



昼ご飯を食べた後眠くなることはありませんか？

我慢して昼休みを過ごすこともいいですが、無理をせず、眠ってもいいのではないのでしょうか？

無理をして起きているよりも、適切なシエスタ(昼寝)を取ることで
その後の活動にメリハリが生まれます。

また、仕事や学業で忙しい人は、残業、レポート等でなかなか思うように睡眠が取れません。

限られた時間を有効に使うために、効率的な睡眠が求められます。

そんなときに、シエスタを思い出してください。

シエスタには夜の睡眠で得られる効果の約4倍の効果があるため、
時間がない人にとっても有効なのです。

そんなシエスタを支援するアプリが本アプリ「シエスタスイッチ」です。



概要

シエスタスイッチは、睡眠の習慣を変えるためにシエスタを支援するスマートフォンアプリです。昼休みや仕事の合間にシエスタを取る際、ユーザーはこのアプリを使うことで、効果的なシエスタを取ることが出来ます。これにより、時間を有効活用でき、睡眠の習慣が変わります。

背景

ニーズについて(図1参照)

総務省統計局の社会生活基本調査によると、15歳以上の平均睡眠時間は1976年の調査に比べ減少傾向にあります。中でも減少が顕著なのは有業者です。

右のグラフを見ると1976年の調査では平均8時間1分、2006年の調査では7時間26分と、30年間で30分以上も減少しているのが分かります。

慢性的な睡眠不足は交通事故や生活習慣病など、数々の問題を引き起こす原因となります。減少した睡眠時間を補い、良質な睡眠を得るためにも、空いた時間を有効活用するシエスタは最適な手段であると言えるでしょう。

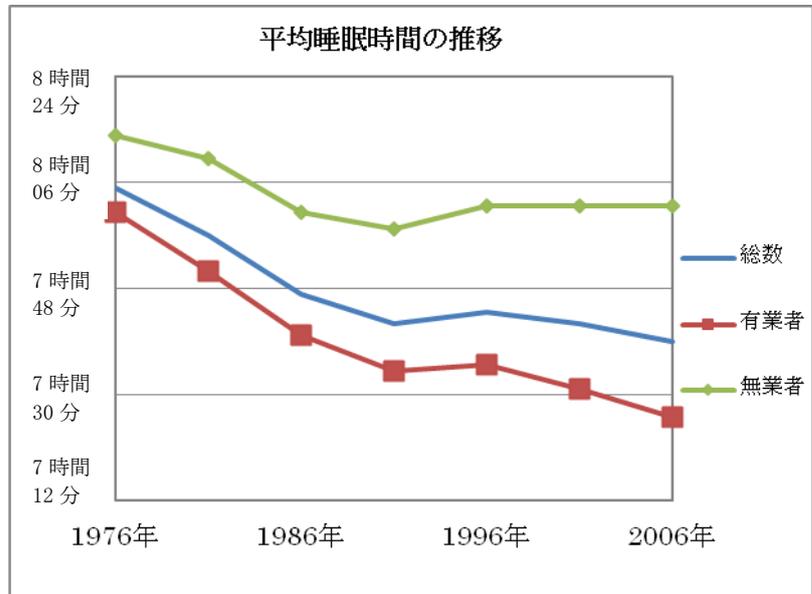


図1

企業・行政について

昨今震災の影響で節電が注目されていますが、岐阜県庁では節電対策としてシエスタを導入しました。具体的には午後1時から3時までは帰宅し昼寝することを勧めるものです。この取り組みにより、その年の7月は23.7%、8月は21.5%の電力使用量の削減を実現しました。

企業でのシエスタ導入の例として、東京渋谷のGMOインターネットグループが挙げられます。この会社ではシエスタ専用スペース「GMO Bali Relax」を設けています。社内ネットワークで空き状況の確認・予約が可能で、最長で30分の休息を取ることができます。

Google社でも、シエスタを推進する方針が見られます。社内には、エネルギー・ポッドという寝るための装置が設置されています。装置は、内部に入ると光と音が遮断され、寝過ごし防止のアラーム機能もついています。また、「静かな部屋」と呼ばれるシエスタのためのスペースもあります。このようにGoogle社では、社員が快適に休息を取れるような数々の工夫がなされています。

このように、節電効果や時間の有効活用など様々な面でシエスタの効果が注目され、実際に導入が行われています。ゆえに私達はシエスタに注目し、睡眠の習慣を変えることを目標にしました。

シエスタについて(図2参照)

90分の昼寝は1晩分の睡眠と同じ効果があります。また90分より短時間でも、10分で30~40分、30分で2時間の夜間の睡眠に相当する効果を得ることができます。また時間に関わらず、記憶力の向上やストレスの軽減といった効果を得ることも出来ます。



シエスタの効果を最大化するには、適切な時間設定が必要です。5分～30分が最も効率良くその恩恵を受けられます。このような短時間であれば、社会人の昼休みや学生の休み時間でも確保することが可能です。時間の制約が少ない人は、シエスタの時間をより増やせば大きな効果が期待できるかというところではありません。シエスタの時間が30分を超えると、夜の睡眠に悪影響が出て効果が減少してしまいます。

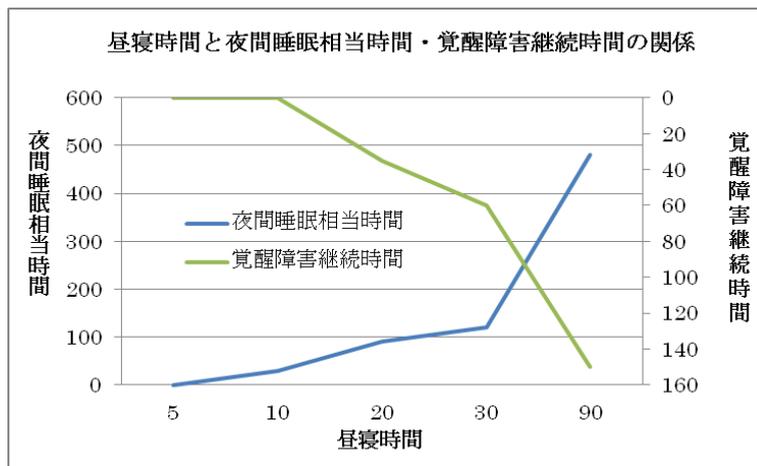


図 2

また、シエスタの時間が10分以上になると、睡眠の効果が得られるまでの時間（覚醒障害継続時間）が長くなり、効率も低下してしまいます。

本アプリは、これらの実験データを基に作成していきます。

目的

本アプリを提案する目的は、シエスタの「習慣化」及び「周知」です。この目的を達成することで、睡眠の習慣を変えることができると考えます。睡眠サイクルにおいて、シエスタの定着を図ります。これにより、日々の午後の活動にメリハリをつけたいと考えました。アプリを使用することで、時間を有効活用している実感が得られ、シエスタの有効性を知ることができます。いかに有効であるかを知れば、シエスタを習慣的に取ることが促進されます。さらに、使用者自身の実感とアプリが持つ周囲に働きかける機能とで、シエスタを周知することを目指します。

習慣を変える

私たちは習慣を変える為に、どのようなことが必要かを考えました。そして、以下の3つの点を重視することにしました。

1.記録

アプリはその日に取ったシエスタを記録します。記録を付け、確認することで時間を有効活用している実感が得られるので、習慣化を助けます。また、記録を付けることで自分独自のシエスタの時間を見つけることが出来ます。記録には、三段階の評価をつけるので、その評価とそのシエスタの時間を利用し、自分に最適なシエスタの時間を割り出します。

2.簡単な工程

本アプリはユーザーが行う工程は「起動」、「シエスタ」、「記録」という3つのみです。工程を少なくすることで、ユーザーへの負担を減らしました。ユーザーへの負担が大きい複雑な工程になると使用してもらえなくなります。それでは、習慣を変えることは出来ません。負担を減らすことで、使用のハードルを下げ、使用を促すことで習慣を変えることが出来ます。

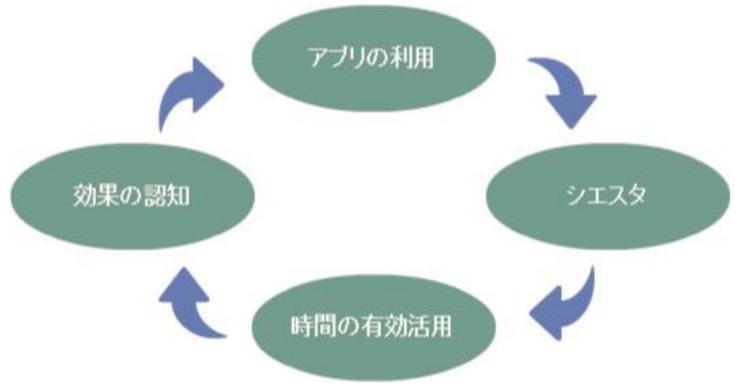
3.ユーザー数の表示

現在のユーザー数を表示します。ユーザー数を表示することで、利用状況を共有できます。シエスタは注目されてきていますが、まだ理解されているとは言えません。そのため、使用している人がいることを表示し、安心感を与えることで、利用を促進させます。



習慣化の流れ

習慣を変えるために、アプリ自体の利用を促進することは必要不可欠です。また、その有効性を知ることが大切です。シエスタを取り、アプリで記録することで、時間の有効活用の実感を得ます。これにより、ユーザーにシエスタの効果が認知されます。効果を認知することで、さらにアプリの利用が促進されます。その結果、図のようなサイクルが出来ます。図のように循環していくことで、新たな習慣を作り、シエスタの習慣化が達成出来ると考えます。



システム構成

システムは、アプリの中心となる「スイッチ」、記録の閲覧ができる「記録」、及び各種設定を行う「その他」から構成されます。



利用フロー



アプリ起動後にスイッチを選択すると、現在のユーザー数が確認できます。シエスタを取る前に、前日の夜の睡眠時間を入力します。スイッチを押すとタイマーがスタートします。

ランダムコメントと目覚ましが鳴るまでの時間が表示されます。目が覚めたら再度スイッチを押すことで、タイマーを停止します。

シエスタの時間と夜の睡眠に換算した時間が表示されます。目覚めた時の気分を、寝起きの評価ボタンによって記録します。任意でコメントを残すこともできます。



機能詳細

1.スイッチ

タイマーを起動します。シエスタを取る前に押し、目が覚めたら再度押します。これにより、シエスタの時間を計測します。

2.共有

同じ時間に本アプリを使用している人数を表示します。利用者数の算出は、アプリを使用している人の位置情報を取得することで実現します。位置情報の取得には、Apple が提供している Core Location フレームワークを使用します。

3.ランダムコメントの表示

シエスタの最中、「ただいまシエスタ中」、「積極的休養中」等のコメントをランダムに表示します。コメントの中には、シエスタの効果や有効性を説明するものも含まれ、シエスタの周知を補助します。コメントの内容はシステムの「コメント設定」から変更することができます。

4.シエスタ時間の計算

今までのシエスタの記録から、利用者に合ったシエスタの時間を割り出します。最適な睡眠時間を 7 時間 30 分として計算を行います。不足した夜の睡眠時間をシエスタの時間によって補います。シエスタの時間は夜の睡眠時間の 4 倍の効果があるので、その点を考慮して算出します。他には、シエスタ終了後に行ってもらった寝起きの評価を計算に利用します。記録の中で評価が最高のものを基準にシエスタの時間を割り出します。例えば、最も良い評価として、「夜に 6 時間寝てシエスタを 20 分取ったこと」が記録されている場合、これを基準として割り出します。

5.目覚まし

割り出した時間に合わせてバイブレーションが作動します。周囲の人への迷惑を考慮してバイブレーションによる目覚ましを採用しました。

6.寝起きの評価

ボタンとコメントで寝起きの評価を記録します。ボタンで寝起きの気分を 3 段階から選択してもらいます。この記録は、使用者に合ったシエスタの時間を割り出すために利用します。コメントでは、シエスタの感想を任意に残すことができます。

7.記録閲覧

今までのシエスタの記録を確認できます。(図 3 参照) 記録を確認することで、自分がどれくらい時間を有効活用できているか実感することができます。

記録内容は次の通りです。

- 日付
- 昨日の睡眠時間
- シエスタの時間
- 夜の睡眠に換算した時間
- 寝起きの評価
- コメント



図 3



新規性

睡眠をテーマにしたアプリは既に多くリリースされています。しかしその多くは夜間の睡眠記録や睡眠導入に焦点を当てたものです。中には昼間の睡眠を取り上げたものもありますが、タイマーが主流です。しかし、本アプリはシエスタ時間の記録や適切なシエスタ時間の割り出し、周囲との共有など既存のサービスとは全く違うものとなっています。これらの機能を通じて「シエスタによる時間の有効活用」を促進することができるため、今までにない新しいアプリであると言えるでしょう。

有用性

アプリはシエスタ中の起動画面に周囲に対するコメントを表示し、シエスタの有効性をアピールします。アピールによる周知の結果、多くの人にそれが認められます。利用者数や認知が拡大し、シエスタの輪が広がると考えられます。このように、シエスタの効果を周囲に広めることができるという点で、本アプリはとても有用です。企業や行政での実績が見られるように、様々なところで成果を上げることが期待できます。

開発端末について

本アプリは、スマートフォン端末 (iPhone) を利用します。まず、シエスタを取ろうと思った時に、すぐ使えるアプリである必要があります。すぐ使えないと手間を感じて利用しづらくなり、習慣を変えるには不適切です。また、周囲のアプリ利用者数を表示するために位置情報を利用するので、GPS 機能が付いている必要もあります。この点で iPhone は、GPS に加え、GLONASS (GPS とは別の衛星測位システム) を標準で搭載しており、他のスマートフォン端末に優位性を持ちます。

まとめ

本アプリはシエスタに注目し、支援するという今までに無い新しいアプリです。習慣を変えることはとても難しいことです。今までの習慣を変えるためには何らかの価値を提供する必要があると考えています。私たちが提案するシエスタスイッチは、ユーザーに時間を有効活用できるという価値を提供します。この価値を様々な人に提供していき、シエスタの習慣化と周知という目的を達成したいと考えています。

参考

【1】昼寝の効果

<http://www.afpbb.com/article/life-culture/health/2700318/5382139>

【2】昼寝の効果を最大化させるための時間

http://www.lifehacker.jp/2012/07/120727best_nap_time.html

【3】総務省統計局平成 23 年社会生活基本調査

<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2011/index.htm>

