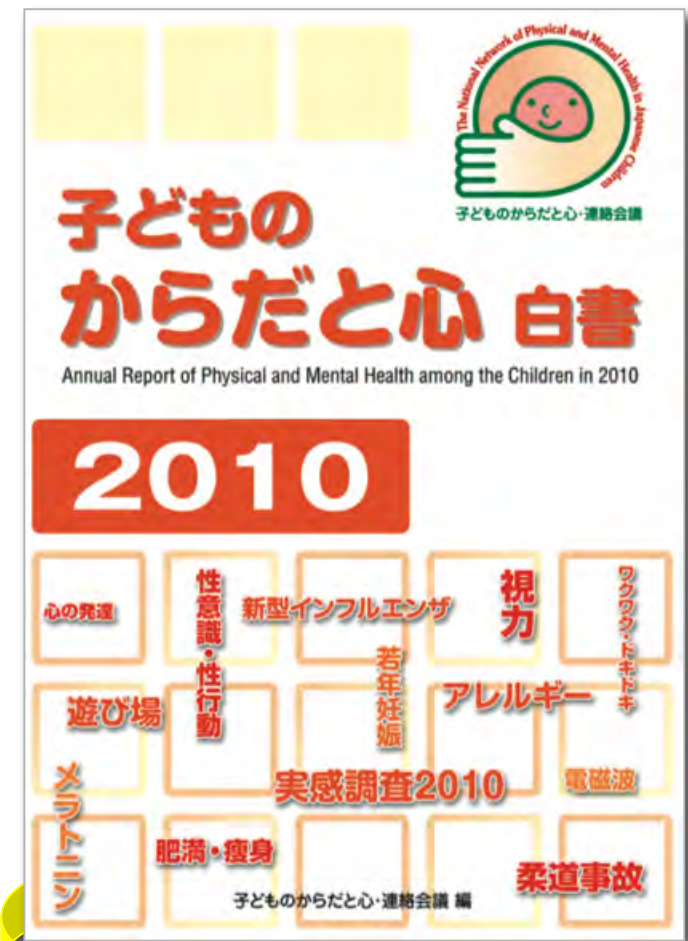


旭化成ホームズ株式会社・くらしノベーション研究所  
第3回くらしノベーションフォーラム  
(2010.12.13, 於：経団連会館・ルビールーム)

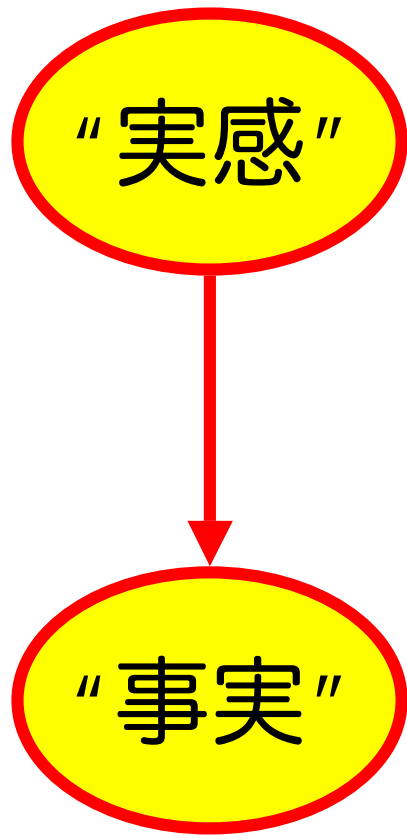
# いまだきの 子ども ：からだ、心、 生活を知る



埼玉大学 教育学部  
野井真吾



子どものからだと心・連絡会議  
編 (2010) 子どものからだと心白  
書2010. ブックハウス・イッデイ発行



子どもの“からだ・心・生活”が...

「ちょっと気になる」

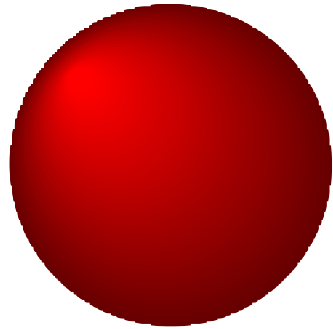
「どこかおかしい」

血圧調節機能に関する調査,  
体温調節機能に関する調査

..... **自律神経機能**

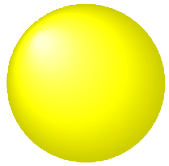
大脳活動の型に関する調査

..... **前頭葉機能**

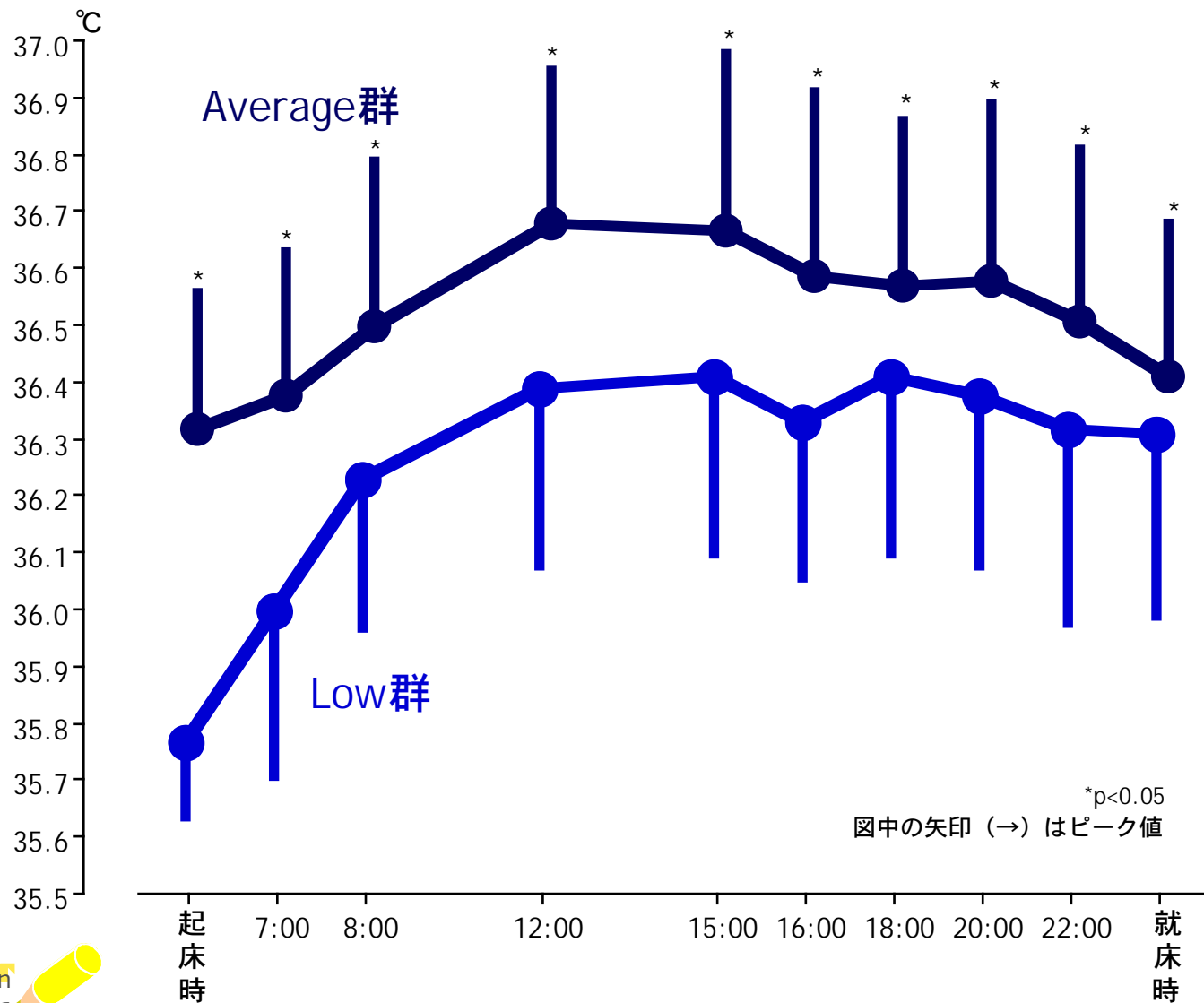


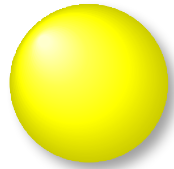
# 自律神経機能 (からだ)





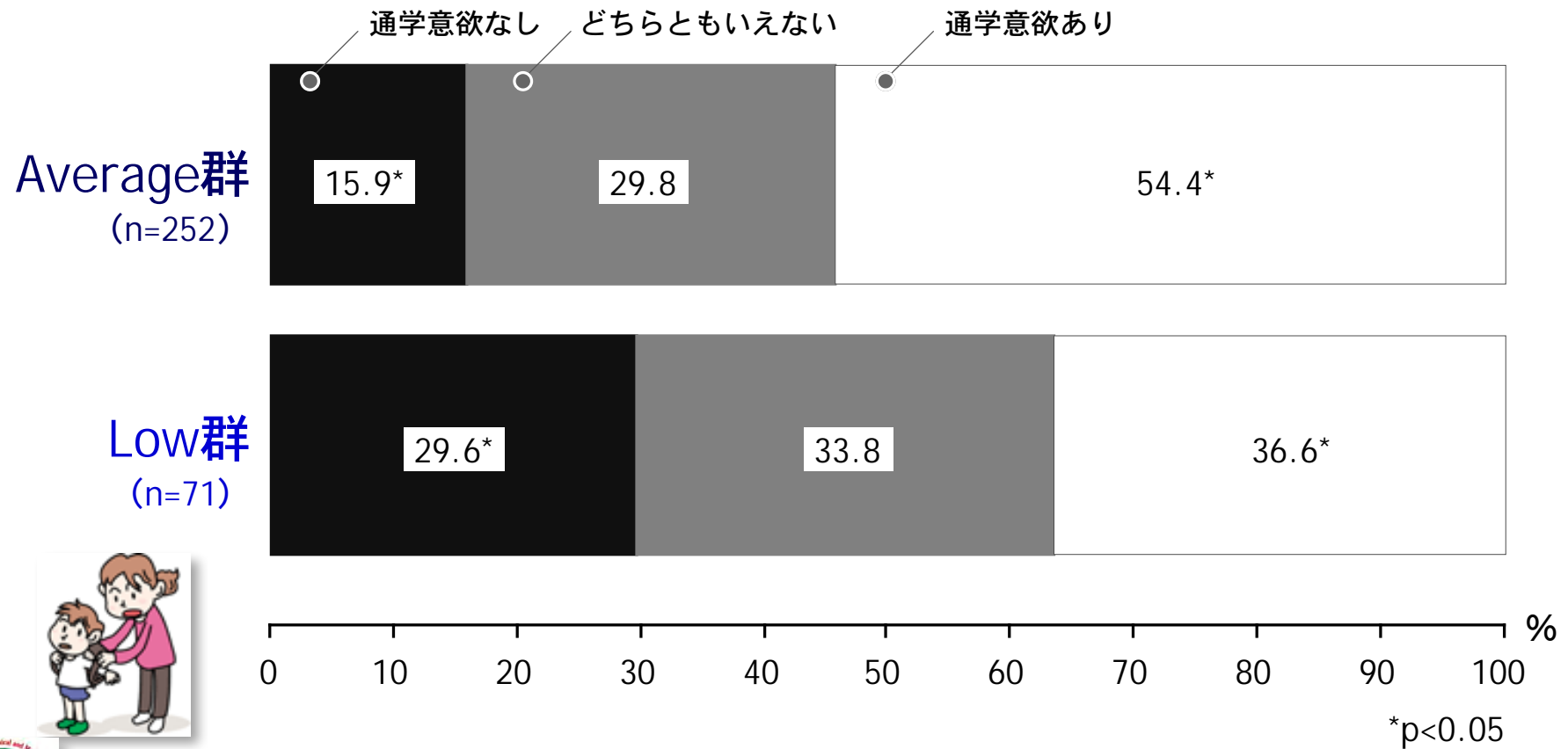
# Average群とLow群における腋窩温の日内変動の比較 (野井らの調査, 1999・2001年6月)

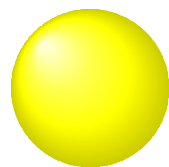




# Average群とLow群とにおける 起床時の通学意欲の比較

(野井らの調査, 1999・2001年6月)

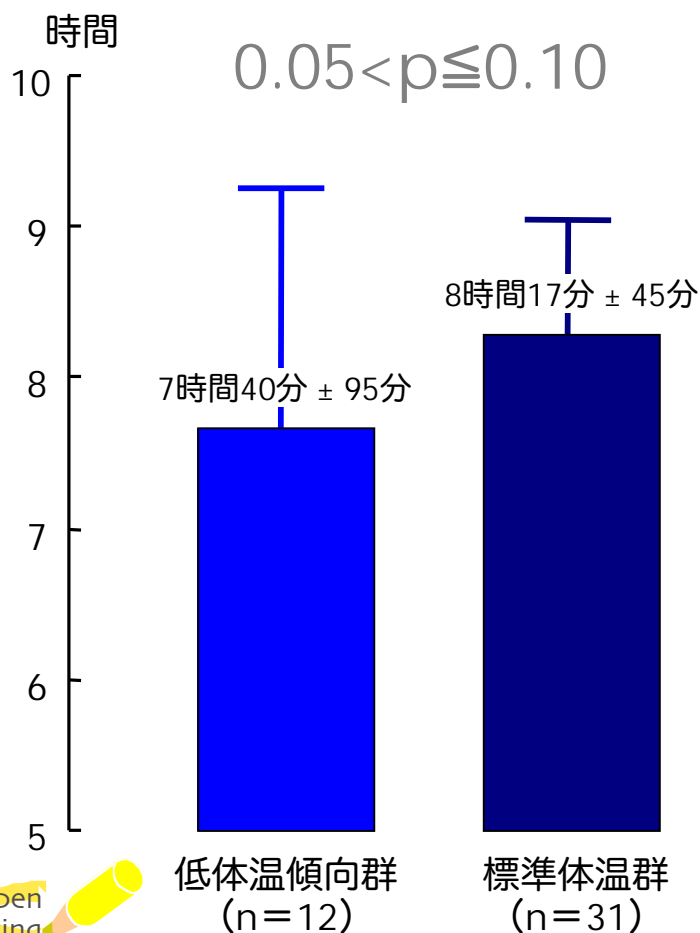




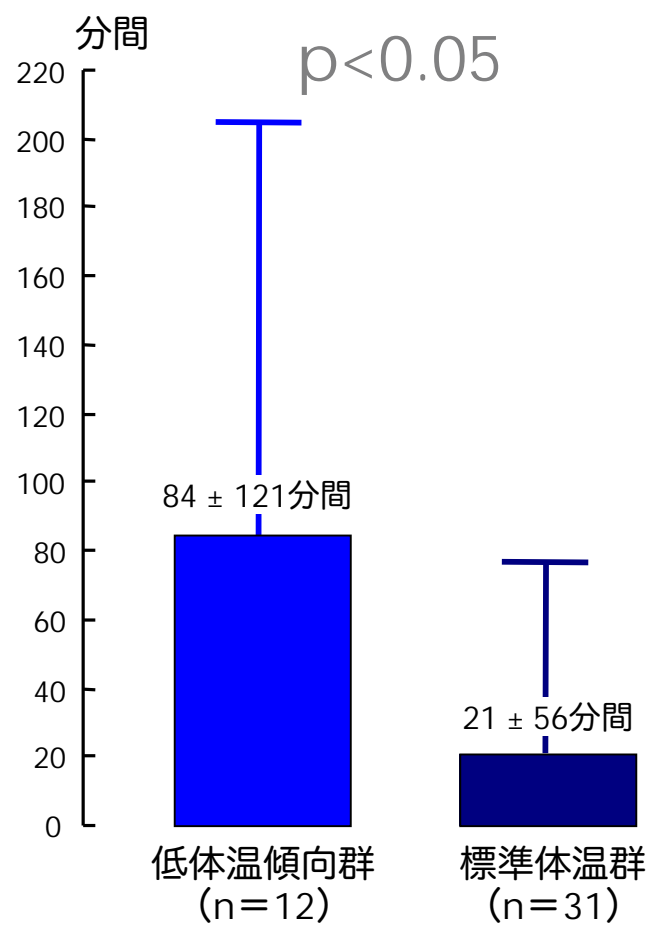
# 起床時の体温と睡眠時間，塾での学習時間との関係

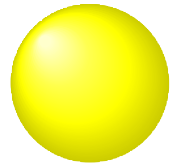
(鈴木・野井による調査，2008年12月)

## [睡眠時間]



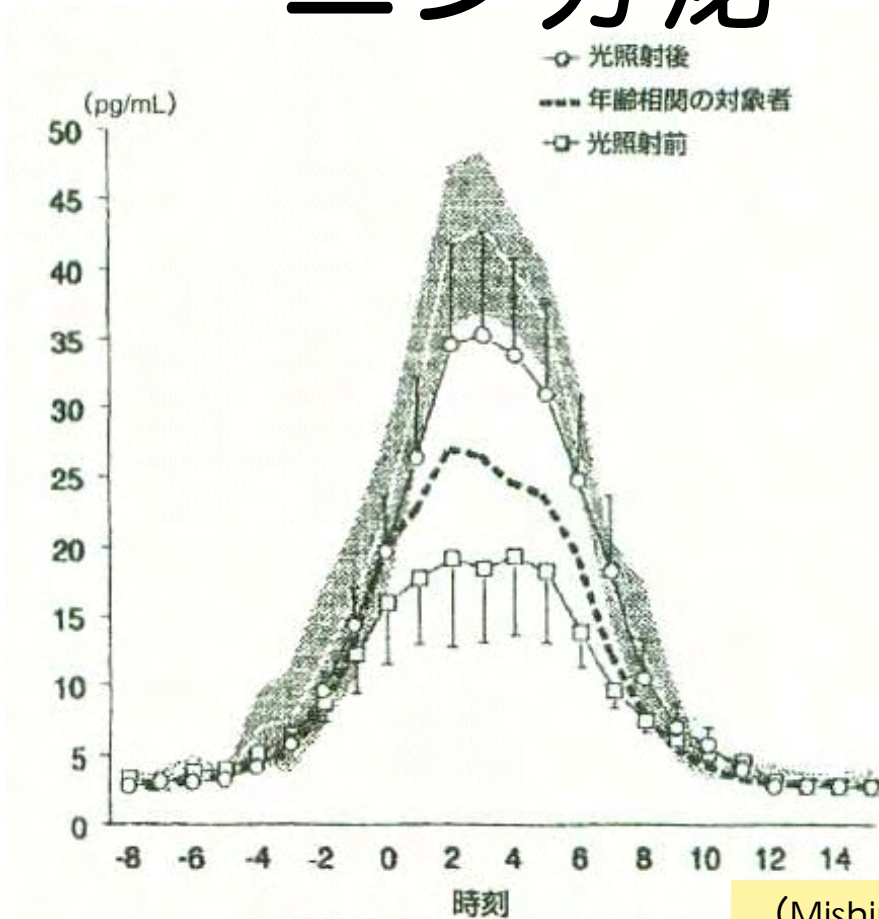
## [塾での学習時間]





# 日中の受光と夜間のメラトニン分泌

(Mishima K. et al., 2001年)

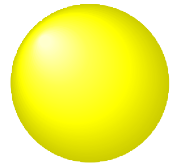


ただし最近7日間の平均入眠時刻を0とした

(Mishima K., et al. (2001) Diminished melatonin secretion in the elderly caused by insufficient environmental illumination. *L Clin Endocrinol Metab*, 86: 129-134)







# 光刺激とメラトニン分泌

(Lewy A.J. et al., 1980年)

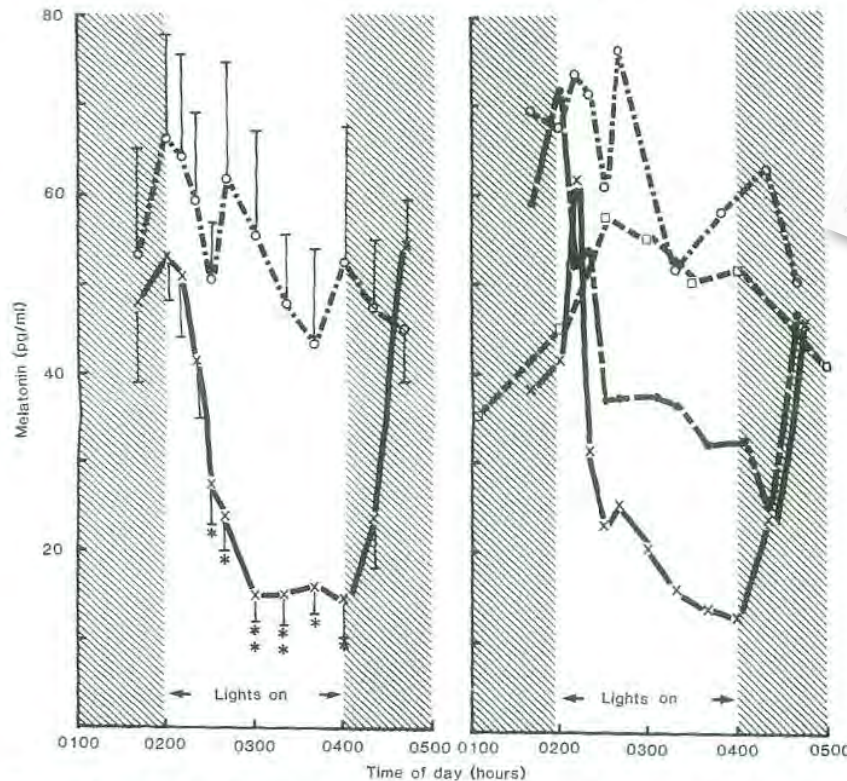


Fig. 1 (left). Effect of light on melatonin secretion. Each point represents the mean concentration of melatonin ( $\pm$  standard error) for six subjects. A paired *t*-test, comparing exposure to 500 lux with exposure to 2500 lux, was performed for each data point. A two-way analysis of variance with repeated measures and the Newman-Keuls statistic for the comparison of means showed significant differences between 2:30 a.m. and 4 a.m. (\*,  $P < .05$ ; \*\*,  $P < .01$ ). Fig. 2 (right). Effect of different light intensities on melatonin secretion. The averaged values for two subjects are shown. Symbols: (○) 500 lux; (X) 2500 lux; (●) 1500 lux; and (□) asleep in the dark.

## Light Suppresses Melatonin Secretion in Humans

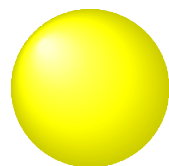
Abstract. Bright artificial light suppressed nocturnal secretion of melatonin in six normal human subjects. Room light of less intensity, which is sufficient to suppress melatonin secretion in other mammals, failed to do so in humans. In contrast to the results of previous experiments in which ordinary room light was used, these findings establish that the human response to light is qualitatively similar to that of other mammals.

(Lewy A.J., Wehr T.A., Goodwin F.K., Newsome D.A., Markey S.P. (1980) Light suppresses melatonin secretion in humans. *Science*, 210 (4475) : 1267-1269)

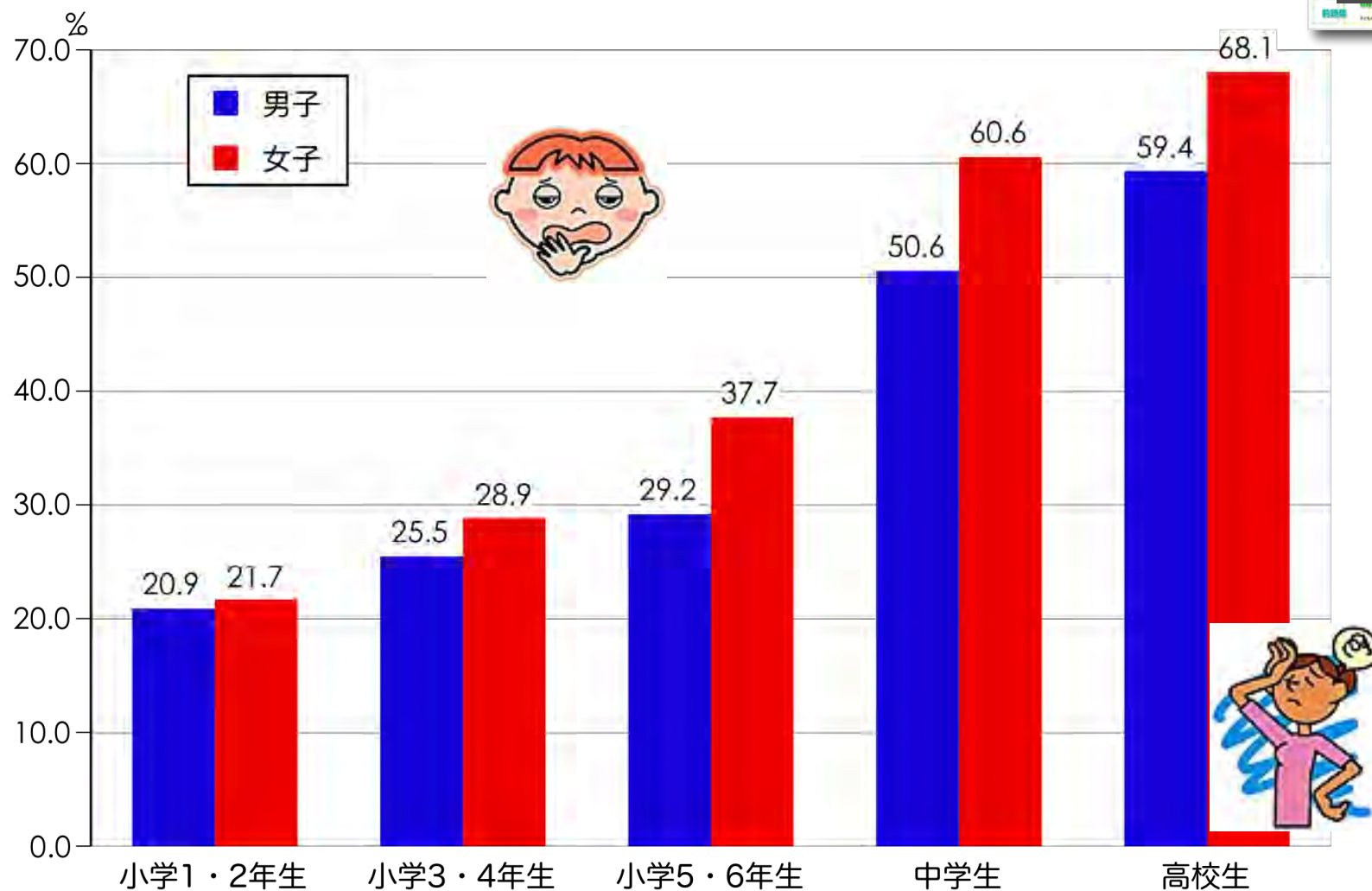


Ki-pen Meeting

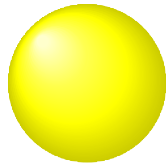




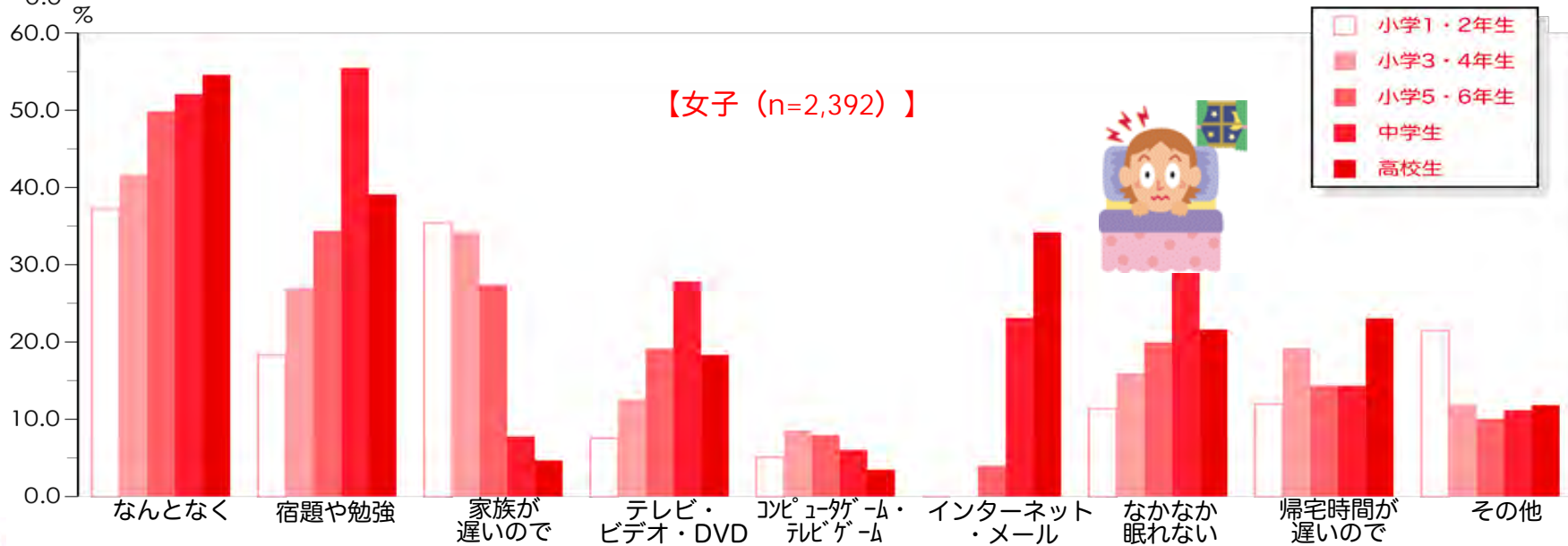
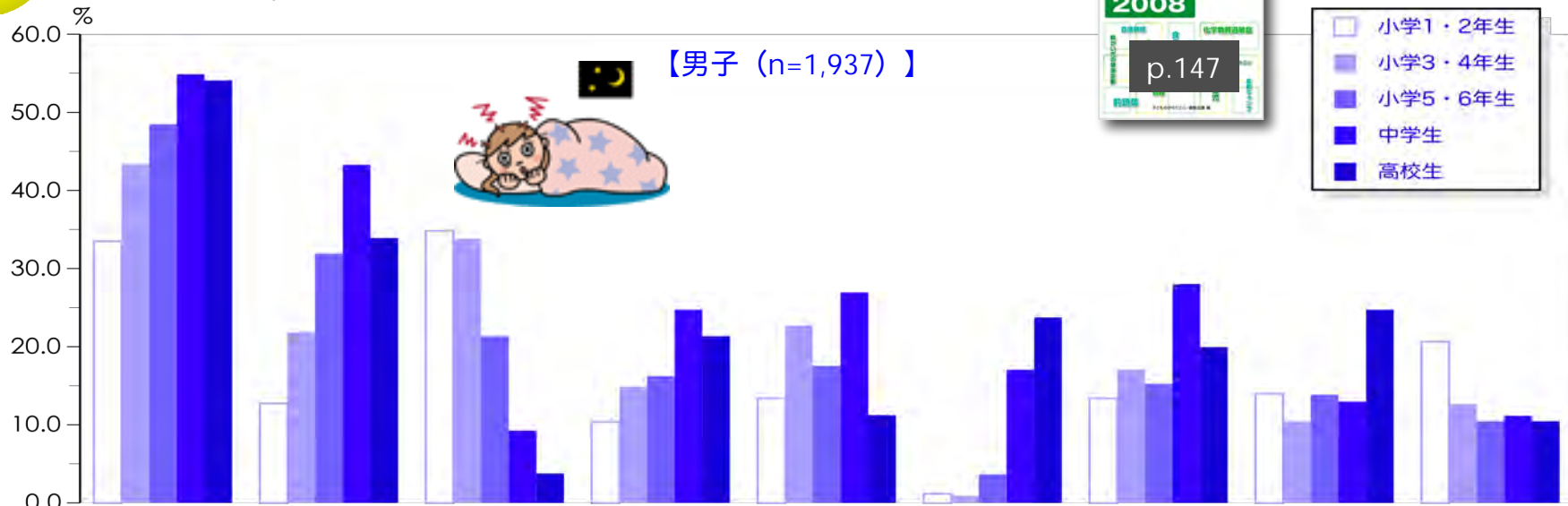
# 睡眠不足を感じている者の比率

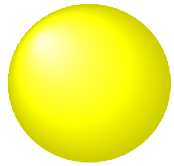


(日本学校保健会 (2010) 平成20年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書)



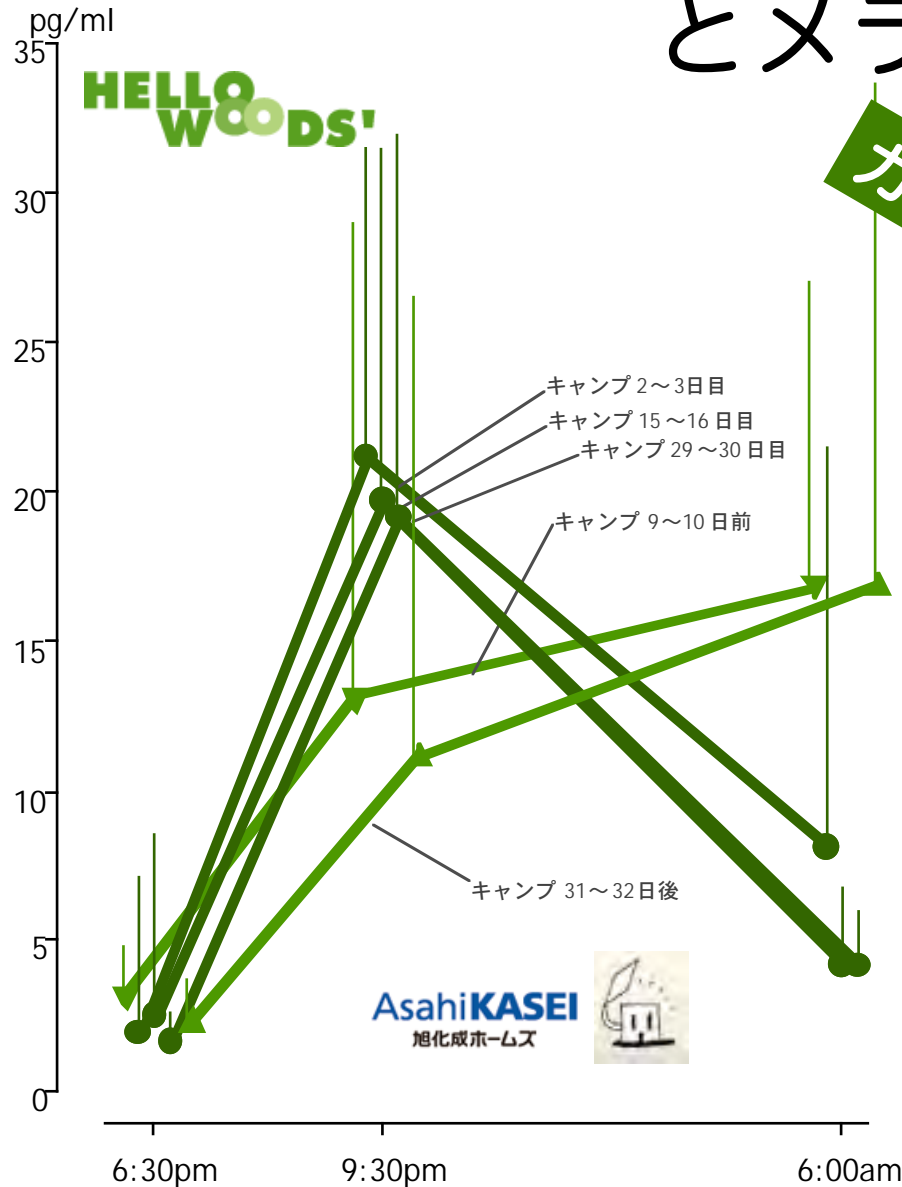
# 睡眠不足を感じている理由

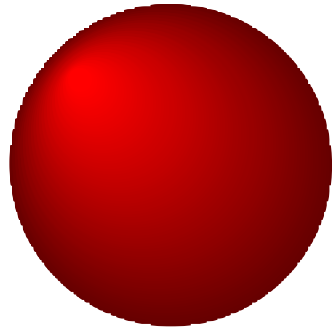




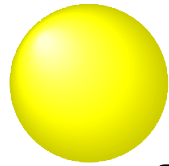
# 長期キャンプ (30泊31日)

## とメラトニン代謝

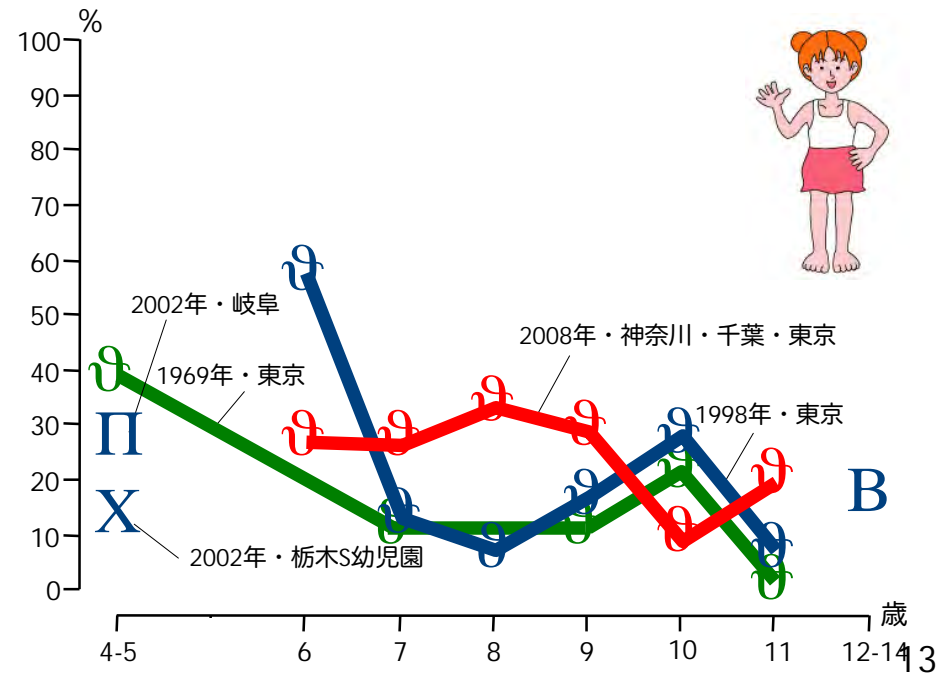
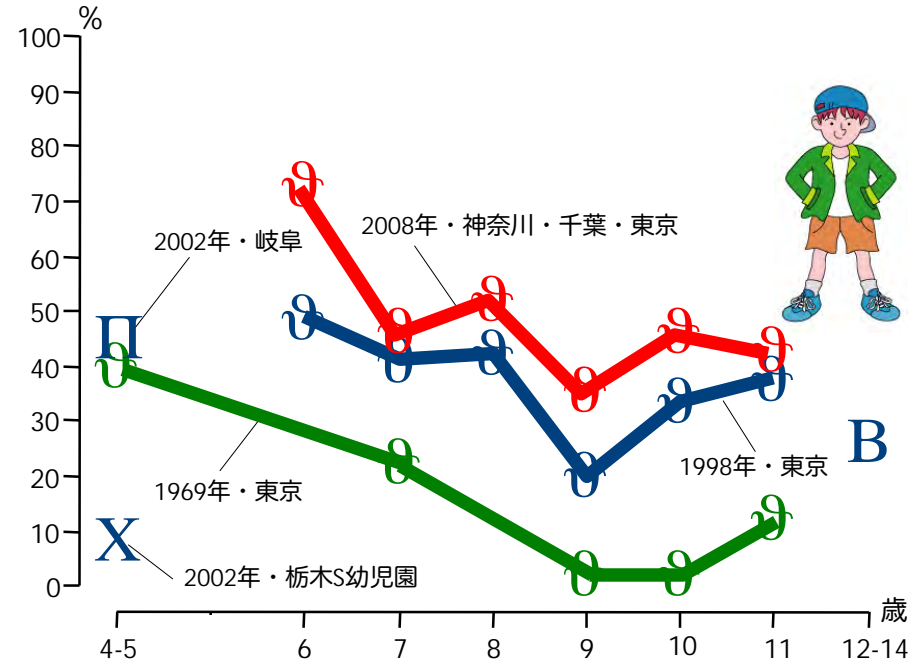


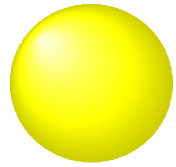


# 前頭葉機能 (心)



# 大脳前頭葉・ 「そわそわ型」 出現率の加齢的推移





# 長期キャンプ（30泊31日）と go/no-go実験による大脳活動の型

ガキ大将の森キャンプ

■ そわそわ ■ 興奮 ■ 抑制 ■ おっとり ■ 活発

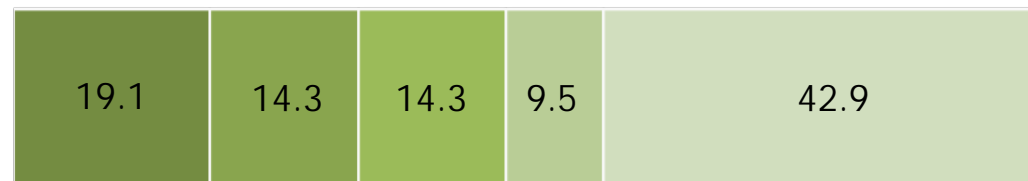
キャンプ前半  
(n=20)



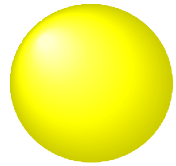
キャンプ中盤  
(n=21)



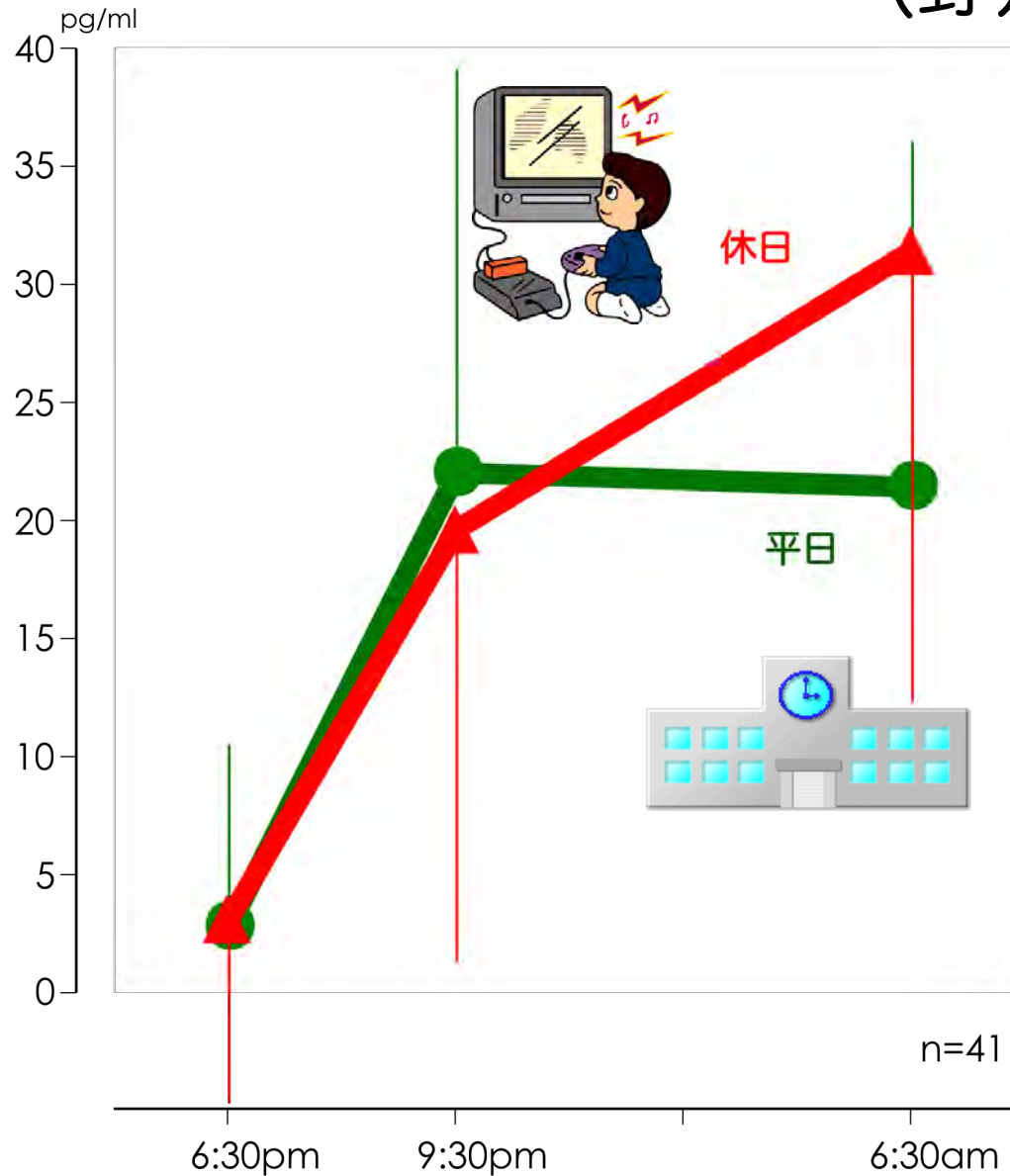
キャンプ後半  
(n=21)

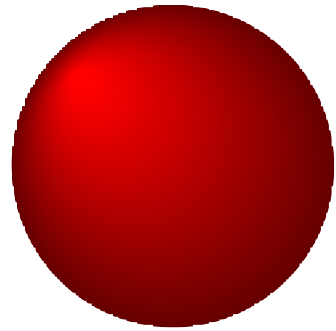






# 平日と休日におけるメラトニン代謝 (野井ら, 2009)





まとめ



# ● 仮説的 提 案 ・ 1

“光・暗闇・外遊び”のススメ...!!

「早寝・早起き・朝ごはん」  
は、健康生活のバロメータで  
あって、取り組みのスローガン  
としては、必ずしも適切とはい  
えないと思うのです。だとすれ  
ば、「光・暗闇・外遊び」等、  
少しだけ頑張ればできそうなこ  
とを呼びかけてみよう。

# ● 仮説的 提 案 ・ 2

“ワクワク・ドキドキ”のススメ...!!

昼は、子どもが子どもらしくワクワク・ドキドキしながら、夢中になれるような取り組み，興奮できるような取り組みを仕かけてみよう。

# ● 仮説的 提 案 ・ 3

“ねえねえ・なあ～に”のススめ...!!

子どもが発する“からだ”  
や“生活”の疑問に耳を傾  
け、子ども自身が自らのか  
らだの科学者・からだの主  
人公に育てていけるような  
「からだの学習」を仕かけ  
てみよう。

# ● 仮説的 提 案 ・ 4

## “予防原則”のススメ...!!

少なくとも，子どもを取り巻く電磁波や化学物質等といった環境問題に対しては，もうそろそろ真剣に，“慎重なる回避”という「**予**防原則」の視点を持とう。



最後に

“おかしさ”を抱えたくて抱えている子どもなど一人もいません。では、その責任は“おかしさ一世”ともいえるいまの親にあるのでしょうか...? あるいは、その一世を育てたいまのおじちゃん・おばあちゃんにあるのでしょうか...? どれも違うと思います。その責任は、私たちおとなや社会全体にあるのだと思うのです。

一刻も早く、おとな中心、経済最優先の社会を脱却して、子どもの発達を見据えた社会を構築し、21世紀を真の「子どもの世紀」にしたいものです。



最後に

ともあれ、「証拠と筋書きに  
基づく取り組み」のはじめの  
一歩を、まずは、私たち自身  
が楽しみ、のんびり、輝きながら踏み出し  
ていくことが大切だと思うのです。

随時会員募集中

〈おさそい〉

私たち「子どものからだと心・連絡会議」は、子どもたちが健やかに育つことを願い、各地各国の子どもの状況を連絡しあいながら、子どもたちのからだと心の変化を正確にとらえ、確かな実践の方途を探るネットワークとして、子どものからだと心に関する権利の向上を目指して国際児童年の1979年に結成したNGO団体です。

世界中の子どもが、いきいきと安心して毎日過ごすことができるよう、情報を交換しあいながら証拠に基づいた実践・取り組みを私たちと共に創造し、展開していきましょう！



子どものからだと心・連絡会議

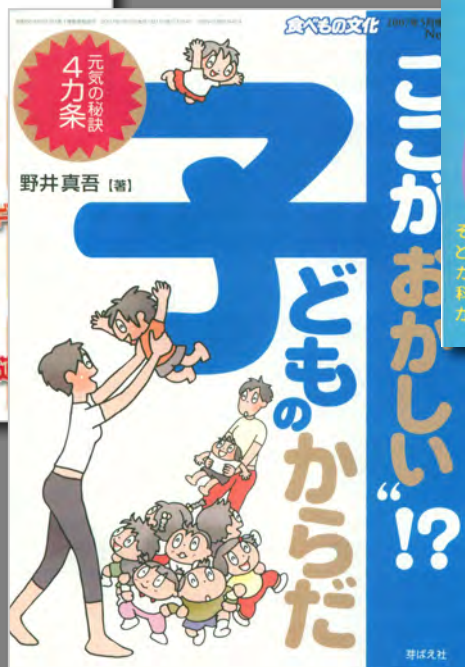


Ki-pen  
Meeting



ブックハウス・エイチディ  
(Tel.: 03 3372 6251,  
Fax.: 03 3372 6250) まで

かもがわ出版 (Tel.: 075 432 2868,  
Fax.: 075 432 2869) まで



Ki-pen Meeting

芽ばえ社 (Tel.: 03 3579 7851,  
Fax.: 03 3579 7854) まで

旬報社 (Tel.: 03 3943 9911)  
まで





## 子どものからだと心・連絡会議 事務局

東京都世田谷区深沢7-1-1 (〒158-8508)

日本体育大学 学校体育研究室気付

(Phone & Fax.) 03 5706 0967

## 野井真吾

さいたま市桜区下大久保255 (〒338-8570)

埼玉大学 教育学部 野井研究室

(Phone & Fax.) 048 858 9485

(E-mail) [nois@health.edu.saitama-u.ac.jp](mailto:nois@health.edu.saitama-u.ac.jp)



埼玉大学 教育学部  
養護教諭養成課程  
(1期生) 梅澤真紀さん作

# ご清聴

# 野井研

# ありがとうございました。