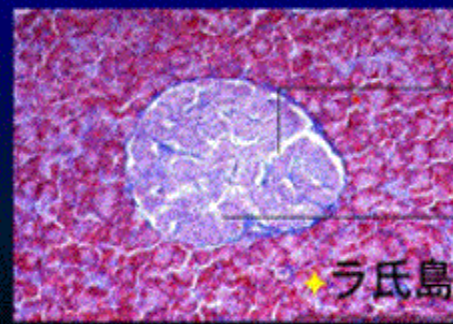
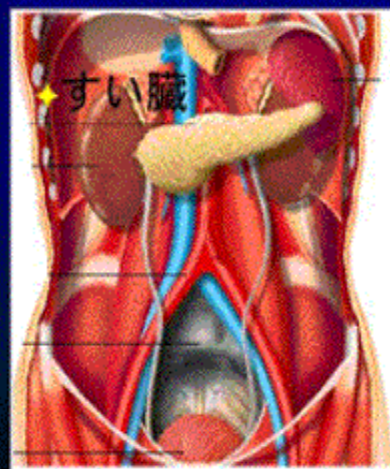


糖尿病とは？

- 膵臓から分泌される**インスリン**の量的不足、作用不足により血液中ブドウ糖の細胞での利用が低下し、その結果血糖が上がる病態
- **高血糖**を長期間放置しておくとは色々な合併症が出現する

インスリンはどこからでる？

- ◆ すい臓のラ氏島から分泌されるホルモン



糖尿病の3大合併症

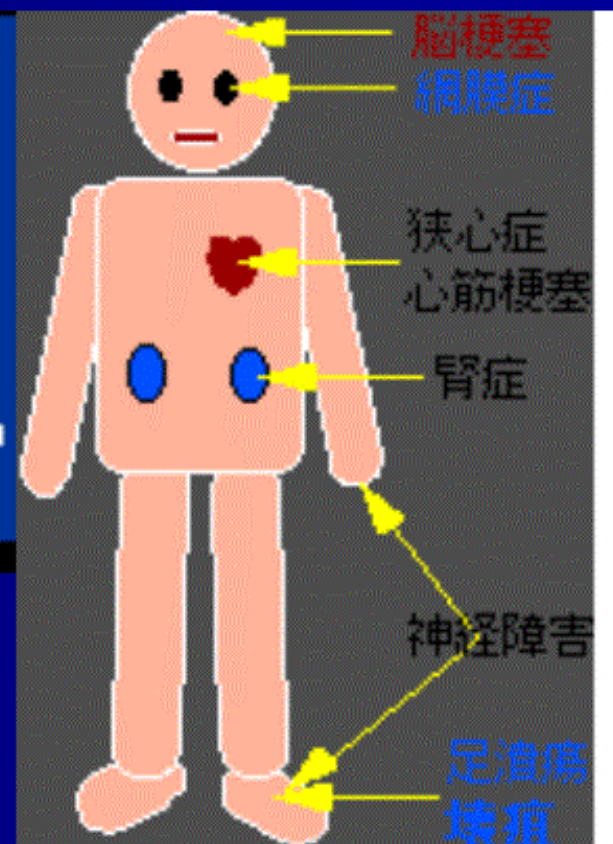
3大合併症+1

糖尿病性網膜症

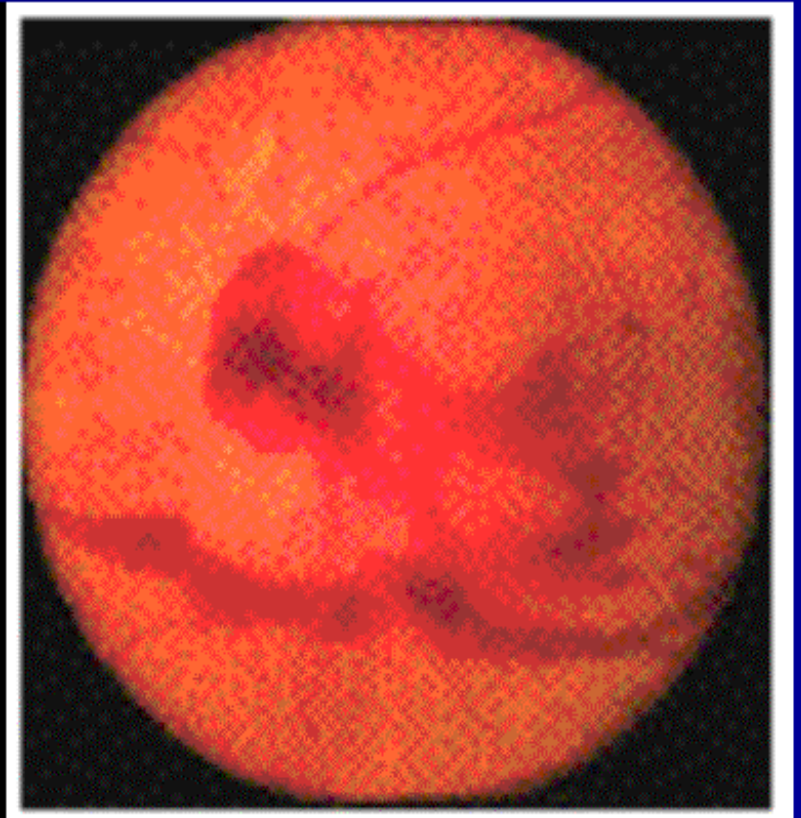
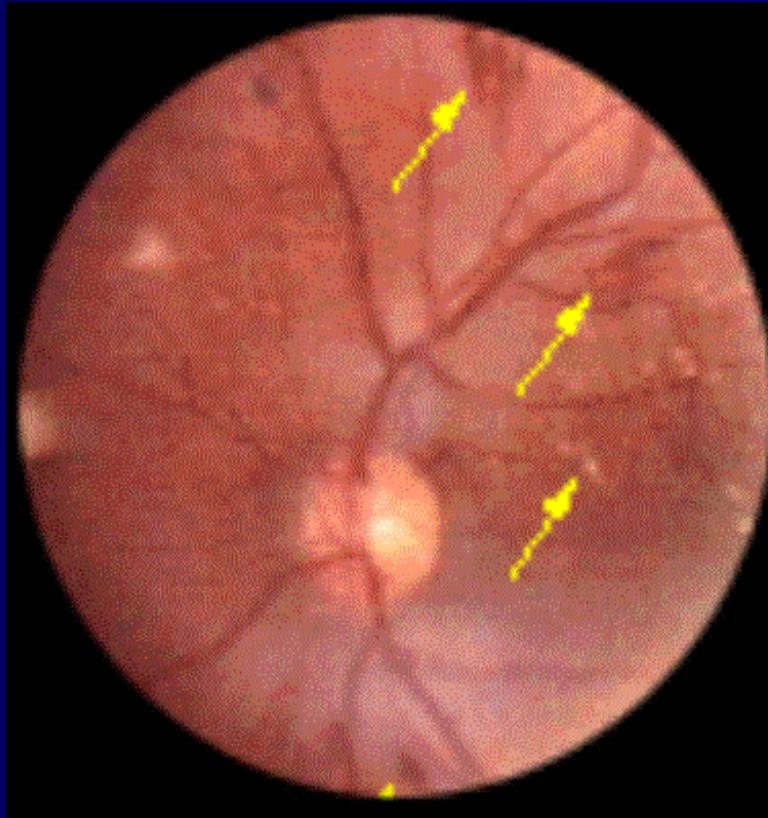
糖尿病性腎症

糖尿病性神経障害

大血管障害（動脈硬化症）



糖尿病性網膜症

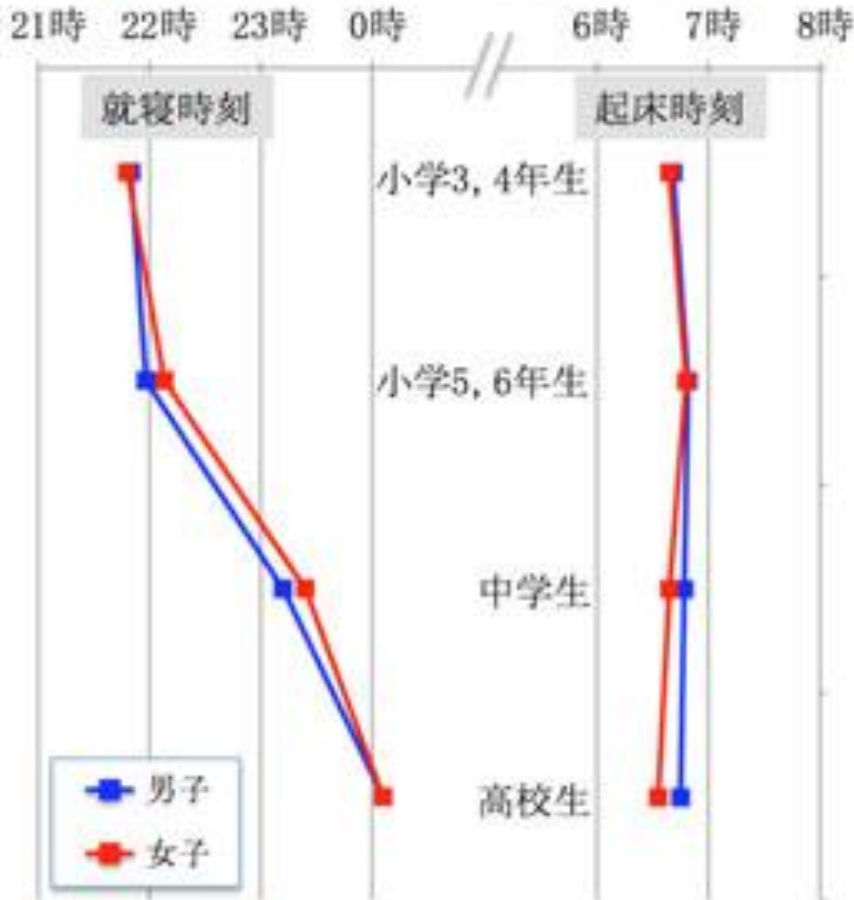


糖尿病性神經障害

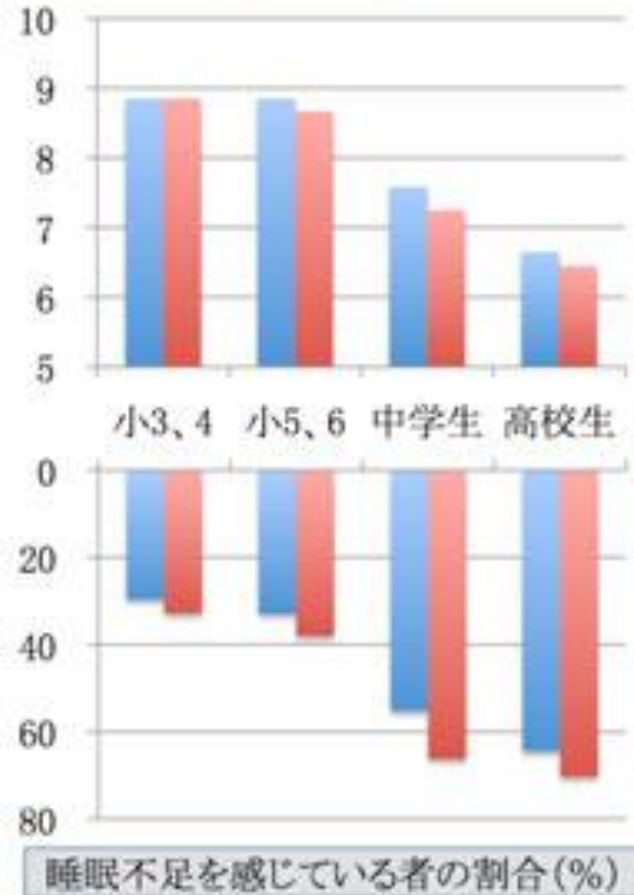


子どもたちの睡眠習慣

就寝・起床時刻の年代変化(時)



睡眠時間の年代変化(時間)



夜型で寝不足を招く

夜ふかしはとても身体に悪い

日本の子どもたちは世界一遅寝遅起き

- 3歳児の過半数は、夜10時を過ぎても起きています
- 小学校6年生の6%、中学3年生の66%が、就寝時刻午前0時を過ぎる
- 小中学生の訴え ①あくびがでる
②ねむい ③横になりたい

① 慢性の時差ぼけ(←夜ふかし)

- 夜ふかしをして明るい環境で夜をすごしていると、生体時計(25時間)と地球時間(24時間)のずれが生じ、生体時間と地球時間の関係はばらばらになる。
- リセットするのは、朝の光。
- 肉体内の様々なホルモンのバランスが崩れる。
- ヒトは朝方体温が最低になった後に目覚め、夕方体温が最高に達したあと、眠りにつく。脱同調に陥ると最高体温の後に目覚めたり、低体温の後に寝付く。体調不良となる。

慢性の時差ぼけの症状

- 眠たいときに眠れない
- 眠ってはいけないうちに眠くなる
- 疲労感が増す
- 食欲や意欲が低下する
- 作業能率が低下する
- 昼間の活動量も低下する

② 睡眠不足 ← 夜ふかし

- 保育園や学校に行かなければならないときには、朝の時間が決められるので、夜ふかしは睡眠不足の減少になる

睡眠不足のもたらすもの

- 寝ないと太る → 生活習慣病
- メラトニンの分泌低下 → 免疫力低下
- インスリンの分泌低下 → 糖尿病
- セロトニンの分泌低下 → 姿勢が悪くなる
イライラしたり、キレルようになる
- 交感神経系の活動が高まる → 高血圧
- 認知機能の低下 → 学習力の低下

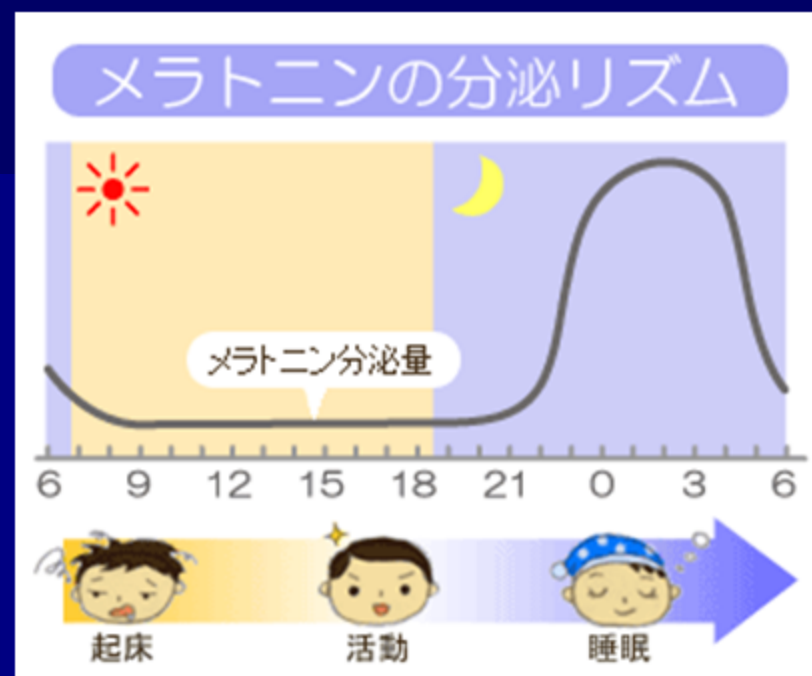
睡眠には、学習内容などの記憶を整理して
より定着させる機能がある

③ 生活習慣病 ← 夜ふかし

- 寝ないと太る
- 夜ふかし → 慢性の時差ぼけ → 体調不良 → 日中の運動量減少 → 肥満
- 3歳のときに11時以降に寝ていた子は、9時前に寝ていた子と比較すると6年後(小学校4年生)には、1.5倍肥満になりやすい
- 睡眠不足ではレプチン(脂肪細胞から分泌されるホルモン)が減り、グレリン(胃から産生されるホルモン)が分泌され、食欲が増える

④ メラトニンの分泌低下 ← 睡眠不足

- メラトニン: 松果体で分泌される睡眠のサイクルをコントロールする神経ホルモン
- 脈拍や体温、血圧を低下させ、睡眠を促す作用
- 抗酸化作用や性的成熟と関係する
- メラトニンの分泌が低いと性的成熟の低年齢化や将来の発がん性に関連する



起床後14～16時間で分泌される

夜間に多く分泌され、真夜中がピーク

分泌は朝減少し、覚醒する

⑤ 低セロトニン ← 夜ふかし

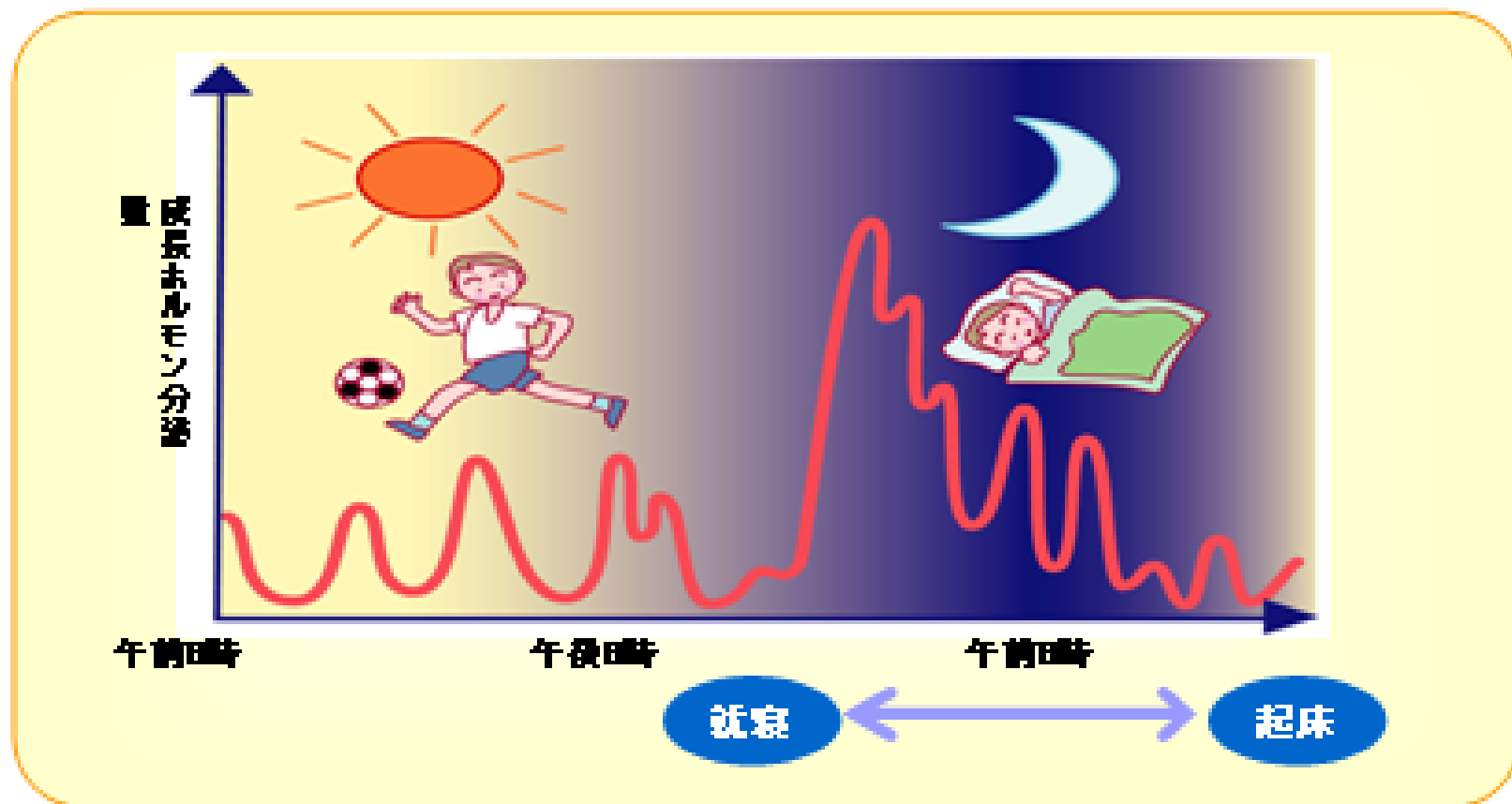
- セロトニン: 神経伝達物質であるドーパミン(喜び、快樂)、ノルアドレナリン(恐れ、驚き)等のホルモンをコントロールして精神を安定させる作用
- セロトニン: 脊髄の運動細胞に信号を送り、背筋を伸ばし、姿勢を保つ作用
- 睡眠不足になるとセロトニンが低下する
- セロトニンが低下すると、姿勢が悪くなり、イライラしたり、キレルようになる

⑥ 成長ホルモンの分泌低下 ← 夜ふかし

- 成長ホルモン:代謝を促して身体の組織で痛んでいるところを治す作用
- 成長ホルモン:子どもの場合、骨を伸ばし、筋肉を増やす作用
- 深いノンレム睡眠中には、脳下垂体から成長ホルモンが大量に分泌される
- 身体の成長が著しい小学生から中学生にかけて、睡眠はとても大切
- 夜型になりつつある子どもたちを規則正しく、睡眠をとれるような日常生活を送るよう、大人が心がける

寝る子は育つ

- 成長ホルモンは夜間、寝ている間に分泌される



成長ホルモンは成長のみならず、**脂肪代謝**・**筋肉量増加**・**精神活動性**などにも関与している

子どもたちの健やかな発育のために、 昼のセロトニン・夜のメラトニンを高める8カ条

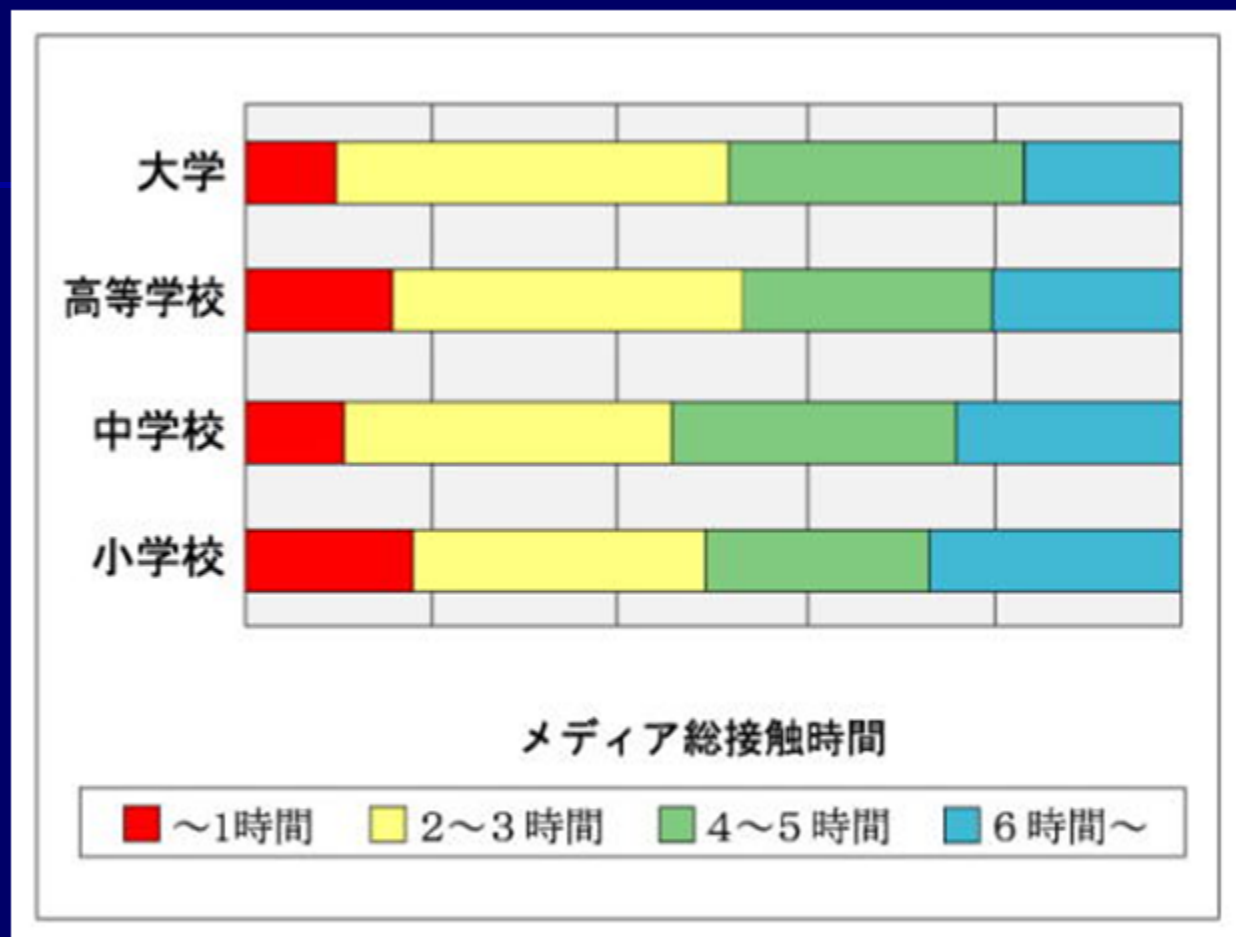
- 毎朝しっかり朝日を浴びて。
- ご飯はしっかりよく噛んで。朝はきちんと食べて。
- 昼間はたっぷり運動を。
- 夜ふかしになるなら、お昼寝は早めに切り上げて。
- テレビ、ビデオははじめをつけて、時間を決めて。
- 寝る前の入眠儀式を大切にしてください。
- 暗い部屋でゆっくりおやすみ。
- まずは早起きして、悪循環（夜ふかし→朝寝坊→慢性の時差ぼけ→眠れない）を断ち切ろう。

子どもは食べて、遊び、眠る存在である

メディア環境の変遷

1953	テレビ	
1960	↓	
1970	ほぼ普及	
1980		
1983	TVゲーム	
1990	パソコンの普及	ビデオの普及
2000	↓	ケータイの普及

子どもたちのメディア漬け



メディア: テレビ、ゲーム、ビデオ、DVD、
インターネット、ケータイ

メディアが子どもの発達に及ぼす影響

- **体力**: 外遊びが激減し、運動する機会がない。
骨格や筋肉、運動感覚が発達しない。肥満。
- **視力はガタガタ**: VDT(モニター)障害: 近視、眼精疲労
- **立体視力**が育たず、距離感がつかめない。
- **自律神経**が鍛えられない: 血圧調整不良、体温調節不良
- **言葉の力**が育たない。
- **五感**が育たない。: 触覚、嗅覚、味覚
- **暴力**: 暴力シーンが青少年の暴力性を促す方向に働く。
- **社会的不適応**: 現実の人間関係を離れて、仮想的な人間関係に没入していると、現実世界における人間関係を形成し維持する能力や意欲が身につかず、それが「引きこもり」にも結びつく。 ファンタジーに没頭

子どもたちの気になる現象

- **睡眠時間**: 9時前に寝るのは小学4年生で4分の1、6年生になると1割に減る。
- **自尊感情・対人関係**: 「自分のことを好き」「相手の立場になって考える方だと思いますか」ゲーム接触時間2時間以上で顕著に低い。
- **生命感覚**: 「生命が失われた後でも生き返ることがあると思いますか」という質問に「はい」「どちらかというとはい」と答えた小中学生が4割。