

私のアロマちゃん

1. 概要

私たち現代人は日々の労働や学習において長時間机に向かい、人間関係の摩擦などにより肉体的にも精神的にも疲労することが多く、それを解消するために癒しを求めている人が大勢いると思われます。

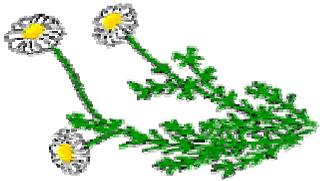
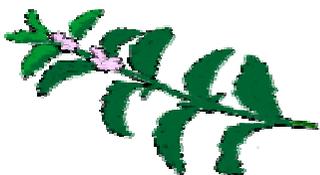
数年前から『アロマセラピー』というものが日本でも流行し盛んに行われるようになりましたが、この『アロマセラピー（略してアロマと呼ばれることが多い）』とは一言で表わすと花やハーブエキスの香りを楽しむ事なのですが、その最大の特徴とは、体の調子を整える・気分を良くするなど、心身ともに疲労を回復させるができるのです。まさに心身の疲れた現代人に適した癒しの手段だといえます。

リラックス	精神的な作用	鎮静
リフレッシュ		不眠症
ストレス	肉体的な作用	鼻水・くしゃみ
集中力 UP		体力増強
自身 UP		筋肉をほぐす

アロマセラピーで得られる効果の例の一部

また、その効果はフランスなど諸外国では医者が処方する（軽い症状の場合）など、医学的にも認められており、この事も日本に入って来た時に流行した一因となっています。

アロマテラピーの方法は、花やハーブを搾ったりして抽出された非常に濃度の高いエッセンシャルオイルと呼ばれる液体を少量だけ空気中に揮発させ、それを呼吸で鼻などから体内に取り込むことにより、様々な心身に対する癒しの効果を得ることができます。エッセンシャルオイルはたくさんの種類が存在し、単一のオイルでも十分な効果が得られますが、複数のオイルを適切な比率で混合させるとより一層高い効果が得られます。

名称	効能	スケッチ	名称	効能	スケッチ
カモミール	りんごのような甘いフルーティーで快い香りです。怒りや不安を癒して、心を落ち着かせてくれます。		ラベンダー	爽やかなフローラル調の香りです。不安な気分を癒して緊張をほぐし、心を落ち着かせてくれます。アロマセラピーでもっとも一般的な精油です。	
ペパーミント	メントール様の爽やかで鋭い香りです。疲労感やヒステリーなどを落ち着け、リフレッシュさせてくれます。		オレンジ	爽やかで快い柑橘系の香りです。緊張やストレスを和らげ、気分を明るくしエネルギーにします。日本人が一番リラックスする香りと言われています。	

有名なエッセンシャルオイルとその効能（インターネット上のサイト：Aromatherapy Healing Room より抜粋）

しかし、慣れていない人にはエッセンシャルオイルを混合させる割合がわからなかったり、混合が難しかったりし、それを簡単にできないかと考えました。

私のアロマちゃんは、改善したい（疲労などの）症状とエッセンシャルオイルを照らし合わせ、自動的に配合をしてくれるので、初めての方でも簡単にアロマテラピーを楽しむことができます。

2 . 対象者

アロマテラピーを手軽にしてみたい方ならどなたでもご使用に慣れます。

ただし、アロマテラピーは妊娠中の方、アレルギー体質の方、高齢者の方などが使用された場合、オイルの種類によっては体調を崩す可能性があります。上記の方がこのシステムを使用されても安全なように、プログラム上ではオイルを出す前に使用者の体調のチェックをし、該当する場合はそのオイルを使用リストから除外するので安全です。

3 . オリジナリティ

アロマセラピーの知識が無くても手軽に（症状、治したい箇所を選択するだけで）その癒しの効果を得ることができる

オイルを噴出するデバイスをパソコンに接続することで自動的にアロマセラピーができる

好きなブレンド（配合） または嫌いなブレンドであった場合に、その評価をシステムに入力すると、プログラムはそれを学習して悪い評価の香りは出さないようになる。

ネットワークを使用することにより知り合いや友達同士でブレンドの情報を交換することができる

自動でスケジュールを組む機能を持ち、アプリケーションをアイコン化し常駐させ、定期的にオイルを噴出することもできる

4 . 実現方法

プログラム部

その日の体調、気分、個人情報、禁忌事項（嗅いではいけないエッセンシャルオイル）、部屋の状況（湿度、気温）、アロマオイルの空気中における濃度などの諸条件にあわせたエッセンシャルオイルまたそのブレンドをデータベースから参照しディスプレイに表示、デバイス部に情報をおくる。

また、評価機能をつけ、デバイス部から噴出させた香りを気に入ったか気に入らないかを入力。すると次の機会から、そのデータにあわせた香りが出てくるようになる。要は、利用者好みにすることができる。

そしてネットワーク機能をつけることによって、ネット上からブレンドレシピを収集し入力できるようにしている。そうすることによってブレンドを増やし、また評価することによって、プログラムをさらにカスタマイズすることができる。

スケジューラ機能をつけ、体調が優れない状態から健康体にするためのスケジュールや、利用者の予定に合わせた香りのスケジュールを入れることにより計画的なアロマセラピーを行える。

ネットワーク部

ネットワーク上から、天気、気温、湿度などの気候の情報をプログラム部に送り、その日に一番あったエッセンシャルオイルを提供することができる。

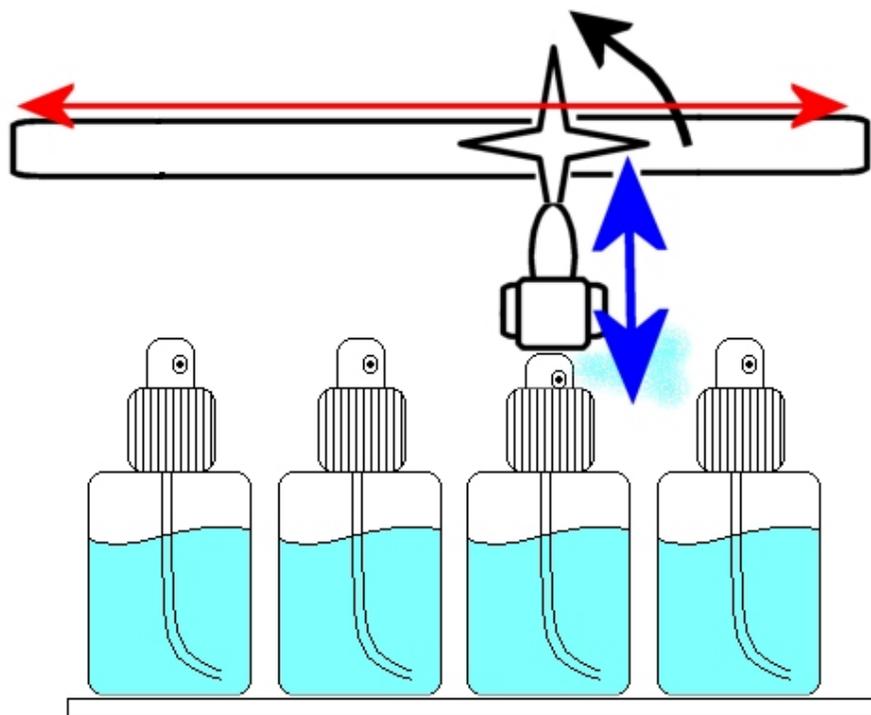
また、ネット上からエッセンシャルオイルのブレンドレシピを拾うことによってデータベースの拡張を行い、これにより提供できる香りをさらに多くし利用者がそれを評価、それによりますます、利用者にあったアロマセラピーを行える。

友人の家で自分のお好みの香りを再現したい時など、ネットワーク上に自分のアプリケーションの学習ファイルをアップロードしておくことにより、友人のパソコンでそれをダウンロードし同じ環境を作ることができる。

デバイス部

PIC マイコンを用いてボトルを選択するスライダ部（モータ：赤矢印）とスプレー部を押すピストン部（モータ：黒矢印）を制御する。

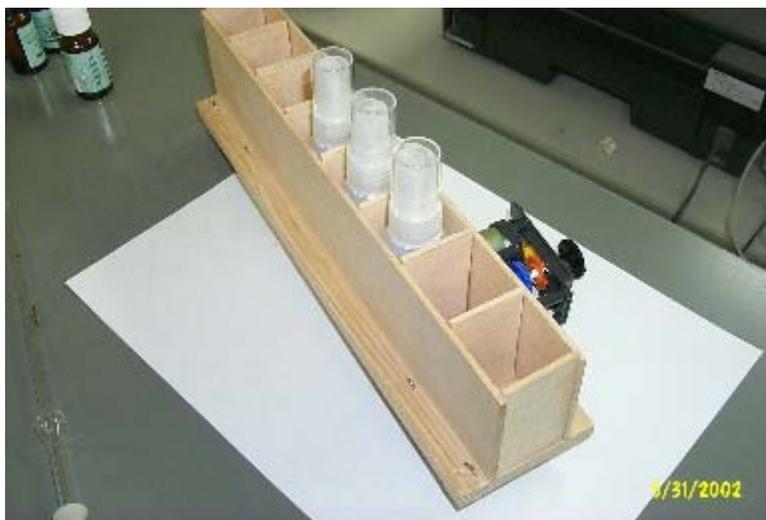
エッセンシャルオイルは太陽光線に含まれる紫外線により香りや効果が変化してしまうものもあるので、日光が当たらないようにする。



オイルを出すデバイスの機構

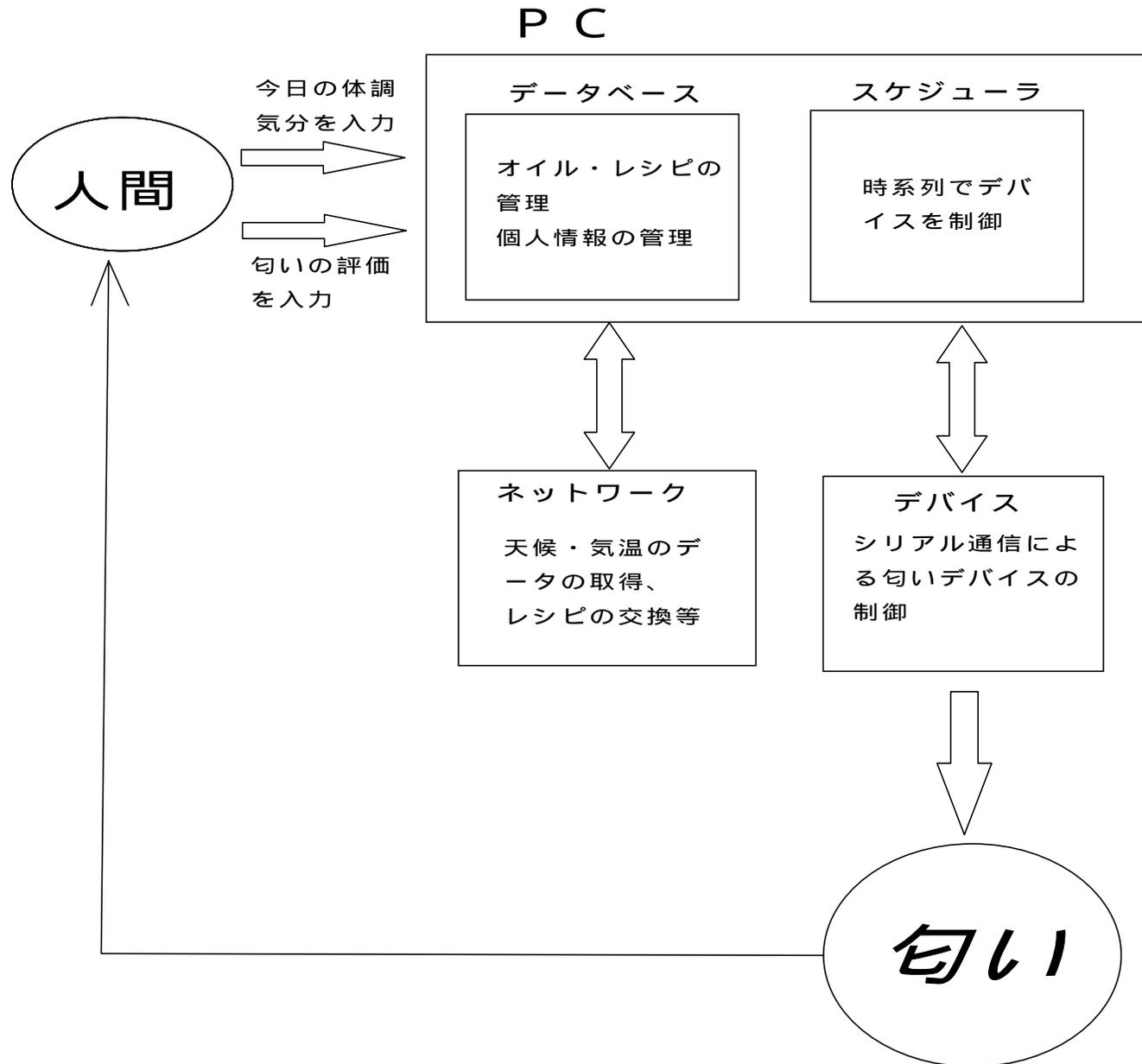


アロマオイルの調合風景



アロマオイルを装置にセットしている様子（装置は鋭意製作中）

システム構成図



5 . 実行環境

Windows 98/Me の搭載された AT 互換機

オイル噴出デバイス

6 . 開発環境

Windows 98/Me の搭載された AT 互換機

Visual Studio 6.0

Visual Basic

Visual C++