

臨床心理学特講 8 「眠りを疎かにしている日本社会」

眠りに関する基礎知識を得たうえで、「ヒトは寝て食べて出して始めて活動の質が高まる動物である」との当然の事実を確認し、現代日本が抱えている問題のかなりの部分に、我々が動物であることの謙虚さを失い、眠りを疎かにしたことの報いが及んでいることを認識していただければと思います。そして願わくばこの講義が皆さんの今後の生き方を考える際の一助になれば幸いです。

1	9月19日	オリエンテーション
2	9月26日	眠りの現状1(ぜひ見て欲しいビデオ上映)
3	10月3日	眠りの現状2
4	10月10日	眠りの加齢変化
5	10月24日	ねむり学の基礎1
6	10月31日	ねむり学の基礎2
7	11月7日	ねむり学の基礎3
8	11月14日	寝不足では・・・
9	11月21日	睡眠関連疾患
10	11月28日	眠りの社会学
11	12月5日	ねむり学のおまけ Pro/Con のテーマ決定
12	12月12日	Pro/Con の準備
13	12月19日	Pro/Con
14	1月9日	ねむり学のまとめ
15	1月16日	試験

9月19日	初回(オリエンテーション)
9月26日	
10月3日	
10月10日	育児日誌
10月24日	ねむり学入門のはじめに、1,2章
10月31日	ねむり学入門 3, 4
11月7日	ねむり学入門 5, 6
11月14日	ねむり学入門 7, 8
11月21日	ねむり学入門 9, 10
11月28日	ねむり学入門 11、12
12月5日	ねむり学入門13, 14
12月12日	ねむり学入門15,16
12月19日	なし(プロコン)
1月9日	ねむり学入門 付録、おわりに
1月16日	なし(試験)

3人グループを作って

- まず話をする順番を決めて。
- 話は一人30秒。
- 30秒テーマについて考える。
- テーマは自分を自慢して。
- ではまず考える30秒。

広告の感想 1/2

- Honda

こういったことを美しいと捉えてしまっている私たちがいる、努力は報われなくても！%にかけてがんばる大人、寝る時間食う時間を惜しむところが日本のダメなところ、授業を受けていなかったら何も思わなかったかも、生きることは勝負じゃないし、ブラック、根性論、脅迫的、努力信仰、寝ない＝がんばっている、やる気に満ち溢れている、浅はかな感じ、強い意思、挑戦を甘く見ている腹が立つ、努力は裏切らないって言うけど、やり方を考えないと普通にうそをつくよ、熱意、古い大人が好きそう、熱血教師風、パフォーマンスが低下するでしょう、昭和的発想、仕事の成功より自分の健康が一番大切

- 毎日新聞

彼女の自己満足の美化、この基準はおかしいと気づいて欲しい、最前線にありたいという姿勢は素晴らしい、何かを犠牲にすることで自分のがんばりを証明する日本人らしさ、大変そう、少し休んで欲しい、すごい方、努力の押し付け、すごい、仕事のがんばりの基準が時間しかないのは虚しい、休む前に病気になりそう、変に感化される人が増えそう、自分らしさを不眠不休に求めるの？(笑)、地球がとまったら死ぬ、このヒトは好きだからこの仕事をしていける、私はこの仕事をしたいとは思わない

広告の感想 2/2

- エスタック

マックデラックスさんで「寝ろ。飲んで寝ろ。」にしたら？これを当然と受けいれてしまっている自分たちが怖い、ちなみにストナは(1に睡眠、2にストナ)、症状を抑えるだけですと書き足す、ひるがんばってよるはやくねよう、こういった社会にしてしまったのはとてもよくない、風邪でも休みたくないあなたに

- リポビタンJr 飲んでむくんだ、

発信する言葉ではない、こどもにつかうのはどうかと思いました、

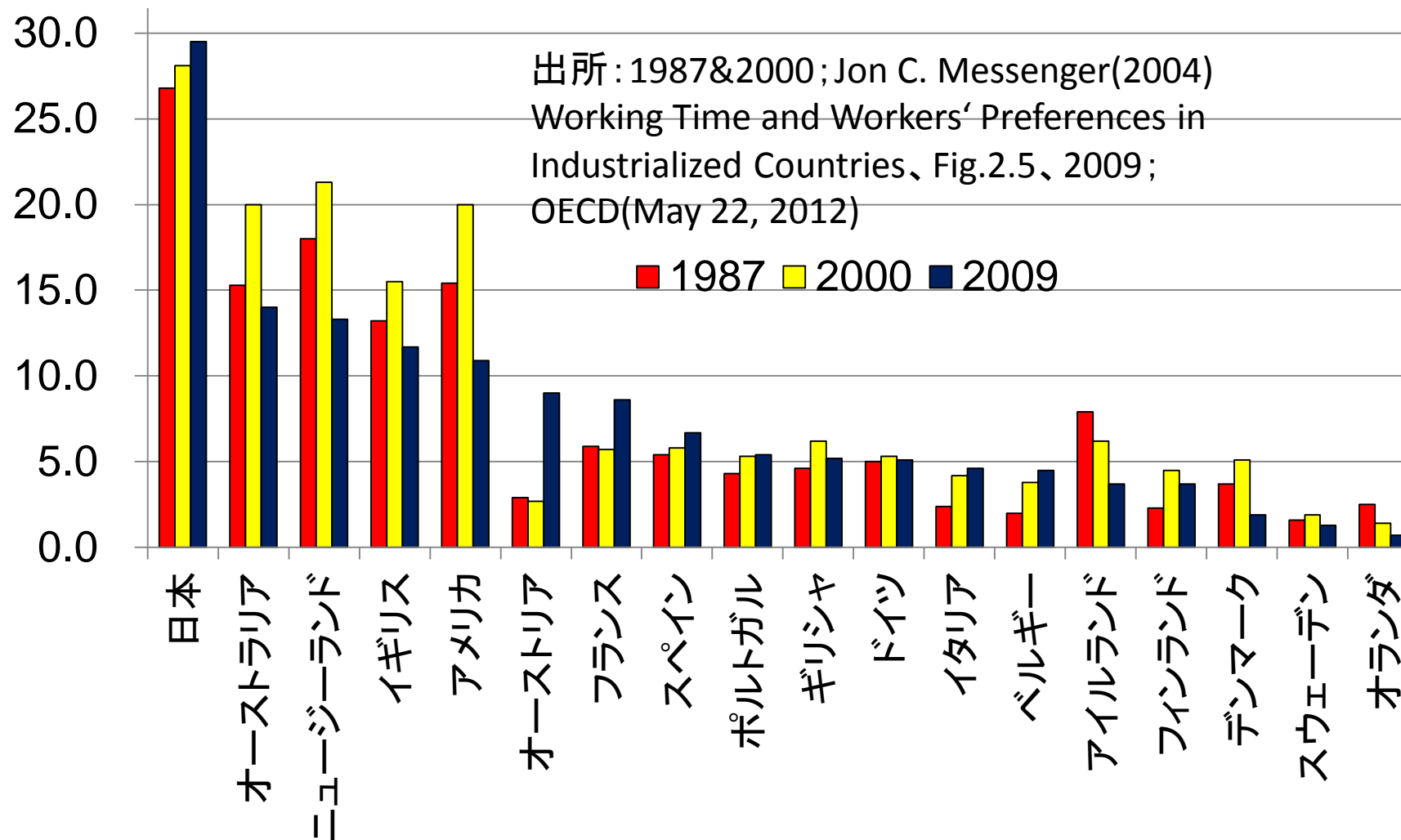
何かを惜しんで仕事をする日本人の精神(最も削りやすい何かが眠り)、ヨントウゴラク(ハチトウヤヤラクは?)、休まず働くことをよしとする、広告で多くの人がマインドコントロールされている、外国人は勝ちに対し理論的で効率的、働き方改革が進んでいる今でも休むことが申し訳ないという雰囲気根強い、

IKEA 小田急始発に乗ろう 京急オフピーク バファリンルナ リゲイン(24時間戦えますか?) ミンミン打破 青汁 日の光なくして生物は育たない。ヒトも例外ではない。(コトブキタウンスケープ) 前に進め30男 アリナミンV、見せてやれ底力(カロリーメイト)、日経新聞(仕事をしないで生きていけたら幸せか?) DAICHI GROUP 時差BIZ キントーンの働き方 広告、オロナミンC

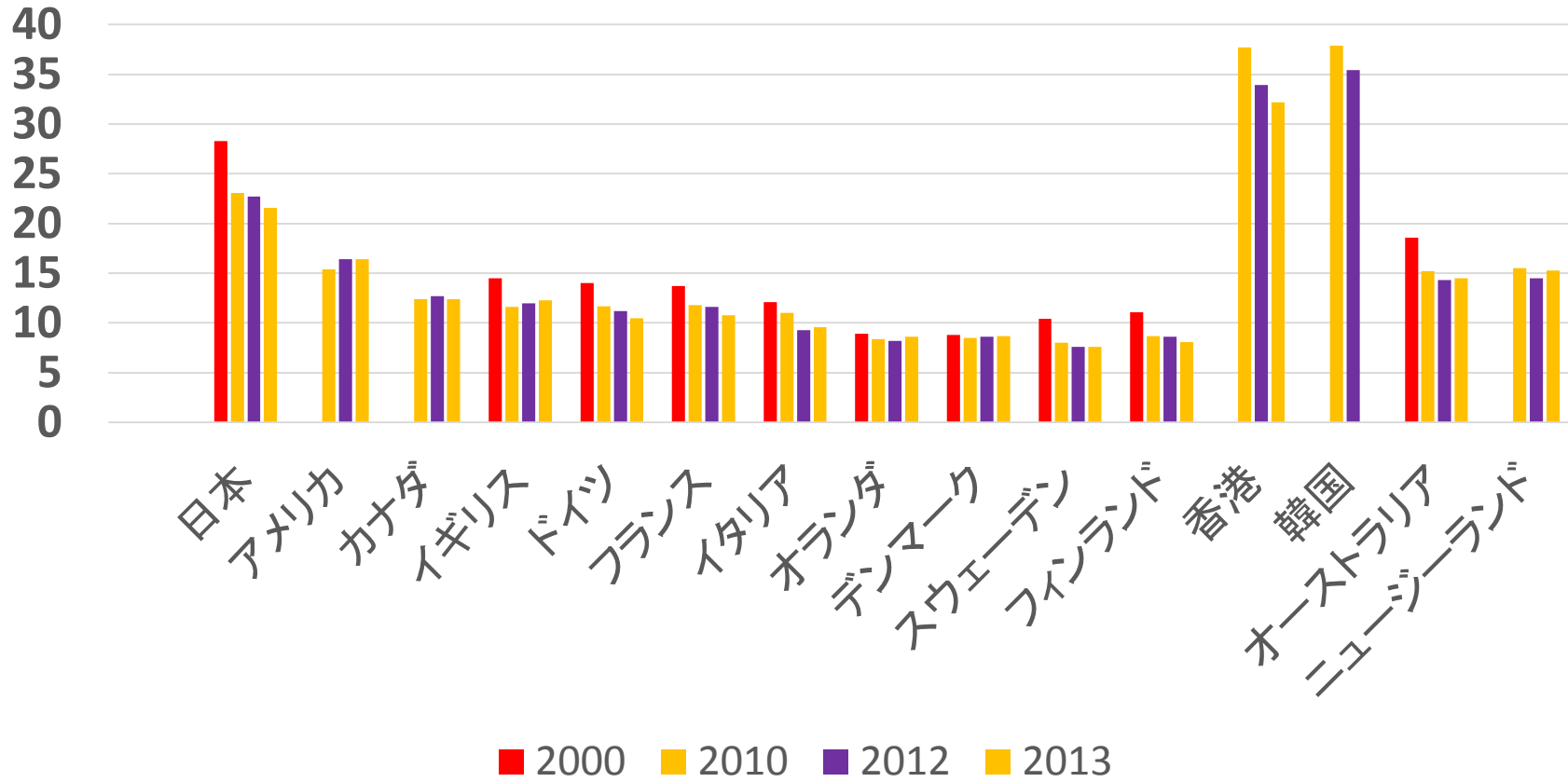
あなたが高橋まつりさんの立場だったら

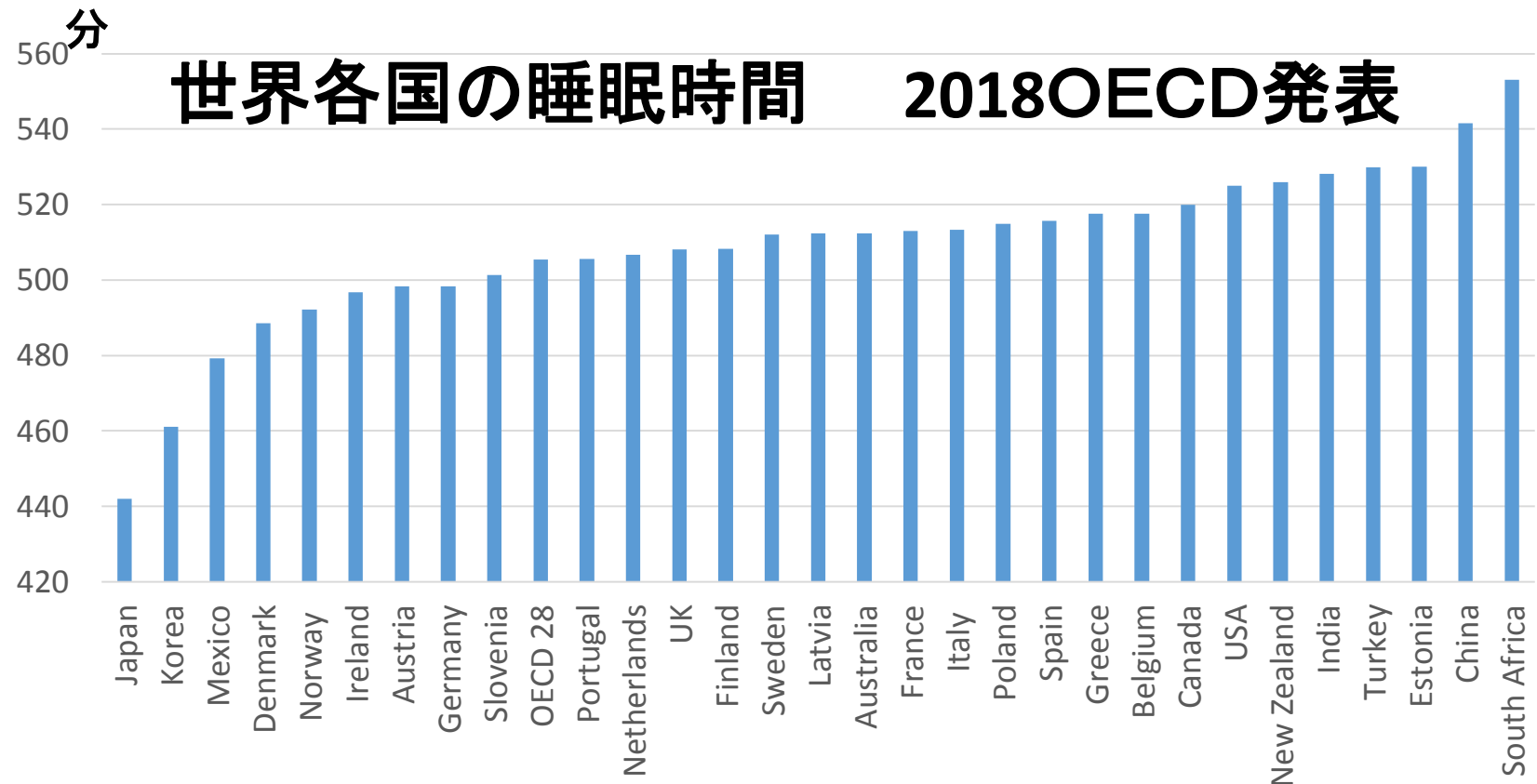
- フリーターになる覚悟をして仕事を辞める。今だからこういったことを繰り返してはならないと考える、逃げるは恥だが役に立つ（ハンガリーのことわざ「Szégyen a futás, de hasznos.」の和訳続編決定！？）、体力的に限界が来るまでがんばってしまう、早い段階から出社できなくてクビになっているかも、すぐにやめちゃう、回りに頼る、健康の中に睡眠を入れる勇気も重要、同僚に話す、会社契約があるのでより自分を追い込めてしまうかも、自分の身体を1番に考えて、他の会社に就職、さっさとやめる、勇気を持ってかいしゃをやめられたらいいな、ぱっと辞める（逃げずにがんばった彼女はすごい）、日本人はすぐには転職できない、彼女に死を選ばせてしまった社会はおかしい

週に50時間以上労働している就業者の比率(%)



長時間労働者（週49時間以上）の割合





日本442分(男性448分、女性435分)、韓国461分、
 ……OECD平均505分(男性502分、女性510分)
 ……米国525分、中国542分、南アフリカ553分

図5-1 日本人（10歳以上）の平日の睡眠時間と
22時以降に起きている人の推移



NHK 国民生活時間調査、総務省「社会生活基本調査」より作図

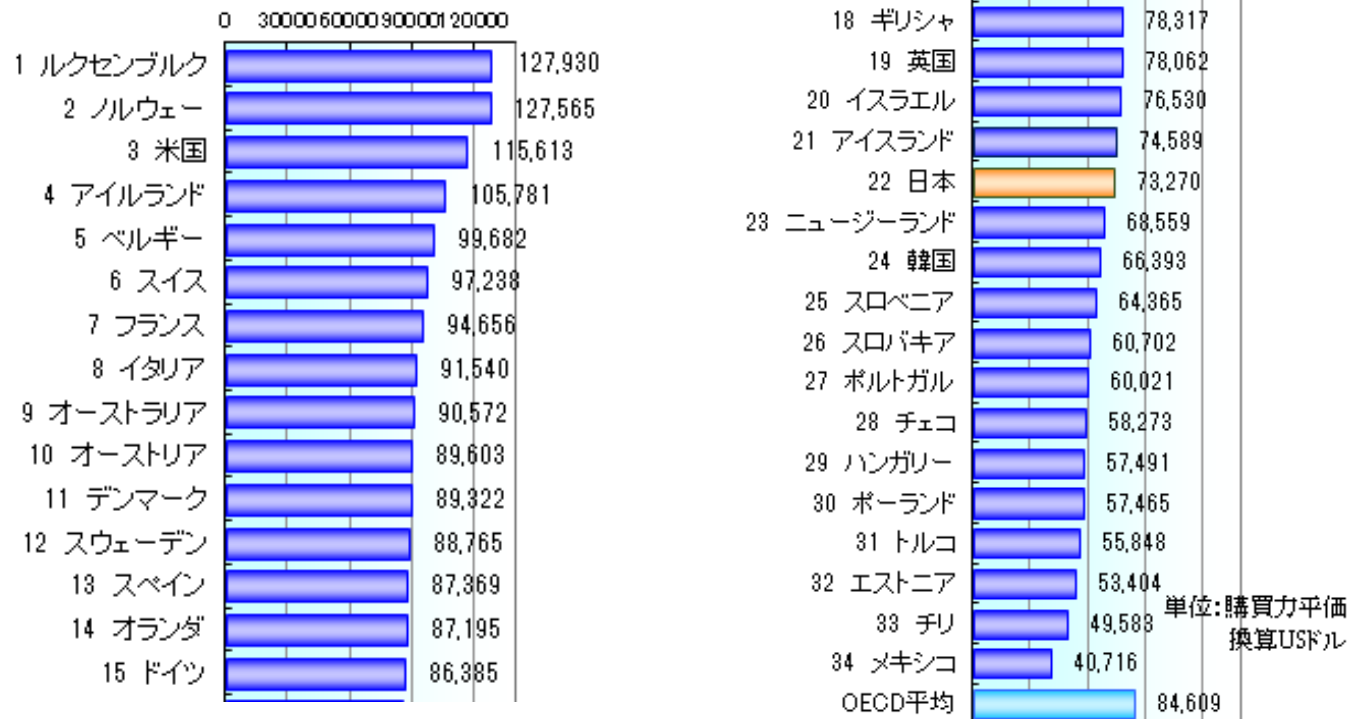
ヒトは昼間は
寝にくい昼行性
の動物！夜行
性じゃない！
だから夜ふか
しになると睡眠
時間が減ってし
まう。

日本の幸福度 (BLI; better life index) 38カ国中**23位**

(2016;23位, 2015・14; 20位、2013・12; 21位、2011年; 19位)

- 1位ノルウェー、2位デンマーク、3位オーストラリア
- 「安全」**17位** (2016;位、16 2015; 1位)
- 「教育」6位 (2016;10位、2015; 10位、2014; 7位、2013; 2位)。
- 「住居」25位 (2016;24位、2015; 23位、2014; 24位)
- 「生活の満足度」29位 (2016;29位、2015; 28位、2014; 28位)。
- 「仕事と生活の両立」**31位** (2016;34位、2015; 31位、2014; 32位)。
- 「健康」**31位** (余命は1位、自覚的健康度Koreaについて不良)
(2016;34位、2015; 28位)
- レジャー、睡眠、食事含み**個人的に使う時間**は16位 (14.9時間)。
なお1位はフランス16.4時間。

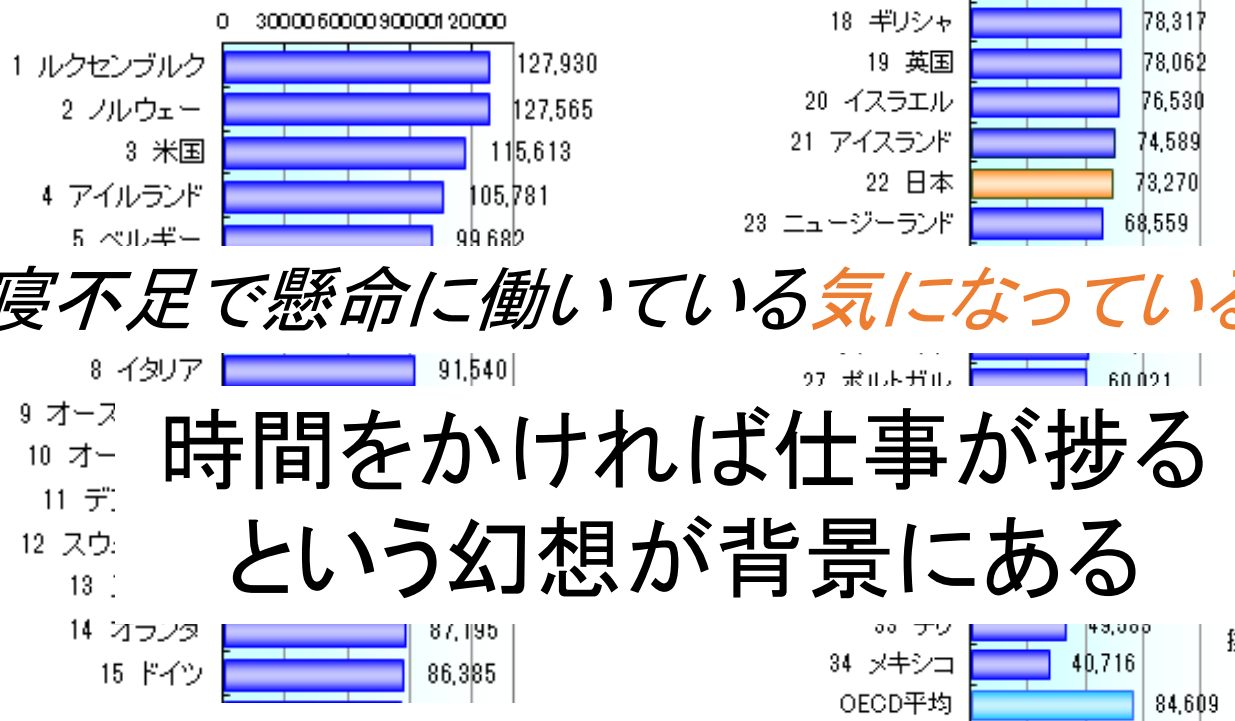
OECD加盟諸国の労働生産性
(2013年/34カ国比較)



「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構) 加盟34カ国の平均以下で第22位。主要先進7カ国では1994年以降20年連続最下位。

残業(睡眠時間が犠牲)
⇔ 低い労働生産性、低い幸福度

OECD加盟諸国の労働生産性
(2013年/34カ国比較)



寝不足で懸命に働いている気になっている日本人

時間をかければ仕事が捗る
という幻想が背景にある

「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構) 加盟34カ国の平均以下で第22位。主要先進7カ国では1994年以降20年連続最下位。

残業(睡眠時間が犠牲)
⇔ 低い労働生産性、低い幸福度

では対策は？

• スリープヘルス； 快眠への6原則

- 朝の光を浴びること
- 昼間に活動すること
- 夜は暗いところで休むこと
- 規則的な食事をとること
- 規則的に排泄すること
- 眠気を阻害する嗜好品(カフェイン、アルコール、ニコチン)、過剰なメディア接触を避けること

「眠れません」

「では睡眠薬を」

から「では1日の

様子を伺わせて

ください。」に。

睡眠時間の短さに関連した因子； 小学生（5、6年生）、中学生、高校生

週平均の睡眠時間を目的変数としてstepwise regression analysis（変数増加法による変数選択重回帰分析）を学校の種別に行った。なおBMIは性別、学校種別に標準化した。

小学生（5、6年生）、中学生に共通したのは

1. 平日のスクリーン時間が長いこと、
2. 課外活動時間が長いこと。

小学生（5、6年生）ではこの二つに加えて

3. 朝食をとらないこと、
 4. 成績（自己申告）がよいこと、
 5. 授業中の眠気がよくあること
 6. 休日のスクリーン時間が長いこと、
 7. 夕食が不規則なこと
- も関連。

高校生では

1. BMI高値、
 2. 休日のスクリーン時間が短いこと
- が睡眠時間の短さと関連。

睡眠時間の短さに関連した因子； 小学生（5、6年生）、中学生、高校生

週平均の睡眠時間を目的変数としてstepwise regression analysis（変数増加法による変数選択重回帰分析）を学校の種別に行った。なおBMIは性別、学校種別に標準化した。

小学生（5、6年生）、中学生に共通したのは

1. 平日の**スクリーン時間**が長いこと、
2. **課外活動時間**が長いこと。

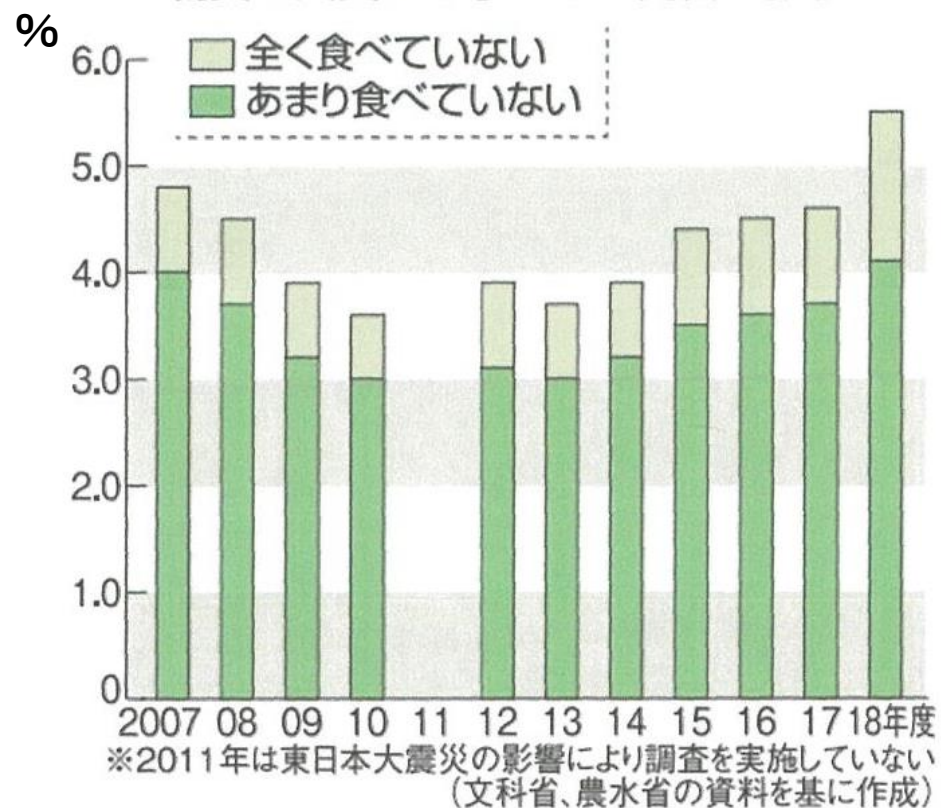
小学生（5、6年生）ではこの二つに加えて

3. **朝食**をとらないこと、
 4. 成績（自己申告）がよいこと、
 5. 授業中の**眠気**がよくあること
 6. 休日の**スクリーン時間**が長いこと、
 7. **夕食**が不規則なこと
- も関連。

高校生では

1. **BMI**高値、
 2. 休日のスクリーン時間が短いこと
- が睡眠時間の短さと関連。

朝食を欠食する子どもの割合の推移



朝食とらぬ児童増加 0・9ポイント増え5・5%親への食育急務 文科省18年度調査

日本農業新聞 11/4(日) 16:11配信

朝食を欠食する子供の割合の推移

睡眠時間の短さに関連した因子； 小学生（5、6年生）、中学生、高校生

週平均の睡眠時間を目的変数としてstepwise regression analysis（変数増加法による変数選択重回帰分析）を学校の種別に行った。なおBMIは性別、学校種別に標準化した。

小学生（5、6年生）、中学生に共通したのは

1. 平日のスクリーン時間が長いこと、
2. 課外活動時間が長いこと。

小学生（5、6年生）ではこの二つに加えて

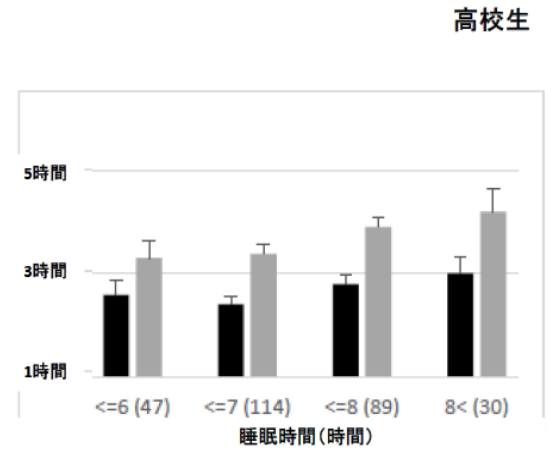
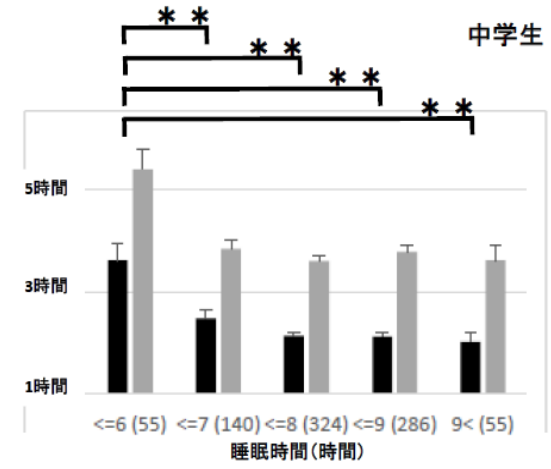
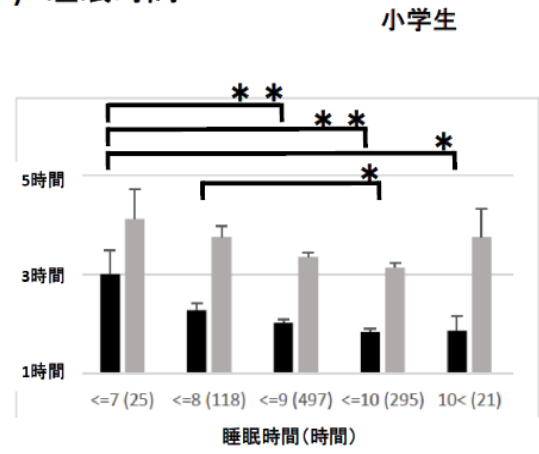
3. 朝食をとらないこと、
 4. 成績（自己申告）がよいこと、
 5. 授業中の眠気がよくあること
 6. 休日のスクリーン時間が長いこと、
 7. 夕食が不規則なこと
- も関連。

高校生では

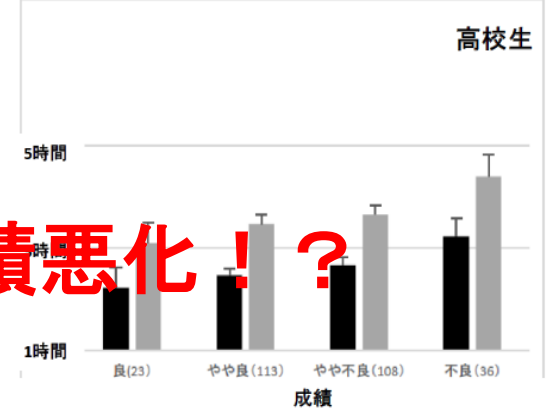
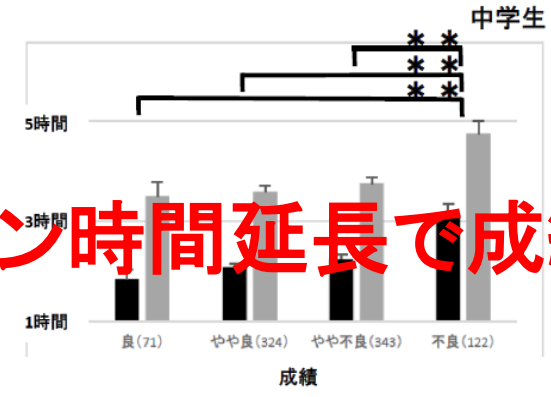
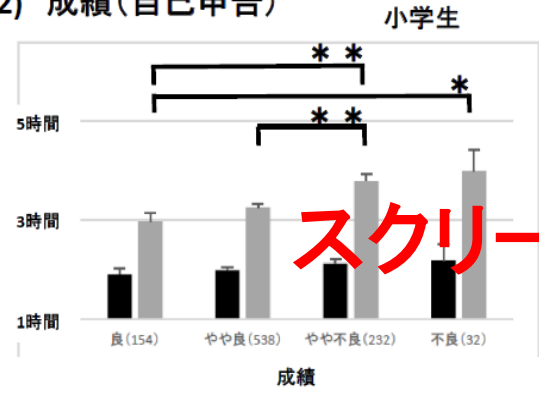
1. BMI高値、
 2. 休日のスクリーン時間が短いこと
- が睡眠時間の短さと関連。

スクリーン時間を1) 睡眠時間、2) 成績(自己申告)との関連で検討

1) 睡眠時間



2) 成績(自己申告)



スクリーン時間延長で成績悪化! ?

黒 ; 平日のメディア使用時間、灰 ; 休日のメディア使用時間、平均値 + 標準誤差で表示、
 () 内は人数、

左列 ; 小学生、中央列 ; 中学生、右列 ; 高校生

統計は多重比較検定 (Tukey-Kramer法) , * ; p<0.05, **; p<0.01, 高校生では1-1, 1-2ともに群間に有意差なし。

睡眠時間の短さに関連した因子； 小学生（5、6年生）、中学生、高校生

週平均の睡眠時間を目的変数としてstepwise regression analysis（変数増加法による変数選択重回帰分析）を学校の種別に行った。なおBMIは性別、学校種別に標準化した。

小学生（5、6年生）、中学生に共通したのは

1. 平日のスクリーン時間が長いこと、
2. 課外活動時間が長いこと。

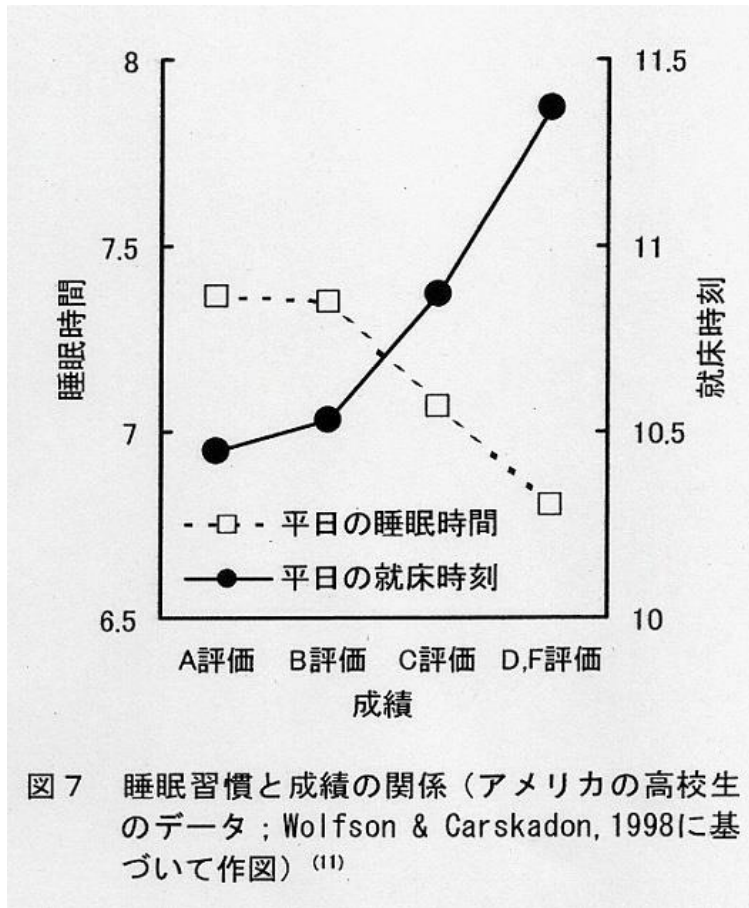
小学生（5、6年生）ではこの二つに加えて

3. 朝食をとらないこと、
 4. **成績（自己申告）がよいこと**、
 5. 授業中の眠気がよくあること
 6. 休日のスクリーン時間が長いこと、
 7. 夕食が不規則なこと
- も関連。

高校生では

1. BMI高値、
 2. 休日のスクリーン時間が短いこと
- が睡眠時間の短さと関連

従来から眠りと学業成績については・・・



多重比較 (Bonferroni法) の結果

平日の睡眠時間; A, B > C, D/F***

平日の就床時刻; A, B < C, D/F***

***p<0.01

睡眠時間の短さに関連した因子； 小学生（5、6年生）、中学生、高校生

週平均の睡眠時間を目的変数としてstepwise regression analysis（変数増加法による変数選択重回帰分析）を学校の種別に行った。なおBMIは性別、学校種別に標準化した。

小学生（5、6年生）、中学生に共通したのは

1. 平日のスクリーン時間が長いこと、
2. 課外活動時間が長いこと。

小学生（5、6年生）ではこの二つに加えて

3. 朝食をとらないこと、
4. **成績がよいこと**、
5. 授業中の眠気がよくあること
6. 休日のスクリーン時間が長いこと、
7. 夕食が不規則なこと

も関連。

高校生では

1. BMI高値、
 2. 休日のスクリーン時間が短いこと
- が睡眠時間の短さと関連。

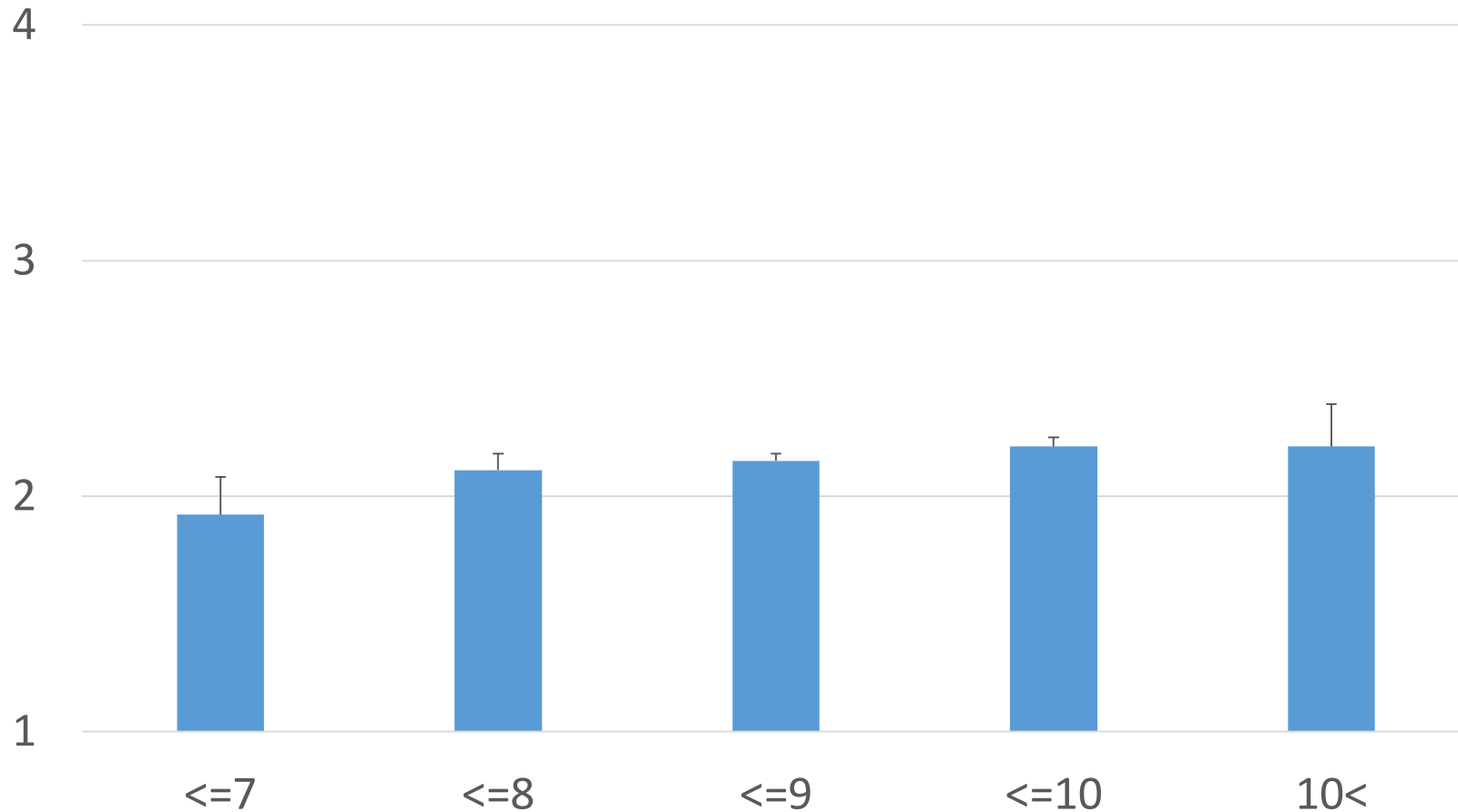
今回の結果は

睡眠時間の短さ（長さ）と成績との関連は中高生では認められませんでした
が、

意外にも小学生では睡眠時間が短いと成績がよい、という結果でした。

ただし最近では・・・

小学5, 6年生の自己申告した成績(1;良、2;まあまあ良、3;やや不良、4;不良)と睡眠時間の関係
横軸は平日休日の平均睡眠時間
多重比較検定で有意差なし



断眠の認知機能への影響のメタ分析

70の研究の147の課題を6群に分類して検討 Lim & Dinges, 2010.

- もっとも強い影響は
精神運動vigilance(注意)課題における見落とし、反応時間
- 有意な低下は
複雑な注意課題における正答率と反応時間
処理速度課題における反応時間
ワーキングメモリー課題における正答率と反応時間
短期記憶課題における想起、再認
- 有意な影響を認めなかったのは
論理的思考課題における正答率

断眠の認知機能への影響は課題によって異なる

断眠の認知機能への影響のメタ分析

70の研究の147の課題を6群に分類して検討 Lim & Dinges, 2010.

- もっとも強い影響は
精神運動vigilance(注意)課題における見落とし、反応時間
- 有意な低下は
複雑な注意課題における正答率と反応時間
処理速度課題における反応時間
ワーキングメモリー課題における正答率と反応時間
短期記憶課題における想起、再認
- 有意な影響を認めなかったのは
論理的思考課題における正答率

断眠の認知機能への影響は課題によって異なる

さらに……

Shorter sleep duration and better sleep quality are associated with greater tissue density in the brain

Hikaru Takeuchi¹, Yasuyuki Taki^{1,2,3}, Rui Nouchi^{4,5,6}, Ryoichi Yokoyama⁷, Yuka Kotozaki⁸, Seishu Nakagawa^{9,10}, Atsushi Sekiguchi^{2,9,11}, Kunio Iizuka¹², Yuki Yamamoto⁹, Sugiko Hanawa⁹, Tsuyoshi Araki¹³, Carlos Makoto Miyauchi¹⁴, Takamitsu Shinada⁹, Kohei Sakaki⁹, Takayuki Nozawa¹⁵, Shigeyuki Ikeda¹⁵, Susumu Yokota¹, Magistro Daniele¹⁶, Yuko Sassa¹ & Ryuta Kawashima^{1,6,9}

睡眠が短く良質なことが、
脳組織量の増と(、良好な実行機能や持久性と)関連。

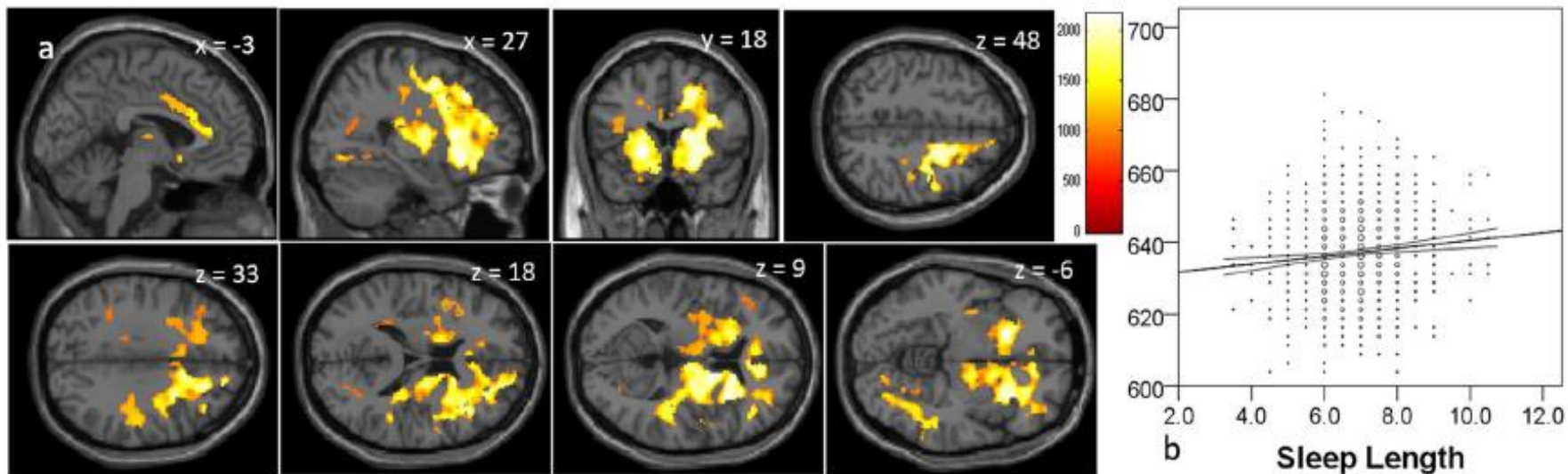


Figure 1. Positive mean diffusivity correlates of the sleep duration (hours). (a) The results shown were obtained using a threshold of threshold-free cluster enhancement (TFCE) of $P < 0.05$, based on 5000 permutations. The results were corrected at the whole brain level. Regions with significant correlations are overlaid on a “single subject” T1 image of SPM8. The color represents the strength of the TFCE value. Significant positive correlations with MD were observed in extensive gray and white matter regions that were mainly focused in the PFC, basal ganglia architecture, and anterior part of the corpus callosum. (b) A scatter plot with a trend line depicting correlations between mean MD in the largest significant cluster and hours of sleep duration. 95% confidence intervals for the trend lines are also shown.

脳梗塞などの早期診断での有用性が確立しているMR拡散テンソル画像法から導き出される平均拡散能 (mean diffusivity; MD, **MD低下は神経組織量増を反映(望ましい現象)**)と睡眠時間との関連を検討。

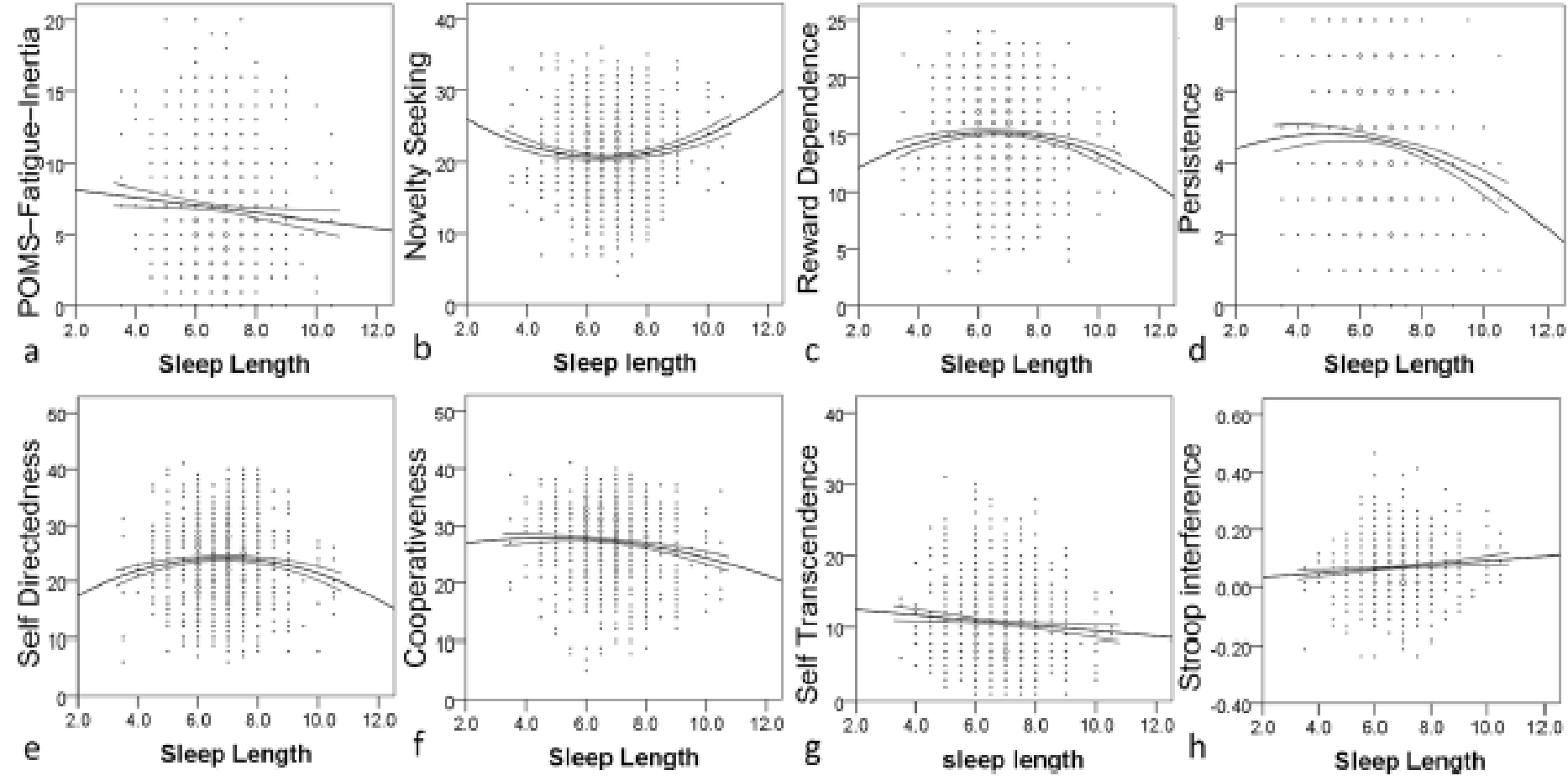


Figure 3. Linear and non-linear associations between sleep duration and psychological variables. Fitted lines and curves as well as their 95% confidence intervals were added. The association of sleep duration with (a) fatigue state, (b) novelty seeking, (c) reward dependence, (d) persistence, (e) self-directedness, (f) cooperativeness, (g) self-transcendence, and (h) Stroop interference.

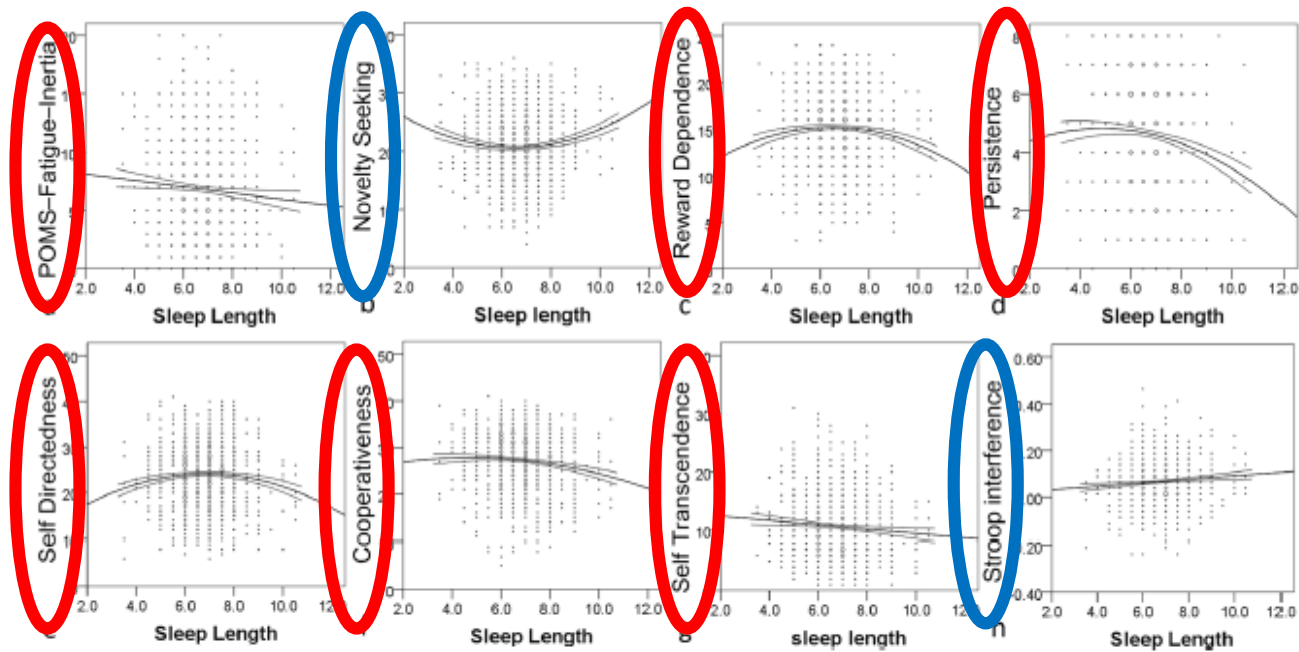


Figure 3. Linear and non-linear associations between sleep duration and psychological variables. Fitted lines and curves as well as their 95% confidence intervals were added. The association of sleep duration with (a) fatigue state, (b) novelty seeking, (c) reward dependence, (d) persistence, (e) self-directedness, (f) cooperativeness, (g) self-transcendence, and (h) Stroop interference.

睡眠時間と負の相関(但し逆U字型)を示した神経認知機能

- 疲労
- 報酬依存性
- 持久性？ 固執？
- 自己決定
- 協力性
- 自己超越性

正の相関を示した神経認知機能

- 新奇探索
- ストロープ干渉
(選択的注意力の指標)

睡眠が短いことが良好な実行機能や持久性と関連。

睡眠時間と脳機能の関連は今後の検討事項

寝ないと 太る

[Taheri S, Lin L, Austin D,
Young T, Mignot E.](#)

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

PLoS Med. 2004
Dec;1(3):e62.

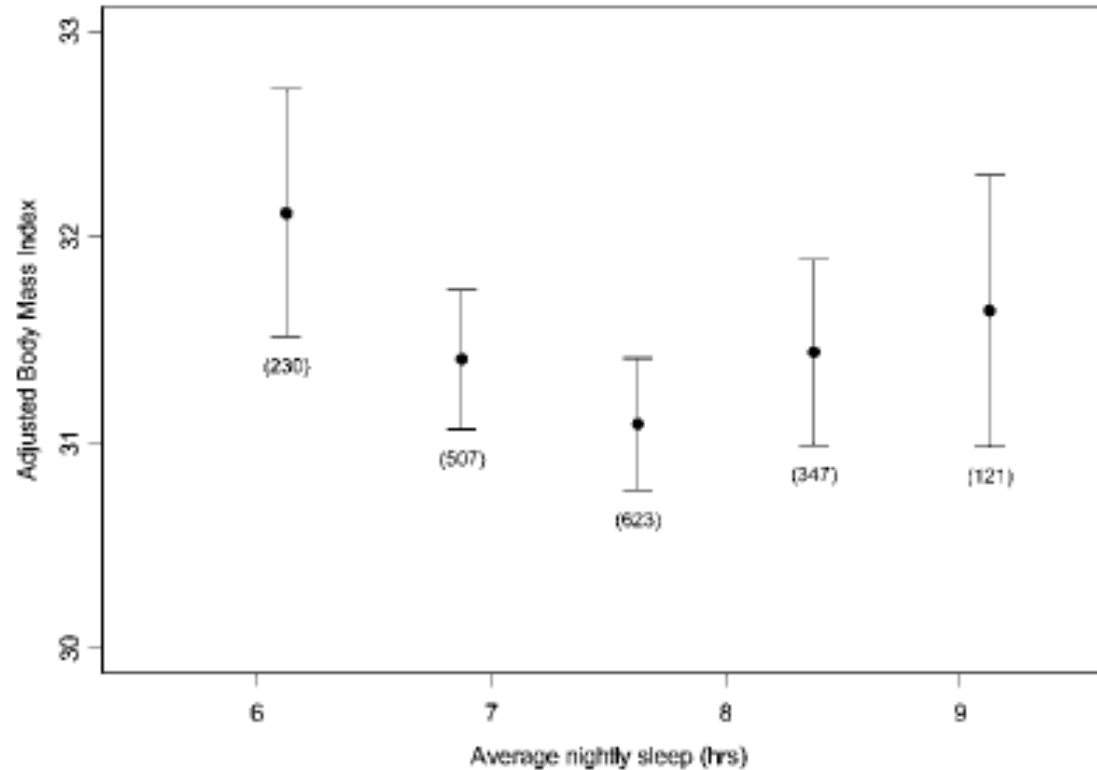


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

寝ないと 太る

をご存じの方が少ないのはなぜ？

[Taheri S, Lin L, Austin D,
Young T, Mignot E.](#)

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

PLoS Med. 2004
Dec;1(3):e62.

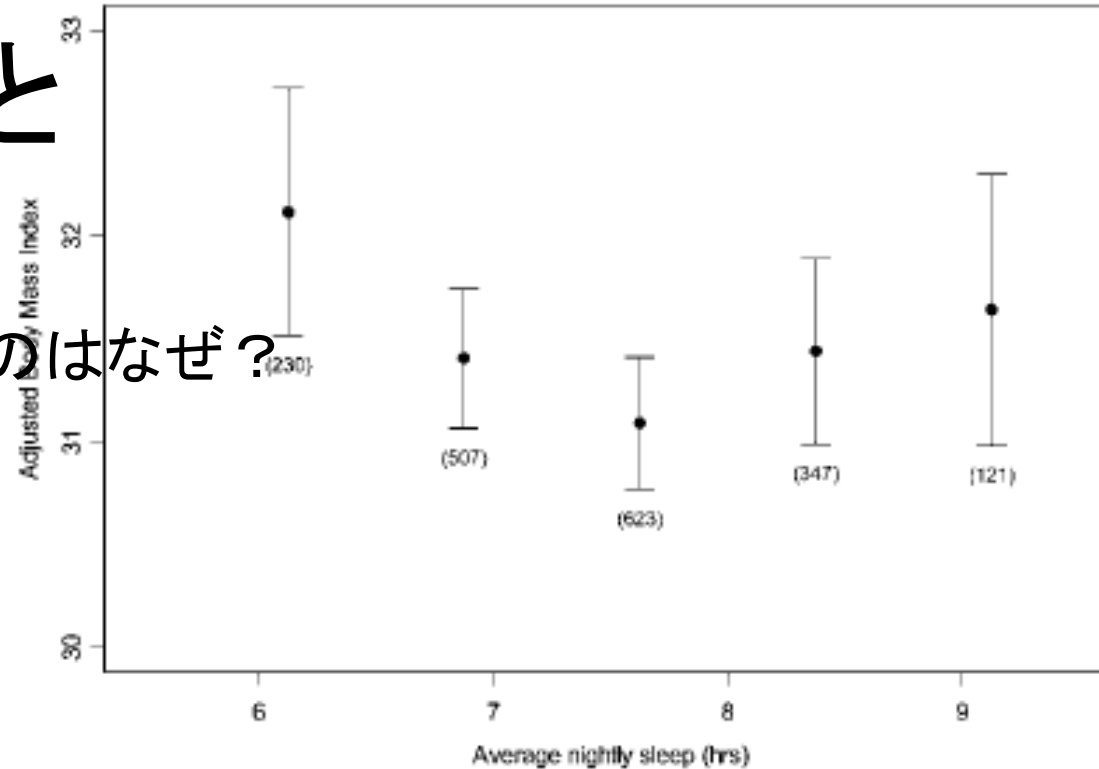
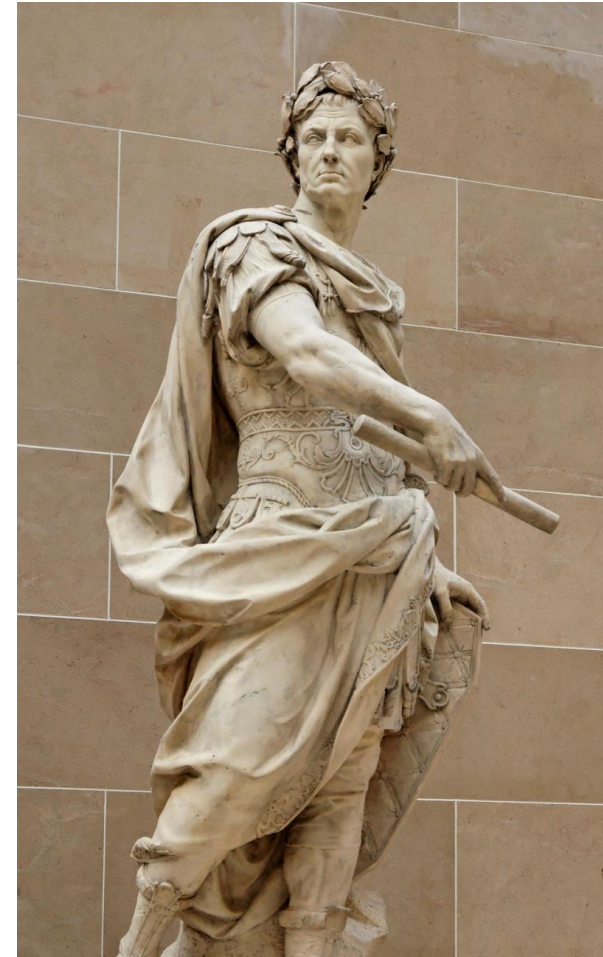
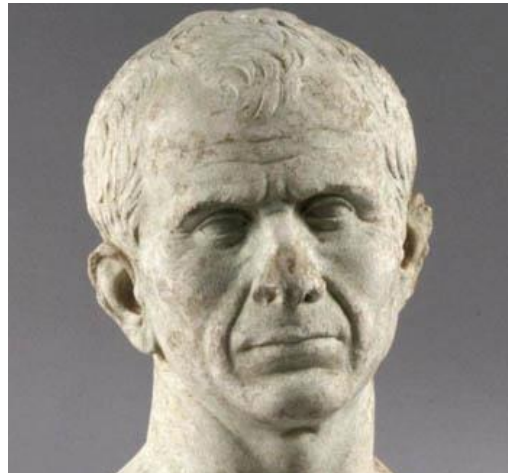


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

- 人間ならば誰にでも、現実のすべてが見えるわけではない。多く人は、見たいと思う現実しかみていない。

ユリウス・カエサル



[Tomoda A](#), [Navalta CP](#), [Polcari A](#), [Sadato N](#), [Teicher MH](#). Childhood sexual abuse is associated with reduced gray matter volume in visual cortex of young women. *Biol Psychiatry*. 2009 Oct 1;66(7):642-8.

人間は自分に都合よく物事を考え、捉える。

- 寝ないことは素晴らしいこと。
- 寝なくても気合と根性でなんとかやっけてきている。
- 「寝なくても自分は事故を起こさない」という自信の根拠は？

→ All or none (事故になったか、なかったか)からするとたまたまラッキーであっただけで、「リスクが増す」という考え方に立脚し、ハインリッヒの法則に従えば、29回ヒヤリハットすれば軽微な事故が1回生じ、300回ヒヤリハットすれば、重大事故が生ずる計算。

肥満は不幸！？

- ギャラップ社の幸福度調査；
1位はフィジー：肥満率は31.9%
(189カ国中23位、日本は4.5%166位)
- 国民総幸福量(GNH=Gross National Happiness)を掲げる
ブータン；2013年は世界幸福度指数
(人生満足指数=Satisfaction with Life Index)8位(日本90位)；
肥満率は5.5%で152位



2009年はMr Chambers に賛成！ or 反対！



「家庭の事情」日本板硝子、社長辞任

8月27日11時43分配信 [フジサンケイビジネスアイ](#)

10月1日付で日本板硝子の社長に就任する藤本勝司会長(左)と、社長を退任し、シニアアドバイザーに就くスチュアート・チェンバース社長(写真:フジサンケイビジネスアイ)

Mr Chambers said in a press conference: "I have decided to put family first and company second." He acknowledged that the decision might go against social norms in Japan where it is common for workers to put their company above all else. "(I was not able to do so.) In that process I have learned I am not Japanese," he said.

Pro Con

- 2010年のテーマは「子ども手当て」

2011年のテーマ

原発は必要か否か？

2012年のテーマ

会社におけるお昼寝制度導入

2013年のテーマ

コンビニ等における24時間営業

2014年のテーマは？

LINEの既読機能について

2015年のテーマは？

スマホを
幼い時から使わせることの可否

2016年のテーマは？

就活で身だしなみを統一するか否か

では2017年のテーマは？
AIの普及に賛成反対

GWでテーマを、
あるいは決めるプロセスを、
決めてください。

- キャッシュレス、消費税、シブヤノハロウィンイベント、スマホでのこもり、著名人が政治参加を呼び掛ける、幼保の無償か、日本でのカジノ、日本の小学校の送り迎え、スマホを子供に持たせる、子供3歳までは育休をとれ、初等教育における英語教育、キャッシュレス、女性専用車両、子供とスマホ、残業、法的な女性の結婚年齢16歳について、シブヤノハロウィン、レジ袋有料化、プラ製品廃止、天皇攘夷、子供が小さい頃の共働き、高輪gatewayの駅名、オリンピックのボランティアへのノルマ、成人年齢18歳、高校生の課外活動、中高生の制服、インスタント食品、深夜営業、SNS、電子書籍、オリンピックのボランティア、性教育、高齢者の自動車運転、部活動の長さ、SNS、授業時間の長さ、

- キャッシュレス、 4 9
- ハロウィンイベント、 2 10
- 子供(0-6歳)とスマホ、、 3 11
- オリンピックのボランティア 2 2
- SNS、SNS、 2 1

子供(0-6歳)とスマホ、

- 優柔不断 賛成
- レンズ 反対
- 高輪ゲートウェイ 賛成
- ハロウィン 反対
- オレンジ 賛成
- キッシー 反対
- すいみんぶそく 賛成