

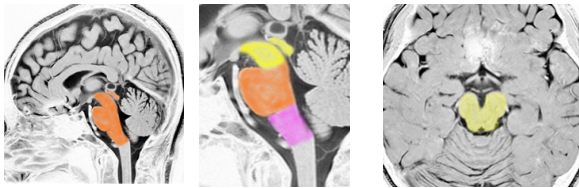
## 「パーキンソン (Parkinson) 病」について

「パーキンソン病」の病名は、1817年に英国のジェームズ・パーキンソン (James Parkinson) により初めて報告されたことに由来します。

「中脳」(\*)の「黒質」が変性することにより「ドパミン」が欠乏し、このことにより大脳基底核による運動の制御が障害されスムーズな運動ができなくなる病気です。

患者数は人口10万人当たり100~150人と推定されています。高齢化に伴い増加し、65歳以上の高齢者では有病率はその数倍になります。

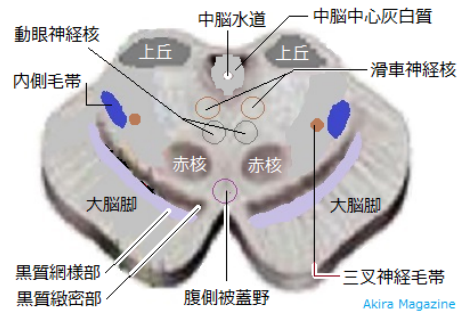
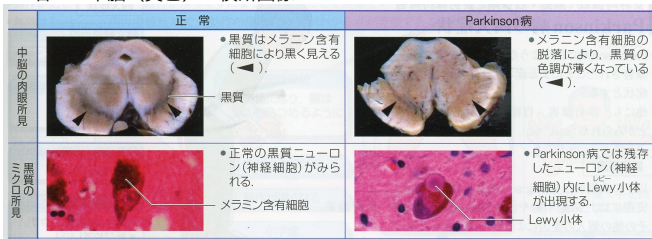
\*: 「中脳」とは、脳の一部で、間脳の後方、小脳および橋(きょう)の上方にある部分です。



図(上): MRI画像

脳の正中部の縦切り画像:

- 左: オレンジ色の部分は「脳幹」です。
- 中: 中脳(黄色)、橋(オレンジ)、延髄(ピンク)
- 右: 中脳(黄色)の横断画像



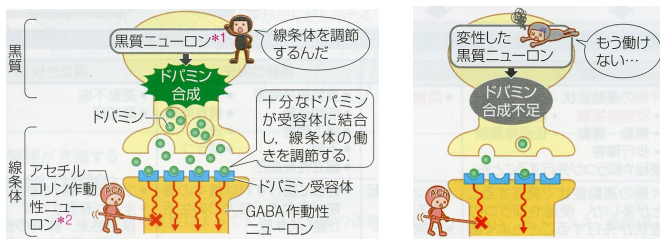
図(上): 中脳の横断面(\*)

\*左上の「中脳」の断面図(黄色の部分)の上下が逆の図です。下が腹側(前)になります。

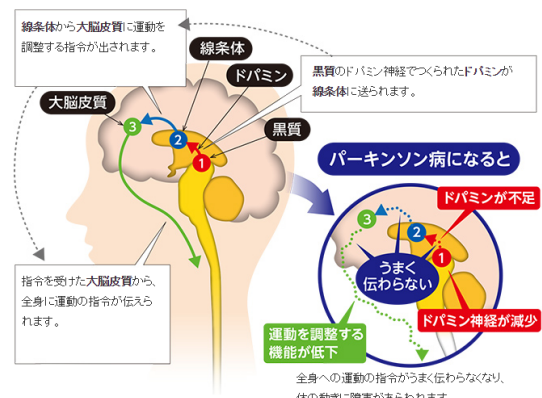
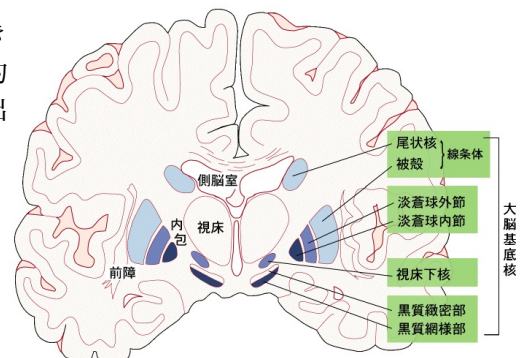
「大脳脚」の背側で、「赤核」との間に「黒質」があります。ニューロメラニン色素に富む神経細胞が集っているので黒く見えます。

「パーキンソン病」ではメラニン含有細胞が脱落し「黒質」の色調が薄くなります。(図左)

大脳皮質から大脳基底核への入力部は「線条体」で、大脳基底核からの出力部は「淡蒼球内節・黒質網様部」です。正常では、大脳基底核内の直接路と間接路のバランスによって適切な制御されています。「黒質(緻密部)」で合成された「ドパミン」は、ドパミン受容体を持つ「線条体」のニューロンに働き「線条体」の活動を調節しています。「線条体」は最終的に「視床」および「大脳皮質」に運動を調整する指示を出し、運動を円滑にしています。(図右、図下:左、図右下)



「パーキンソン病」では、「黒質」のニューロンは変性し「線条体」への「ドパミン」の働きは枯渇し(図上:右)、「淡蒼球内節」(「黒質網様部」でも同様)の神経活動を上昇させる方向に作用し、最終的に「視床」および「大脳皮質」に対するほどよい抑制が不十分になるため、抑制のみが強力に働くために運動は極端に制限されるようになります。(図右)



# 症状

安静時振戦、無動、筋強剛（固縮）、姿勢保持障害（\*）が代表的な症状です。（図右）

\*これらの症状は、「パーキンソニズム」と呼ばれます。

**安静時振戦**：じっとしているときに手足が震えが出現します。（片側の上肢、あるいは下肢）

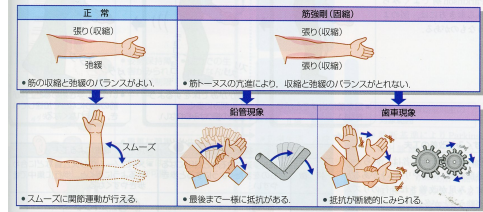
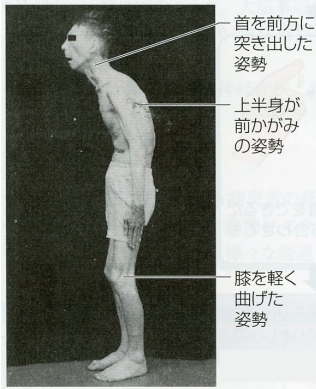
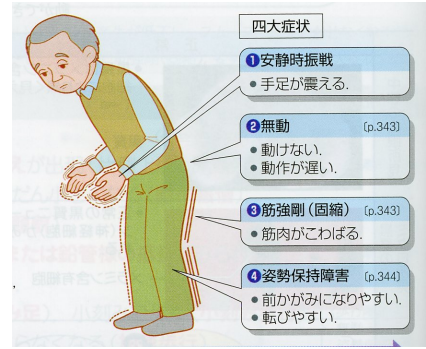
**無動**：動作はゆっくりになります。字がだんだん小さくなります。表情に変化が乏しくなります。

**筋強剛（固縮）**：筋の緊張が亢進し、その結果、筋の収縮と弛緩のバランスがくずれ、関節が他動的な運動に対して抵抗を示す様になります。受動運動に対し関節の歯車様または鉛管用の抵抗がみられます。（図右下）

**姿勢保持障害**：歩行は前傾姿勢となり転倒しやすくなります。（図左）

歩こうとすると足がすくみ小刻み歩行となります。歩き出すと前のめりになり止まらなくなります。（歩行障害＝無動＋姿勢保持障害）

**自律神経障害**：便秘、排尿障害、起立性低血圧などがみられます。

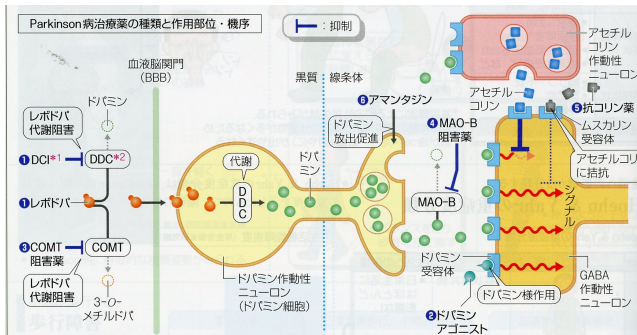


## 治療

薬物療法、運動療法（リハビリテーション）が中心となります。薬物療法は、多剤併用により行われます。

「ドパミン」に変換（代謝）され不足した「ドパミン」を補充する「レボドパ（L-dopa）」、ドパミン受容体に結合しドパミン様作用を示す「ドパミンアゴニスト」を中心とした薬剤になります。

**レボドパ（L-dopa）** は最も強力な治療薬ですが長期服用で wearing off などの運動合併症が起こりやすいため、70～75歳以下で認知機能障害などの合併がない場合は、**ドパミンアゴニスト**で治療が開始されます。（図下）



### パーキンソン病の進行の度合い（ヤール重症度分類）

- 軽度 1度** ▶ 症状は片側の手足のみ。日常生活への影響はごく軽度です。
- 2度** ▶ 症状が両側の手足に。多少の不便はあっても、従来どおりの日常生活を送ることができます。
- 3度** ▶ 歩行障害や姿勢反射障害があらわれます。活動がやや制限されますが、日常生活は自立しています。
- 4度** ▶ 両側の手足に強い症状があり、自力での生活は困難。介助が必要が多くなります。
- 重度 5度** ▶ 一人で立つことができなくなり、車椅子での生活や寝たきりになります。全体的介助が必要。



図（右）： Hoehn（ホーン）& Yahr（ヤール）の重症度分類  
パーキンソン病の臨床症状の重症度を示したもので、臨床の場で使用されています。しかし、現在は効果的な治療薬もあるため、発症から長い年数にわたり、よい状態を保つことができます。

\*\*\*\*\*

### 「パーキンソン症候群」とは？

「パーキンソン病」を含め、「パーキンソン病」のような安静時振戦、無動、筋強剛（固縮）、姿勢保持障害などの症状をきたす疾患の総称を、「**パーキンソン症候群**」といいます。「パーキンソン症候群」には、「パーキンソン病」の他に、「多発性ラクナ梗塞」、「慢性硬膜下血腫」、「正常圧水頭症」、「パーキンソン病類縁疾患」、「薬剤性パーキンソン症候群」などがあります。それぞれ原因が異なるため、しっかりと診断しておかないと治療が成り立ちません。

図は、「脳外科医 澤村豊のホームページ」「病気が見える vol.7 脳・神経」<MEDIC MEDIA>、「日本メジフィジックス（株）」ホームページから引用しました。

この「診療所だより」や診療についての御意見・御要望などをお気軽にお寄せ下さい。  
これからの参考にさせていただきます。

編集・発行： 勝山諄亮

勝山診療所

〒639-2216 奈良県御所市343番地の4（御国通り2丁目）  
電話：0745-65-2631