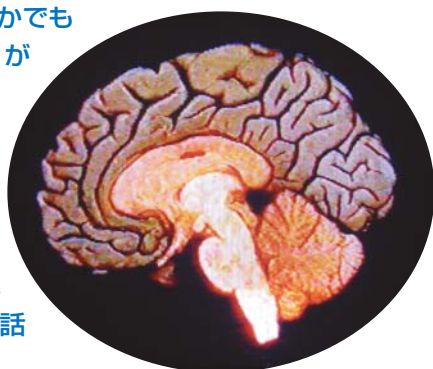


脳に関する書籍やテレビ番組、脳を鍛えるゲーム、脳のためになる食べ物から、昨今は脳の衰えを防止する大人のぬり絵まで、脳への関心はすでに単なるブームの域を越えたように思われます。近年、脳に関する研究が飛躍的に進み、今まで分からなかったことが次々に明らかになるとともに、これまでは専ら医学の分野に限られていた脳に関する学問の領域が広がり、脳について考えることは、すなわち人間とは何かを考えることに限りなく近づいているようです。

「団塊の世代」の引退が目前に迫り、日本の「少子高齢化」もいよいよこれからが本番です。確かに長生きは望ましいことで、「人生の収穫期」にさまざまな夢を託しておられる向きもおありでしょうが、それも健康状態の制約を受けるのはいたしかたありません。なかでも脳は最も重要で、脳の健康が保たれていなければ始まらない。「脳の健康」は現代に生きる私たちの健康のキーワードだといえるのではないのでしょうか。そこで、今回は脳についての特集、近年の研究で明らかになった脳のあれこれについて、お話しすることにいたします。



特集 脳

「脳の健康」は現代人の健康のキーワード！
ここまで明らかにになった脳研究の成果

kenkou-mirai

健康 みらい

夏号

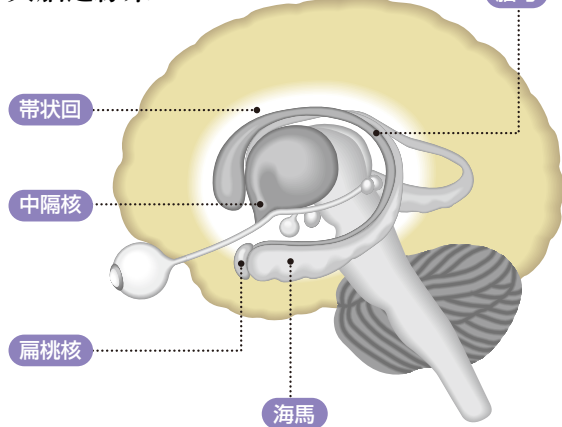


脳の神経細胞は減る一方、
ではなかった

脳の働きを担っているのが神経細胞で、パソコンのチップにあたります。この神経細胞の数は年をとるにつれて減っていくというのがこれまでの定説でしたが、最近の研究成果によって、どうもそうではないらしいということが次第に明らかになってきました。

大脳皮質の内側にある大脳辺縁系は、「動物脳」ともいわれ、主に本能的な働きを受け持っていますが、ここに海馬があり、記憶と深い関係があると考えられています。この海馬の神経細胞が七〇歳を過ぎた人でも増殖することがわかった

大脳辺縁系



です。ネズミによる実験ですが、運動や記憶の訓練をすると、しない場合より神経細胞の増加率が高くなることもわかっています。つまり、筋肉の場合と同じように、脳も訓練をすることによって神経細胞の数の減少を抑えたり、さらに増やしたりすることもできるということです。

これと同じようなことは、「人間脳」といわれ、知的な活動や日常的な行動・判断などを司っていると考えられている大脳皮質においても明らかになってきています。これらの研究の成果なくして、最近の脳ブームはありえないことはよくわかりただけなことでしょう。さらに、これらの研究が進み、神経細胞増加のメカニズムが明らかにされれば、現在、有効な治療手段のないアルツハイマー病の治療にも活用できるのではないかと期待されているのです。



ニンテンドーDSはこれまでゲームに関心のなかった中高年を引きつけている。

3ページ

健康博覧会2006開催
読者アクチオン試作品プレゼント

キノコ情報ウェブ版ご紹介



昔のことは覚えていない、昨日のことが思い出す

記憶は、まず時間の長さに関して「長期記憶」と「短期記憶」に分けて考えられています。長期記憶ですが、これについても「陳述的記憶」と「手続き的記憶」の二つに分けられます。手続き的記憶というのは、水泳とか自転車乗りのように、一度覚えたら忘れない記憶、これに対して、陳述的記憶というのは、「入学式の日が桜が咲いていて……」のように、話すこと（陳述）ができる記憶です。

陳述的記憶はさらに、「エピソード記憶」と「意味記憶」に分かれます。エピソード記憶は「五年前、山下公園であったが結婚を申し込んだとき、毎年、結婚記念日には外で食事するって約束したじゃない」のように、日時や場所を特定した、個人的経験に関する記憶、一方、意味記憶は「樋口一葉は二四歳で亡くなったが、『たけくらべ』『みだれ髪』などの名作を残した」のように、知識として身につけられた記憶です。

次に、短期記憶ですが、これは電話をするときに、名刺を見て番号を覚えるが、その後、必要なくなると、すぐに忘れてしまうような記憶のことです。同じ電話番号でも仕事関係の番号はだいたいにおいて短期記憶のままですが、「彼女」の番号は長期記憶に変わるわけです。先のエピソード記憶の場合も、当初は短期記憶だったものがその重要性によって長期

記憶に変わったのです。短期記憶のメモリーは短時間でゴミ箱に捨てられることになっているのですが、そのなかから覚えておく必要があるものは長期記憶のメモリーに移され、長期にわたって保存されるというわけです。昨日のことを忘れるのは、つまり、覚えておく必要がなかったということなのです。



女性は地図が読むのが苦手、なのはなぜ？

女性の脳と男性の脳は異なる、などと言うと、さっそくテレビでお見かけするあの方々からお叱りを受けそうですが、これは優劣ではなく得意分野の問題です。女の子が男の子より生育が早い、とりわけ言葉の習得に関しては数か月早い、という結果が出ているようです。このように、言語に関しては女性の方が優れているのに対して、男性が優れているのは空間認知で、女性が地図を読んだり、方向を把握したりするのが不得意であるということとは経験的に広く知られていることです。

言語機能は主に左脳（左脳のことを「デジタル脳」とも言います）が担っています。ある研究グループが言語機能についてMRI（磁気共鳴画像装置）で男女の脳を調べた結果、男性の脳は左脳だけに反応が見られたのに対して、女性の場合は左脳だけでなく右脳にも反応が見られました。つまり、女性は言語機能を受け

持つところが左右両方にあるということです。また、左右の脳をつなぐ脳梁という部分も女性の方が大きく、左右の連絡がスムーズに行われる。このことも言語能力に関係があると考えられています。

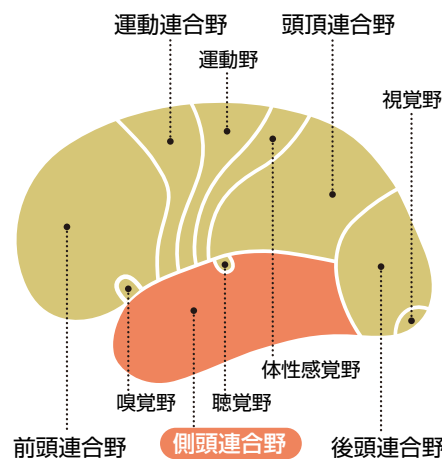
一方、空間認知能力は右脳（右脳のことを「アナログ脳」とも言います）が担っていて、男性では右脳に空間認知を司る部分が複数あるのに対して、女性では空間認知を担う部分が左右両方の脳にあるのに加えて、男性の場合ほどはつきりしていない。これが一般的に女性が地図を読むのが苦手な理由だと考えられています。ネズミによる実験結果ですが、「一夫一妻」の種類のネズミではオスとメスの間の空間認知能力に差がないのに対して、「一夫多妻」の種類ではオスの方が空間認知能力が高いことが分かっています。



顔の記憶を受け持つ細胞がある

カード犯罪の広がりなどから、現在さまざまな「本人認証システム」が開発されています。カードを使うとしても人間が名義人であるか否か、三〇年前の日本ではあまり問題にならなかったことですが、今日では、安全を保持するためになくしてはならないことになっています。

このシステムにもいろいろなタイプがありますが、顔を用いるのというのも有力です（他には指紋、掌の血管などがあります）。



この顔認証システムは私たちが日常に行っているやり方を真似たと言えるでしょう。このシステムをつくり上げるには膨大な労力と費用が必要とされましたが、私たちが難なく「顔認証」を行っているのは、顔の記憶を担当している脳の細胞があるからで、この細胞を「顔細胞」といいます。この顔細胞は大脳皮質の側頭連合野という部分にあり、この部分を損なうと、人の顔の区別がつかなくなってしまうのです。これを「相貌失認」といいます。

顔細胞のようなものができたのも、顔を認識し、区別することがそれだけ重要だったからにちがいありません。もし私たちが顔による認識ができなければ、人間関係を築くことができず、社会生活を送ることもできないのは容易に想像がつくでしょう。この顔細胞がどのように顔を認識しているかというと、まず目、続いて鼻、口の順で認識しているということがわかっていますが、これも「彼女」

の顔を思い浮かべてみれば、よく理解できることではないでしょうか。



日本人の脳は漢字とカナを使い分けている

脳が損傷されて、失語症になった患者さんのうち、漢字については問題ないが、カナが分からないという場合と、その逆の場合があります。漢字とカナが脳の同じ部分で処理されているなら、こんなことは起こらないはずでしょう。研究の結果、左の角回（頭頂葉・側頭葉・後頭葉が接するところ）に障害があると、カナをうまく扱えず、左側頭葉に障害がある場合、漢字がうまく扱えないことが分かりました。

このことから、われわれ日本人は表音文字であるカナと表意文字である漢字を脳の別の部分で処理していることが明らかになったのです。このように二種類の文字を使い分けている日本人と表音文字のみ、表意文字のみの民族では、脳の使い方にとりわけの違があるかということについては、そんなに単純に言えませんが（たとえばヨーロッパ人の場合でも、「home」という単語を認識する場合、表意文字と同じような使い方をしている）、スズムシの鳴き声を聞く場合、日本人は右脳で「音楽」として聞いているのに対して、ヨーロッパ人の場合は左脳で、「雑音」として聞いているということもあるそうです。脳にも「民族性」といえるようなものがあるのは確かかなようです。

健康博覧会2006開催

弊社展示のテーマは「いきいき生活」

健康博覧会2006が三月二二～二四日の三日間、東京有明の東京ビッグサイトで開催されました。健康への関心がますます大きくなるなかで、会場を訪れた方々は四万五〇〇〇人を数え、健康博覧会は今年も盛況のうちに無事終了しました。

弊社は昨年に引き続き出展いたしました。前回はアクチノンのみの展示でしたが、今回はアクチノンに加えて、イチョウ葉エキスE.Bプラス、大豆イソフラボンE.Bプラスの展示に工夫をこらしました。その結果、三日間を通して、弊社ブースにお立ち寄りくださった方々は七〇〇名に上りました。また、弊社アンケ



な中でもイチョウ葉エキスに対するご期待の声を多くうけられました。「いきいき生活」「アンチエイジング」をテーマに、皆さまのお役に立ちたいと考えております。私どもは、皆さま方のお声に大きな勇気をいただきました。今後この道を自信を持って歩んでまいりたいと存じます。まことにありがとうございます。

ートにお答えくださった方も八〇名を数え、前回は大きく上回る成果を上げることができました。改めて厚く御礼申し上げます。アンケートにお答えいただいた皆さまに対しては、厳正な抽選を行ない、携帯ゲーム機ニンテンドーDSを一名の方に、アロマライトを三名の方にそれぞれお送りいたしました。弊社ブースをお訪ねくださった数多くの皆様からお話をうかがいましたが、



弊社ホームページ

キノコ情報ウェブ版『健康みらい』

<http://www.seikatsu-igaku.co.jp/>

Eメール mirai@seikatsu-igaku.co.jp

その他健康に役立つ情報を続々企画中！

コンテンツ

- キノコde健康
- 今日から始めるアクチノン
- 情報誌「健康みらい」バックナンバー

- おすすめ相談薬局
- キノコ健康リンク集
- こころのサプリ

あなたの心の栄養になる言葉、あなたの「心のサプリ」を募集しています。詳しくはホームページをご覧ください。



〒141-0022 東京都品川区東五反田5-22-37 1108 FAX 03-3445-0957

★読者プレゼントのお知らせ★

PRESENT

アクチノン試供品プレゼント

毎月先着50名様にアクチノンの試供品(1週間分)をお送りいたします。

郵便番号、住所、氏名、年齢、職業を明記して、下記、本誌編集部あて、郵便またはFAXでお寄せください。

ウェブ版では本誌バックナンバーもごらんいただけます。

極上

第9回

「大河ドラマ」には出てこない明治維新の真の意味

幕末～明治のエリートリストラ事情

今回は今から一五〇年ほど前の「リストラ」について。もちろん当時は「リストラ」という言葉はありません。「御一新」と言っていました。「御一新」には、政府が徳川氏から薩長の手に移ったことから、ちょんまげや武士の帯刀の廃止にいたるまで、日本人の生活全般にわたる大変化が含まれています。最も重要で困難な課題は武士の既得権益をどのようにして廃止するか、ということでした。

明治政府は諸藩の債務についてはその一部を、また徳川家と幕臣の債務についてはほぼすべてを「踏み倒す」ことにしました。これによって、江戸では「札差」のすべてが、大坂でも大手両替商の大半が倒産しましたが、武士の禄を廃止することはできませんでした

切米二〇〇俵だけでは、町奉行所の与力の俵給とたいして違いません。幕末には「小十人頭」（歩兵部隊長官）を出していますが、「家禄」は二〇〇俵のままです。屋敷の一部を貸していたという記録もあります。二〇〇俵というと、今日の五〇〇～一〇〇〇万円くらいですが、これは年収というよりも、零細企業の営業利益みたいなものです。他に収入の途を講じる必要があったものと思われま

「江戸城無血開城」の後、徳川宗家の静岡移封に際して、N家も静岡についていきましたが、給与は大幅に削減され、切米二〇〇俵から「六人扶持一五〇両」となりました（「六人扶持一五〇両」は、六人扶持の代わりに年

ときまで家禄奉還に応じていなかった士族に對して、「秩禄処分」を実施し、武家の家禄というものが最終的に廃止されました。これは家禄を返上する代わりに「金禄公債」を与えるというもので、今でいえば退職一時金を国債で支払うというふうなものです。

N家が受け取った金禄公債はおそらく、額面四〇〇～五〇〇円、償還期限一年～四年、金利七％、というところで、現在に置き換えると、額面数百万～一〇〇〇万円、一年に受け取る利息分と元金の償還分の合計が数十万～百万円程度、というところではないでしょうか。今日のような消費社会と違うとは言っても、おそらくこれでは一家の生計を立



てるには足りなかったと思われる。

その後、牧ノ原の旧幕臣たちは受け取った金禄公債を元手に、現在の信用組合のような組織をつくりますが、「武士の商法」の見本のような結果に終わり、資本金五万七千円のうち大半が「使途不明金」となって、数年のうちに解散してしまいます。N家の虎の子がこの事件によって失われなかったとしても、二年後に勃発した西南戦争後のインフレによって、大きく目減りしたことでしょう。

N家のような特権階級が、「いさぎよく」既得権を返上したことが、明治維新成功のカギだったということは、私たちもおぼえておいた方がいいかもしれません。

（薩長といつても元々が武士ですし、なににより武士は武器を持っていますからね）。明治初頭の政府予算の三〇％以上が、「旧武家・公家」への給付に費やされていて、これを廃止することは明治政府の急務だったのです。

といつても、彼らが悠々と生活していたわけではありません。かりにN家としておきますが、N家は切米二〇〇俵の旗本、「両番筋」（「小姓組」「書院番」を両番といい、幕臣の出世コースでした）の名家（家禄四〇〇石）から分かれた家で、屋敷は当時の築地軽子橋（現在の中央区築地二丁目、新富橋傍）にありました（「御目見」以上の旗本ですから、今でいえばやはり「キャリア」の国家公務員というところでしょうか）。とはいっても、

俵一五〇両、という意味ではないかと思えます。「六人扶持」は一日あたり現米三升ですから、一年になおすと一一石弱。これだと以前の六七七分の一になった勘定ですし、一五〇両だとしても開国後に起こった大インフレの後ですから、やはり四～五分の一というところでしょう。明治の世になると、N家は牧ノ原での茶栽培に加わりましたが、慣れない仕事です。苦労したようです。勝海舟のところには、牧ノ原の旧幕臣から何度も援助要請の遣いが訪れています。

明治六年（一八七三）から、政府は「家禄奉還」という彼らの自主性にまかせて、家禄を償却する政策をとりましたが、思わしい成果がありません。そこで、明治九年、この



アクチノンは、エノキタケおよびブナシメジからの熱水抽出物（EEM）を主原料とする植物性多糖類加工食品です。健康な毎日のため、1日2錠を目安にお召し上がり下さい。

（有）東京生活医学研究所
TEL 03-3445-0944 FAX 03-3445-0957

キノコの健康力。

*ご意見、ご要望など何でもけっこうです、編集部あてお寄せ下さい。

〒141-0022 東京都品川区東五反田 5-22-37-1108 FAX 03-3445-0957

健康みらい 編集部

『健康みらい』第9号 発行 平成18年6月10日