-3、2-5-1関係）及び

取消事由 2-3 (甲 1 を主引用例、甲 4 を副引用例又は甲 3 及び 4 を副引用例とする本件発明 4 の進歩性の判断の誤り) (無効理由 2-4-1、2-4-3 関係) について

5 前記 4 のとおり、相違点 3 に係る本件発明 1 の構成を容易に想到することができたものとは認められないから、その余の点について判断するまでもなく、原告主張の取消事由 2-2 及び 2-3 は、いずれも理由がない。

6 取消事由 3-1 (甲 2 を主引用例とする本件発明 1 の新規性の判断の誤り) (無効理由 1-1-2 関係) について

(1) 甲 2 の記載事項

10 ア 甲 2 には、次のような記載がある (下記記載中に引用する図 1、10、12 ないし 20、23 ないし 27、29 ないし 37、39 については別紙 5 を参照)。

(ア) 【技術分野】

【0001】

15 本発明は、情報処理システム、情報処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関し、特に、多くの正確な情報を低コストでユーザに提供することができるようにした情報処理システム、情報処理装置および方法、記録媒体、並びにプログラムに関する。

(イ) 【背景技術】

20 【0002】

最近インターネットが普及し、一般ユーザは、多種多様の情報をサーバから提供を受けることができる。

【0003】

25 しかしながら、一般ユーザが各種の情報を得るには、その情報を提供するサーバを自ら探し出さなければならず、ユーザが必要とする情報を簡単に提供を受けることができない課題があった。

【0004】

そこで、各ユーザのパーソナルコンピュータに、分野毎にエージェントを用意し、各エージェントに、担当する分野の情報を収集させ、パーソナルコンピュータのデータベースに登録させるようにしたシステムも提案されている（例えば、特許文献1参照）。

5

(ウ) 【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、そのようなシステムを利用すれば、確かに、比較的効率的に情報を収集することが可能ではあるが、ユーザはそのために自分自身が必要とする情報を積極的に入力しなければならず、やはり質の高い情報を低コストで十分効率的に収集することは、困難である課題があった。

10

【0006】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、一般ユーザがより多くの質の高いサービスを低コストで、かつ簡単かつ確実に利用することができるようにするものである。

15

(エ) 【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の情報処理システムは、第1の情報処理装置により個々のユーザに対応する第1のユーザ情報が読み取られたとき、読み取られた第1のユーザ情報に基づいて、そのユーザに固有の固有エージェントを起動し、固有エージェントが第3の情報処理装置が提供するサービスを選択したとき、第3の情報処理装置が提供するサービスのためのサービスエージェントを起動し、サービスエージェントを介して第3の情報処理装置から要求があったとき、第2の情報処理装置に保持されているユーザのユーザ情報のうちの第2のユーザ情報を第3の情報処理装置に提供

20

25

し、第3の情報処理装置が第2のユーザ情報に基づき提供するサービスをサービスエージェントを介してユーザに提供することを特徴とする。

(オ) 【発明の効果】

【0017】

5 本発明によれば、ユーザにサービスを提供することができる。特に、より多くのサービスエージェントが用意できるため、より多くの質の高いサービスを、より低コストでユーザに提供することが可能となる。また、固有エージェントがサービスを選択するため、ユーザは、各種のサービスを自ら知っていたり、検索する必要が無く、簡単かつ確実にサービスの提供を受けることが可能となる。

(カ) 【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

15 本発明においては、ネットワーク（例えば、図1のインターネット1）を介して接続される第1乃至第3の情報処理装置からなる情報処理システム（例えば、図1の情報処理システム10）が提供される。

【0022】

20 このシステムにおいては、第1の情報処理装置（例えば、図1のユーザ端末2）により個々のユーザに対応する第1のユーザ情報（例えば、図12のユーザ特定情報参照用ID）が読み取られたとき、読み取られた第1のユーザ情報に基づいて、そのユーザに固有の固有エージェント（例えば、図39のセクレタリエージェント61A）が起動される。固有エージェントが第3の情報処理装置（例えば、図1のコンサルタントサーバ4）が提供するサービスを選択したとき、第3の情報処理装置が提供するサービスのためのサービスエージェント（例えば、図39のコンサルタントエージェント72A）を起動する。

【0023】

サービスエージェントを介して第3の情報処理装置から要求があったとき、第2の情報処理装置（例えば、図1の個人情報サーバ3）に保持されているユーザのユーザ情報のうちの第2のユーザ情報（例えば、図12のユーザ特性情報）が第3の情報処理装置に提供される。

5 **【0024】**

第3の情報処理装置が第2のユーザ情報に基づき提供するサービスをサービスエージェントを介してユーザに提供する。

【0025】

10 また、本発明においては、ネットワーク（例えば、図1のインターネット1）を介して第1の他の情報処理装置（例えば、図1のユーザ端末2）および第2の他の情報処理装置（例えば、図1のコンサルタントサーバ4）と接続される情報処理装置（例えば、図1の個人情報サーバ3）が提供される。

【0026】

15 この情報処理装置は、第1の他の情報処理装置において起動された、ユーザに固有の固有エージェント（例えば、図39のセクレタリエージェント61A）が収集し、ネットワークを介して送信してきたそのユーザのユーザ情報を保持する。

【0027】

20 また、固有エージェントが第2の他の情報処理装置が提供するサービスを選択した場合、第2の他の情報処理装置が提供するサービスのためのサービスエージェント（例えば、図39のコンサルタントエージェント72A）を介して第2の他の情報処理装置から要求があったとき、保持しているユーザのユーザ情報（例えば、図12のユーザ情報）のうち
25 の一部（例えば、図12のユーザ特性情報）を第2の他の情報処理装置に提供し、第2の他の情報処理装置がユーザ情報に基づき提供するサー

ビスを、サービスエージェントを介して第1の他の情報処理装置からユーザに提供させる。

(キ) 【0028】

次に、本発明の実施の形態について説明する。

5 【0029】

図1は、本発明を適用した情報処理システムの構成例を表している。この情報処理システム10は、ユーザ端末2-1、2-2、個人情報サーバ3、コンサルタントサーバ4-1乃至4-3、店舗端末5-1、5-2、並びに、それらが接続されているネットワークの代表としてのインターネット1により構成されている。

10 【0030】

なお、以下においては、ユーザ端末2-1、2-2は、それらを個々に区別する必要がない場合、単にユーザ端末2と称する。コンサルタントサーバ4-1乃至4-3、並びに店舗端末5-1、5-2も同様に、それらを個々に区別する必要がない場合、単にコンサルタントサーバ4

15 または店舗端末5と称する。

【0035】

個人情報サーバ3は、このシステムに加入している複数のユーザのユーザ個人情報を管理する。個人情報は、ユーザ特定情報とユーザ特性情報に分けて管理される。ユーザ特定情報は、基本的に、コンサルタントサーバ4を管理、運用する各サービス提供者には開示しないことを前提とした情報であり、より強固なセキュリティで保護される。このユーザ特定情報には、それを一意に特定できる参照用IDが付加される。

20 【0036】

ユーザ特性情報はユーザ個人を特定できない情報の集まりであり、そこにはユーザの特性・属性情報、嗜好情報などが含まれる。ユーザ特性

情報には、それを一意に特定できる参照用 I D が付加される。またそれらの情報は、望ましくは、対象となるサービス提供者をある程度意識した形でカテゴリ化される。カテゴリの例としては、医療、資産、資格情報、サイズ、愛用品、常備薬、などがあげられる。また、個人特性情報としては、現在の情報の他に、過去の情報や将来の予定情報なども登録できる。

【 0 0 3 9 】

サービス提供者が保持するコンサルタントサーバ 4 は、ユーザに対して主にコンサルテーションサービスを提供する。コンサルタントサーバ 4 は、個人情報サーバ 3 からユーザの特性情報を取得し、その情報を分析することで適切なコンサルテーションを行い、ユーザに回答を呈示する（サービスを提供する）。

【 0 0 4 0 】

コンサルタントサーバ 4 は、特性情報の取得と分析のために、例えば、インターネット 1 への接続機能、ユーザ特性情報の取得機能、ユーザ特性情報からの回答の分析・マッチング機能、および回答の送信機能を持っている。これらの機能は、サービス提供者（コンサルタントサーバ 4）ごとに管理されるコンサルタントエージェント（後述する図 3 9）のアプリケーションを介して実行され、ユーザや個人情報サーバ 3 に対して分析結果（回答）が送信される。

【 0 0 5 6 】

コンサルタントサーバ 4 は取得したユーザ特性情報を基に、該当する特性を持つユーザに対して各種情報を提供する。

【 0 0 6 4 】

コンサルタントサーバ 4 は、図 1 0 に示されるように、インターネット 1 に対する接続処理を実行するネットワーク接続部 4 6 1 を有する。

送信部 4 6 2 は、情報開示要求やユーザがコンサルタントサービスを利用する場合の分析結果の送信処理を実行する。受信部 4 6 3 は、情報開示許可の受信処理を実行する。

【 0 0 7 1 】

5 図 1 2 は、各コンサルタントサーバ 4 が、ユーザ情報を利用する場合の概略を表している。個人情報サーバ 3 には、ユーザ情報がカルテとして保持されている。ユーザ情報は、ユーザ特定情報とユーザ特性情報とで構成される。

【 0 0 7 2 】

10 ユーザ特定情報は、ユーザ情報のうちの、それらの情報からユーザ個人を特定し得る情報である。例えば、氏名、住所、電話番号、生年月日、性別、住民票コード、など、単数または複数の組み合わせにより個人を特定できる情報である。

【 0 0 7 3 】

15 ユーザ特性情報は、ユーザ情報のうちの、ユーザ個人を特定できない情報であり、例えば、ユーザの特性や属性を表す情報、嗜好情報、医療関連情報、資産情報、サイズ情報などである。

【 0 0 8 2 】

20 最初に、図 1 3 と図 1 4 のフローチャートを参照して、ユーザがユーザ端末 2 から個人情報サーバ 3 にアクセスして、そのシステムを利用する場合の処理について説明する。図 1 3 のフローチャートに示されるように、ユーザは、ステップ S 1 において、ユーザ端末 2 のデータ入力インタフェース 4 0 3 を操作して、個人情報サーバ 3 にアクセスを指令する。ネットワーク接続部 4 0 1 は、データ入力インタフェース 4 0 3 からこの指令の入力を受けたとき、インターネット 1 を介して個人情報サーバ 3 にアクセスする処理を実行する。このとき、個人情報サーバ 3 は、
25

図 1 4 のステップ S 2 1 において、ユーザ端末 2 に対して ID とパスワードの入力画面を呈示する。ユーザ端末 2 のネットワーク接続部 4 0 1 は、個人情報サーバ 3 から呈示された入力画面を、図 1 3 のステップ S 1 において表示画面に表示させる。ユーザは、データ入力インタフェース 4 0 3 を操作して、予め設定されている自分自身の ID とパスワードを入力する。ステップ S 2 において、ネットワーク接続部 4 0 1 は、ステップ S 1 の処理で入力を受け付けた ID とパスワードを個人情報サーバ 3 に、インターネット 1 を介して送信する。

【 0 0 8 5 】

ステップ S 3 において、ユーザ端末 2 のネットワーク接続部 4 0 1 は、個人情報サーバ 3 から送信されてきたユーザインタフェースを受信する。ステップ S 4 において、ユーザインタフェース 1 1 は、セクレタリキャラクター 6 1（後述する図 1 7 参照）を表示画面に表示させる。

【 0 0 8 6 】

このようにして、ユーザインタフェース 1 1 は、セクレタリキャラクター 6 1 を表示させ、これを利用して、セクレタリエージェントとしての機能を実行する。

【 0 0 8 9 】

起動されたセクレタリエージェント(ユーザインタフェース 1 1)は、ユーザと日常的に会話を行うことで、ユーザの個人情報を収集する処理を行う。次に、図 1 5 と図 1 6 のフローチャートを参照して、ユーザ情報が個人情報サーバ 3 に蓄積される場合の処理について説明する。

【 0 0 9 0 】

ユーザインタフェース 1 1 のインタフェース 4 2 1 は、ステップ S 4 1 において、ユーザに対して質問を発生する。ユーザは、この質問に対してデータ入力インタフェース 4 0 3 を介して回答を入力する。具体的

には、キーボードを操作することで回答を入力したり、音声で回答を入力することが行われる。

【0091】

5 ステップS42において、インタフェース421は、このユーザからの回答を受け付ける。ステップS43において、インタフェース421は、受け付けた回答を一時的に記憶する。ステップS44において、インタフェース421は、質問を終了するか否かを判定し、まだ質問が残っている場合には、ステップS41に戻り、それ以降を繰り返し実行する。

10 【0092】

ステップS44において、回答を終了すると判定した場合、インタフェース421は、ステップS45に進み、ステップS43の処理でいままで一時的に記憶したユーザからの回答を個人情報サーバ3にインターネット1を介して送信する。

15 【0093】

以上のユーザ端末2の処理に対応して個人情報サーバ3は、図16のフローチャートに示される処理を実行する。

【0094】

すなわち、ステップS61において、個人情報サーバ3の蓄積部441は、ユーザ端末2からの回答を受信する。ステップS62において、蓄積部441は、ステップS61で受信した回答がユーザ特定情報か否かを判定する。受信した回答がユーザ特定情報に属する場合には、ステップS63に進み、蓄積部441は、いま受信した回答をユーザ特定情報として蓄積する。これに対して、ステップS62において、受信した回答がユーザ特定情報ではないと判定した場合、その情報は、ユーザ特性情報であるということになるので、ステップS64において、蓄積部

20

25

4 4 1 は、その情報をユーザ特性情報として蓄積する。

【0095】

以上のような処理が日常的に行われ、そのユーザのユーザ情報が日常的な会話の中で次第に蓄積されていくことになる。

5

【0096】

図 1 7 乃至図 2 0 は、この場合の処理の流れを模式的に表している。即ち、図 1 7 に示されるように、セクレタリエージェント 6 1 A の象徴としてのセクレタリキャラクタ 6 1 が画面に表示され、ユーザに対して質問を発生する (図 1 5 のステップ S 4 1)。図 1 7 の例においては、「こ
10 んにちは 今日も君のこと教えてよね！」の質問をしている。そして、図 1 8 に示されるように、さらに、「君が生まれた日にちはいつ??」の質問が出されている。この質問に対してユーザは、この例の場合、「1 9 7 2 年 3 月 2 5 日」と回答している (図 1 5 のステップ S 4 2)。

【0097】

15 セクレタリキャラクタ 6 1 は、図 1 9 に示されるように、「1 9 7 2 年 3 月 2 5 日だね。ということは、魚座だよね？」という質問を発生する (ステップ S 4 1)。これに対してユーザは、カーソルを操作することで、「ハイ」の回答を入力している (ステップ S 4 2)。

【0098】

20 これに対して図 2 0 に示されるように、セクレタリキャラクタ 6 1 は、「魚座の人ってロマンチストだって言うよね。君も、ロマンチストそうだもんね」の質問を発生している。

【0099】

25 以上のようなさりげない会話の中で、セクレタリエージェント 6 1 A は、ユーザのユーザ情報を収集し、個人情報サーバ 3 に蓄積する。

【0107】

次に、ユーザがこのシステムを利用してサービスを利用する場合の処理について説明する。最初に、ユーザがどのサービスを利用するかを自ら指定する場合の処理について説明する。

【0108】

5 この場合、図23に示されるように、ステップS81において、ユーザ端末2のデータ入力インタフェース403は、ユーザからサービス選択のメニューの表示が指令されたとき、サービス選択のためのメニューを表示画面に表示する。このメニューには、サービス単位でアイコンが表示されており、ユーザはサービスに対応するアイコンを選択することで、サービスを選択する。勿論、音声により入力させるなど、メニューからアイコンを選択させる以外の方法でサービスを選択させることも可能である。ステップS82において、データ入力インタフェース403は、ユーザからのアイコンの選択を受け付ける。

【0109】

15 ステップS83において、データ入力インタフェース403は、ステップS82の処理で受け付けられたアイコン（選択されたアイコン）に対応するコンサルタントエージェントを呼び出す処理を実行する。すなわち、このときネットワーク接続部401は、ユーザにより選択されたアイコンに対応するコンサルタントサーバ4にアクセスし、コンサルタントエージェントの送信を要求する。

【0110】

20 コンサルタントサーバ4は、図24のステップS101において、ユーザ端末2から送信されてきた要求を受信すると、要求されたコンサルタントエージェントをインターネット1を介してユーザ端末2に送信する。

【0111】

ステップS 8 4において、ユーザ端末2のネットワーク接続部4 0 1は、コンサルタントサーバ4から送信されてきたコンサルタントエージェントを受信する。以下、このコンサルタントエージェントがユーザにサービスを提供するのに必要な処理を具体的に実行することになる。

5 **【0 1 1 3】**

以上のようにして呼び出されたコンサルタントエージェントが、ユーザにサービスを提供する処理について、図2 5、図2 6および図2 7のフローチャートを参照して説明する。

【0 1 1 7】

10 ユーザ端末2のコンサルタントエージェントは、図2 5のステップS 1 2 3において、コンサルタントキャラクタ7 2(後述する図2 9参照)を表示画面に表示させる。ステップS 1 2 4においてコンサルタントエージェントは、このコンサルタントキャラクタ7 2を介してユーザに対して所定の質問を発生する。ユーザは、この質問に対して回答を入力する。ステップS 1 2 5において、コンサルタントエージェントは、この質問に対するユーザの回答を受け付ける。ステップS 1 2 6において、
15 コンサルタントエージェントは、ステップS 1 2 5の処理で受け付けた回答をコンサルタントサーバ4に送信する。

【0 1 1 8】

20 図2 6のステップS 1 4 2において、コンサルタントサーバ4のネットワーク接続部4 6 1は、ユーザ端末2から送信されてきた回答を受信する。

【0 1 1 9】

25 ステップS 1 4 3において、送信部4 6 2は、個人情報サーバ3に、ステップS 1 4 1の処理で受信したユーザ特性情報参照用IDを送信する。さらに、ステップS 1 4 4において、送信部4 6 2は、ステップS

1 4 2 の処理で受信したユーザからの回答を参照し、開示を要求する項目を決定し、その決定した開示を要求する項目と開示要求を個人情報サーバ3に送信する。

【0120】

5 個人情報サーバ3の受信・送信部444は、図27のステップS161において、コンサルタントサーバ4から送信されてきたユーザ特性情報の参照用IDを受信する。個人認証部446は、ステップS162において、ステップS161の処理で受信したユーザ特性情報の参照用ID
10 に対応するユーザ特性情報が蓄積部441に登録されているか否かを判定する。対応するユーザ特性情報が登録されている場合には、ステップS163に進み、受信・送信部444は、ユーザ端末2に対してユーザ特性情報の開示の許可を求める。

【0121】

ユーザ端末2の受信部405は、図25のステップS127で、ユーザ
15 インタフェース11（セクレタリエージェント）を介して情報の開示要求を受信すると、これを表示部に表示させる。ユーザは、この表示を見て開示要求を許可するか否かを判定し、その判定結果をデータ入力インタフェース403から入力する。このとき、必要に応じてユーザは、
開示する内容を限定したり、期間を制限したりすることができる。

【0122】

20 ユーザ端末2の送信部406は、ステップS128において、ユーザからの情報開示許可の信号をユーザインタフェース11（セクレタリエージェント）を介して受け取ると、これを個人情報サーバ3に送信する。

【0123】

25 図27のステップS164において、個人情報サーバ3の受信・送信部445は、ユーザ端末2から情報開示許可が送信されてきたか否かを

判定し、開示許可が送信されてきたと判定した場合、ステップ S 1 6 5
に進み、受信・送信部 4 4 5 は、ユーザ特性情報のうち閲覧可能な項目
を付してアクセス許可信号をコンサルタントサーバ 4 に送信する。

【0 1 2 4】

5 コンサルタントサーバ 4 の受信部 4 6 3 は、図 2 6 のステップ S 1 4
5 5 において、情報開示許可の信号を受信し、ユーザ特性情報に対するア
クセスが許可されたか否かを判定する。アクセスが許可された場合には、
ステップ S 1 4 6 に進み、取得部 4 6 4 は、個人情報サーバ 3 にアクセ
スし、開示が許可された項目を閲覧し、取得する。

【0 1 2 7】

10 ステップ S 1 4 7 において、コンサルタントサーバ 4 の分析・マッ
チング部 4 6 5 は、ステップ S 1 4 2 の処理で受信したユーザからの回答
に対応する処理を実行する。すなわち、分析・マッチング部 4 6 5 は、
ステップ S 1 4 2 の処理で受け付けた回答と、ステップ S 1 4 6 の処理
15 で閲覧したユーザ特性情報に基づいて、分析、マッチング処理を行い、
回答に対応する処理結果を求める。

【0 1 2 8】

20 ステップ S 1 4 8 において、分析・マッチング部 4 6 5 は、ステップ
S 1 4 7 の処理で得られた処理結果を、コンサルタントエージェントと
個人情報サーバ 3 に送信する。

【0 1 2 9】

25 ユーザ端末 2 のコンサルタントエージェント（利用部 4 0 2）は、図
2 5 のステップ S 1 2 9 において、コンサルタントサーバ 4 から送信さ
れてきた処理結果を受信し、ステップ S 1 3 0 において、その処理結果
を表示部に表示し、ユーザに呈示する。

【0 1 3 0】

個人情報サーバ3の更新部443は、図27のステップS167において、コンサルタントサーバ4から処理結果を受信すると、ステップS168において、その処理結果をユーザ特性情報としてユーザ情報に記録（更新）する。

5 **【0131】**

このようにして、ユーザが利用した結果得られたユーザ情報は、順次更新される。

【0139】

10 以上のようにして、例えば、ユーザが「株指南」のサービスを受ける場合の具体例を、図29乃至図33を参照してさらに説明する。

【0140】

15 図29に示されるように、表示画面にはサービスを選択するとき操作されるアイコン71が表示されている。ユーザは、このアイコン71を操作することで、サービスに対応するコンサルタントエージェントを呼び出すことができる。ユーザが「株指南」のサービスを選択した場合には、図29に示されるように、「株指南」のサービスを提供するコンサルタントエージェントのコンサルタントキャラクタ72が表示される。

【0141】

20 このコンサルタントキャラクタ72は、図30に示されるように、「東京株式市場では早朝からの買い注文が殺到し・・・」の話をユーザに話しかけている。さらに、図31の状態においては、コンサルタントキャラクタ72は、「〇〇さんの持っているS社株のほかにもメーカー株興味ある？」の質問をユーザに対して投げかけている。ユーザは、「はい」または「いいえ」を、この質問に対して入力する。ユーザが、例えば「いいえ」を回答した場合には、この回答に対応する情報、すなわち、この
25 ユーザは「メーカー株に興味はない」の情報が、そのユーザのユーザ特

性情報として蓄積されることになる。

【0142】

図32に示される状態では、コンサルタントキャラクタ72は、「〇〇さんの持っているS社株ってそろそろ売りかもねえ・・・」のメッセージを投げかけている。

【0143】

以上のような対話的な応答の中で、ユーザに対する株指南が実行されることになる。

【0144】

さらに、図33に示されるように、ユーザに対してメールやホームページの形式で「株指南」のためのサービスが提供される。図33の例においては、メールで「2003/06/15」付けで「S社は銀座〇〇ビル内にてアオリアの発表を行った。アオリアのラインナップは～～～としている。なお〇〇は～～～」といった内容の情報がメール形式でユーザに提供されている。

【0145】

また、ユーザ端末2のマイデータの情報として、S社の株価推移表が提供されている。ユーザは、必要に応じてブックマーク機能により、マイデータと連携し、所定のブックマークを操作したとき、その対応する情報を閲覧することができる。

【0146】

図34乃至図38は、医療分野のサービス提供の例を表している。図34に示されるように、ユーザがサービス選択メニュー画面から「医療分野」のサービスを選択すると、この「医療分野」のサービスを提供するコンサルタントエージェントのコンサルタントキャラクタ73が表示される。図34の表示状態で、コンサルタントキャラクタ73は、「おは

よう！早起きだね」のメッセージを投げかけている。

【0147】

図35に示されるように、このコンサルタントキャラクター73は、「健康はまず運動からだよ」のメッセージをユーザに提供している。さらに、
5 図36に示されるように、このコンサルタントキャラクター73は、「昨日の睡眠時間は？」の質問をユーザに投げかけている。ユーザは、「4時間未満、4時間乃至8時間、8時間以上」のいずれかから回答を選択する。回答が選択されたとき、その情報がユーザ情報として蓄積される。

【0148】

10 さらに、図37に示されるように、コンサルタントキャラクター73は、図36の質問に対して、ユーザが、「4時間未満」と回答したことに対して、「睡眠時間をあまりとらないと～～という・・・」というメッセージをユーザに投げかけ、アドバイスしている。

イ 前記アの記載事項によれば、甲2には、次のような開示があることが認められる。
15

(ア) インターネットが普及したことにより、一般ユーザは、多種多様な情報をサーバから得ることができるようになったが、各種の情報を得るには、その情報を提供するサーバを自ら探し出す必要があり、必要とする情報を簡単に得ることができないという課題があった（【0002】、
20 【0003】）。そこで、各ユーザのパーソナルコンピュータに分野ごとにエージェントを用意し、各エージェントに担当する分野の情報を収集させ、パーソナルコンピュータのデータベースに登録させるようにしたシステムも提案されているが、このようなシステムにおいては、ユーザが自分自身が必要とする情報を積極的に入力する必要があり、質の高い
25 情報を低コストで十分効率的に収集することは困難であった（【0004】、【0005】）。

「本発明」は、一般ユーザがより多くの質の高いサービスを低コストで、簡単かつ確実に利用することができるようにしたものである（【0006】）。

5 (イ) 「本発明」の情報処理システムは、第1の情報処理装置により個々のユーザに対応する第1のユーザ情報が読み取られたとき、第1のユーザ情報に基づいて、そのユーザに固有の固有エージェントを起動し、固有エージェントが第3の情報処理装置が提供するサービスを選択したとき、当該サービスのためのサービスエージェントを起動し、サービスエージェントを介して第3の情報処理装置から要求があったとき、第2の情報処理装置に保持されているユーザのユーザ情報のうちの第2のユーザ情報を第3の情報処理装置に提供し、第3の情報処理装置が第2のユーザ情報に基づき提供するサービスをサービスエージェントを介してユーザに提供することを特徴とする（【0007】）。

15 「本発明」によれば、ユーザにサービスを提供するため、より多くのサービスエージェントが用意できるため、より多くの質の高いサービスを、より低コストでユーザに提供することが可能となり、また、固有エージェントがサービスを選択するため、ユーザは、各種のサービスを自ら知っていたり、検索する必要が無く、簡単かつ確実にサービスの提供を受けることが可能となるという効果を奏する（【0017】）。

20 (2) 甲2発明について

前記(1)の記載事項によれば、甲2には、本件審決認定の甲2発明（前記第2の3(3)ア）が記載されていることが認められる。

(3) 相違点3の認定の誤りについて

原告は、本件発明1の「情報提供装置」は、「情報提供システム」の意であり、本件発明1の「情報提供装置」は、甲2発明の「情報処理システム10」と同一であるから、本件審決の相違点3の認定には誤りがある旨主張する。

しかしながら、前記 2(3)アのとおり、本件発明 1 の「情報提供装置」とは、単独の装置を意味し、複数の要素（装置）から成る「情報提供システム」とは異なるものであると解されるどころ、甲 2 発明の「情報処理システム 10」は、ユーザ端末 2、個人情報サーバ 3、コンサルタントサーバ 4、店舗端末 5 がインターネット 1 を介して接続されるものであり、複数の要素（装置）から成るものであって、上記のとおり単独の装置を意味する本件発明 1 の「情報提供装置」とは異なるものである。

したがって、本件審決における相違点 3 の認定に誤りはないから、原告の上記主張は採用することできない。

10 (4) 小括

以上によれば、本件発明 1 と甲 2 発明とは同一の発明とはいえないとした本件審決の判断に誤りはないから、原告主張の取消事由 3-1 は理由がない。

7 取消事由 3-2（甲 2 を主引用例とする本件発明 5 の新規性の判断の誤り）（無効理由 1-5-2 関係）について

15 前記 3(2)のとおり、本件発明 5 のプログラムは、本件発明 1 の情報提供装置の各手段の機能を実行させるプログラムであると認められるところ、前記 6 のとおり、本件発明 1 は甲 2 発明と同一の発明であると認められないから、本件発明 5 は、甲 2 に記載されたプログラムの発明（甲 2 発明を実行させるプログラムの発明）と同一の発明であるとは認められない。

20 したがって、原告主張の取消事由 3-2 は、理由がない。

8 取消事由 4-1（甲 2 を主引用例、甲 3 を副引用例とする本件発明 1 の進歩性の判断の誤り）（無効理由 2-1-2 関係）について

(1) 相違点 3 の容易想到性の判断の誤りについて

原告は、前記 4(1)と同様の理由により、甲 2 発明の「情報処理システム 10」を単独の情報提供装置に変更することは設計的事項の範疇であると主張する。

しかし、前記4(1)イのとおり、一般的に、情報提供サービスを行う場合において、当該サービスを提供するために必要となる処理をサーバを含むシステム全体で行うことと、当該処理をユーザ端末のみで行うことが、提供するサービスの内容いかんにかかわらず適宜選択可能な事項であるとはいえない。そして、当業者が、ユーザ端末2、個人情報サーバ3、コンサルタントサーバ4、店舗端末5がインターネット1を介して接続される甲2発明の「情報処理システム10」において、当該システムで必要となる処理の全てを単独のユーザ端末2で行うようにすることについては、その必要性、合理性が認められない。

よって、甲2発明の「情報処理システム10」を単独の情報提供装置に変更することが設計的事項の範疇にあるということとはできない。

(2) 小括

以上によれば、本件審決における相違点3の容易想到性の判断に誤りはないから、その余の点について判断するまでもなく、本件発明1は、甲2及び3に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものと認められない。これと同旨の本件審決の判断に誤りはない。

したがって、原告主張の取消事由4-1は理由がない。

9 取消事由4-2（甲2を主引用例、甲3を副引用例とする本件発明5の進歩性の判断の誤り）（無効理由2-5-2関係）及び取消事由4-3（甲2を主引用例、甲4又は甲3及び4を副引用例とする本件発明4の進歩性の判断の誤り）（無効理由2-4-2、2-4-4関係）について

前記8のとおり、相違点3に係る本件発明1の構成を容易に想到することができたものとは認められないから、その余の点について判断するまでもなく、原告主張の取消事由4-2及び4-3は、いずれも理由がない。

第5 結論

以上のとおり、原告主張の取消事由はいずれも理由がなく、本件審決にこれ

を取り消すべき違法は認められない。

したがって、原告の請求は棄却されるべきものであるから、主文のとおり判決する。

5 知的財産高等裁判所第1部

裁判長裁判官 大 鷹 一 郎

10

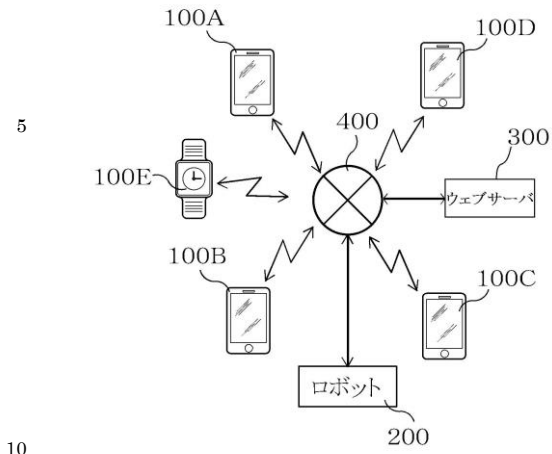
裁判官 小 川 卓 逸

裁判官 遠 山 敦 士

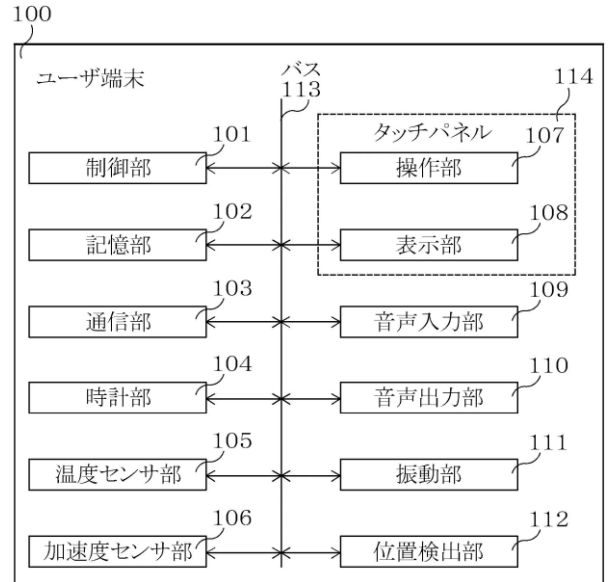
15

(別紙 1)

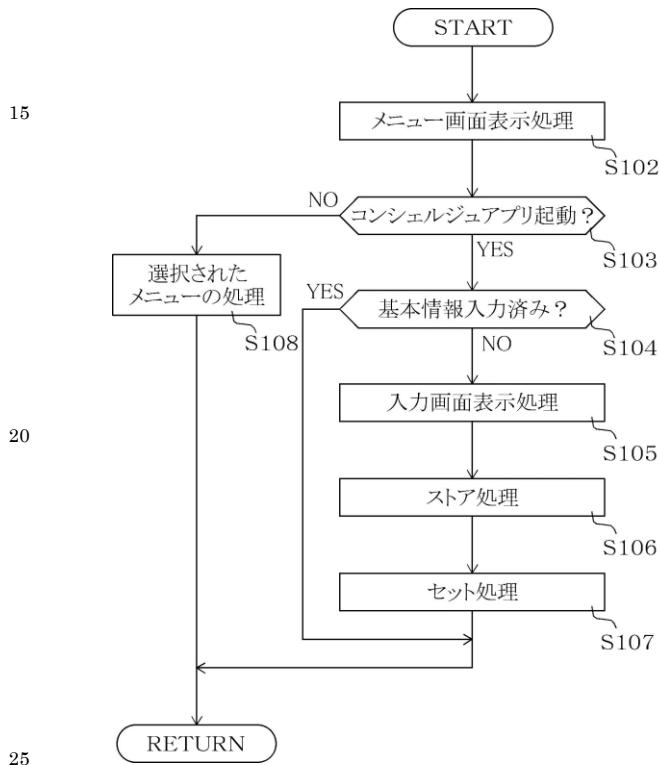
【図 1】



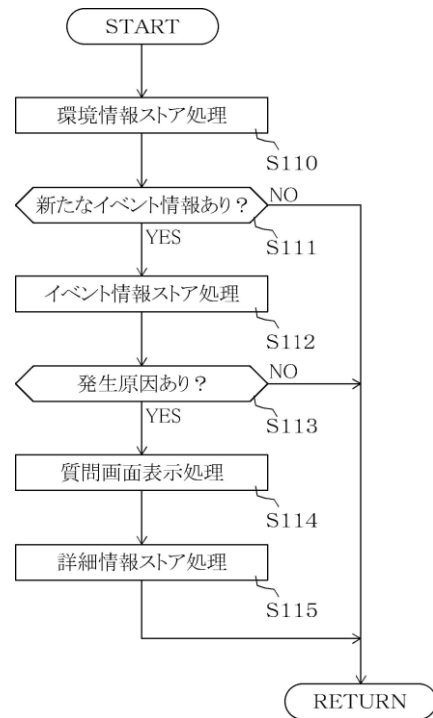
【図 2】



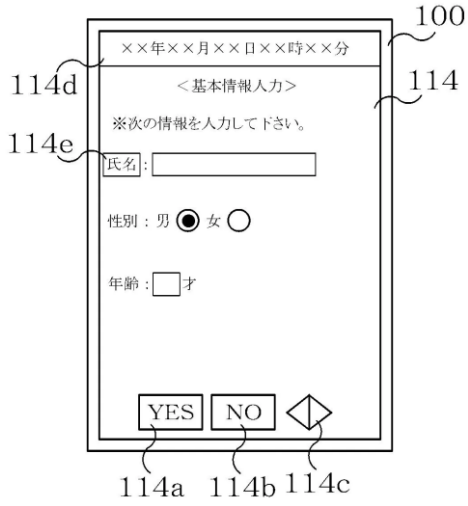
【図 3】



【図 4】



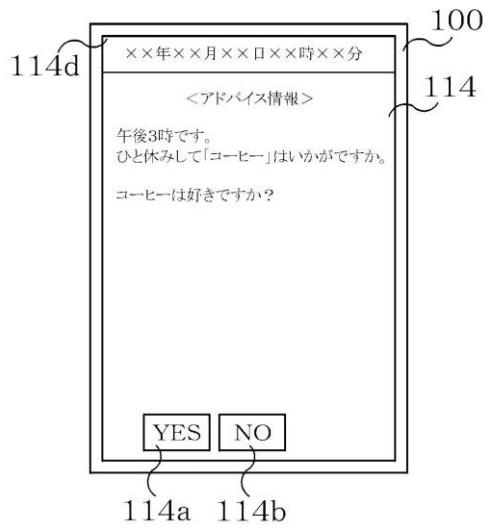
【図5】



5

10

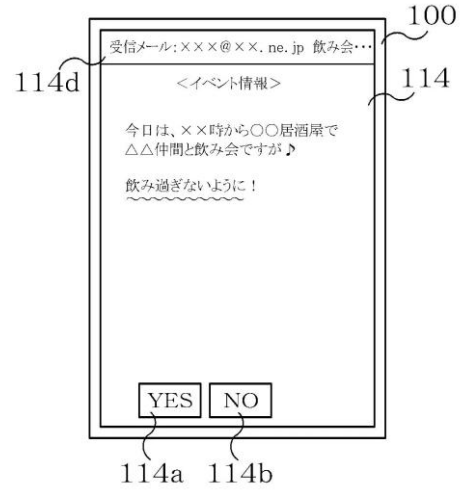
【図13】



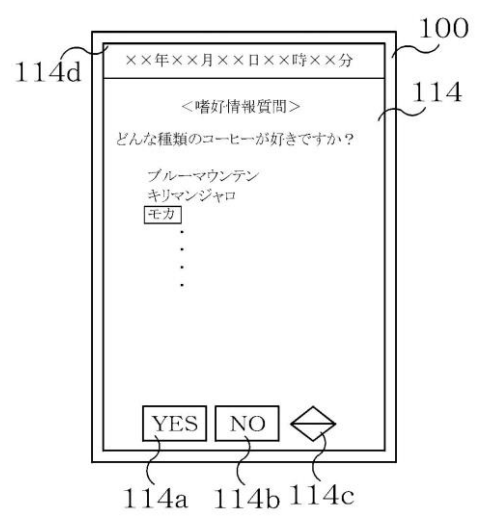
15

20

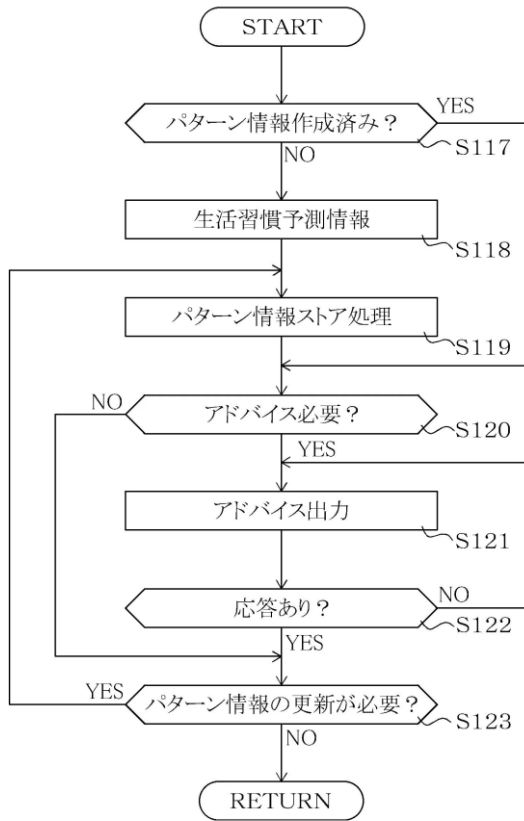
【図12】



【図14】

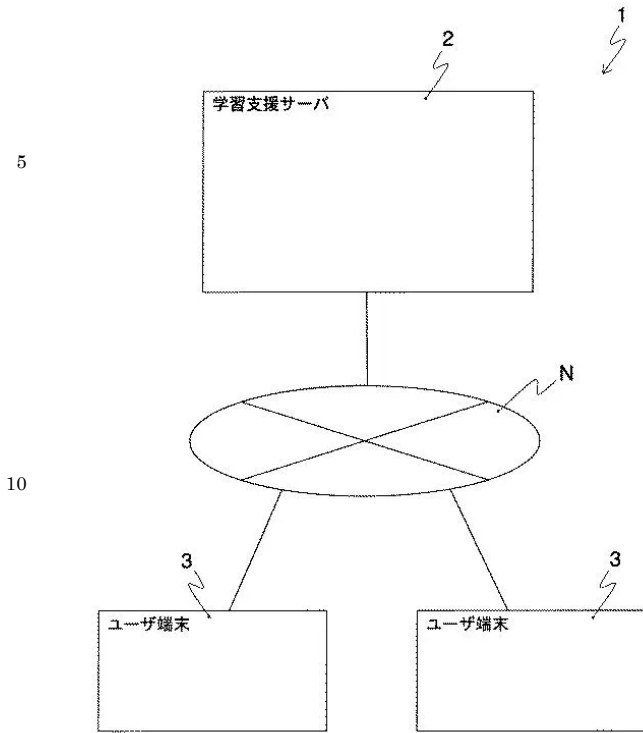


【図16】

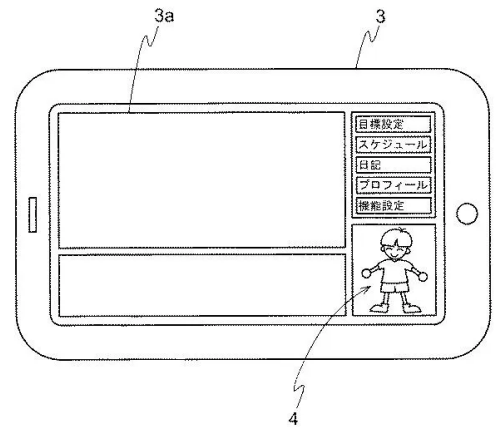


(別紙 2)

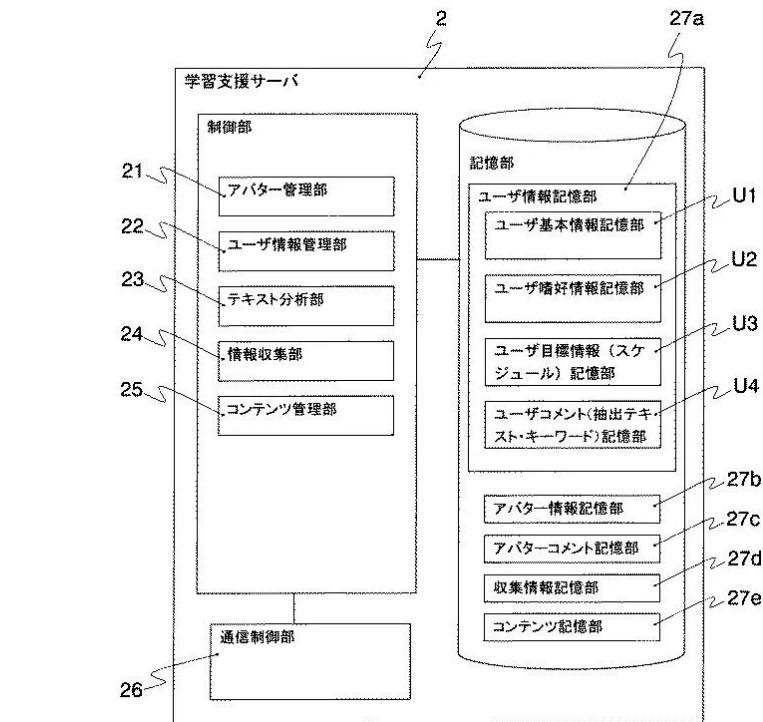
【図 1】



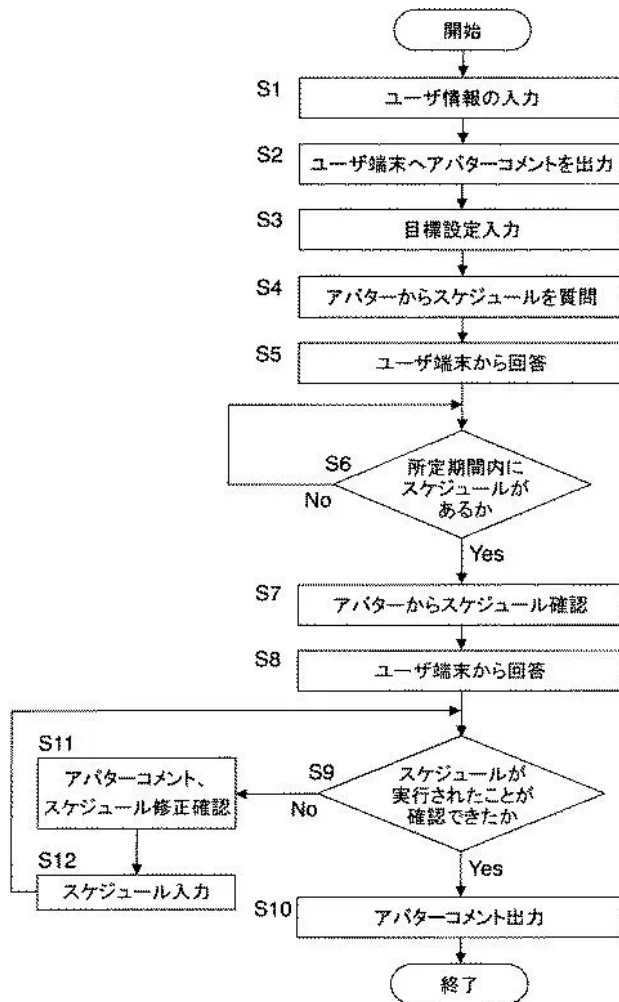
【図 2】



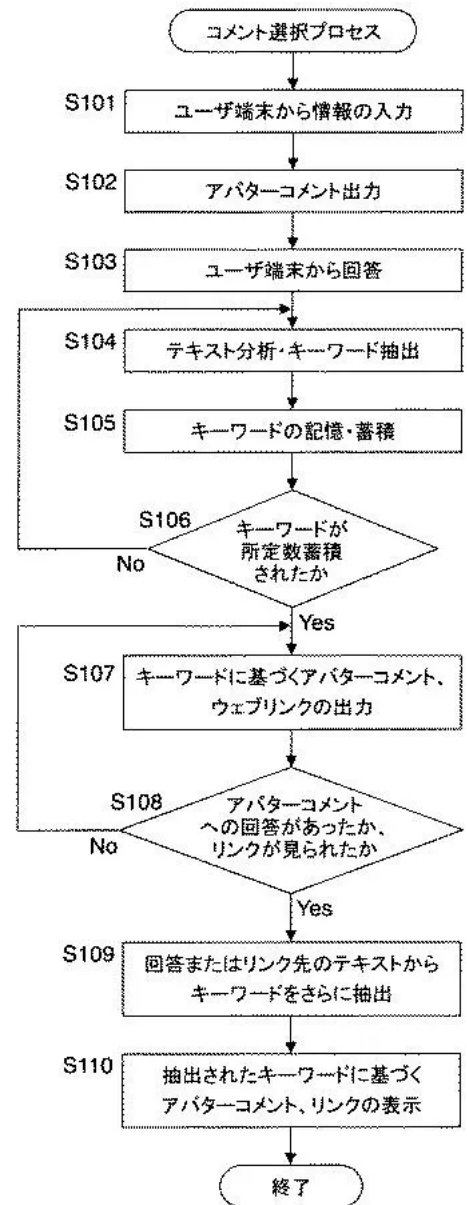
【図 3】



【図 4】



【図 5】



(別紙 3)

【表 1】

表 1 Web 方式と Web アプリ方式の特徴

比較項目	Web 方式	Web アプリ方式
スマートフォン上で起動されるアプリ	ブラウザ	ブラウザと、ブラウザが読み込んだ Web アプリ
処理 B を行う主な場所	Web サーバ	スマートフォン
画面の生成	ブラウザ上の画面を切り替えるたびに、Web サーバが生成した画面の情報をブラウザが読み込み、表示する。	ブラウザが読み込んだ Web アプリが、まず全ての店舗データファイルの内容をダウンロードする。その店舗データを基にして Web アプリが画面の情報を生成し、ブラウザが表示する。このとき、画面を切り替えるたびに必ずしも Web サーバにアクセスしなくてもよい。

5

10

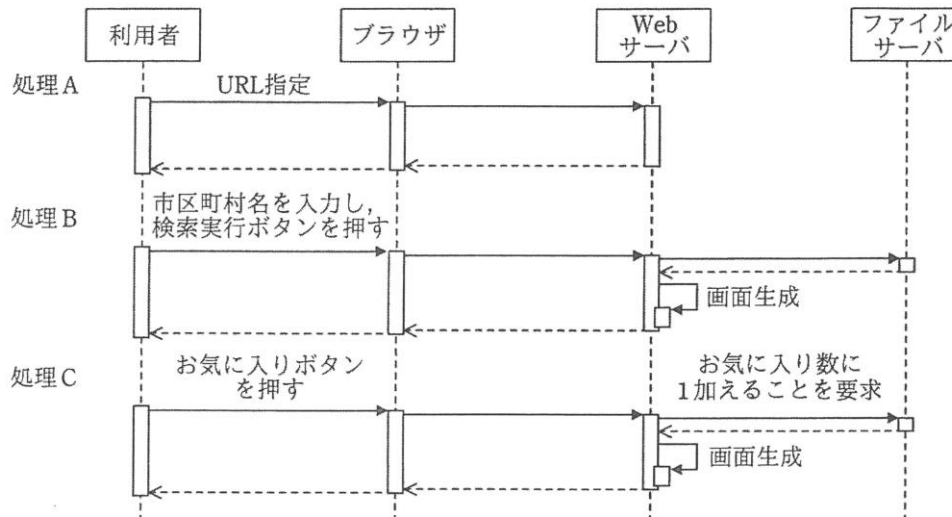
【図 3】

[シーケンス図]

(1) Web 方式で実装する場合

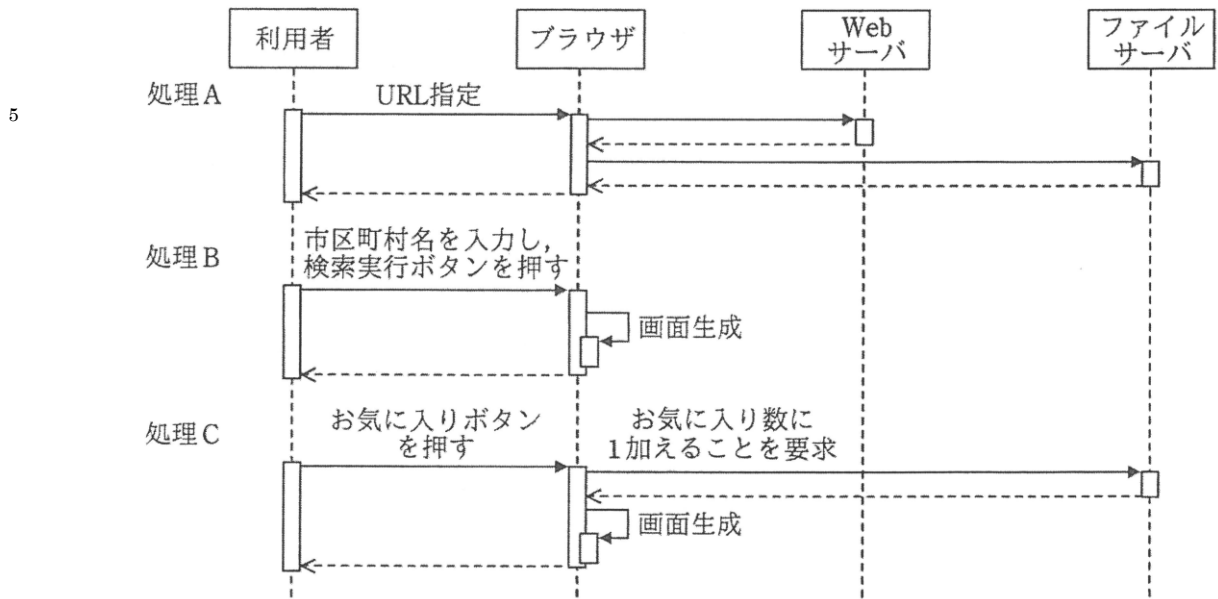
15

20



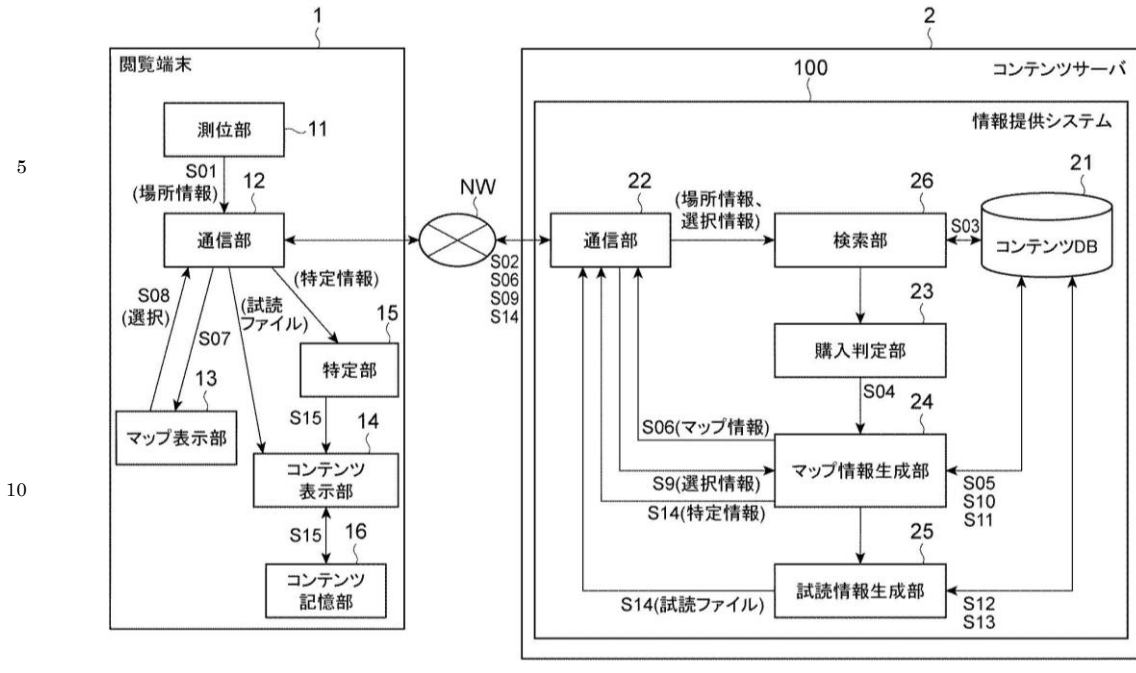
【図 4】

(2) Web アプリ方式で実装する場合

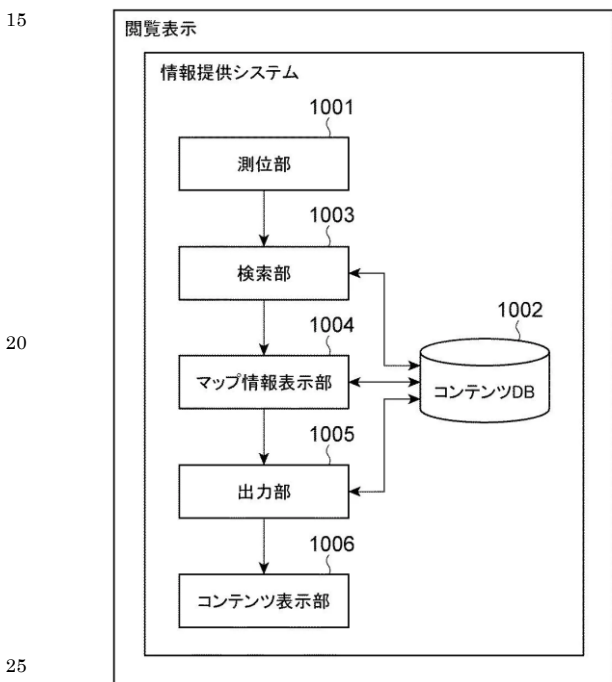


(別紙 4)

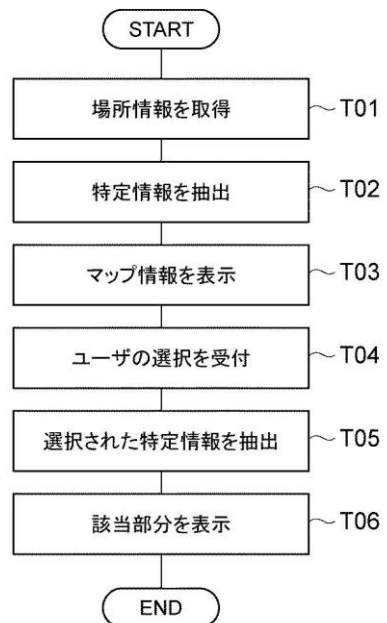
【図 1】



【図 8】

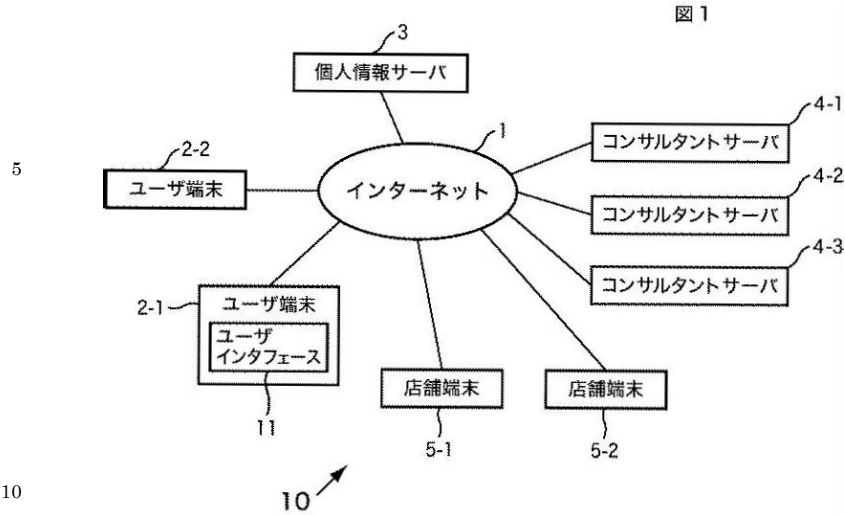


【図 9】

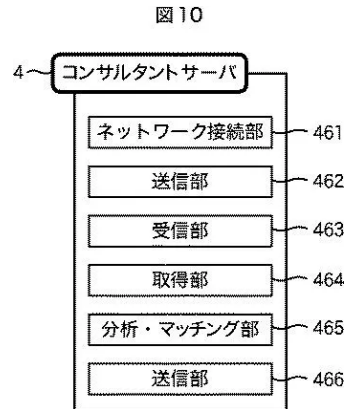


(別紙 5)

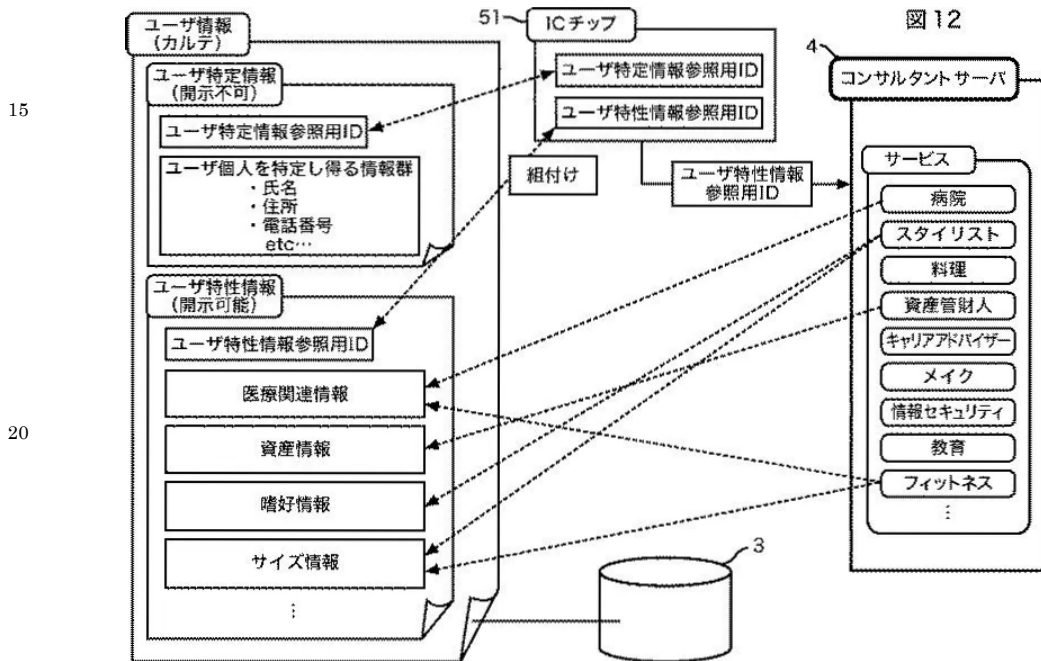
【図 1】



【図 10】

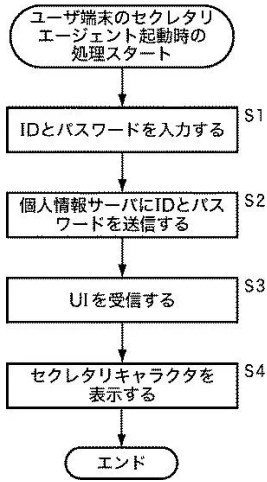


【図 12】



【図13】

図13

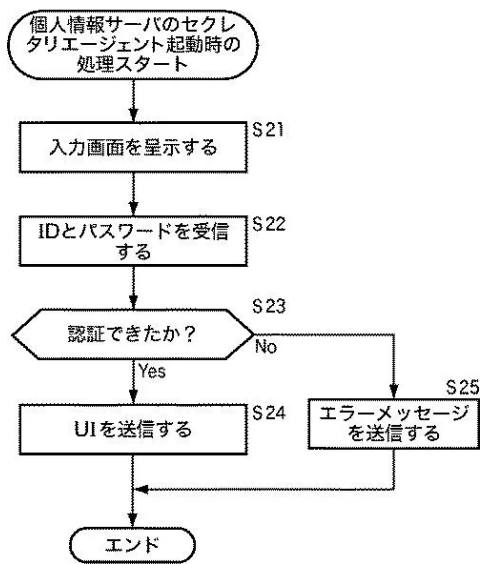


5

10

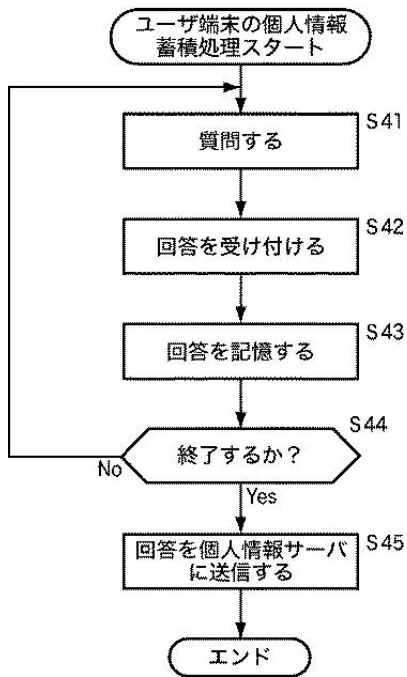
【図14】

図14



【図15】

図15



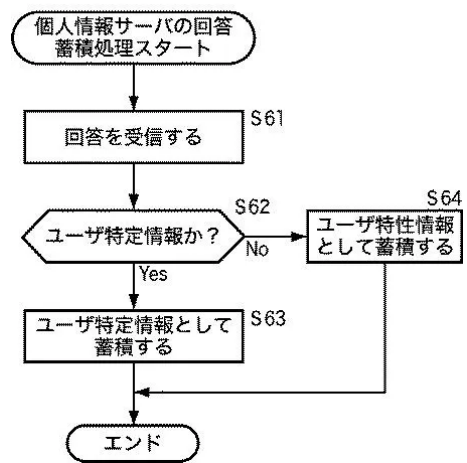
15

20

25

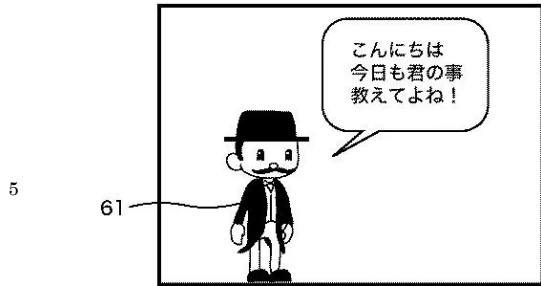
【図16】

図16



【図17】

図17



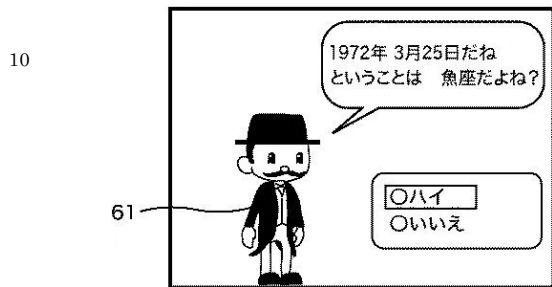
【図18】

図18



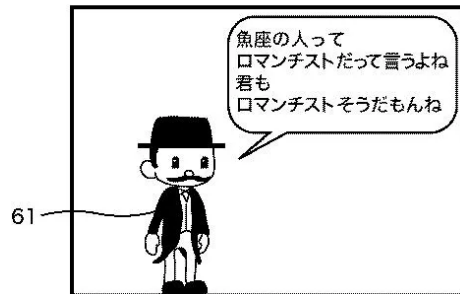
【図19】

図19



【図20】

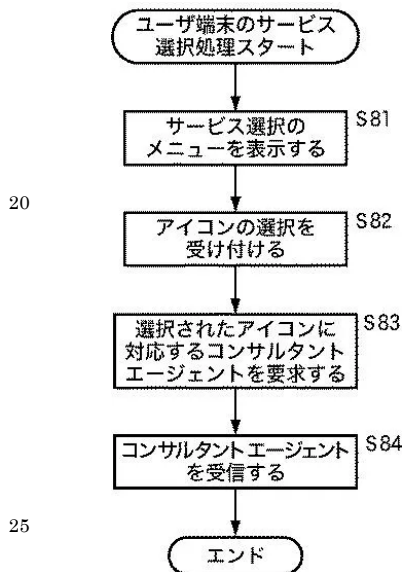
図20



15

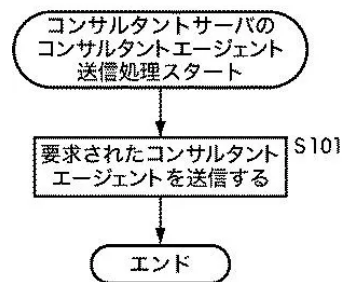
【図23】

図23



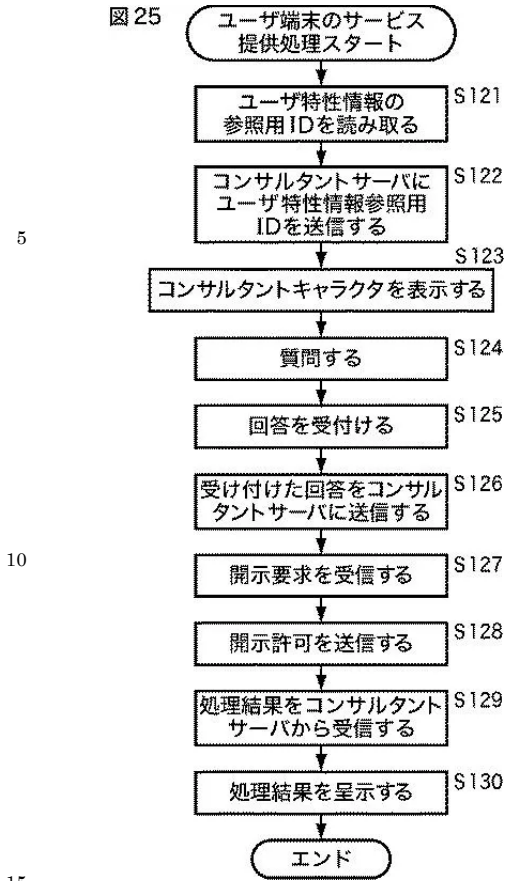
【図24】

図24



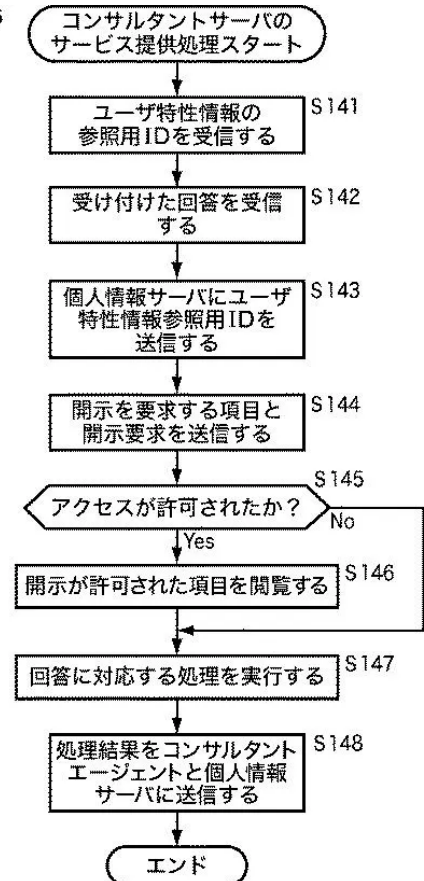
【図 25】

図 25

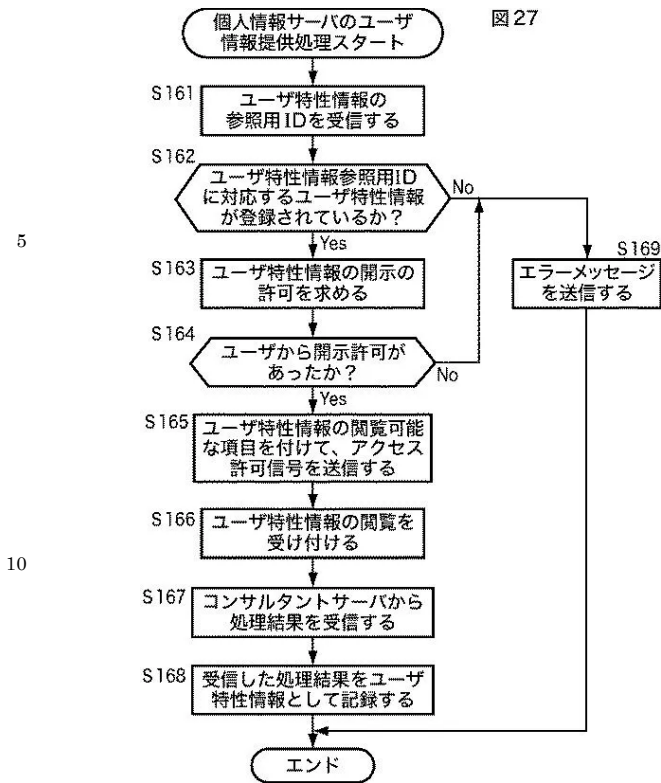


【図 26】

図 26

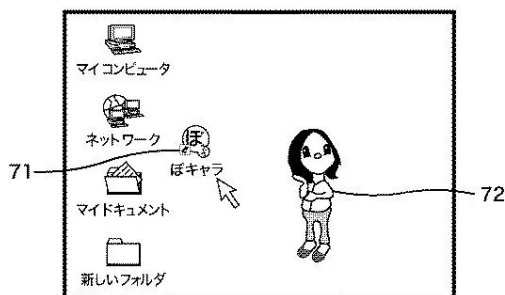


【図 27】



【図 29】

図 29



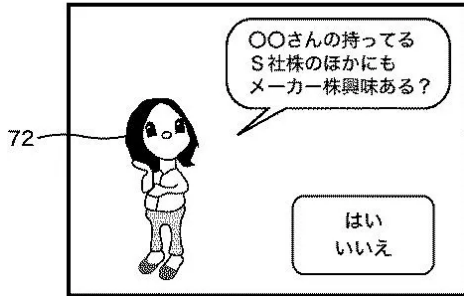
【図 30】

図 30



【図 3 1】

図 31



5

【図 3 2】

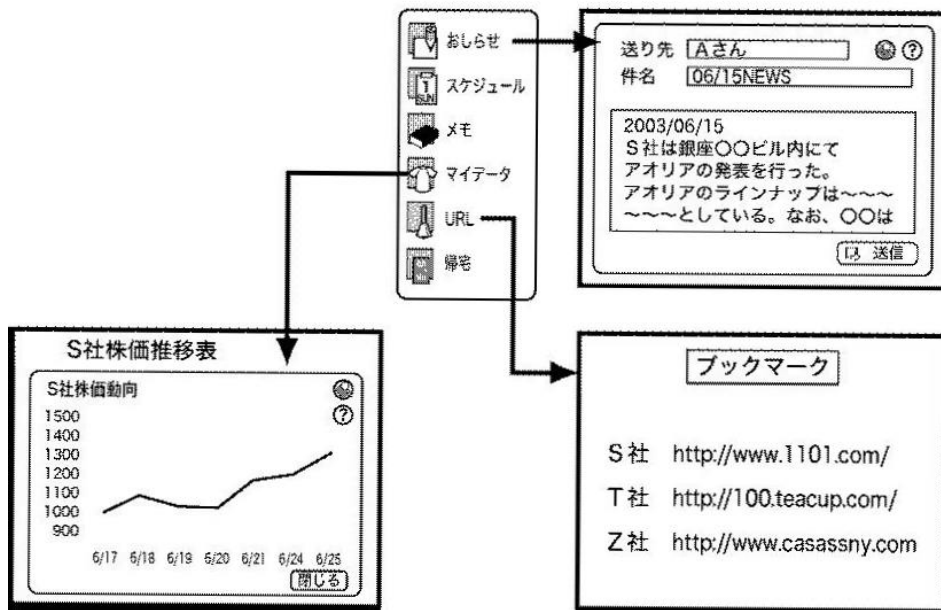
図 32



【図 3 3】

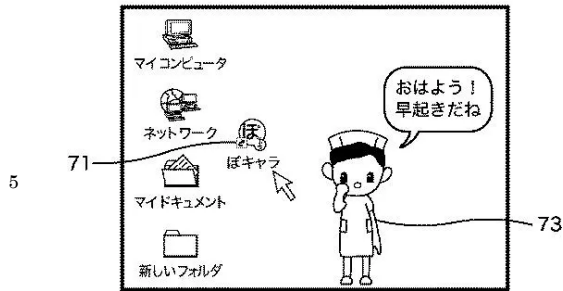
図 33

10



【図34】

図34



5

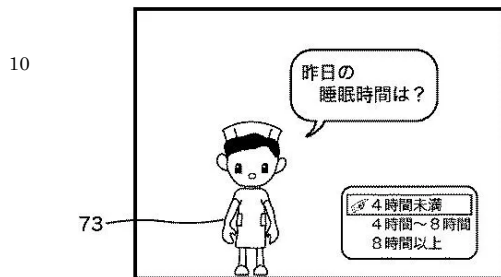
【図35】

図35



【図36】

図36



10

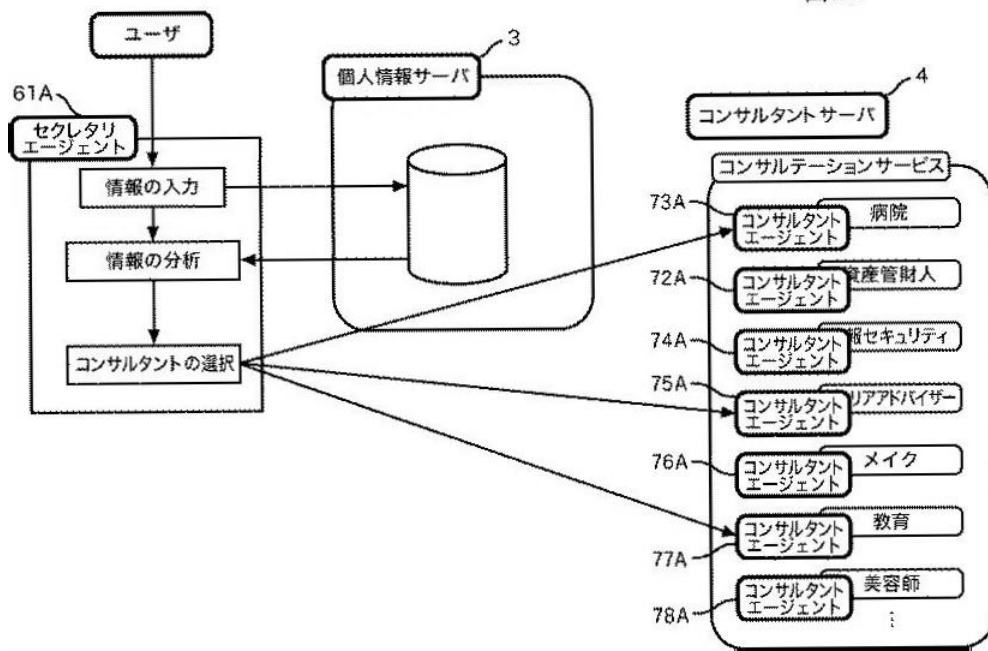
【図37】

図37



【図39】

図39



15