

昼寝が人にもたらす効果

I テーマ設定の理由

学校や塾で午後の授業になると眠くなってしまおうというのは多くの人にありがちな事だと思えます。

最近では一部の学校や企業で昼寝が導入されているということを目にしました。そこで、本当に昼寝が集中力を向上させ、勉強や仕事の効率を良くしてくれるのか自分なりの方法で確かめたいと思い、調べてみることにしました。

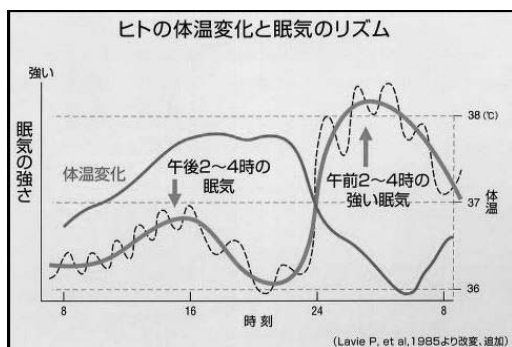
II 研究方法

1. 文献やインターネットをもとに昼寝の主な効果について調査する。
2. 実際に昼寝制度を導入している企業の社員の方々にアンケートを実施する。
3. 2をもとに、最も効果的な昼寝について実験をもとに調査する。

III 研究内容

1. 昼寝について

(1) 人の眠気と昼寝の関係

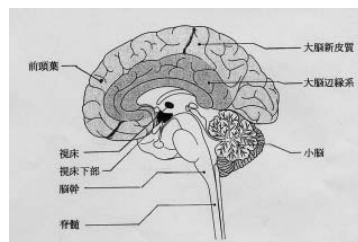


(2) 昼寝の主な効果

①集中力について

大脳皮質 思考や言語、記憶など高度な活動に関わるため、午前中、多くのエネルギーを使う。しかし、昼寝によってクールダウンされるので午後からも活発に動く。

小脳・視床 大脳皮質とともに眠るこれらの部分からはメラトニンやセロトニンといったリラックス効果のある物質が出される。



②美容について

肌のハリを保つコラーゲンやケラチンなどを生成する肌細胞は、午前中、強い紫外線を受けて、ダメージを受けている。しかし昼寝中にホルモンが分泌されるため、肌のハリが回復するといわれている。

また、筋肉の緊張もほぐれるので、脈拍や血圧が安定し、血色も良くなる。

食後すぐに寝ると、太るといわれているが…

体が太るのを抑えてくれるノルアドレナリンという物質は、2時間以上の睡眠で分泌がとまるので少しの昼寝では体重に大きな影響は出ないといわれている。逆に、睡眠が不足すると、食欲をつかさどるグレリンとレプチンという2つのホルモンのバランスが乱れてしまい、食生活のバランスを崩してしまうといわれている。

2. アンケート

(1) 概要

実際に昼寝制度を導入している企業の方々にお願いをしてアンケートを実施した。

①対象：94名

}	株式会社笑美面	3名
	株式会社ヒューゴ	7名
	GMOインターネット株式会社	14名
	株式会社ナノコネクト	33名
	株式会社OKUTA	37名

※株式会社ナノコネクトについて

株式会社ナノコネクトでは、1ヶ月だけ試験導入を行い、その後本番導入を行うという。

ぼくが依頼したのは、試験導入の直後であったため、事前に社内で実施したというアンケートの結果を送っていただいた。

②内容

昼寝に関するアンケート

私は、この夏休みに「昼寝が人にもたらす効果」というテーマで研究を行います。
そこで、実際に昼寝を取り入れておられる御社の詳細に、実際の事例や効果について教えていただきたいと思っております。
是非、ご協力をお願いします。尚、書いてくださった情報は、一切研究以外には使いません。

※当てはまるものを○をつけてください。

性別 男 女 年齢 10代 20代 30代 40代 50代 60代 70代

I. 昼寝をする事で午後からの仕事は、はかどっていますか？
①とてもはかどる ②どちらかといえばはかどる ③どちらかといえばはかどらない
④全くはかどらない ⑤どちらともいえない

II. 大体、何時くらいから何時くらいまで寝ていますか？
()

III. すぐに、寝られますか？
①すぐに寝られる ②少し時間が必要だ ③しばらく時間が必要だ ④全く寝られない
⑤よく分からない
又、それに関して、何か工夫をしていますか？
()

IV. 目覚めた後は、スッキリしていますか？
①とてもスッキリしている ②どちらかといえばスッキリしている
③どちらかといえばスッキリしていない ④全くスッキリしていない ⑤よく分からない
又、それに関して、何か工夫をしていますか？
()

V. いつもは、どんな体勢で寝ていますか？
(例) 座ったまま 机に伏せて など
()

VI. 何かグッズを使って寝ていますか？
(例) 枕 耳栓 アイマスク など
()

VII. 最後に、この昼寝制度についてどう思われますか？
()

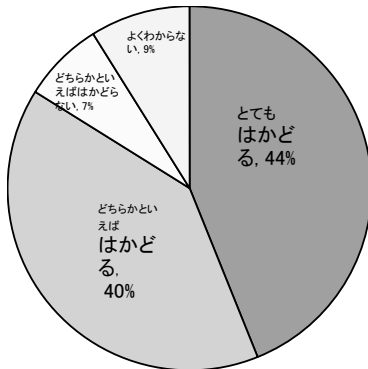
※他にご意見などがありましたら、お願いします。
()

アンケートは、以上です。ご協力有難うございました。
大阪教育大学附属天王寺中学校1年 松尾 一輝

左のような7つの項目から成るアンケートを実施した。

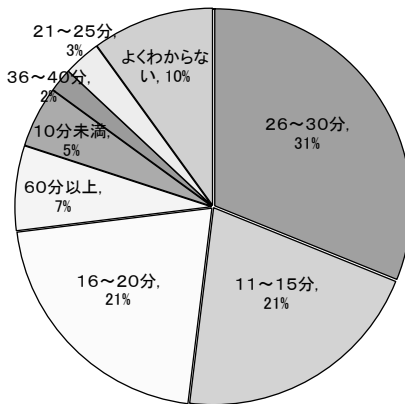
③結果

質問 1：昼寝をすることで、午後からの仕事ははかどりますか？

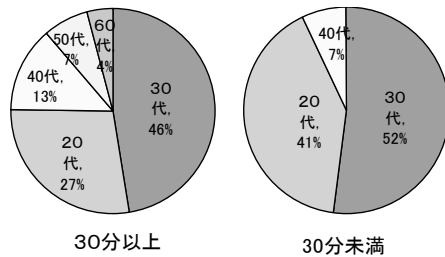


全体の8割以上が「とてもはかどる」もしくは、「どちらかといえばはかどる」と答えていることから、昼寝は午後のパフォーマンスに対して大きな効果があったとわかった。

質問 2：平均で、一日何分くらい昼寝をしていますか？

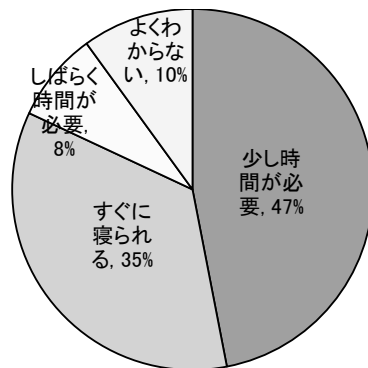


10分以内の人もいれば、60分以上寝ている人もいて、大きく割れた。そこで、得られたアンケート結果をもとに年齢別に整理してみた。



高齢の人ほど長時間の昼寝をしている傾向があるのではないだろうか。

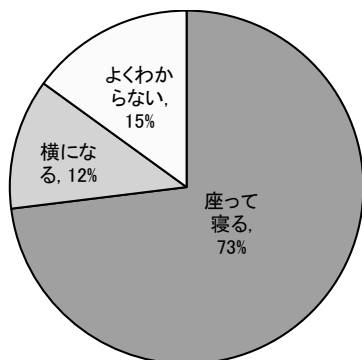
質問 3：すぐに寝られますか？



この質問についても個人差があり、大きく割れた。ただ、目をつぶるだけでも、涙が瞳に行きわたるため安心感やリラックス効果が得られる。更に、視覚情報は全情報の8割に当たるので、十分な脳のクールダウンが果たせる。

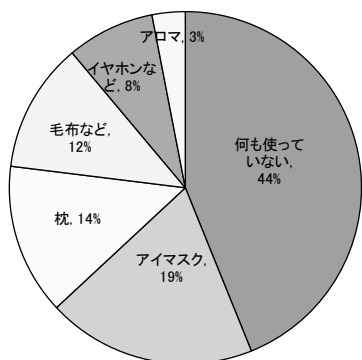
※質問 4は、「よくわからない」が半数を超えたため、省略する。

質問5：普段は、どんな体勢で寝ていますか？



座って寝る、という人が多かった。しかし、これらの会社には、「おひるねスペース」という横になって寝られる施設があるという。それにも関わらず、多くの人が座って寝るのはなぜだろうか。

質問6：何かグッズは使いますか？



使っていない人の中でも、「何か買いたい」というコメントを書いていた人は、多かった。音楽には、周りの雑音を消してくれる効果やリラックス効果があり、アイマスクには、目からの情報を完全にシャットアウトしてくれる効果がある。

3. 実験

(1) 概要

アンケートを通して、人それぞれ様々な昼寝の方法があるとわかった。そこで、どんな昼寝が効果的か調べることにした。今回は、アンケートで大きく割れた昼寝をする時間に絞り、実験を行った。

(2) 対象

自分（13歳）と、妹（9歳）を対象に、下記のような実験手順で行った。

(3) 実験方法

- ①まず、瞬間色識別テストを行い、正解した問題数と脈拍（脳内血流量の参考とするため）を記録する。
 - ②イスに座り、机に伏せた状態で、5分、15分、30分、60分の昼寝を行う。
 - ③起床後、①と同様、テストを行い記録する。
- ※それぞれの昼寝時間を4、5日ずつ行い、その平均をとることとする。



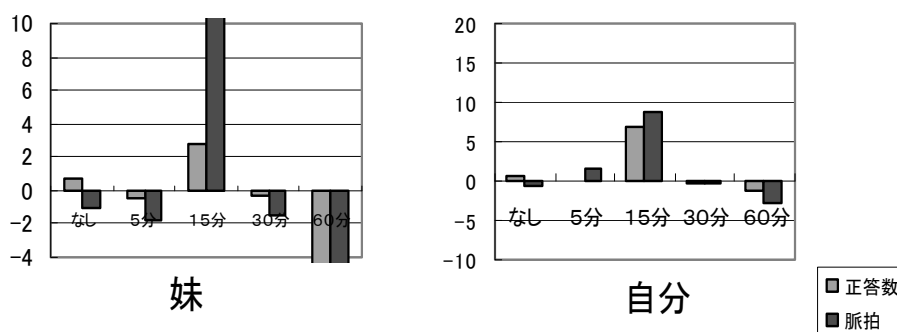
実験の様子（妹）→

(4) 結果

まず、前提として昼寝をしていない時の1回目と2回目のテストで正答数や脈拍がほとんど変化していないことから、昼寝をしたときの正答数や脈拍の変化は昼寝によるものだと見える。

実験で得られた結果

- ① 5分の昼寝では、正答数、脈拍がともにほとんど変化していない。
- ② 15分の昼寝では、正答数、脈拍がともに大きく増加している。
- ③ 30分、60分と昼寝時間が長くなるにつれ、2回目のテストをしたときの正答数、脈拍は1回目のテストをしたときより、減少している。



1回目と2回目のテストを行ったときの正答数・脈拍の増減

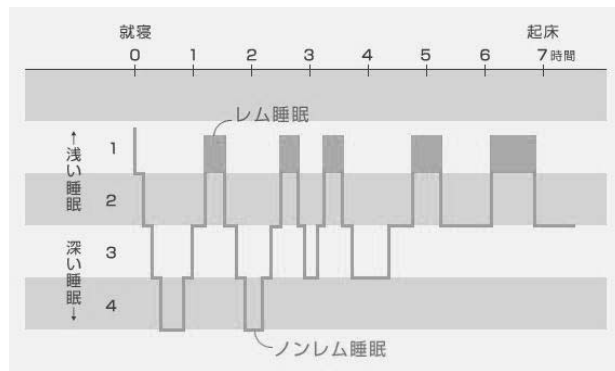
(5) 考察

前記のようなグラフになったのは、眠りの深さが関係しているからではないかと僕は考えた。人の眠りには、4段階の深さがあり、その3, 4段階目を深睡眠と呼んでいる。そしてこれらは周期となっており、1周期あたり90分であるといわれている。

15分の昼寝の場合、浅い眠りの段階で起きられるため、すっきり目覚められ、かつ脳のクールダウンも行えているが、30分、60分の昼寝になると、深睡眠の段階で起きるため、脳内の血流が急激に変わり、頭がぼーっとする睡眠慣性につながるのではないだろうか。

また、高齢の人ほど深睡眠につくまでの時間が長いといわれているので、それがアンケートの「高齢の人ほど、長時間の昼寝をしている」という結果につながったのではないだろうか。

さらに、深睡眠に入りにくくする方法の一つとして、少しくつめの体勢で寝るといことが挙げられる。このことが「座って寝る人が多い」という結果につながったと考えられる。



IV 結 論

1. 昼寝には、多くのメリットがある！

昼寝には、集中力の向上はもちろん、美容、ダイエット、リラックス効果など多くのメリットがあるとわかった。また、目をつぶるだけでも安心感やリラックス効果を得られるので良いということがわかった。

2. ポイントを抑えることでより効果的に！

より効果的な昼寝をするためには、いくつかポイントやルールがあった。1つは浅い睡眠でおきるということ。(目安は15分) 寝る前にコーヒーを飲むと、15分後くらいにカフェインの効果が現れるので、目覚めやすくなる。

また、少しきつめの体勢で寝るのも、ポイントの1つである。

V 感 想

今回の研究で、昼寝の効果の大きさを知り、驚いた。当初の目的でもあったように、これからも家や塾などで午後からも集中力を保てるよう、昼寝を大いに活用していきたいと思っている。

ぼくは、アンケートの中でこんな意見を頂いた。

「昼寝制度が正式に導入されたことで気楽に昼寝できるようになりました。」

今の日本にはまだ昼寝に対して抵抗をもっている人もいると思う。ぼく自身、この研究をする前までは何となくまけていたようなイメージを持っていた。しかし、実際には、大きな効果を得ることができる。ぼくは、これからもっと多くの人に昼寝の良さについて知ってもらいたいと思っている。

VI 参考文献

坪田聡 『1分仮眠法』 (すばる舎リンテージ、2012年)

西田昌規 『脳を休める』 (ファーストプレス、2009年)

ブリギッテ・シテータ 『世界が認めたニッポンの居眠り』

(阪急コミュニケーションズ、2013年)

高木繁治 『脳のしくみ』 (主婦の友社、2010年)