

第3回 睡眠の科学

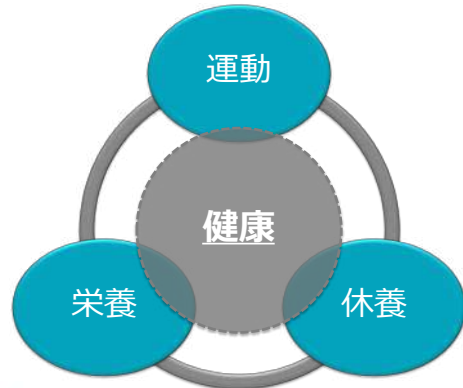
子どもの
からだと**心**を育む



日本体育大学
 野井真吾

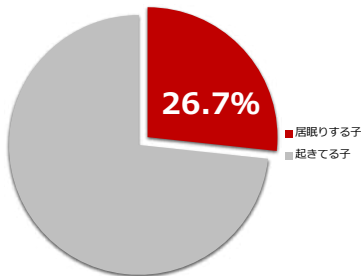


背景 健康の三大要素



結果 睡眠に関するアンケート (高校生対象)

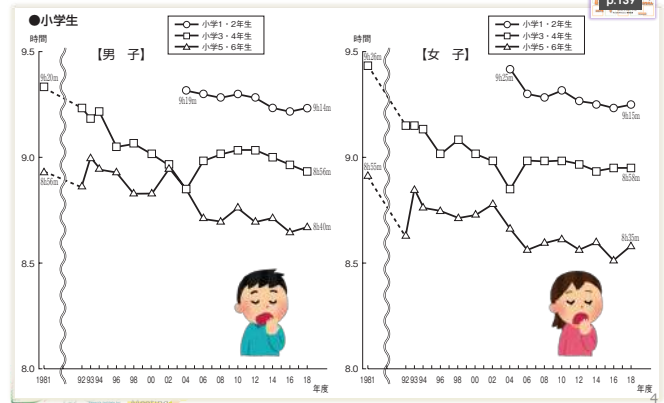
Q. 授業中に居眠りをする子は、クラスで何%ぐらいですか? (未発表資料)



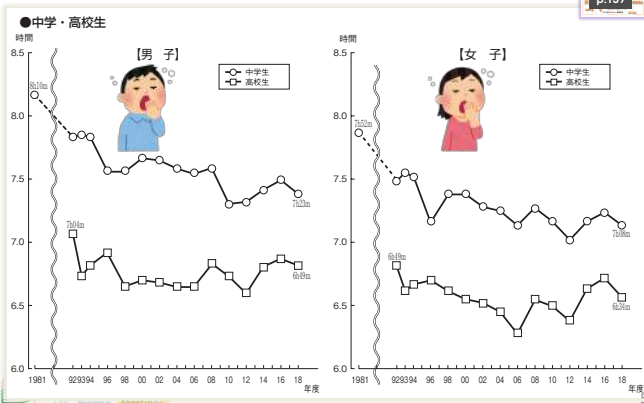
・26.7% (約4人に1人の割合) が授業中に居眠り
 36人クラスであれば、9人寝ている計算



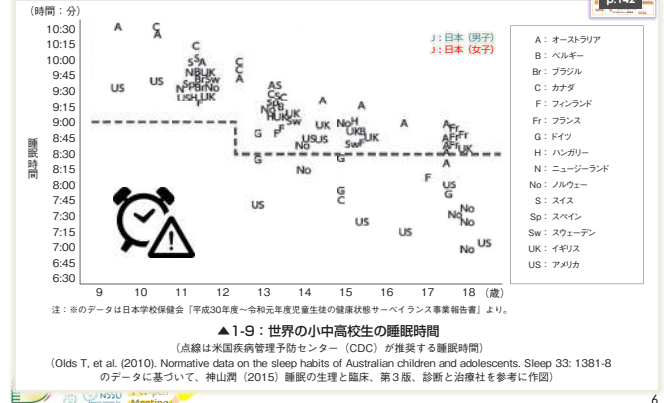
睡眠時間の年次推移 [小学生]



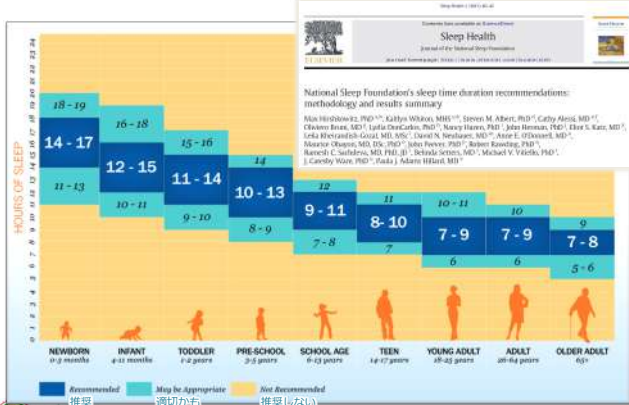
睡眠時間の年次推移 [中高生]



世界各国の思春期前後の睡眠時間



各年代における睡眠時間の推奨値



睡眠時間の延長でパフォーマンスが向上…!!

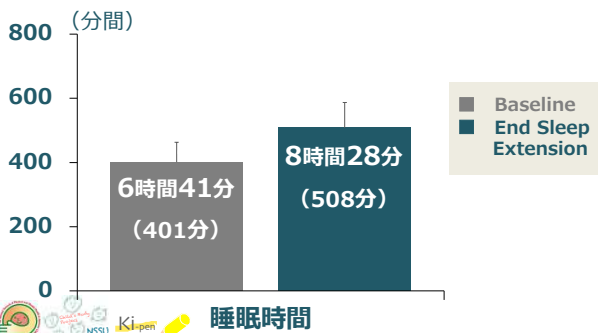
EFFECTS OF SLEEP EXTENSION ON ATHLETIC PERFORMANCE
The Effects of Sleep Extension on the Athletic Performance of Collegiate Basketball Players
 David S. Roff, PhD, Robert F. Mack, MS, PhD, David J. Rowley, MS, MPH, William C. Dement, MS, PhD
 Stanford University School of Medicine, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, School of Medicine, Stanford University, Redwood City, Department of Orthopedics, Redwood City, Department of Orthopedics, University of California, San Francisco, CA



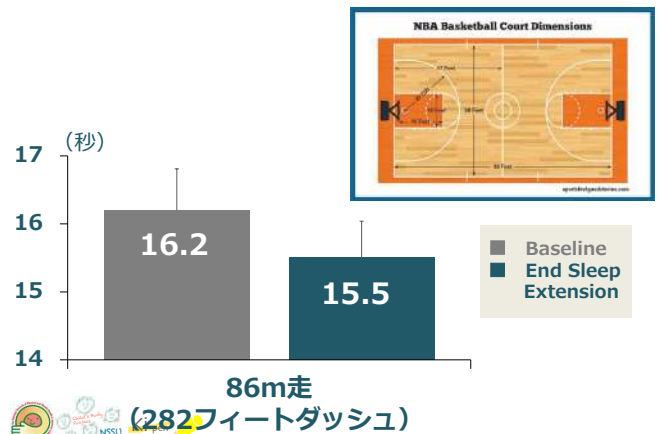
スタンフォード大学のバスケットボール選手(11名)を対象に、普段の睡眠状況を2~4週間測定した後、「最低10時間はベッドに入るように」という指示をして、さらに5~7週間の睡眠状況を測定しました。その結果、…

(van Cdb et al. (2011) The effect of sleep extension on the athletic performance of college basketball players. Sleep 34, 943-950)

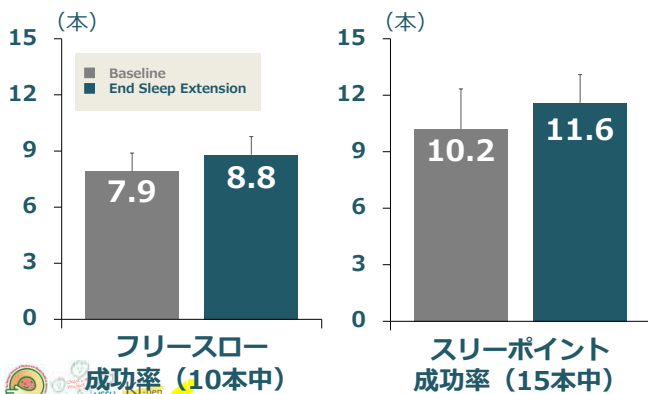
睡眠時間の延長でパフォーマンスが向上…!!



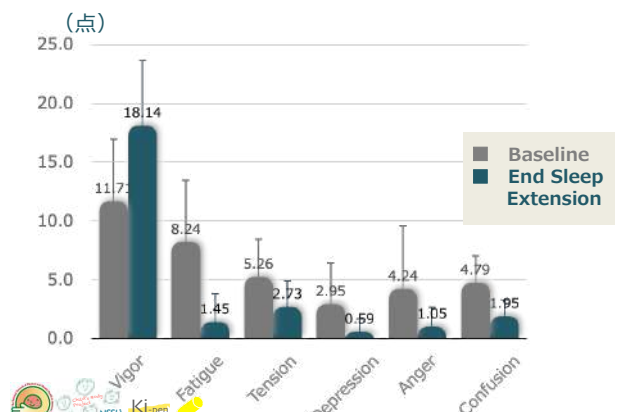
睡眠時間の延長でパフォーマンスが向上…!!

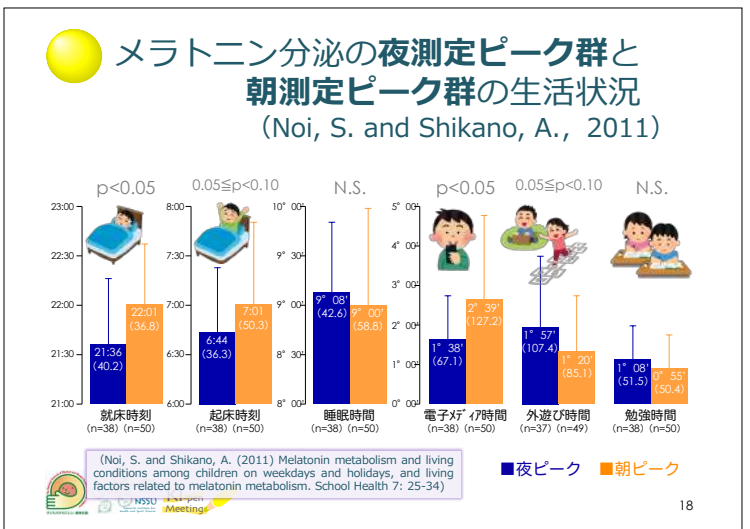
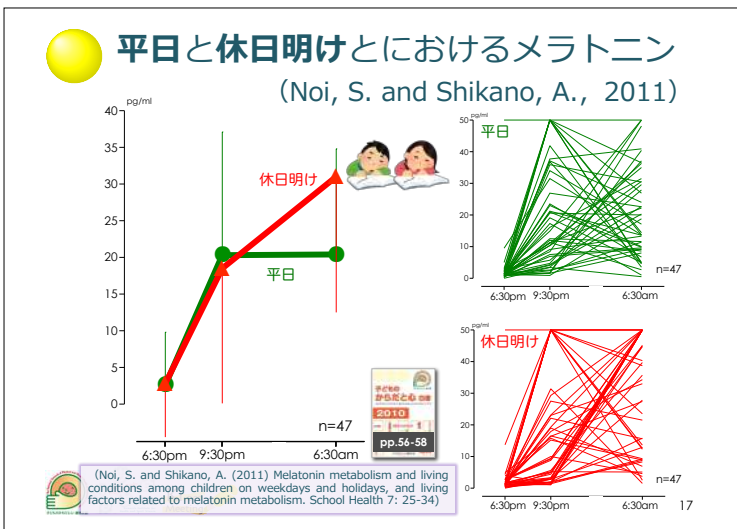
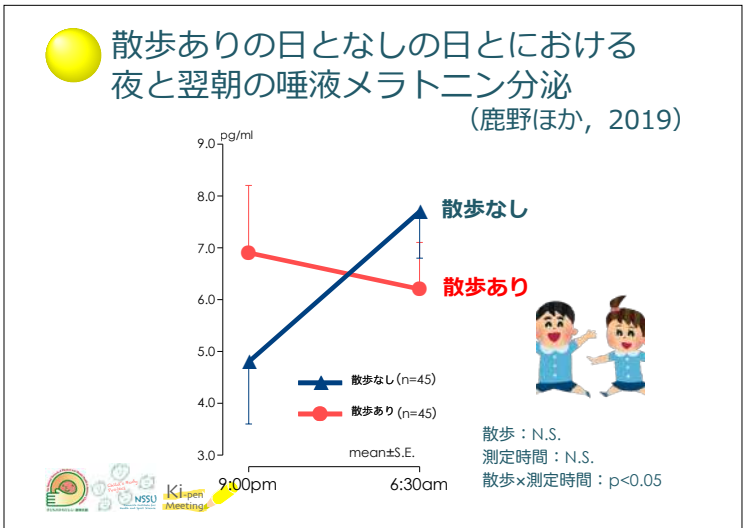
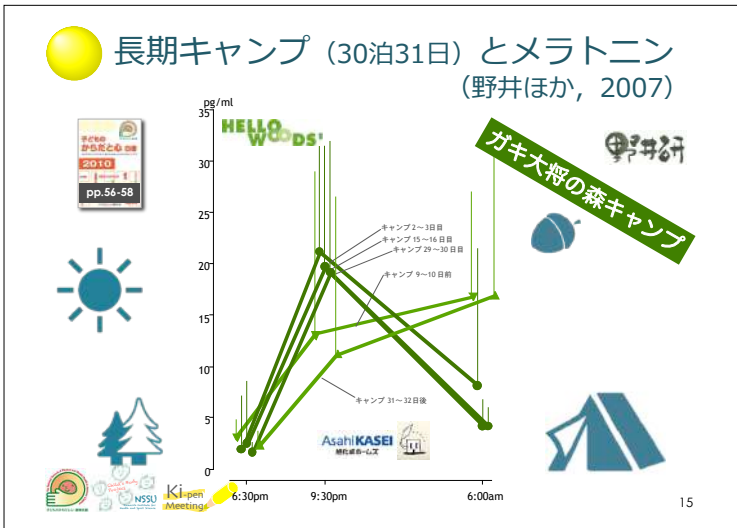
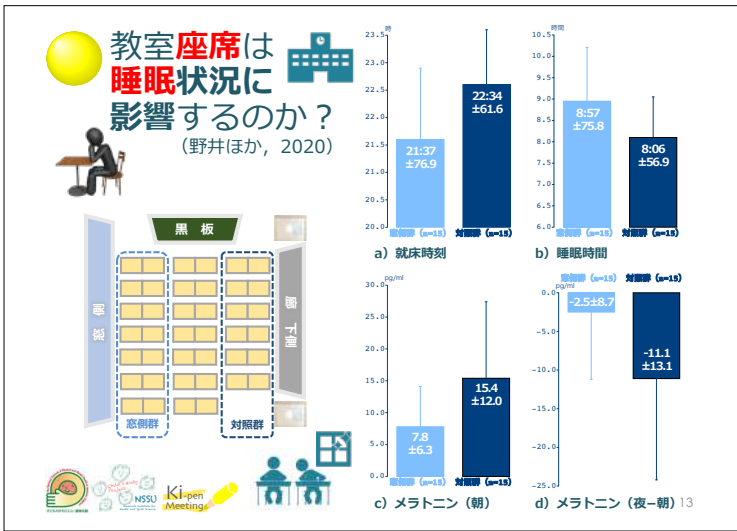


睡眠時間の延長でパフォーマンスが向上…!!



睡眠時間の延長でパフォーマンスが向上…!!





仮説的提案

「光・暗闇・外遊び」



「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。



コロナ休校が子どものからだと心に及ぼす影響



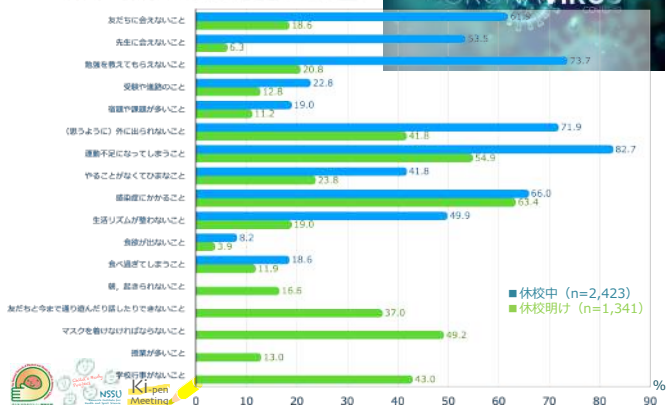
- 休校中** 対象：小中学生とその保護者2,423組
時期：2020年5月
- 休校明け** 対象：小中学生とその保護者1,341組
時期：2020年6～7月
- その他** 学校健康診断データ（身長，体重，視力，う歯）
体力・運動能力データ



コロナ休校中と休校明けにおける子どもの困りごと

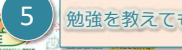


コロナ休校中と休校明けにおける保護者の心配ごと



コロナ休校中の子どもの困りごとと保護者の心配ごとのランキング

子どもの困りごと	保護者の心配ごと
1 (思うように) 外に出られないこと	運動不足になってしまうこと
2 友だちに会えないこと	勉強を教えてもらえないこと
3 運動不足になってしまうこと	(思うように) 外に出られないこと
4 感染症が不安なこと	感染症にかかること
5 勉強を教えてもらえないこと	友だちに会えないこと



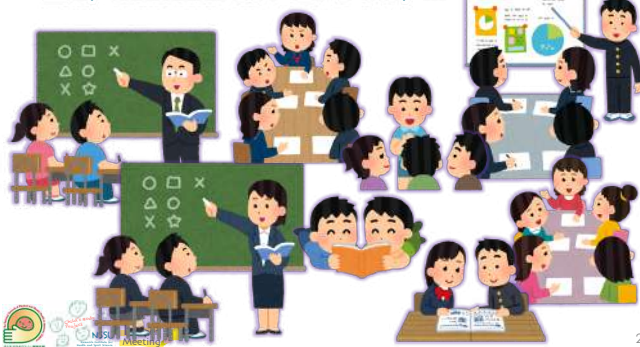
休校中は子どもたちの就床時刻、起床時刻が遅く、スクリーンタイムが長く、精神症状の訴えが増す様子、休校明けは身体症状の訴えが増す様子が示されました。このような結果は、休校中の不安定な心の状態だけでなく、学校再開後はそれを待ち望んでいた子どもたちの気持ちが満たされて、生活リズムも整った反面、およそ3か月ぶりの学校生活にからだに適応しきれなかった様子も教えてくれました。

それだけでなく、健康診断の結果の分析では、「肥満傾向」「肥満」（「痩せ」も）、さらには「裸眼視力1.0未満」と判定された者（特に、B判定以下の者で低下）、視力判定の左右差がある者が増加している様子も確認されました。つまり、長引く自粛生活による身体活動量の減少やスクリーンタイムの増加は、子どもの体格や視力にも影響を与えたといえるのです。



これらの叫びは、教室での学びが「教師-子ども」といった「縦の関係」だけではなかったことを改めて認識させてくれます。そこには、子ども同士の「横の関係」があったこと、時には「斜めの関係」もあったことを物語っています。

正に、**education**です。というのは、...



というのは、そもそも“**education**”の語源は、ラテン語の“**educere**”にあるといわれてきました。“educere”の「e」は外へ、「ducere」は引き出すという意味です。つまり、“**education**”とは、それぞれの子どもたちが持っている能力を外へ引き出すことを意味します。子どもたちの能力をどう引き出すかを考えれば、勉強を詰め込むことにはならないはず。

また最近では、“**educatio**”にあったのではないかともいわれているようです。この“educatio”（名詞）の動詞形は「**educare**」で、「育てる」という意味になります。やはり、「教える」ということにはなりません。

そのように考えると、教え込みがちな「縦の関係」の学びではなく、「横の関係」「斜めの関係」の学びこそが、**education**の本質であるといえるのです。



翻って、そもそもヒトは**動物**です。動物は“動く物”と書くように、元来動かなければヒトにも人間にもなれません。

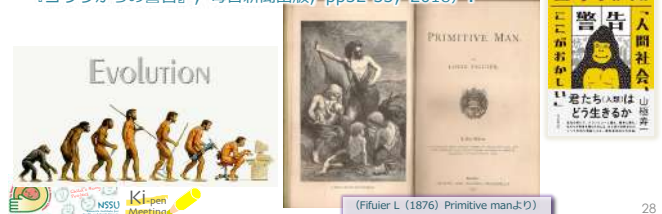
山極氏は、「そもそも人間の身体はまだ狩猟採集生活に適した身体のままです。女性なら一日に9キロ、男性なら15キロくらいゆっくり歩行し、繊維質のものを食べて胃腸を活性化させるようにできています。それなのに、たいした距離も歩かず、椅子に座ったまま、糖分が高い炭水化物をたくさん食べている。胃腸が働かず、内臓脂肪が溜まるのは当然です」と記しています（山極壽一『スマホを捨てたい子どもたち』、ポプラ新書、p156, 2020）。

そういう意味では、再開後の学校で「**骨折が多い**」、「**疲れやすい**」、「**動きがぎこちない**」という声が多いのもうなずけます。**Evolution**



また、ヒトは**人間**でもあります。人間は“人の間”と書くように、一人では進化してきただけでもありません。家族や仲間とともに**協力**、**共存**しながら進化してきました。

このことについても、山極氏は「ゴリラやチンパンジーの子どもの脳は、4歳ほどでおとなの大きさに達する。しかし、人間の子どもの脳は12~16歳まで成長を続けて、ゴリラの脳の3倍になる。（中略）おかげで、**頭でっかちで手のかかる子ども**をたくさん持つことになったのだ。これが、**家族とコミュニティーの必要になった原因**である」と記しています（山極壽一『ゴリラからの警告』、毎日新聞出版、pp32-33、2018）。



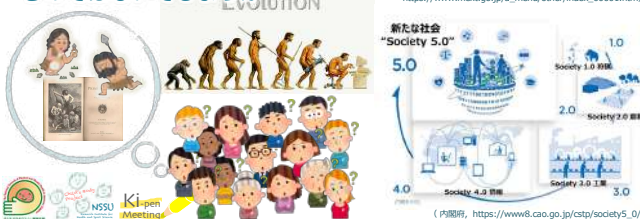
つまり、私たち人類は**生きるために動き**、**子育てのために協力**しながら進化してきたといえないでしょうか。

もっと言うと、私たち人類は

動いてヒトになり、群れて人間になる

といえるのです。そのことは、声高に叫ばれている**Society 5.0時代**、**GIGAスクール時代**が到来しても同じです。

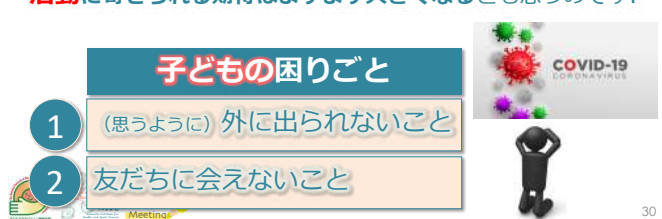
むしろ、そのような社会になればなるほど、**そのことを強く自覚しておく必要がある**のではないのでしょうか。



このように考えると、「動くこと」「群れること」の自粛を要請されている窮屈な生活は、**子どもに課せられている想像できないほどの**試練****であると思います。

と同時に、休校中調査において「（思うように）外に出られないこと」（第1位）、「友だちに会えないこと」（第2位）に困っていたという子どもの声は、私たちが**ヒトであること**、**動物であること**、**人間であることを敏感かつ本能的に感じて**、私たちに教えてくれているようにも思うのです。

また、**Society 5.0時代**、**GIGAスクール時代**こそ、**身体活動**に寄せられる期待はますます大きくなるとも思うのです。



withコロナ, postコロナ時代の

「育ち」「学び」を考える際には、このようなことも頭に入れておく必要があるように思うのです…!!

巷では、「コロナ前の生活に戻りたい」という声を耳にします。ただ、こと子どもの“からだと心”という点では、決して**beforeコロナ**に回帰してはいけないとも思うのです。



子どものからだと心白書2021
(子どものからだと心・連絡会議編)
ブックハウス・エイチディ
(Tel.: 03 3372 6251, Fax.: 03 3372 6250) まで

ここがおかしい!?子どものからだ
芽ばえ社 (野井真吾)
(Tel.: 03 3579 7851, Fax.: 03 3579 7854) まで

子どものケガをことんからだで考える (野井真吾)
旬報社 (Tel.: 03 3943 9911) まで

子どもの体温と健康の誓 (野井真吾編)
芽ばえ社 (Tel.: 03 3579 7851, Fax.: 03 3579 7854) まで

からだの元気大作戦! (野井真吾)
芽ばえ社 (Tel.: 03 3579 7851, Fax.: 03 3579 7854) まで **小中学生向け!**

めざせ!からだはかせ (野井真吾監修)
旬報社 (Tel.: 03 5579 8973, Fax.: 03 5579 8975) まで **絵本**

子どもの“からだと心”クライシス (野井真吾)
かもがわ出版 (Tel.: 075 432 2868, Fax.: 075 432 2869) 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 野井研究室 気付
Phone & Fax.: 03 5706 1543
<http://www.kodomonokaradato.kokoro.com/index.html>



野井真吾
世田谷区深沢7-1-1 (〒158-8508)
日本体育大学 野井研究室
(Phone & Fax.) 03 5706 1543
(E-mail) nois@nittai.ac.jp



**ご清聴
ありがとうございました。**



埼玉大学教育学部
野井研・2期生
茶台酒さん作