

手づくりつて
こんなに
体にいいんだ!!

この冊子は、**宝くじ**の社会貢献広報事業として
助成を受け作成されたものです。



COMIC.1

手を使っていると
心と体にいいことが
たくさん！



PART.1

手を使うことは 脳の活性化をうながす。

人は、毎日の生活の中でさまざまな形で手を使います。手でものをつかんだり、にぎったり、投げたり。こうした動作をするとき、自分では「手を使っている」という意識が強いので「手だけが運動している」と思いがちです。

ところが、私たちが手を自由にあやつれるのは、神経が手と脳の仲立ちをしていて、脳が外部からの情報を受け取り、指令を出し

て手の筋肉をコントロールするからです。つまりは、脳がはたいて初めて手を動かすことができるのです。では、どんなふうに動かすのでしょうか。

● 脳は、積極的に使うことにより 使える状態になる

脳で体を動かす命令を発するところは真ん中あたりにあるみぞで、中心溝と呼ばれています。そのそ

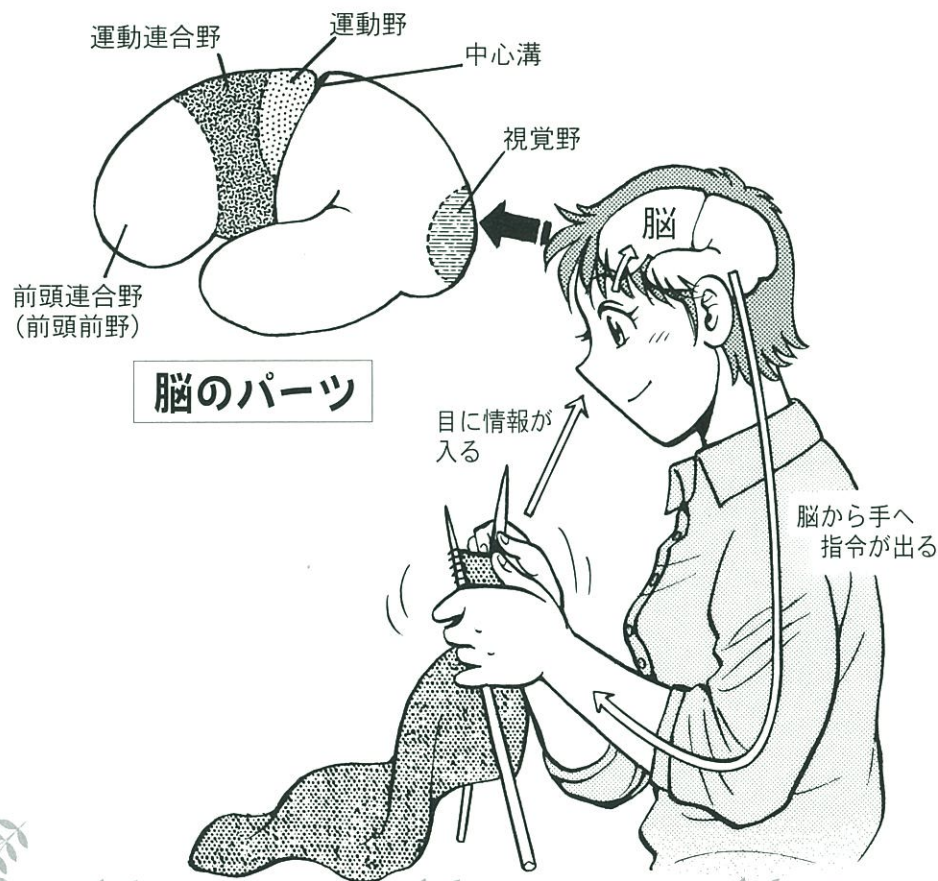
ばに手を動かすところ、足を動かすところ、顔を動かすところなどが並んでいます。これを運動野といいます。体の筋肉を動かす命令を出すところです。

手を動かすとき、必要なのは手を動かすことだけではありません。目の前にあるものを手でつかむ。そのためには、つかもうとする「もの」が認識できなければいけません。このときには、情報は目から脳へと入ります。脳の後ろのほうにある視覚野という部分がその情報をつかみ、運動連合野という部分に伝え、どこを動かすかという命令が脳の運動野から出されます。ものを見て体を動かすという単純な動作の背景にはこれだけの複雑な連携があります。

ここで大事なことは、連携作業をスムーズにするためには、日頃からそれなりの訓練をしないといけないということなんです。難しいことはありません。要は、**脳をせっせと使うようにすること**です。脳というのは、積極的に使うことによって初めて使える状態になるということです。

そこで、大切になってくるのが何かを手づくりすること。手の運動が脳と連動していることは、すでに説明しました。ということは、**手を常に使うようにするには、手を常に使うようにすればいい**、ということになります。

手づくりすることは、その意味で脳の活性化をうながす素晴らしい仕事です。



脳のパーツ

PART.2

脳の発達に年齢は関係なし。 手づくりは いつ始めてもいい。

脳には、およそ1000億個の神経細胞があります。これらの神経細胞は複雑に連携しあっていて、目でものを見たり、手でものをつかんざりといった動作をします。神経細胞と神経細胞が連絡しあう場所にはほんの少しのすきまがあり、これを**シナプス(接ぎ目)**といいます。脳がどうはたらくかは、このシナプスの連絡網によって決められています。

さて、脳の神経細胞は1日に10万個死んでいく……そんな話を聞いたことがあるでしょう。10万個なんていわれると、なんだかおそろしい。誰がいい出したのかは知りませんが、人の脳は1日ずつ確実に崩壊していくように思われてもしかたありません。

「老化」というと、体がどんどんしぼんでいくようなイメージがあります。運動能力だけをくらべれば、実際そうかもしれません。

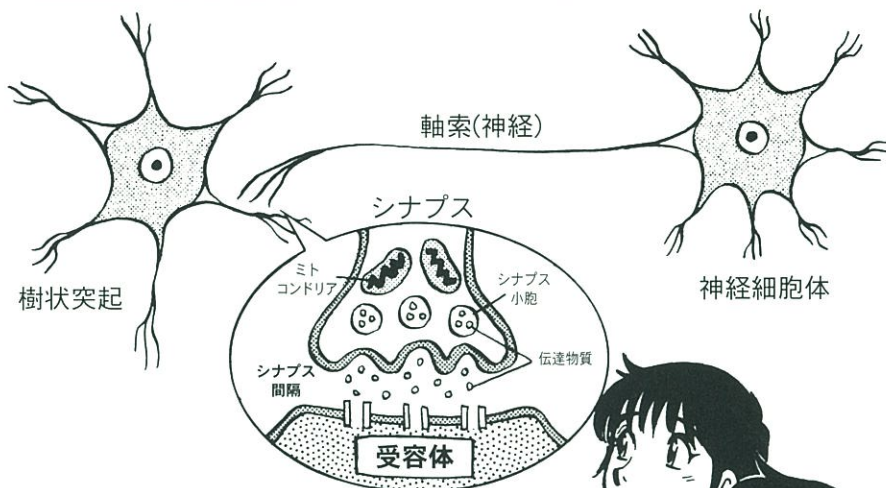
しかし、脳に関しては、年をとった脳は若い脳にくらべてつながりはるかに密であることがわかっていきます。より密になれば、いろいろな局面に合わせて、たくさんのやり方を考え出すことができるのです。

また、脳を使えば、シナプスもふえていきます。シナプスの数がふえれば、より複雑な神経回路をつくることができます。

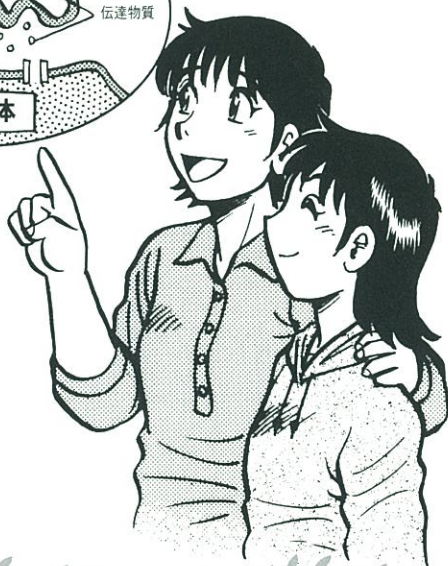
いま、これから手づくりを始める。それが脳をすこやかにする

シナプスをふやすうえで大切なのが、実はそのことです。使わないシナプスの回路は、消えていきます。しかし、脳のあらゆる部分を使うと、シナプスはどんどんつくりかえられていきます。大切なのは、いろいろなことに積極的に取り組んでいく姿勢です。

年齢を重ねた方に新しいことを始めなさいというのは、まさにそこです。若いころに手づくりを経験してなくても、ためらう必要なんてありません。いま、これから始めればいいのです。いくつになっても、興味のあることにチャレンジする。手を動かす手づくりを続けていくことは、脳をどんどんすこやかな状態にしていってくれるはずです。



手づくりはこのシナプスに
影響が
大きいね



手を使って
家族みんなが
楽しい生活



PART.3

考えながら手を動かす。 手づくりは、子どもにも 年配者にも効果大。

脳は場所ごとの分業になっていて、それぞれはたらきがちがいます。たとえば、細かい作業をするとき、どんな順番で手を動かしていくのか。これを決めるのは、脳の「前頭連合野」(前頭前野)です。手づくりを行っている場面を想定してみよう。手づくりをしているとき、ただやみくもに手を使っても何もできません。何をどうつくるか、それを考えることが

大事です。過去につくったものを再度つくるときには、そのときの経験を記憶からほりおこし、手順を考えながらつくっていく。あるいは、新しいものをつくるときには、過去の経験を参考にしながら、どうすればうまくできるか考える。手づくりは、手だけの技ではなく、考えることと一体になっています。これが前頭連合野をきたえることにつながっていきます。

子どももおとなも、考えて
手を使うことが脳をよくする

最近の子どもは手を使わなくなつたと、よくいわれます。手を使わないといっても、箸は手で持ちますし、字を書くときも手にはエンプツがあるわけで、いちばん基本的なことは手でしています。ただ、工作に熱中した時代の子どもたちにくらべると、考えながら手を使う機会が減っています。

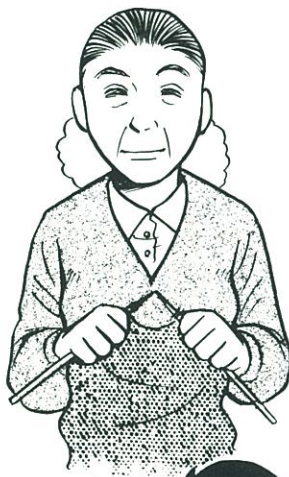
人間は、考えて手を使う動物です。手をいろいろな場面で使わないと、考えることもおろそかになります。子どものときから手を使い、器用になる訓練をしていくことが、脳の健全な発達には欠かせないのです。

子どもだけではありません。脳というのは、使わないでいると、だんだん使えなくなっていくものです。要するに、縮んでいってしまふ、シナプスが減り、回路がなくなっていくってしまうのです。たえず考えながら手を動かすことが大切です。

考えながら手を動かす手づくりは、その意味で子どもからお年寄りまでよいことづくめの趣味といっていでしょう。ただし、ちょっとかじってみる程度では、効果は出ません。プロのピアニストは、1日も練習を休まないことによつて技術を維持し、よりきたえています。同じように、手づくりを続けていくことが、子どもの脳を発達させ、おとなの脳を健康にし、老人の老化を防ぐのです。

手づくりの利点は

老化の防止



おとなの
脳の健康



子どもの脳の発達

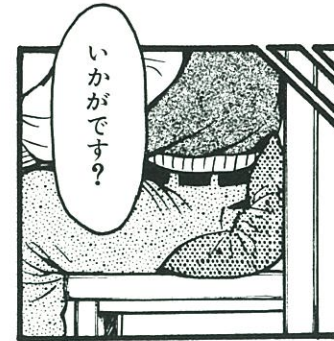


COMIC.3

誰かを喜ばせることで
脳はもっと
元気になる



今度は何を
編んでるんだ？

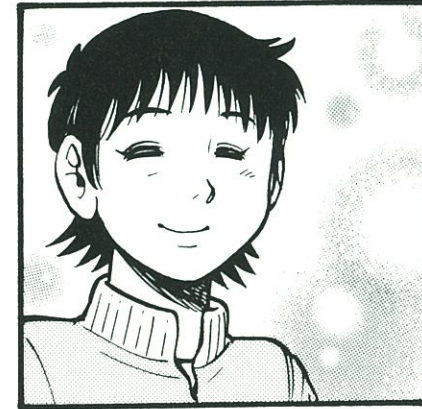


いかがです？



クッションを
つくろうと思って

お義父さんが
最近腰が痛いつて
おつしやるから…



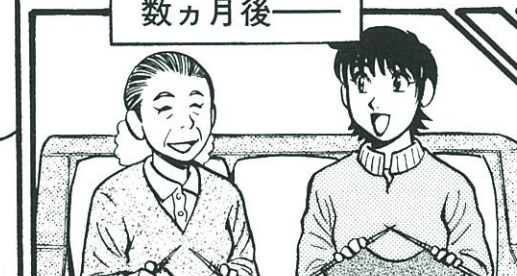
これはいい

腰がとても
楽だよ



ママとても
上手になったね

確かに編む手は
早くなったし
作品もよいで
きじゃないか



数ヵ月後——



お義父さんの
喜ぶ顔を見たら
なんだかどんどん
やる気がわいて
きたの



誰かの役に
立ってるって知ると
人間は意欲が
わくもんだよ

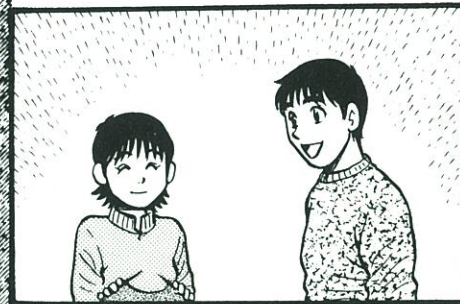
今度は私が
つくってあげるの



じゃキミが今
編んでいるの
は？

ふふふ
内緒よ

私知ってるよ
これはね
パパの



そうです

誰かを
喜ばせる手芸は
実は自分自身のため
になっていく



きっとキミの脳は
生き生きしているん
だらうな

脳はそう
に
できているん
ですよ



PART.4

喜んでもらえるものをつくる。それが脳をさらに生き生きさせる。

いくらいのことだとわかっていても、なかなか実行できないのが、人間です。まして、続けることはさらに難しい。わかっているのに、できない。これを脳の側から見ると、「理屈（観念）」ではわかっているが、やる気の機能が作動していない」ということになります。

具体的に行動を起こすために必要なのは、**意欲をかきたてる**ことです。意欲をつくるのは、前にも

出てきた脳の「前頭連合野」です。ここは司令塔のようなところで、すべての情報を統合し、判断し、命令します。体の各器官は、その指示に従って筋肉をとおして行動するのです。

● 誰かに喜んでもらえることが自分自身の意欲づけになる

日々、気持ちをふるいたたせるためには、前頭連合野の細胞がは

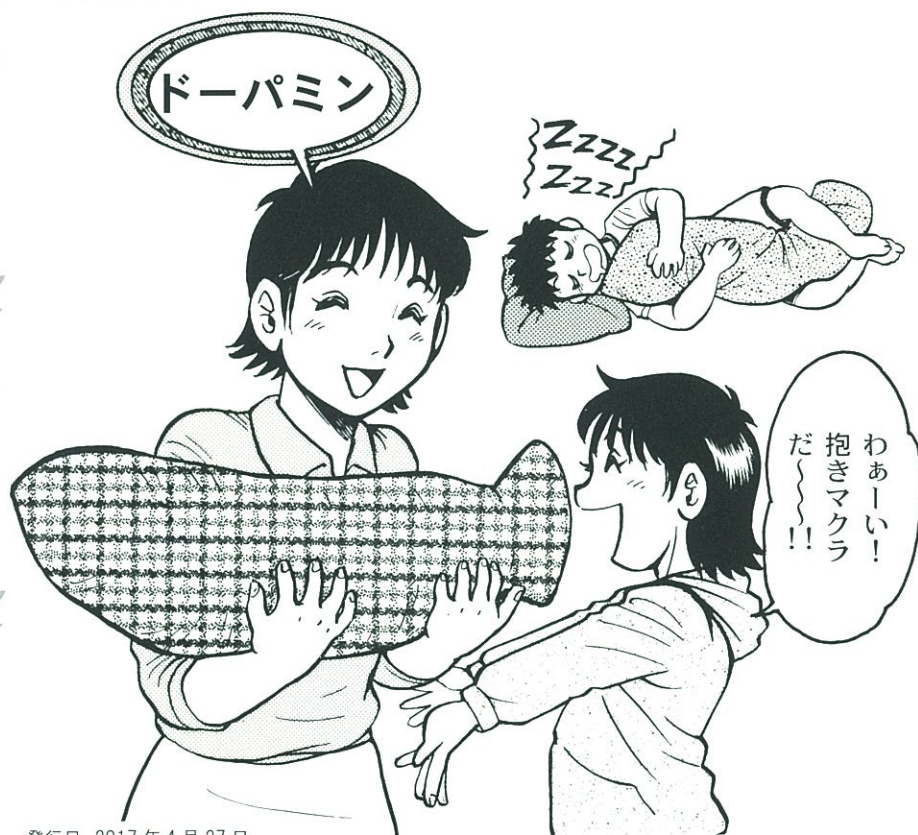
たらくことが必要です。これに深くかかわっているのが、大脳の幹のところにある脳幹で、その中のA10神経核という細胞集団から送られるドーパミンという物質が前頭連合野を活発にします。

それでは、ドーパミンは、どうすれば多くつくることができるのでしょうか。簡単です。ドーパミンは、気分がよくなると、どんどんできて、はたります。

それは、おいしいものを食べることもいいし、人にほめてもらうことでもいい。快感を得れば、それが刺激になって活性化します。ということは、何か行動をし、それ続けていくうえでいちばん大事なのは満足感だということになります。手づくりでいえば、ただ

自分の自己満足のためだけにとどめておかないで、家族でもいい、友人でもいい、誰かのために何かをつくってあげる。つくって上げた結果、喜んでもらう。そのときの満足感が最大のポイントです。快感を感じると、前頭連合野でも運動野でもはたらきがまします。意欲もさらに生まれます。意欲がわくといういろいろなことに積極的になりますから、手も動くようになりまし、長く動かすこともできるようになります。そういうシステムが脳自体のなかにあることも最近の研究でわかってきました。

考えながら手を使い、使ったあとで快感を得る。誰かを喜ばせることは、実は自分自身のためになっているのです。



発行日 2017年4月27日
一般社団法人 日本ホビー協会
TEL 03-3851-6628
<http://www.hobby.or.jp>

©文・マンガ原作/家崎晴夫
©マンガ・イラスト/玉屋カヅキ
©装丁/原沢もも
©編集/(株) 菊池企画

◇監修者 久保田 競 (くぼた きそう)

1932年大阪生まれ、医学博士。57年、東京大学医学部卒。
同大学院で生物系基礎医学を修了後、京都大学霊長類研究所に入所、教授、所長。96年3月に退官し、京都大学名誉教授に就任。

宝くじは、

みんなの暮らしに

役立っています。

宝くじは、図書館や動物園、
学校や公園の整備をはじめ、
災害に強い街づくりまで、
みんなの暮らしに役立っています。

一般財団法人 日本宝くじ協会は、宝くじに関する調査研究や
公益法人等が行う社会に貢献する事業への助成を行っています。

一般財団法人
日本宝くじ協会
<http://jla-takarakuji.or.jp/>



この冊子をお読みになった感想をお寄せください。

感想を送る