



医事課だより  
大切な保険証

リハビリクッキング

リハスタッフの  
私の『夢の新社会人』

リハビリコラム  
アンチエイジング その2

リハビリクイズ

上板橋病院  
医事課さんです！！

保険証を忘れずに！！



## 医事課だより 大切な保険証

皆さん、保険証について、どこまでご存じでしょうか？

風邪や怪我などで、病院やクリニックに行くと、こんな場面があります。

受付「保険証を、ご確認をさせて頂いて宜しいでしょうか？」

患者様『えっ！この間、出しましたよ。』

受付「すみません、月が変わりましたので保険証の確認が必要になるのです。」

患者様『今日は持ってきてないし、変わってないよ！』

受付「申し訳ございません、月1回は確認させて頂くことになっていますので・・・」

こんな経験のある方も多いのではないのでしょうか？

初登場の医事課齋藤さん  
宜しくお願いします！



前回受診時に確認したはずの、保険証をなぜ、病院は、確認するのでしょうか？

それは、診療費の多くは、公的医療保険で負担されているからです。保険証の確認は、法令（法律と行政からの命令）で決められているのです。

法令内容を分かり易く記すると『医療機関は、患者を受診する際、健康保険に加入しているかどうか、保険証を必ず確認しなければならない。緊急ですぐに治療が必要な場合は、例外的に、後日の確認で可とする』と定められているのです。

ちなみに、病院は保険証下記3点を確認しています。

1. 加入している健康保険組合及び市町村
2. 有効期限
3. 会計時の診療費の負担割合（1割～3割）

自動車の運転資格有無を証明するのは運転免許証であり、会社員には社員証があります。

保険証は健康保険の身分証明書だと思えます。

外出や旅行中に怪我や病気になって病院に行った時、保険証が無いと自費扱いになります。仮に保険証のコピーを持っていたとしても本証を確認出来なければ、全額自己負担です。3割負担で診療費が9,000円であれば、自費になると、30,000円以上支払うことになります。

もちろん、後日、保険証を提示すれば差額は返金されますが、大金を払うのはイヤですよね。

今後も医事課へのご協力の程、宜しくお願い致します。<(\_ \_)>

ご質問やご不明な点がございましたら、受付の職員までお気軽にご相談下さい。

デートの時でも、コンビニに行く時でも、旅行に行く時でも、外出される時は保険証を携帯する事をお勧めします。備えあれば憂いなしです。私は、いつもお財布に入れてます！

4月は保険証が切り替わることが多い時期です。保険証が変わられたら、ご提示をお願い致しますね。お早めに、ご提示して頂くと非常に助かります♡

## リハビリとアンチエイジング その 2 脳と運動

### 記憶力の低下は、年のせい？

「母親の誕生日いつだっけ・・・?」「コンビニ出来たけど、前は、何があったかなあ・・・?」等々、過去の事や数字、単語が思い出せない事って、よくありませんか？

記憶力の低下は、年齢を重ねるとともに、気になります。でも、「年だから・・・」と納得させていませんか？脳は適応に富んだ器官であり、加齢の影響はありますが、ヤル気次第で、回復する事ができるのです。

### 脳細胞の数は、生まれた時に決まって、あとは減っていくだけなの？

以前は「脳のニューロン（神経細胞）の数は生まれた時に決まっており、その後は加齢とともに減っていく一方で、増えることはない」と考えられていました。

最近では、様々な要因で後天的に増えることが科学的な常識となっているのです。

脳は使えばそれだけ活性化し、逆をいえば、使わなければ脳の老化は早くなるのです\*1。

### 「お金」と、「アンチエイジング」

研究の世界で、人間の”最高の報酬” primary reward（被験者に一番快感をもたらすもの）として良く利用されるものに、『お金』があります。政治家がお金を貰って辞職、なんて、よくニュースを聞きますが、お金の是非は別にして・・・、

脳科学的に『お金』をちょっと考えてみると  
お金を貰う → 嬉しい！！ → 脳内報酬系が活性化 → 意欲アップ → 使用目的を妄想！ → 知能支配領域の前頭前野が活性化 → 知力アップ！ と脳のアンチエイジング効果として期待できるようです。

お金で大抵の快感刺激は手に入るのだから、人間にとってお金は、“最高の報酬”なのかもしれません。



ただ、脳科学では最も活性化されるお金（報酬）ですが、社会科学的には、否定されているようです。企業の報酬として歩合など手当が支払われますが、その効果は、限定的で、むしろクリエイティブ（創造性）な能力を制限させるという実験結果\*2 が数多く出ているからです。お金＝幸せとは限らないですからね。人間の複雑性って難しいですね。

### 動物にとっての最高の報酬は？



ちなみに動物実験での最高の報酬は、なんといっても『食べ物』です。

美味しいと感じる方が前頭葉が動き、運動や思考の能力が上がる、とサルやラットの実験から判明しているからです。

美味しいものを沢山食べて、脳に良ければ、一石千鳥ですね。

### 脳内報酬系について\*3

ヒト・動物の脳において、欲求が満たされたとき、あるいは満たされることが分かったときに活性化し、その個体に快の感覚を与える神経系のことを報酬系といいます。

報酬系の働きは、学習や環境への適応において重要な役割を果たしています。

例えば、「この仕事を完了したらボーナスがもらえる」などと、長期的な報酬を予測することで、疲労や空腹といった短期的欲求を抑えて仕事を優先でき、仕事の環境に適応させます。しかし当てにしていたボーナスがカットされると、報酬系が抑制され、不快さを感じ、仕事の効率は下がり、学習も進まなくなります。報酬系の働きが、快を与え、人間の生活活動を活性化させているといえます。

「誉めて育てる」という言葉はこのことを言い得ている訳です。

### 医療技術の進歩にも大いに期待

脳のニューロンの数を増やすために、お金がかからず最も効果が期待できるのは、現在のところ、身近な『運動』です。

もちろん、最先端医療は、秒新分歩で発展しており、お薬で、患者家族が切望するアルツハイマー病などの認知症改善は、確実に標的に近づいています。

### なぜ、運動は脳に良いのでしょうか？



鍵になるのが、前述の脳内報酬系と神経栄養因子（こちらは次回報告します）です。

身体を動かしている時、なんか燃えてるな！！って感じる事ありませんか？夢中になっている時、脳内報酬系が活性化しているからです。

脳幹の腹側被蓋野からドーパミンという神経伝達物質が出ています。伝達先は、前頭野（知の中枢）と海馬まで達しています。このドーパミンが脳を活性化させ、身体を動かしているのです\*4。

## リハビリとアンチエイジング その 2 脳と運動

机上の勉強だけでは、脳の発達は、  
いびつになります。

この腹側被蓋野のドーパミンは身体を動かすだけでも放出されることがわかっています。

つまり、腹側被蓋野をよく働くようにすれば、「運動野」に影響して運動のスピードが速くなり、力も強くなる。「運動前野」に働いて手足の器用さ、俊敏さも上がる。「前頭前野」で考える力や、外からの刺激への注意力、決断力も増す。「海馬」に影響して記憶も増す。

「運動」というものは脳全体の働きに繋がっていくシステムそのものといえるのです。

従来、腹側被蓋野は、やる気を起こすのに重要な場所とされてきましたが、それだけではなかったのです。

脳内報酬系（腹側被蓋野）の働きが良ければ、運動も知力、記憶力にも良いという事が判明しているのです。

脳の体積が大きくなった報告もあります。

高齢者の認知機能と身体活動についても多くの疫学研究<sup>\*5</sup>が行われており、身体活動を高く保つ事が加齢による脳の退行を抑制することがわかっています。いくつかの研究で、有酸素運動によるトレーニングは、心肺機能向上はもとより、認知課題の成績の向上や知的活動の大本山である前頭前野や記憶を司る側頭野（海馬）の脳体積が大きくなる事が報告<sup>\*6</sup>されているのです。

学力低下に悩むアメリカの新しい教育  
指針になった調査があります。

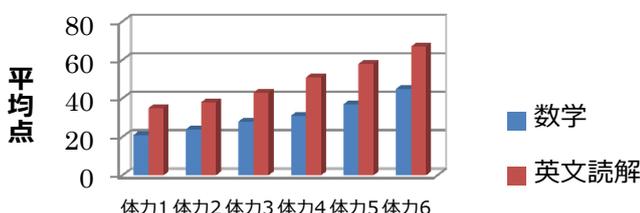
2001 年に米カリフォルニア州教育局が学生 95 万人に行った大規模調査<sup>\*7</sup>の結果(表 1)を紹介します。

受検者の体力スコアを 1~6 に分類し、英文読解と数学の平均点を算出したものです。

体力と学力テストの成績の関連性を分析すると、体力調査での成績が高い子供ほど、学業成績も優秀な傾向があることが確認されたのです。

昔からよく言われる文武両道ですね。

表 1 体力別スコアの学力テスト平均点



カリフォルニア州教育局 2001年調査

通勤時には、エスカレーターを使わず、  
階段を利用しましょう。

もちろん、運動すれば自然に頭が良くなる訳ではありません（苦笑）。運動はあくまで、脳が学習するための準備を整える役割です。

学習効果を上げるためには、そのあとの勉強とセットで考える必要があります。

勉強も仕事も、開始前にしっかり身体を動かすほど、脳の血流が増し、思考力や集中力が高まり、チャンスが増えるという訳です。

毎朝体を動かし、心拍数を上げてから勉強に向かう。

これが、最新科学が解明した  
「運動で頭を良くする」極意といえます。



### 日本の平成 25 年大規模調査

ちなみに、日本では文部科学省が去年、9 年ぶりに平成 25 年全国学力・体力テスト<sup>\*8</sup>を実施しました。

不思議なことに、報告書は、体力・学力テストとの相関分析はされていませんでした。ただ、ざっくり結果を見てもカルフォルニア州と同様といえるのではないかと考えています。しかし、福井県と秋田県は、素晴らしいです。

表 2

H25年度	学力テスト	体力テスト
第1位	秋田県	福井県
第2位	福井県	茨城県(学力16位)
第3位	石川県(体力4位)	秋田県

H25 年全国学力・学習状況調査(表 2)

全国学力テスト：全国小学 6 年生、中学 3 年生を対象実施

全国体力・運動能力、運動習慣等調査：全小学生対象

今回は、脳と運動との関係についてご紹介しました。残念ながら、ある中学校で、疲れて勉強が集中できないという理由で、部活の朝練を自粛する流れもあります。問題は、朝練なのでしょうが？ 福井や秋田の皆さんどう思います？

\*1 『物忘れをしない 30 の方法』 米山公啓著（中経文庫）

\*2 LSE 公式サイト <http://www.lse.ac.uk>

\*3 Wikipedia

\*4 ハカは治る 久保田競

\*5 認知障害—運動療法の可能性 諏訪部 和也ほか 総合リハ 41 巻 9 号

\*6 Tamura M et al : Long-term mild intensity exercise regimen preserves prefrontal cortical volume against aging. PLoS one

\*7 The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain John J. Ratey

現状と課題 米井 嘉一ほか 総合リハ 41 巻 9 号 803~807 2013.9

\*8 文部科学省 平成 25 年度全国学力・学習状況調査の結果について

\*アンチエイジングその他の Website より引用・参照

# リハビリクッキング

文：作業療法士  
松川由美

今回はご自宅へ帰られる患者様の調理訓練を紹介しま〜す。

リハビリの調理訓練は、とにかく料理を体験するだけとは違います。実は、色々な心身機能の問題を把握した中で、目的を明確にし、ご本人が達成できるよう支援します。道具を介した作業にもなるので、道具の特性をしっかりと理解しなくてはなりません。重さはもちろん、道具の重心位置や、どの運動方向が力を伝え、効果的なのか探求が必要なのです。

例えば、リウマチでは、手指や手首の変形があります。手の機能的役割とは、道具や食材の形状や質感によって、手の形を変える事にあります。手に変形があると、当然困難になり、刃先の感覚を無視した力任せの押し切りになり、手関節や肘を痛める事になります。尺側変形（小指側に曲がる）は、把持力を弱くし、親指と人差し指の操作性が低下します。道具の持ち方や動かす方向、立ち位置や姿勢を考え、関節を保護するより良い方法はあるか？代償すべき補助具は必要か？肩や首に悪影響を与える要素はないか？等々・・・調理の中で課題の検証と分析を行っているのです。



もちろん、調理は作業療法だけではありません。理学療法、言語療法 3 部門で連携しつつサポートが必要です。理学療法で、調理動作での上肢操作を保證する立位の安定性とバランス能力、言語聴覚にて、作業記憶や注意機能に基づいた献立や調理手順、値段等の把握などです。

ご本人には、小難しい理屈を意識させないよう、料理に夢中になれるよう、注意しながら介入するのがコツです。患者様からは『お家に帰る自信がついた！！久しぶりに料理が出来て嬉しい』との声が聞かれます。当院では自宅での生活を考えた「その人らしい」リハビリを積極的に支援致します。リハビリに、どうぞ、いらっしやいませ♡



理学療法士  
白木靖次郎  
メトロポリタン美術館の学芸員。古代文明遺跡発見！

理学療法士  
須藤篤彦  
一流商社入社。世界をまたにかけ海外生活を送る！

作業療法士  
岡崎永太郎  
NASA 宇宙飛行士。歴史的な名言を残すため猛特訓開始！

作業療法士  
松川由美  
客室乗務員 CA。世界を飛び廻る私はあなたの渡り鳥！

言語聴覚士  
斎藤まなこ  
可愛い新人！先輩殺して、沢山おごってもらいます！

## もし、なれるとしたら・・・ 私の夢の新社会人

理学療法士  
杉森裕樹  
駄菓子屋の店主。子供達のたまり場を作り、青少年教育！

理学療法士  
江波戸啓介  
カメラマン。世界各国の風景や美人を写真に収める！

理学療法士  
作本奈々子  
保育士さん。子供と沢山遊び、卒園式では号泣する！

理学療法士  
菅井善彰  
ミスチル専属警備員。全国ツアー同行し、背中で聞く！

作業療法士  
小山遥  
お花屋さん。可愛いブーケやリースで幸せをお届け！

## 今月のリハビリクイズ



加齢による、口の中や飲み込み(嚥下)、歯の変化として当てはまらないものはどれでしょう。

1. 唾液の量が少なくなる
2. 飲み込みに使う嚥下筋の筋力低下
3. 80 歳以上で自分の歯が 20 本以上の割合は、10%以下である。
4. 味覚が変化する
5. 口臭にも加齢臭がある



### クイズの答え

答：3：10% ⇒ 38%

現在の統計では、自歯の数は、20 本以上は、38%となり、どんどん増えています。10 年前が、10%程度だったので、意外と、と言うか、かなりのペースで良くなっています。いわゆる、多歯時代に入ったのです。

しかし、安易に喜べないのです。歯があるという事は、病気に成り易いからです。特に、多いのが、歯周病です。歯周病は、全身の疾患（心臓、炎症性疾患など）に繋がると言われ、問題視されています。

