

オンラインサロン

VIP

会員限定

有料

セミナー

1時間 でわかる

臨床でしか使えない

脳画像の見方

アテローム性と心原性

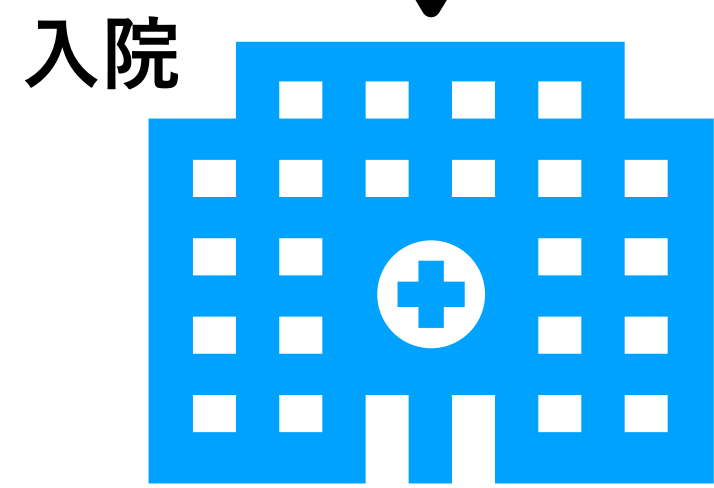
脳画像の違いとは？

アテローム性と心原性の
予後の違いと評価ポイント



脳画像を見る理由とは？

評価から治療展開へ



現在評価
動作分析

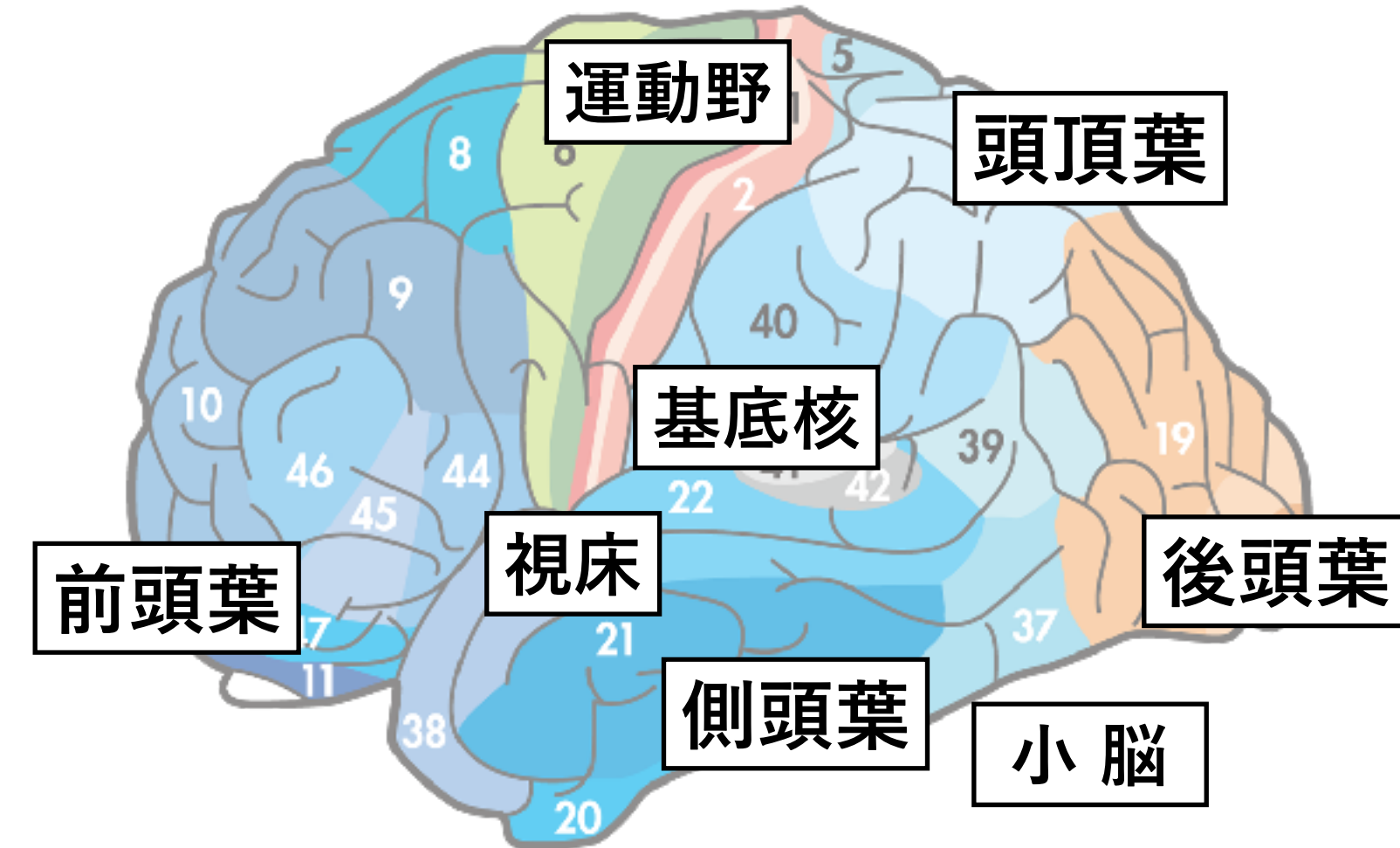
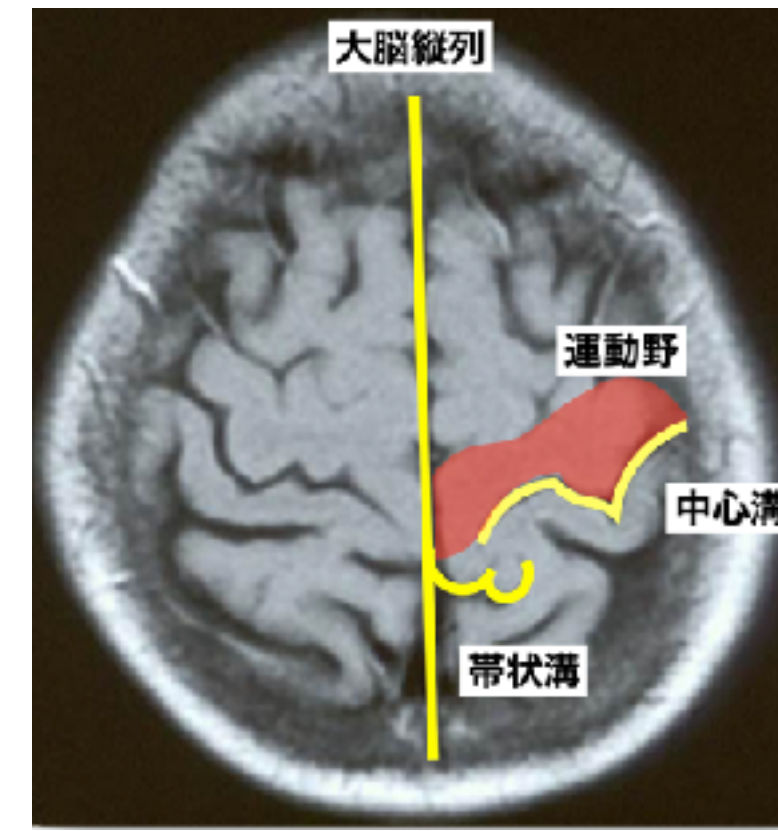
なんのために
動作分析するの？

脳卒中の結果

動作から
何がわかる？

脳卒中
脳神経の壊死

<目的>
どこが障害
されているか？



基本動作

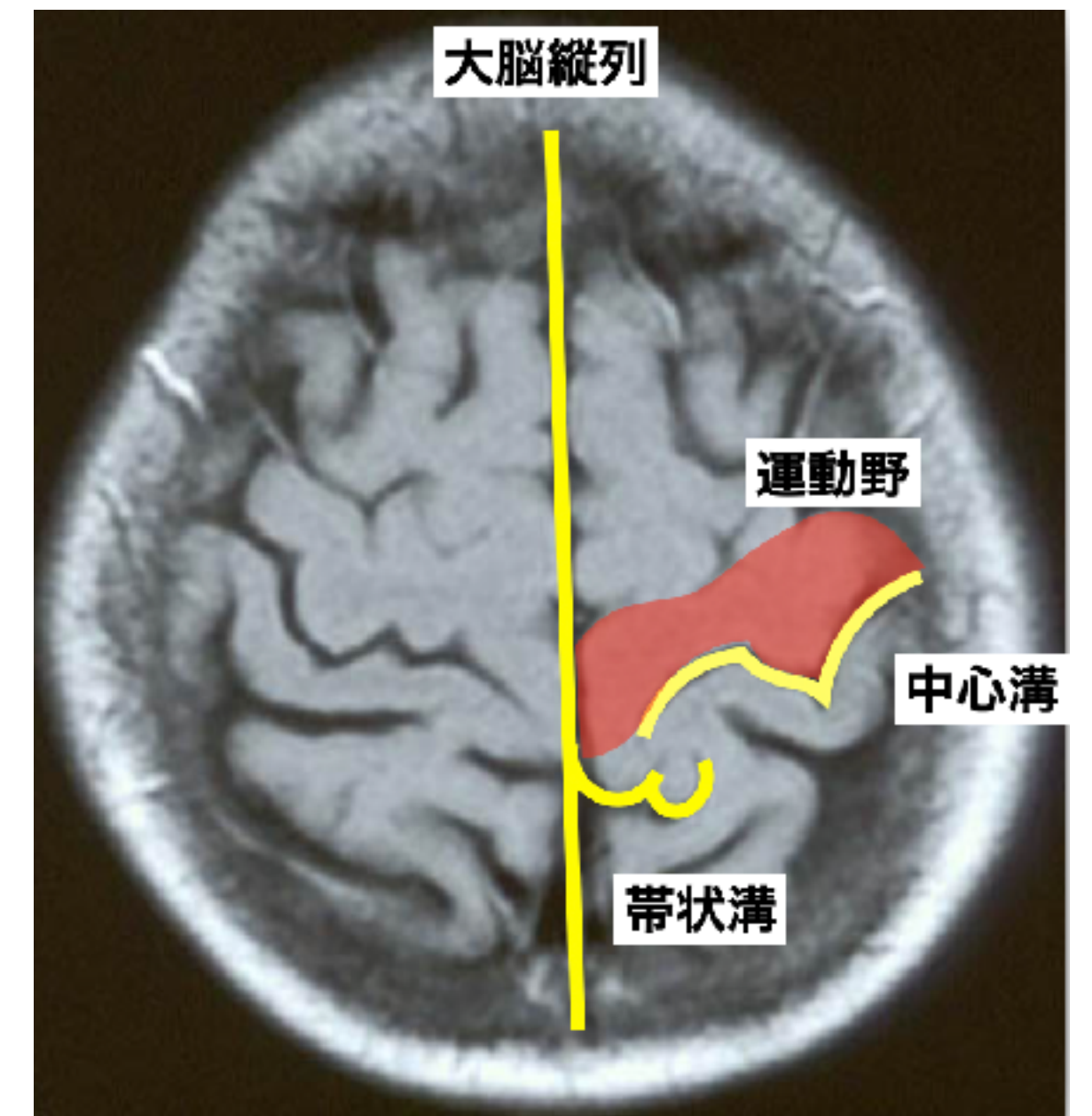
移乗・移動

セルフケア

認知

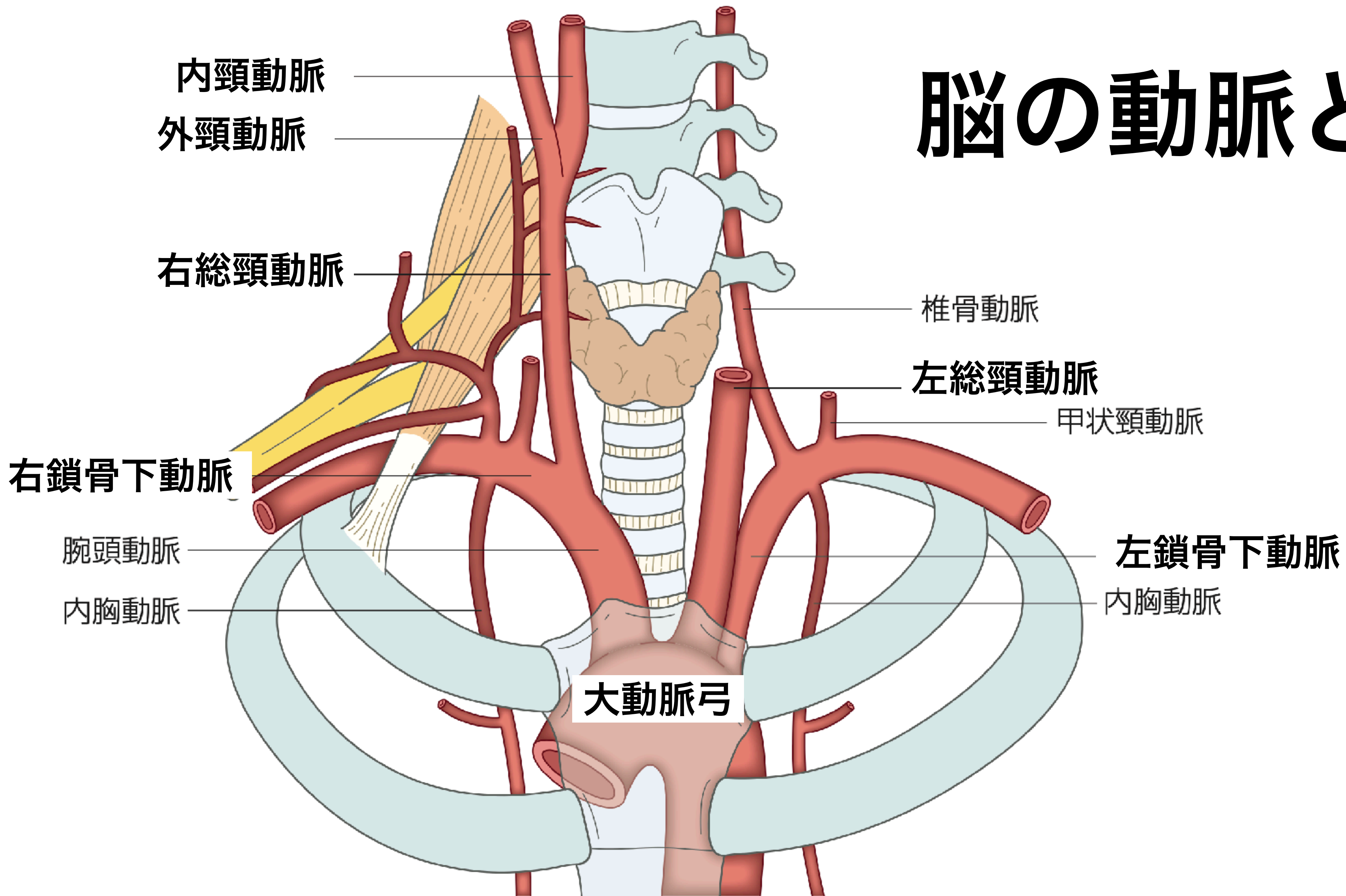
脳画像を見る理由とは？

- ① 評価やみるポイントが明確になる
- ② アプローチ部位が明確になる
- ③ ADL障害の原因が明確になる
- ④ 根拠を持ってアプローチが行える

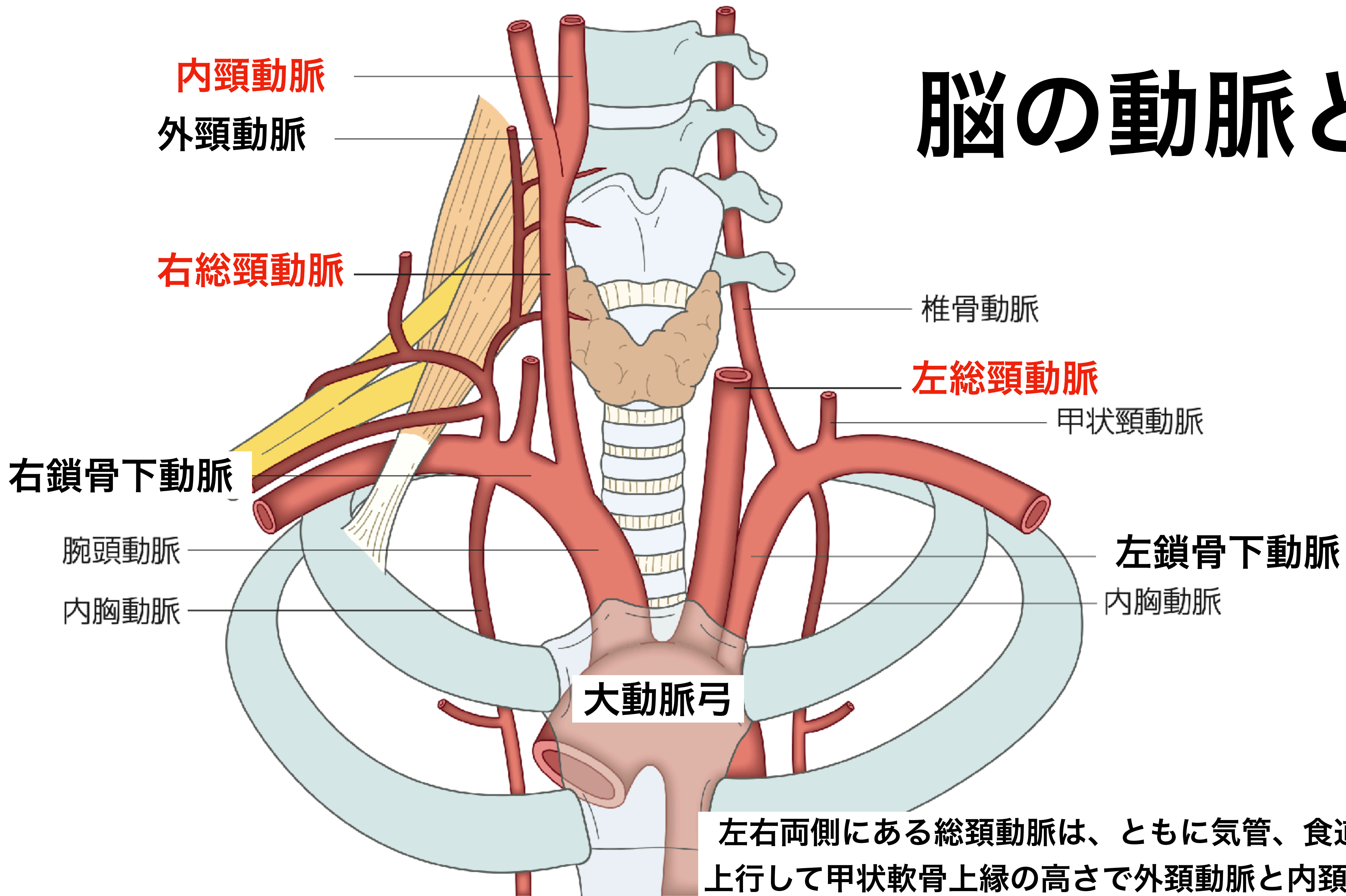


脳の動脈とは？

脳の動脈とは？

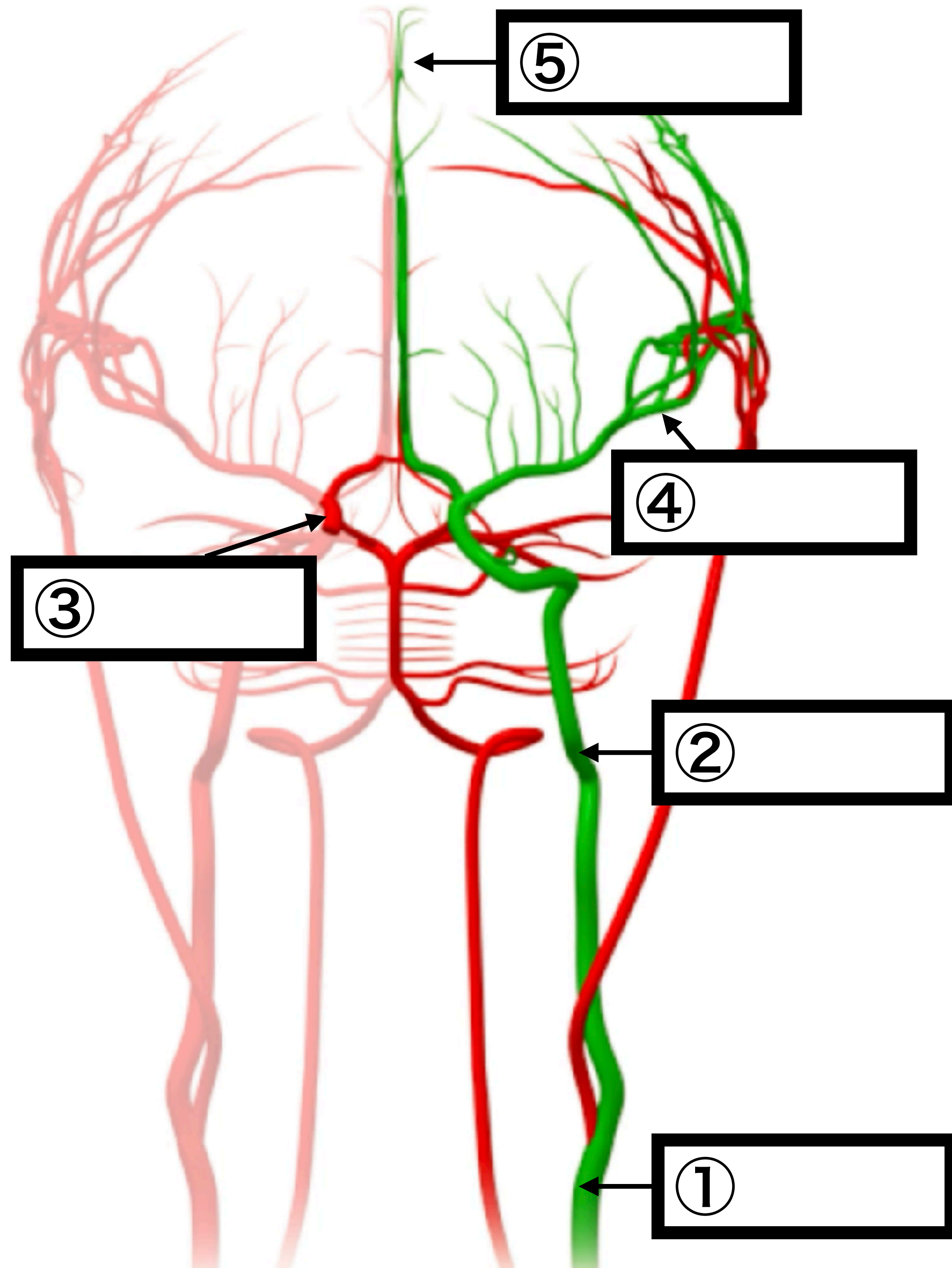


脳の動脈とは？



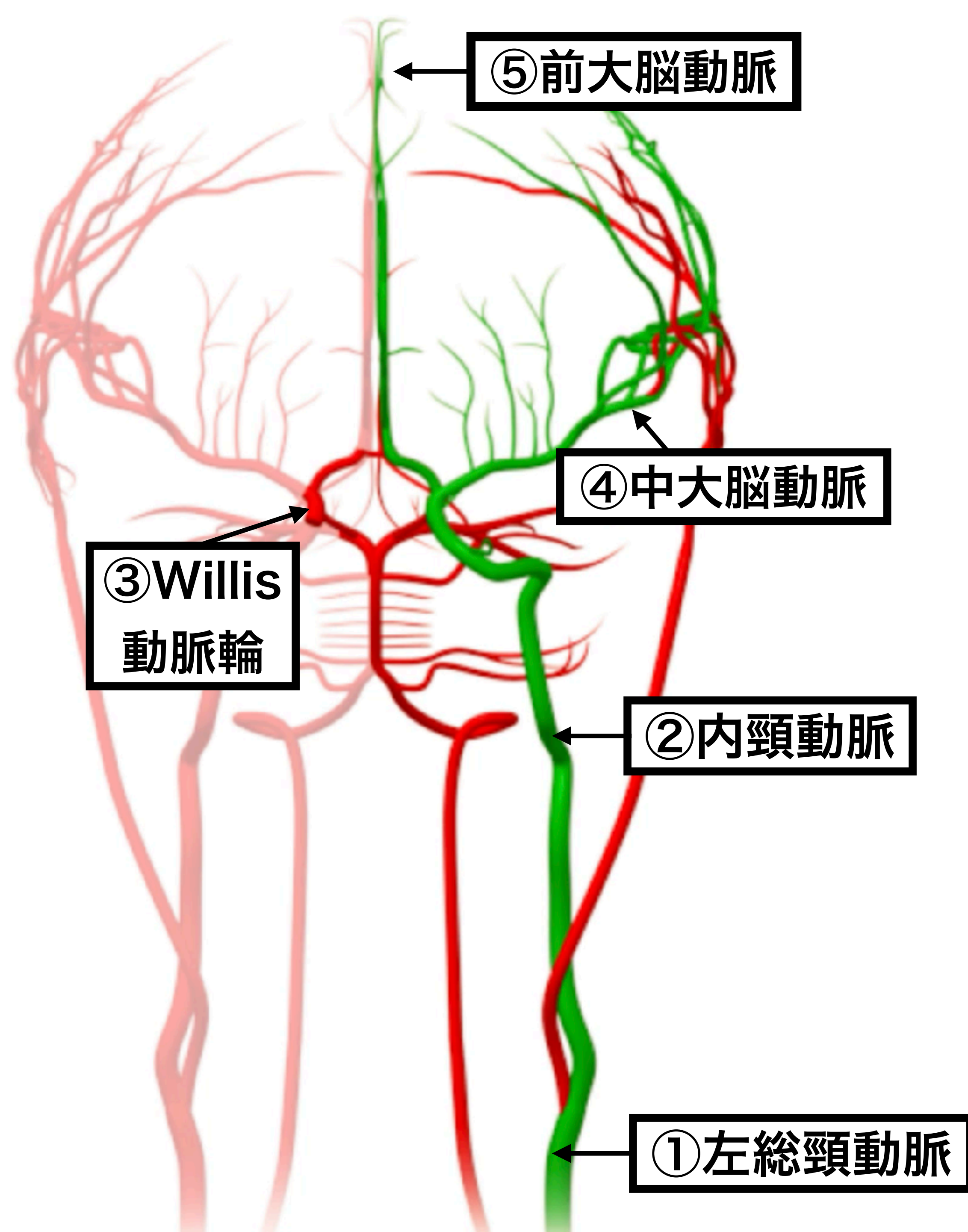
左右両側にある総頸動脈は、ともに気管、食道の外側を垂直に上行して甲状軟骨上縁の高さで外頸動脈と内頸動脈に分かれる。

脳の動脈とは？



左右両側にある総頸動脈は、
ともに気管、食道の外側を垂直に
上行して甲状軟骨上縁の高さで
外頸動脈と内頸動脈に分かれる。

脳の動脈とは？



左右両側にある総頸動脈は、ともに気管、食道の外側を垂直に上行して甲状軟骨上縁の高さで外頸動脈と内頸動脈に分かれる。

基底核レベル



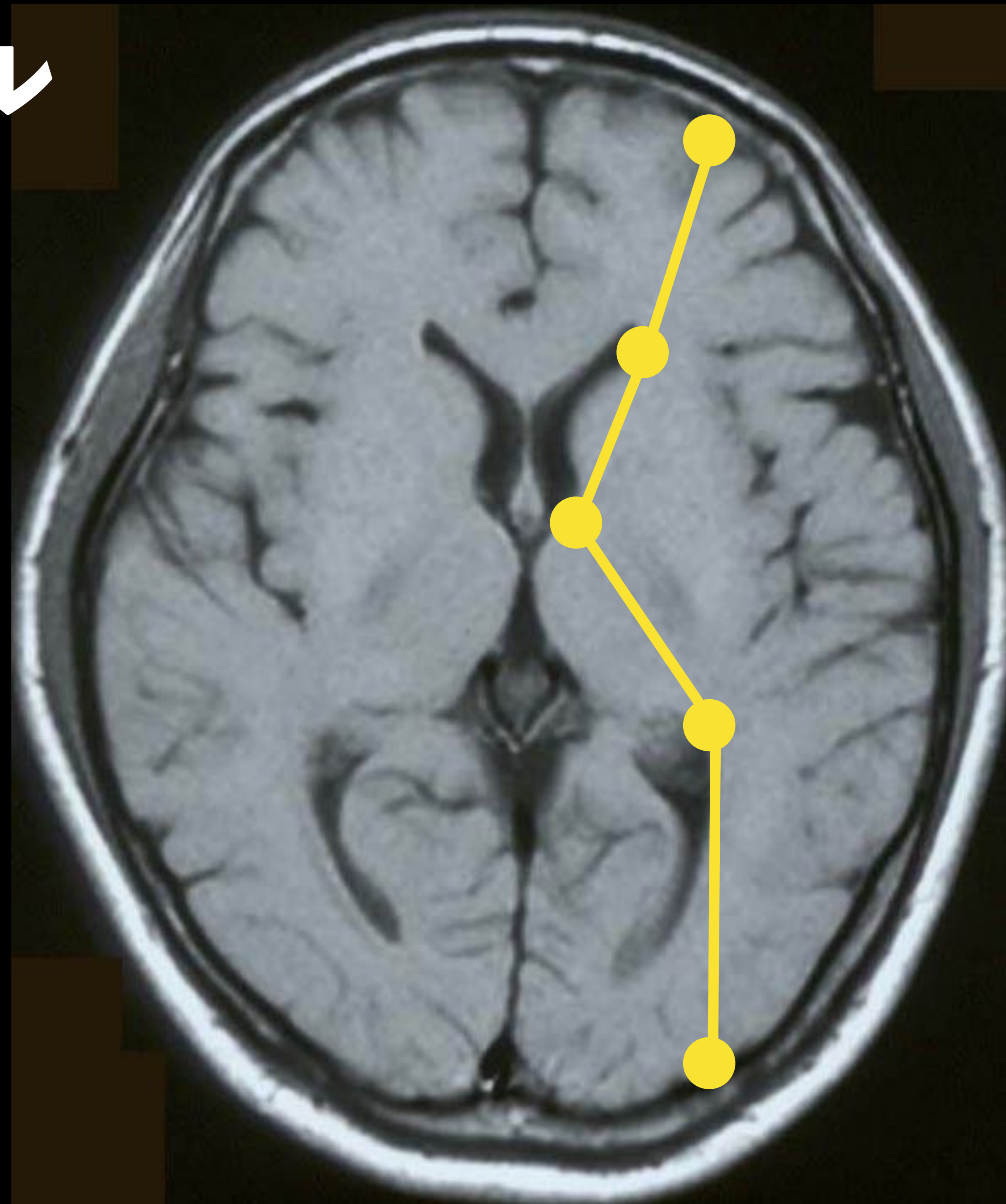
基底核レベル



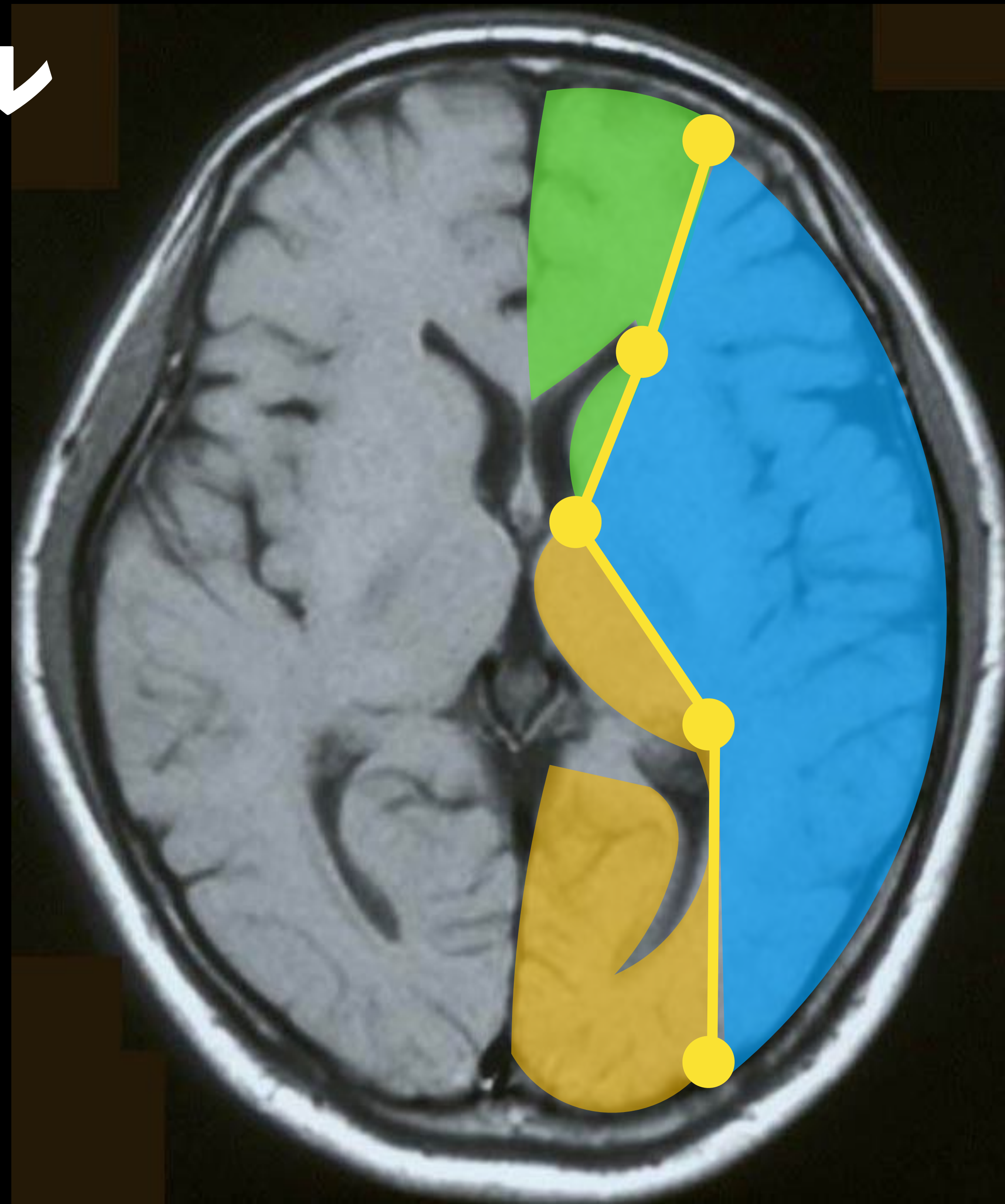
基底核レベル

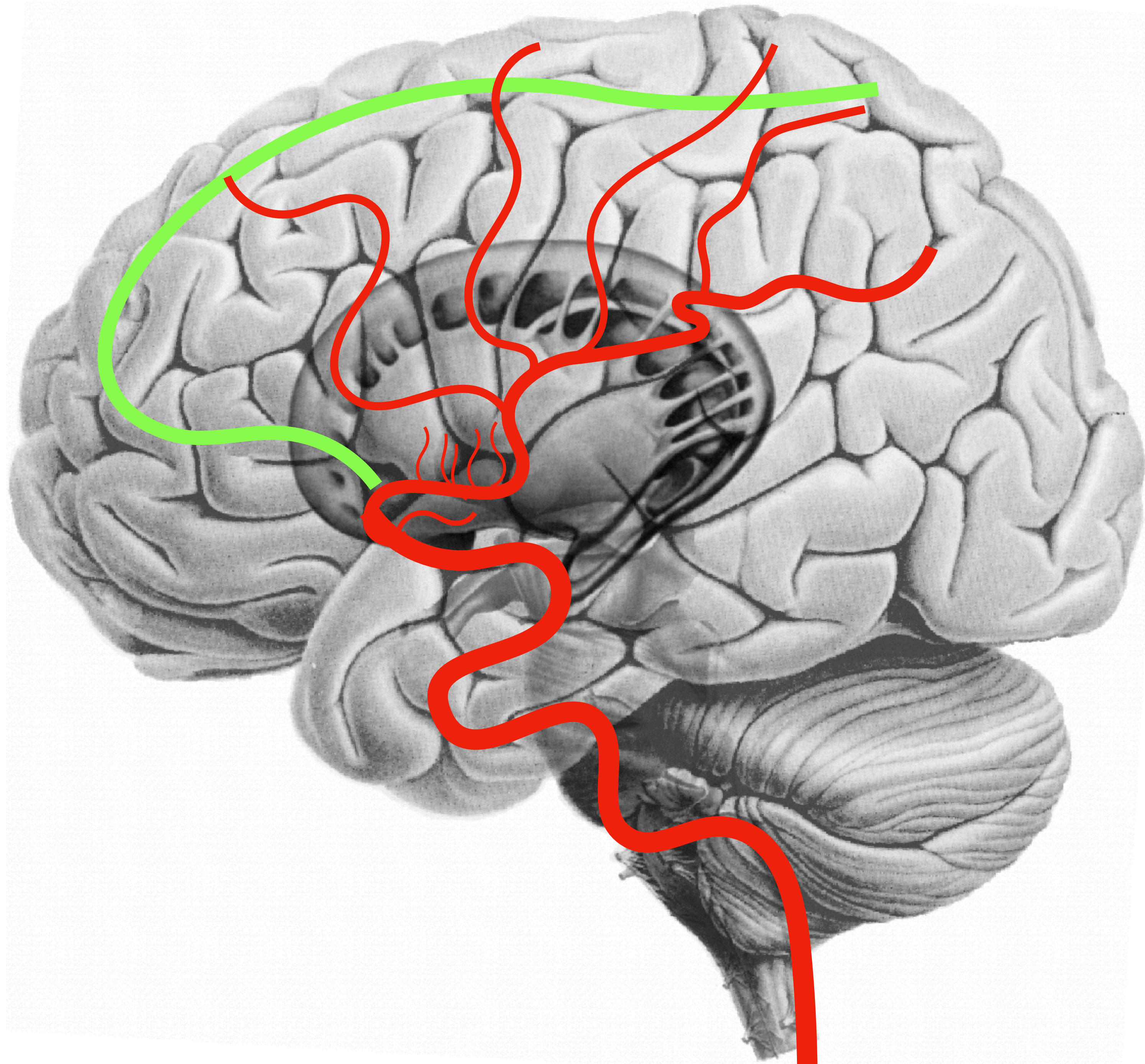


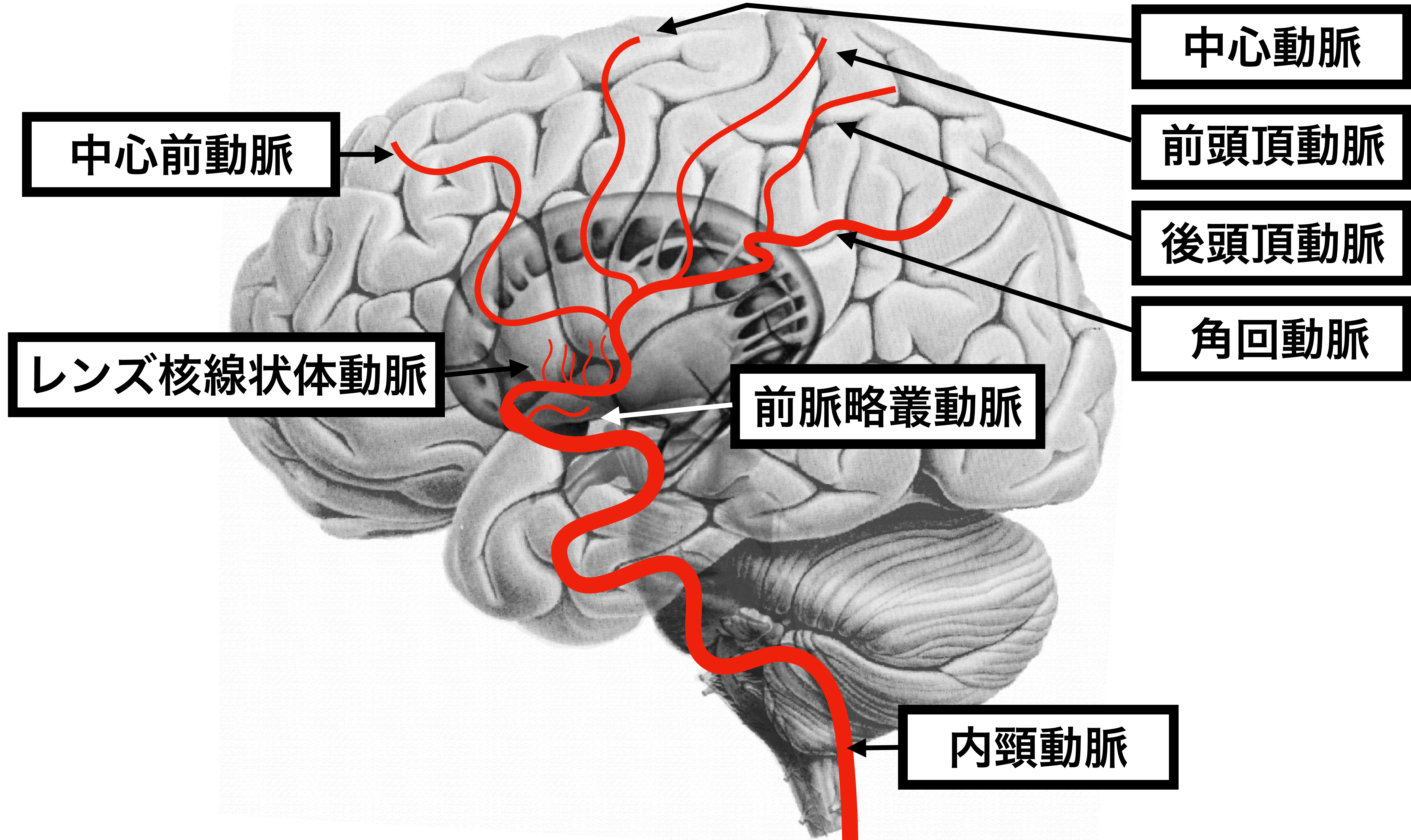
基底核レベル



基底核レベル







中心動脈

前頭頂動脈

後頭頂動脈

角回動脈

前脈略叢動脈

内頸動脈

中心前動脈

レンズ核線状体動脈

前脈絡叢動脈 はどこ？

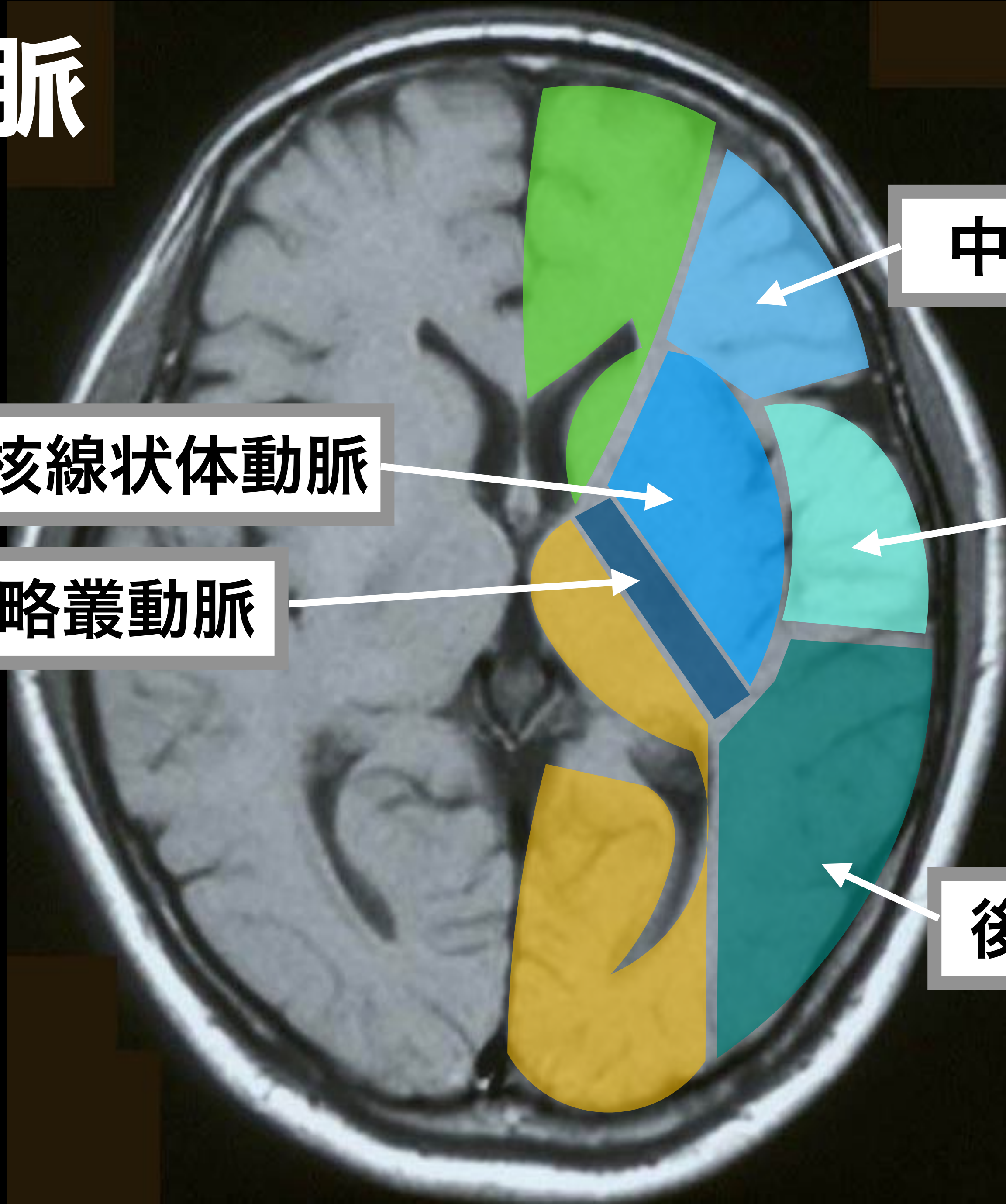
レンズ核線状体動脈

前脈絡叢動脈

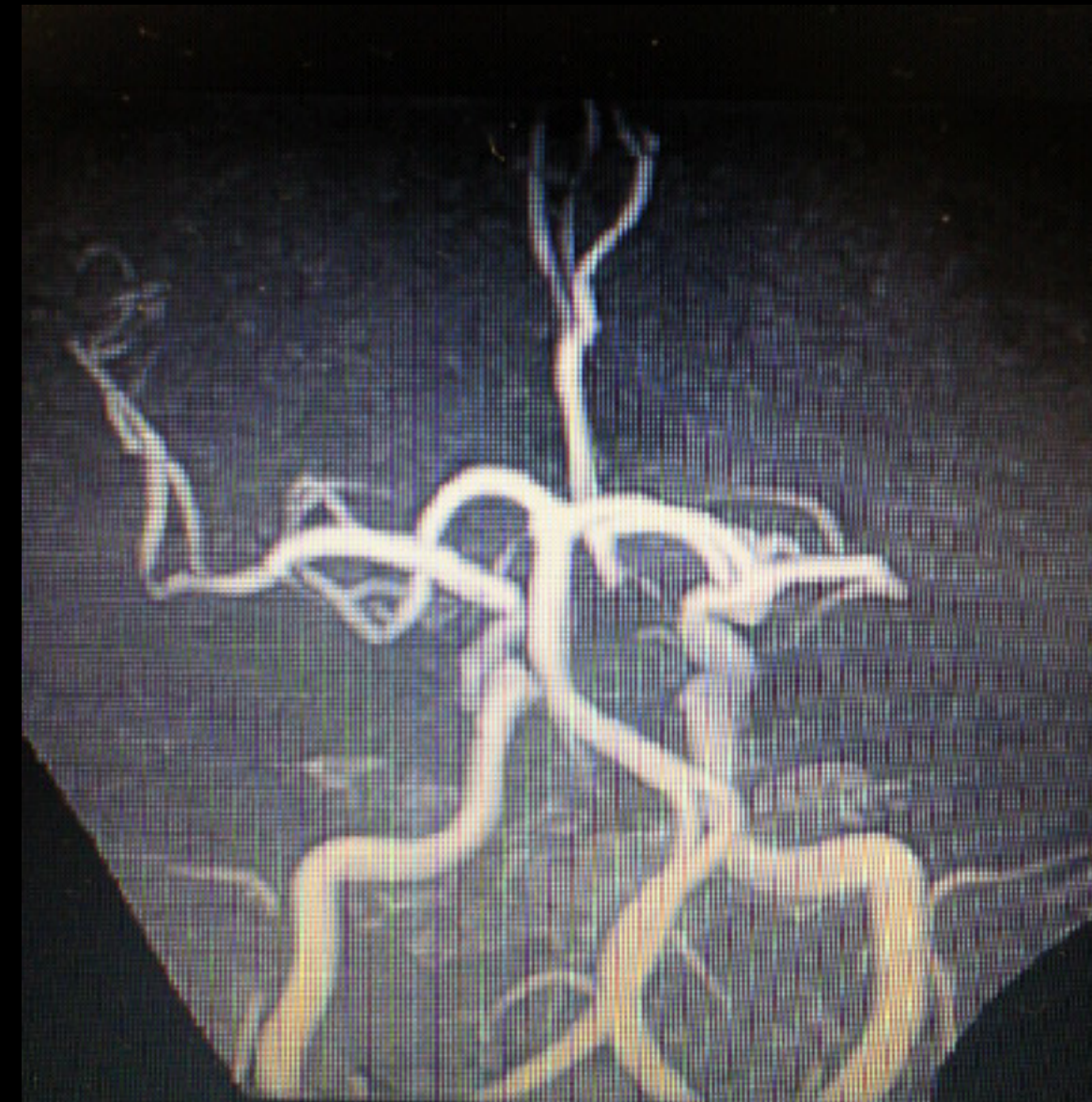
中心前動脈

中心動脈

後頭頂動脈



症例① 脳梗塞画像





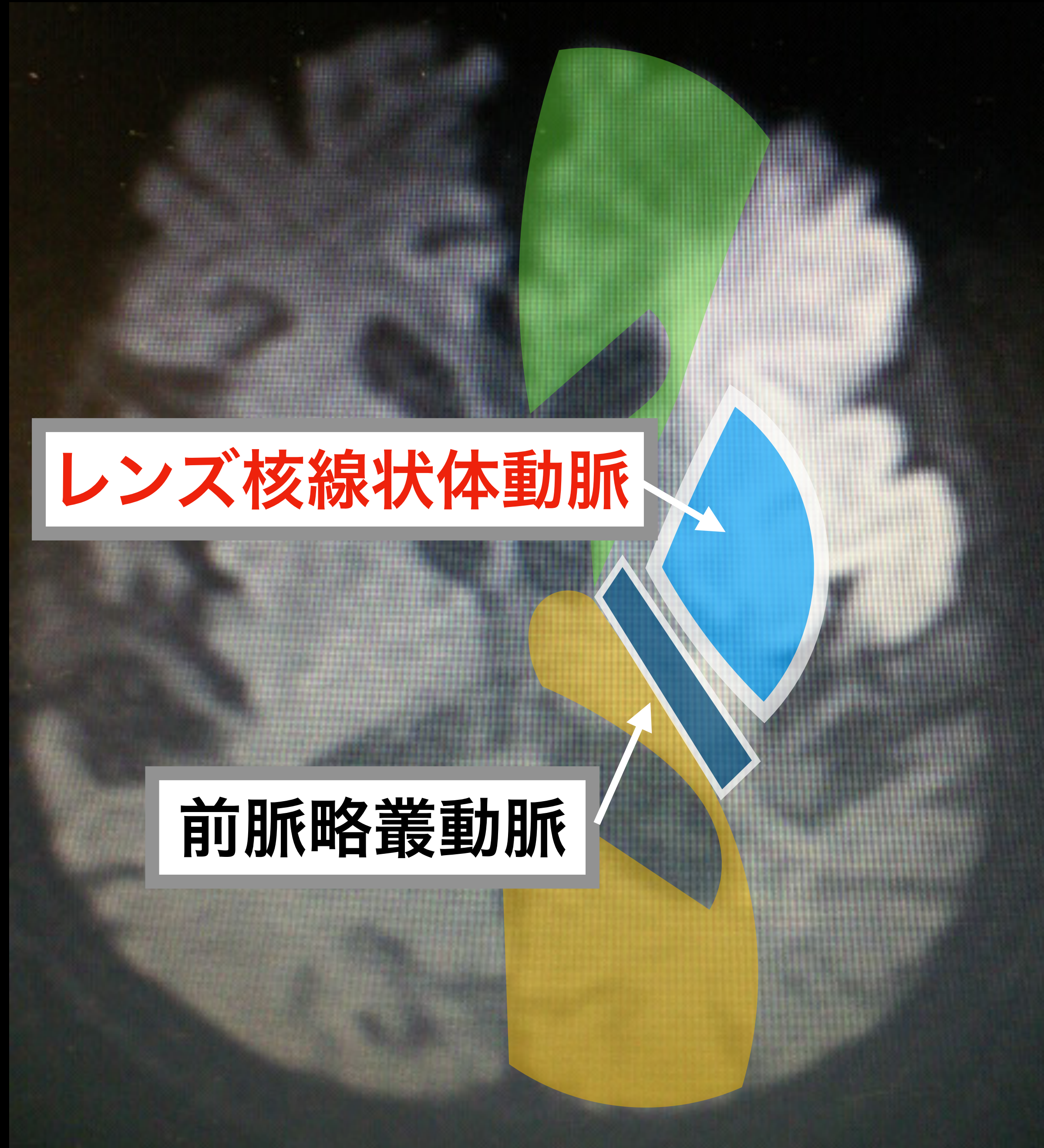
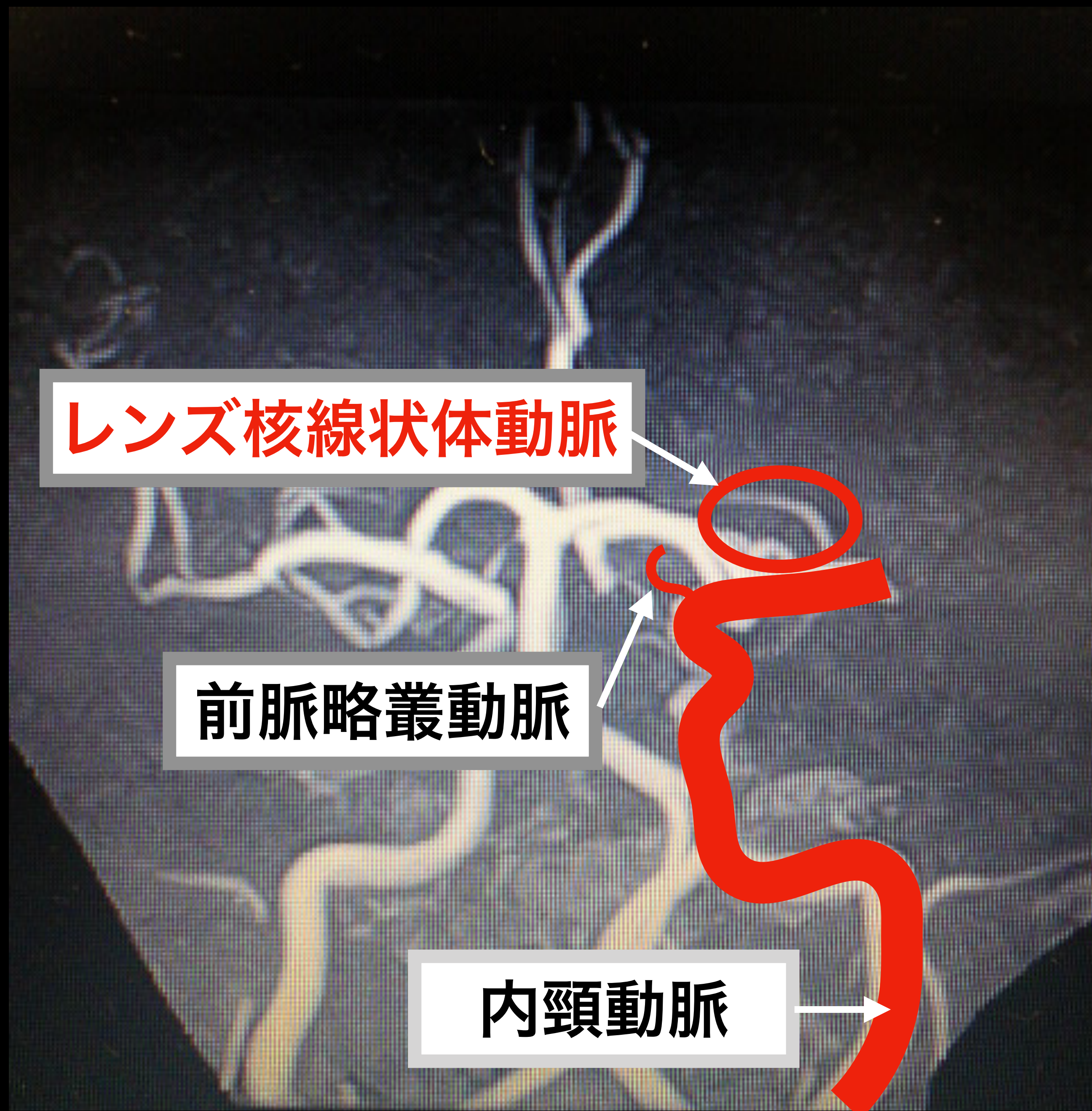
レンズ核線状体動脈

前脈略叢動脈

内頸動脈

レンズ核線状体動脈

前脈略叢動脈

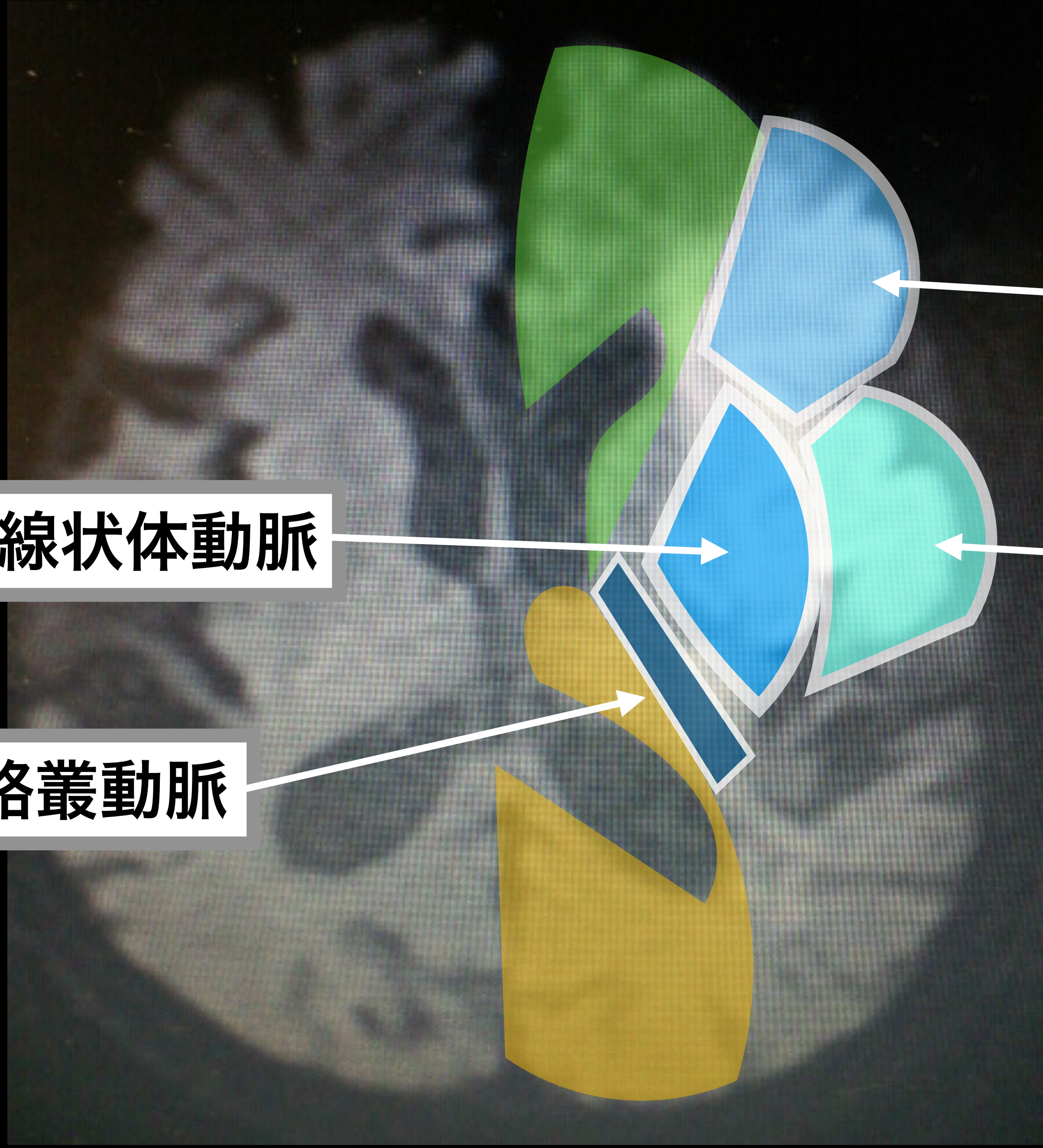


レンズ核線状体動脈

前脈略叢動脈

中心前動脈

中心動脈



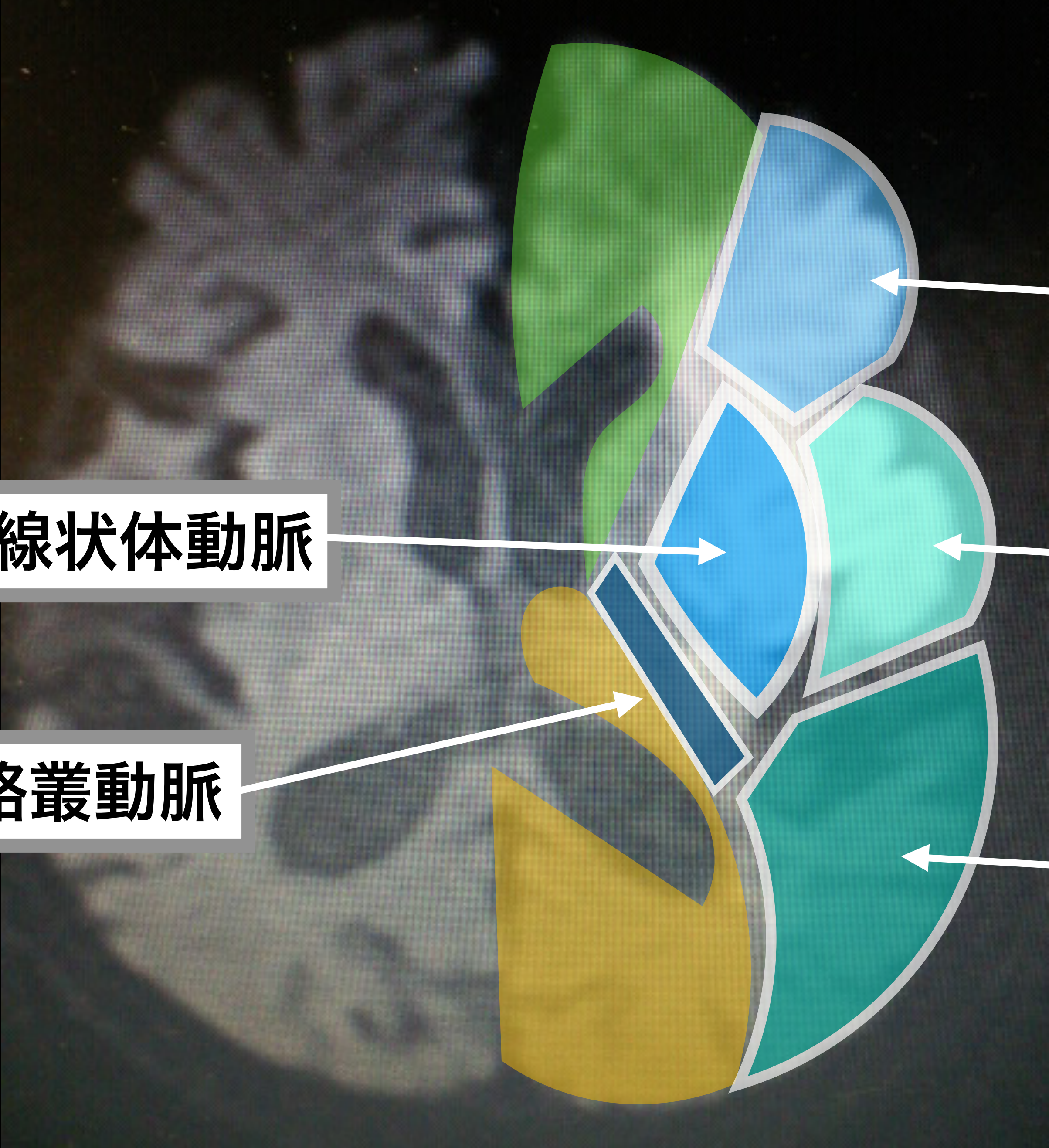
レンズ核線状体動脈

前脈略叢動脈

中心前動脈

中心動脈

後頭頂動脈



オンラインサロン

VIP

有料

会員限定

セミナー

1時間 でわかる

臨床でしか使えない

脳画像の見方

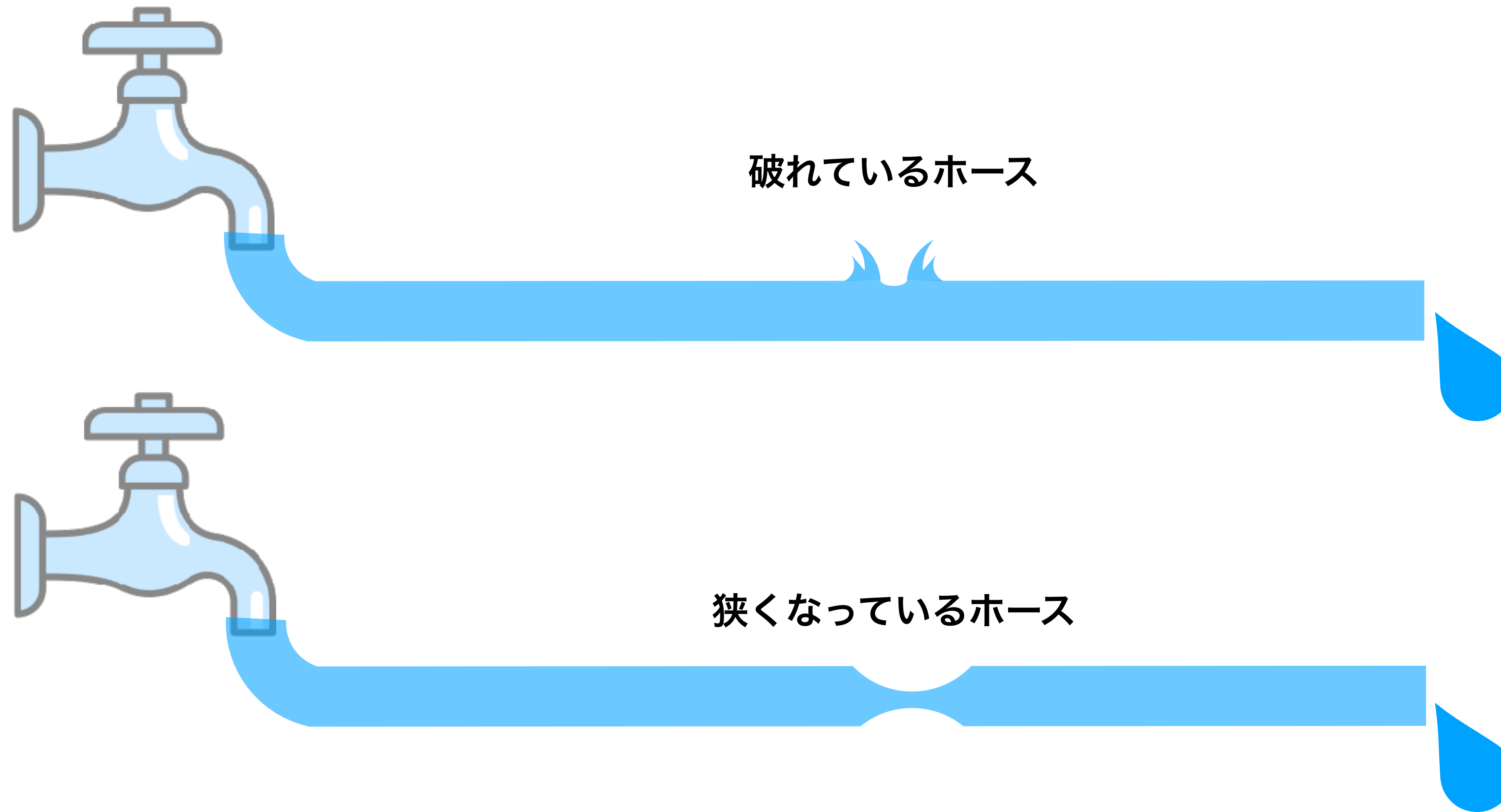
アテローム性と心原性

脳画像の違いとは？

アテローム性と心原性の
予後の違いと評価ポイント

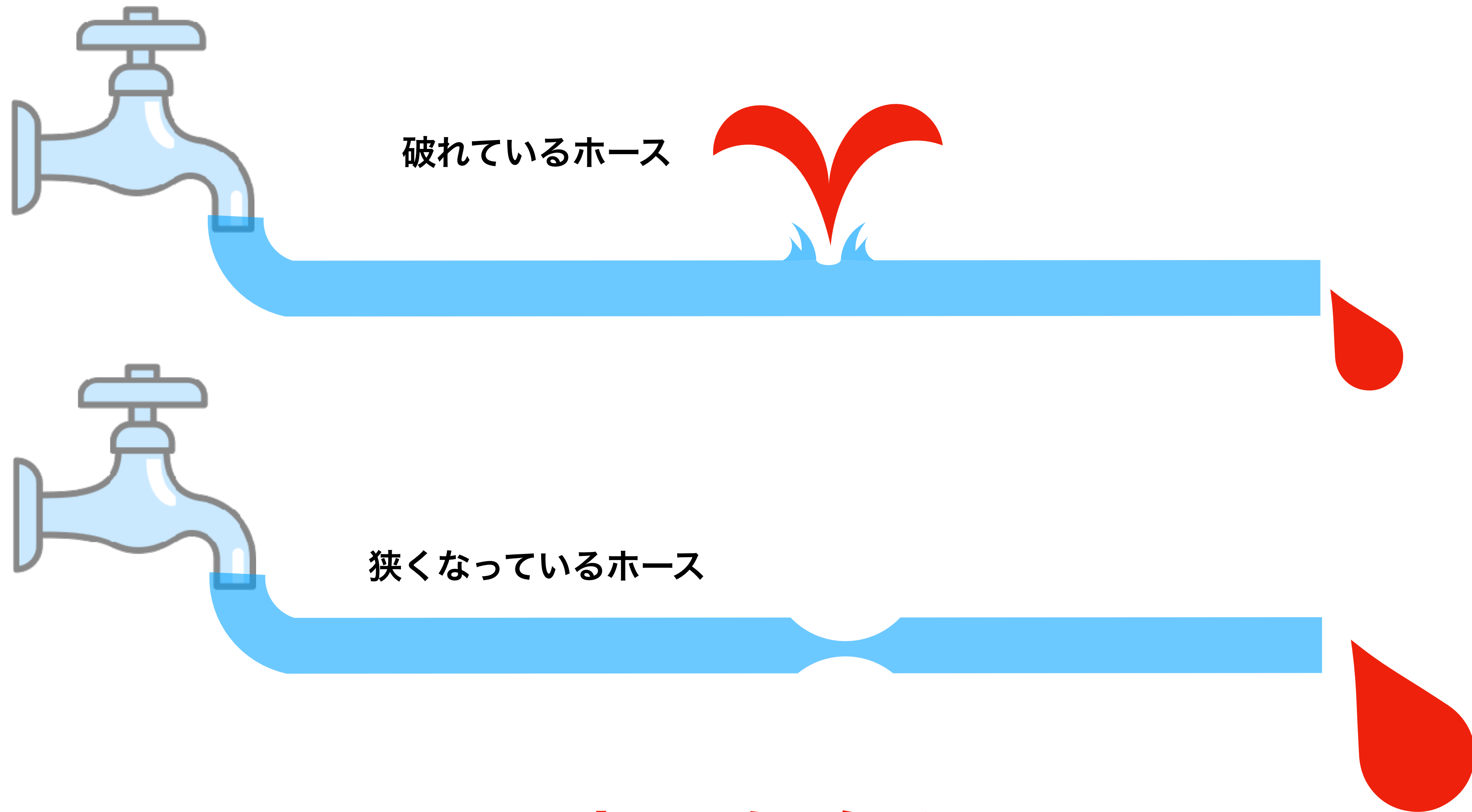


脳出血と脳梗塞



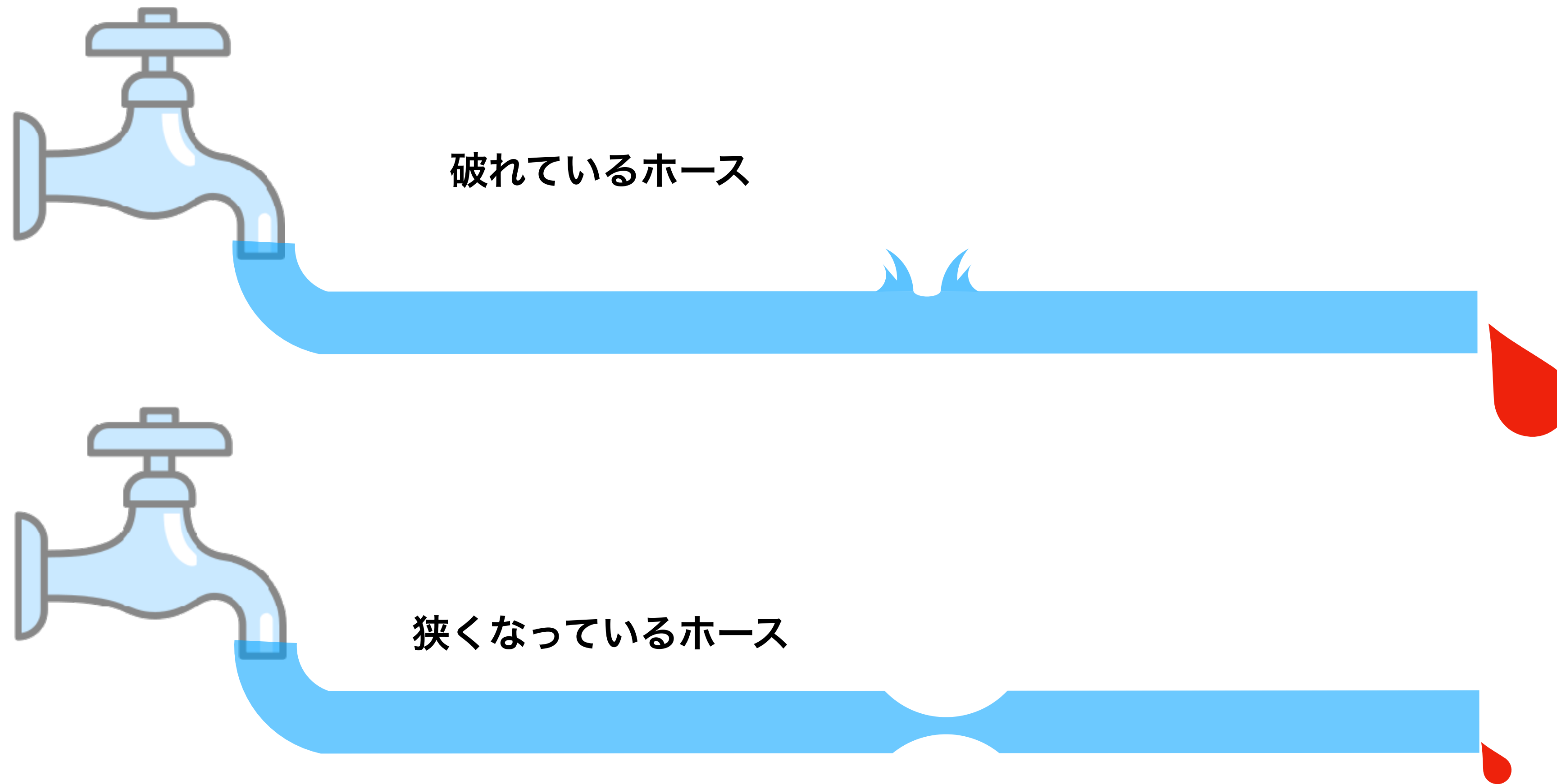
皆さん水圧ってどうしますか？ 強める？弱める？

脳出血と脳梗塞



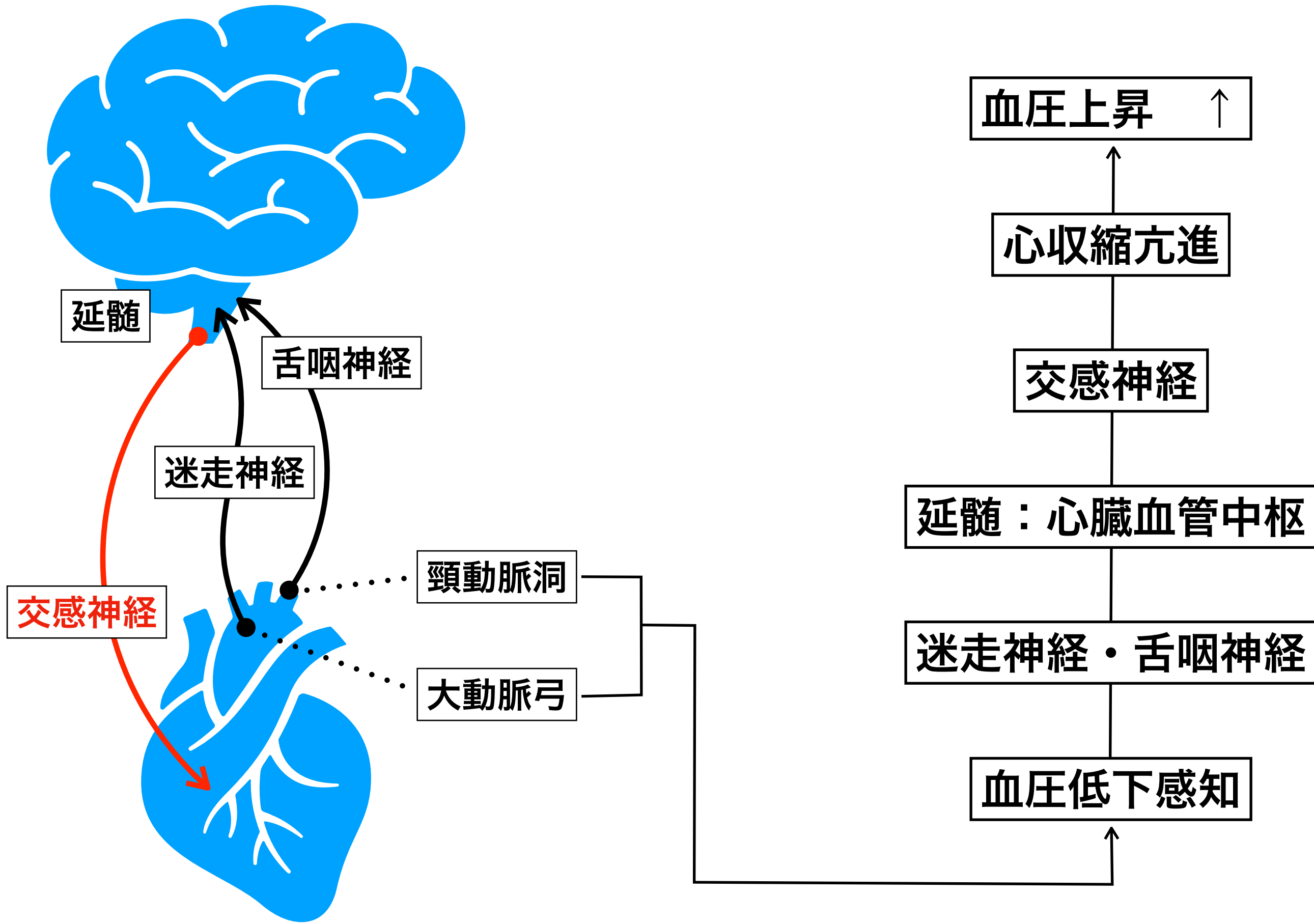
水圧を強める

脳出血と脳梗塞



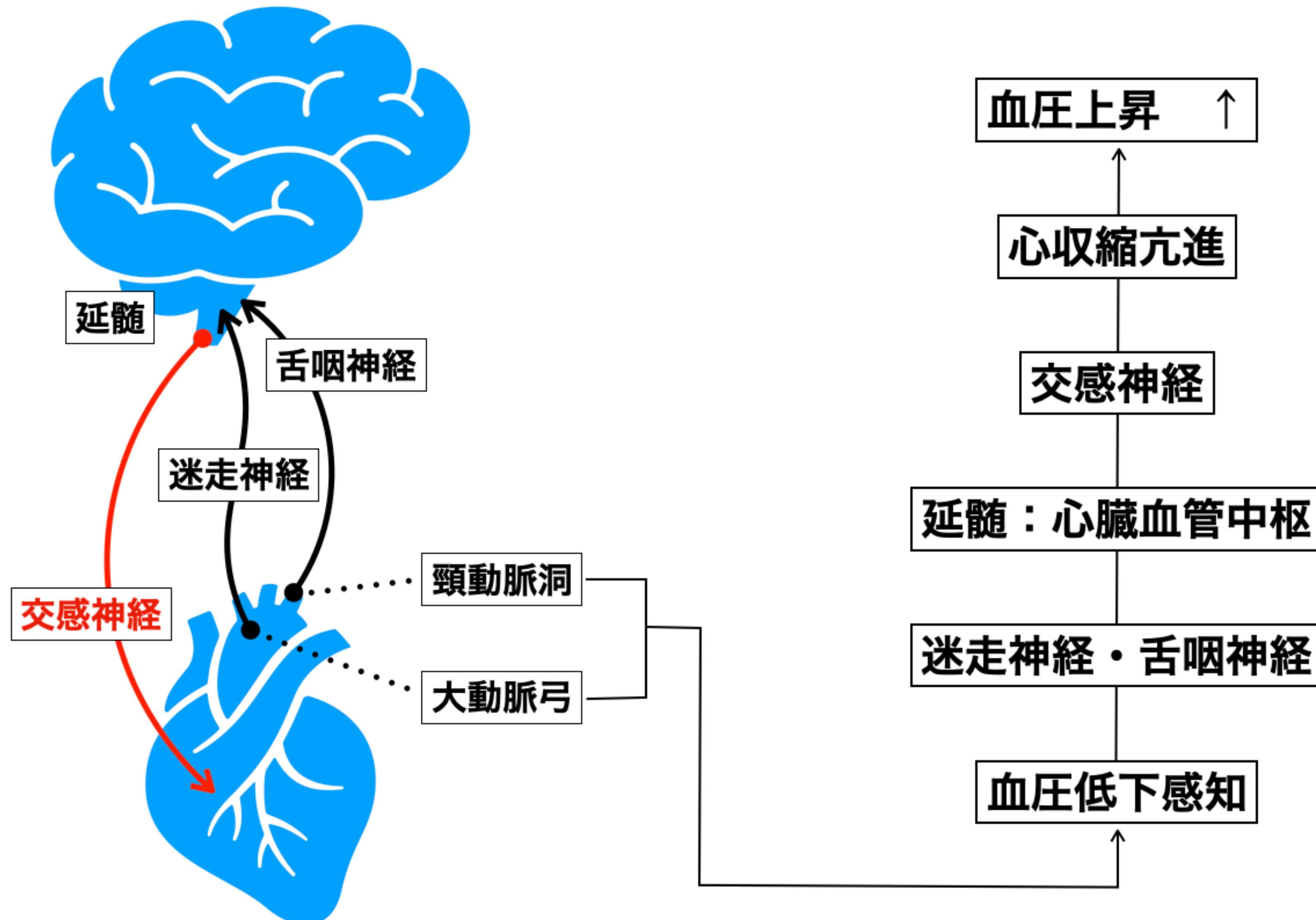
水圧を弱める

血圧低下の神経性調節は頸動脈洞と大動脈弓にある受容器により感知され、迷走神経・舌咽神経を介して心臓中枢を刺激し胸髄から伸びる交感神経により心収縮力・心拍数を促進させる。



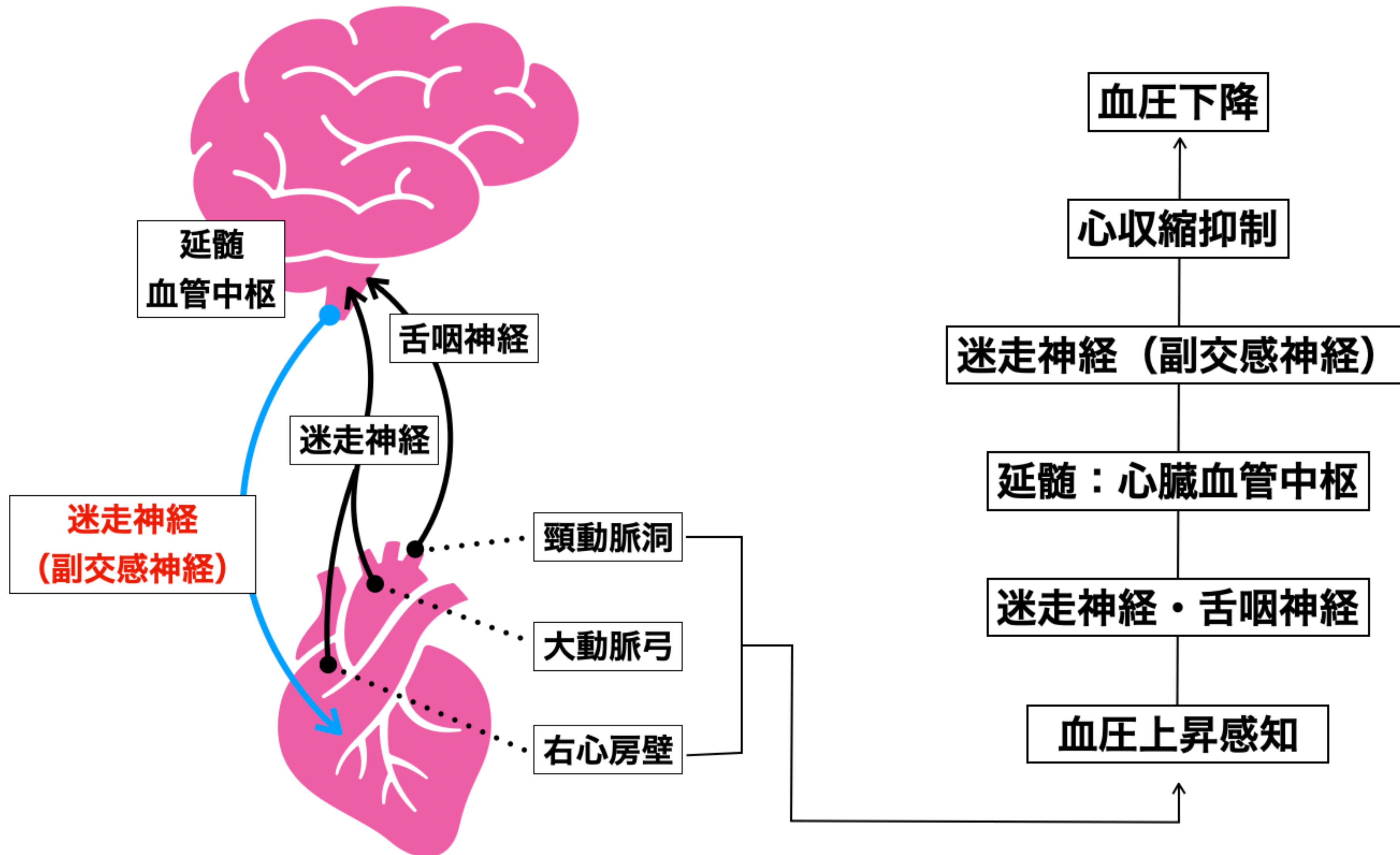
血圧って？

血圧低下の神経性調節は頸動脈洞と大動脈弓にある受容器により感知され、迷走神経・舌咽神経を介して心臓中枢を刺激し胸髄から伸びる交感神経により心収縮力・心拍数を促進させる。

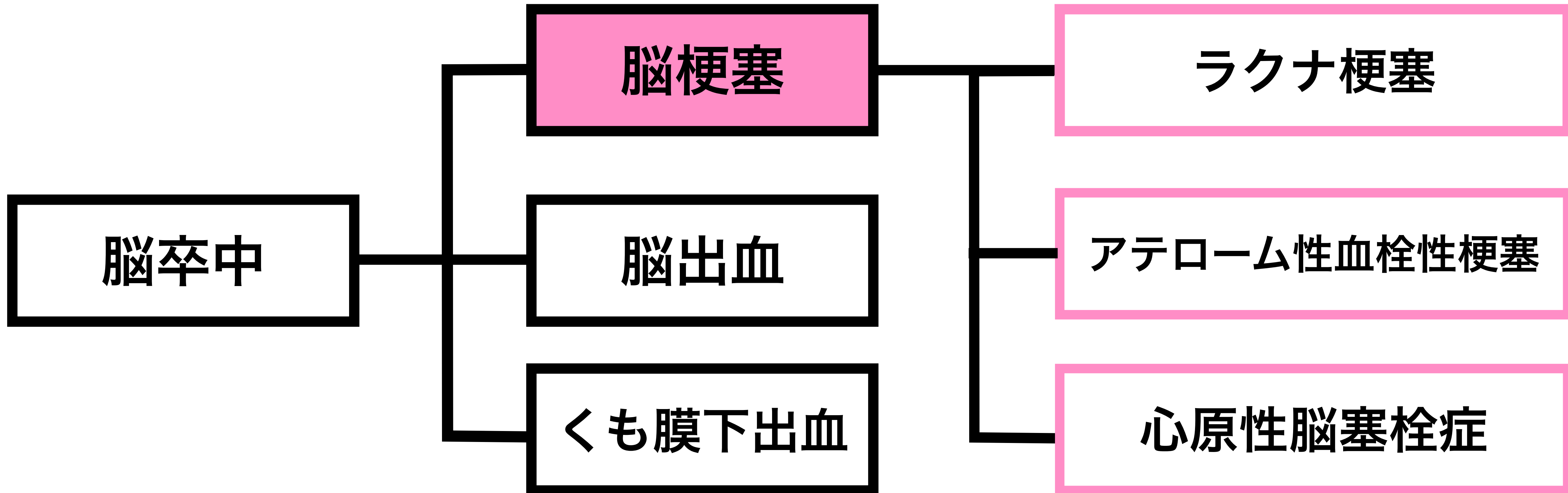


血圧って？

血圧上昇の神経性調節は頸動脈洞と大動脈弓にある受容器により感知され、迷走神経・舌咽神経を介して心臓中枢を刺激し延髄から伸びる副交感神経により心収縮力・心拍数を抑制させる。



脳梗塞



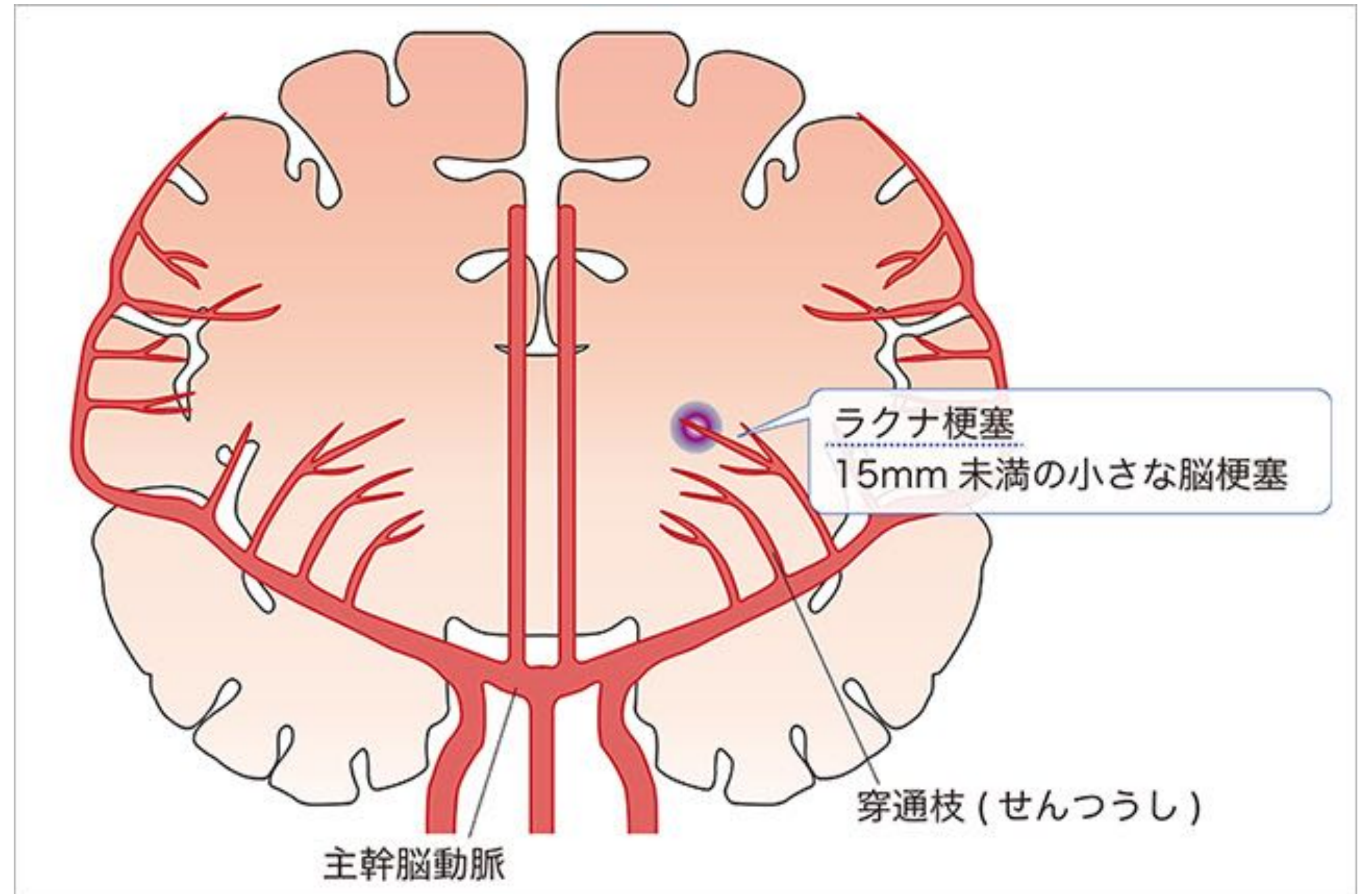
ラクナ梗塞

細い血管が詰まること

原因は

①動脈硬化によって狭くなることで起こる
「脳血栓」

②心臓にできた血栓が脳の血管に流れて詰まる
「脳塞栓」



アテローム血栓性脳梗塞

アテローム血栓性脳梗塞って何？

アテローム血栓性脳梗塞

アテローム血栓性脳梗塞って何？

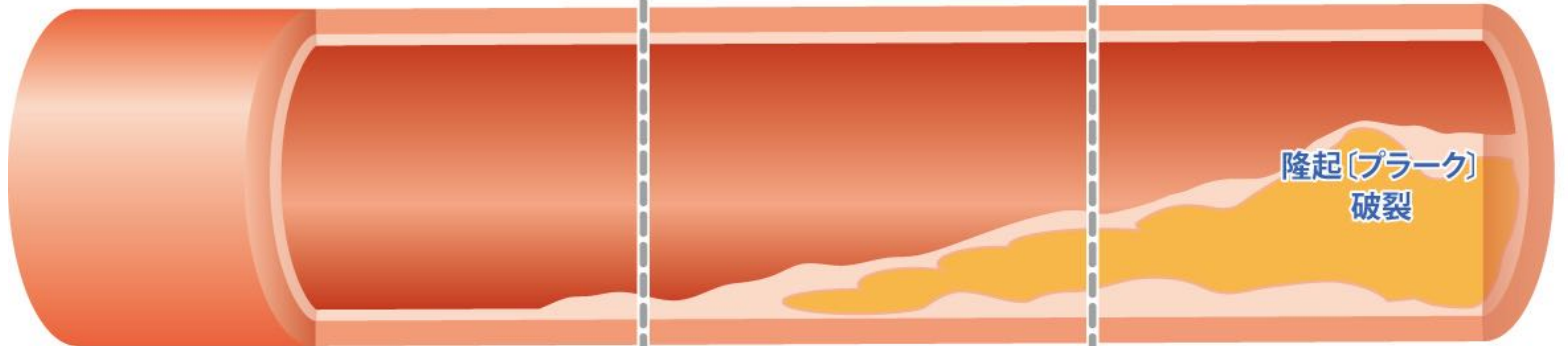
アテロームによって、血管が狭くなり
血栓ができたことで血管が詰まる病気である。

アテロームとは？

初期には危険因子によって、
少しずつ血管の内膜〔内皮細胞〕が障害

コレステロールとさまざまな
細胞が内壁に蓄積していく
〔粥腫（じゅくしゅ）形成〕

コレステロール蓄積と細胞
が増殖して隆起した病変
〔プラーク〕を形成



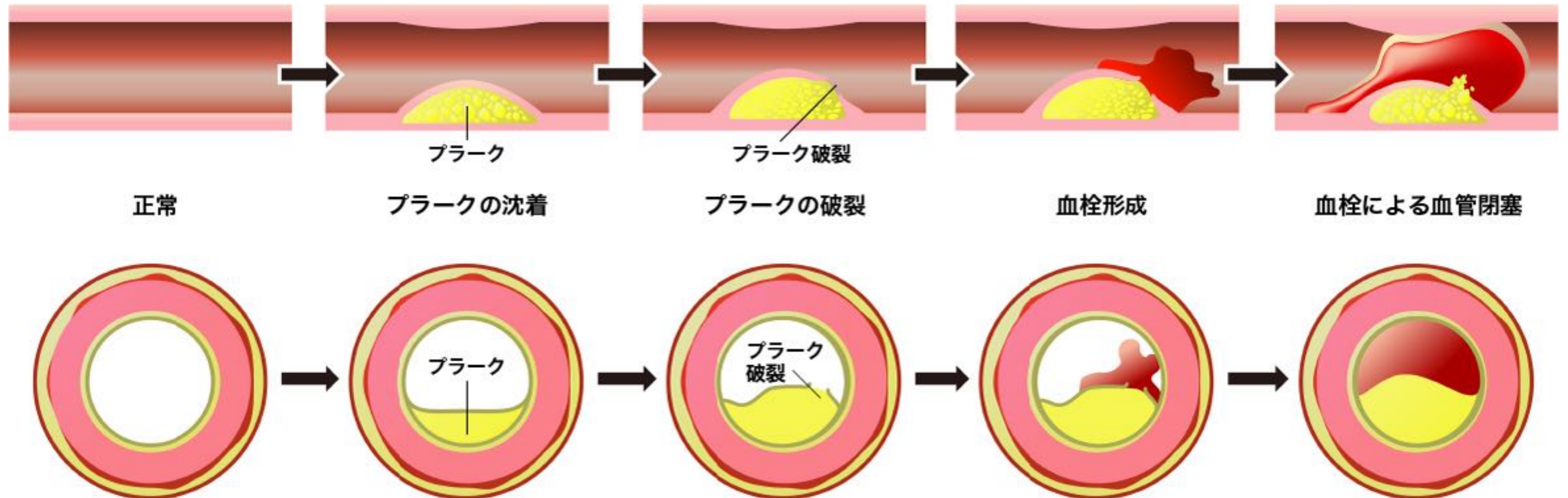
粥状動脈硬化
〔アテローム〕

隆起した複雑な病変
〔プラーク〕

隆起〔プラーク〕
破裂

アテローム血栓性脳梗塞

アテロームによって、血管が狭くなり
血栓ができたことで血管が詰まる病気である。



アテローム血栓性脳梗塞

- ① 血中のLDLコレステロールがな細胞に入る
- ② 血管壁に入ったLDLが酸化する
- ③ 酸化LDLは毒性のためマクロファージ出動
- ④ 酸化LDLを食べるが、食べきれず死んでしまう
- ⑤ これを繰り返すことで、プラーク
(アテローム) が肥大化
- ⑥ この際に、繊維化され動脈の柔軟性が失われる



コレステロール

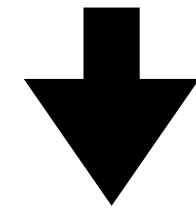
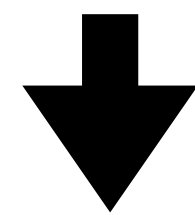
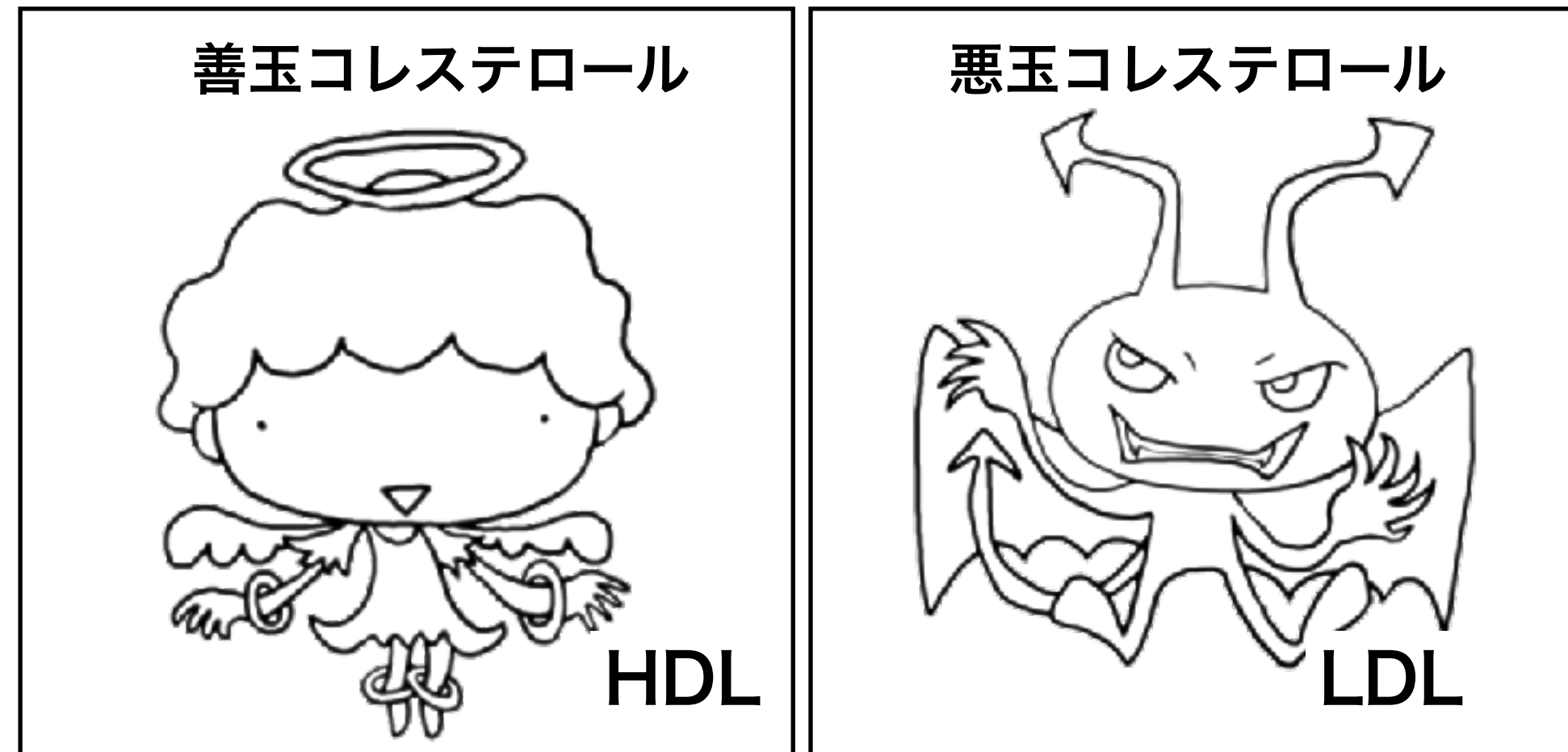
善玉コレステロール



悪玉コレステロール



コレステロール



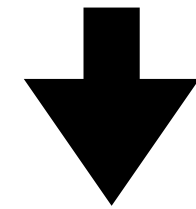
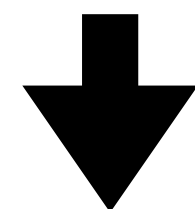
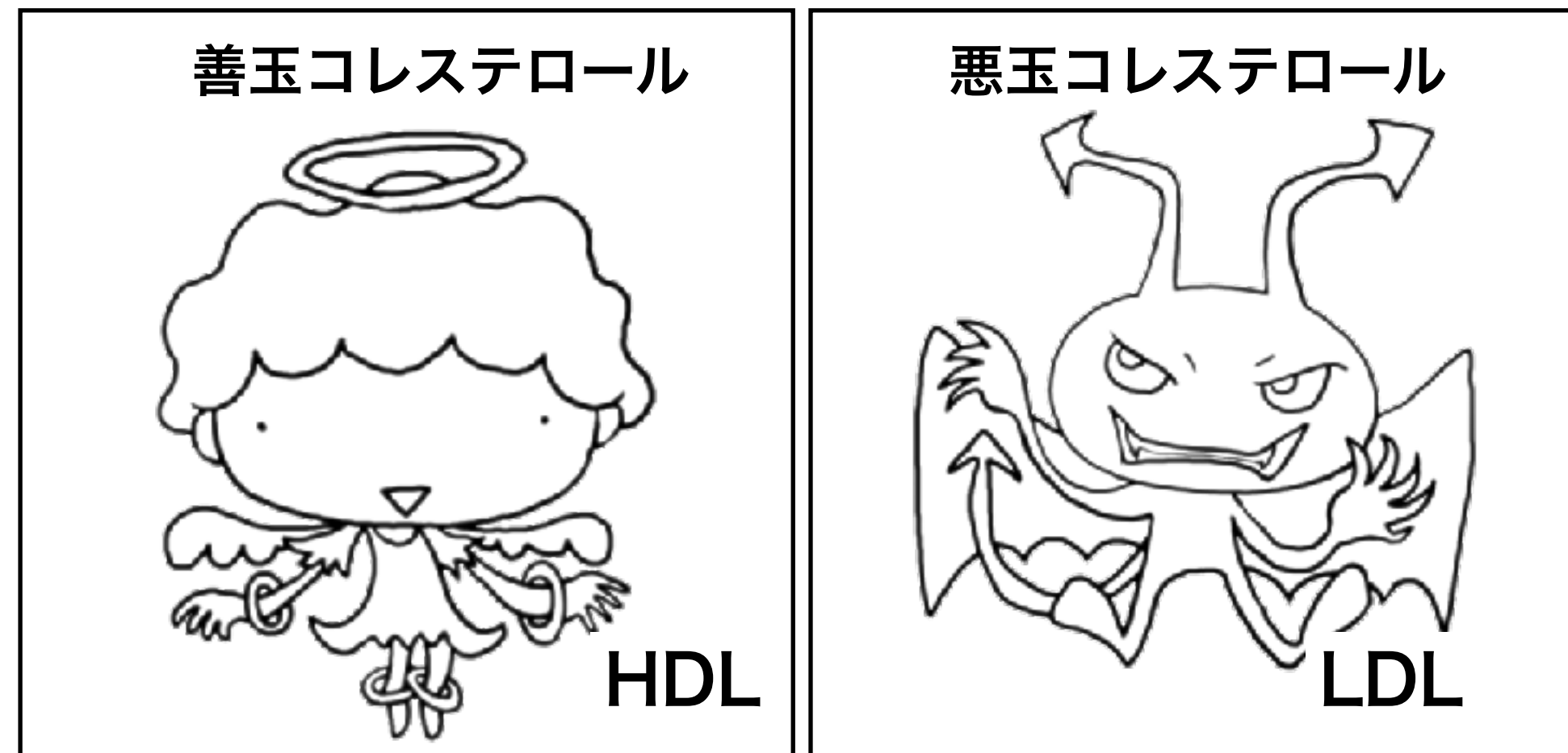
なぜ善玉？良い奴なの？

なぜ悪玉？悪い奴なの？

40~110mg/dl

40~119mg/dl

コレステロール



なぜ善玉？良い奴なの？

HDLは血管壁に溜まっているコレステロールを肝臓に戻す役割をしているため、体内のコレステロールを管理してくれている。

なぜ悪玉？悪い奴なの？

40~110mg/dl

40~119mg/dl

コレステロール

善玉コレステロール



HDL

悪玉コレステロール



LDL

なぜ善玉？良い奴なの？

HDLは血管壁に溜まっているコレステロールを肝臓に戻す役割をしているため、体内のコレステロールを管理してくれている。

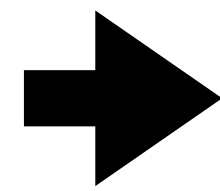
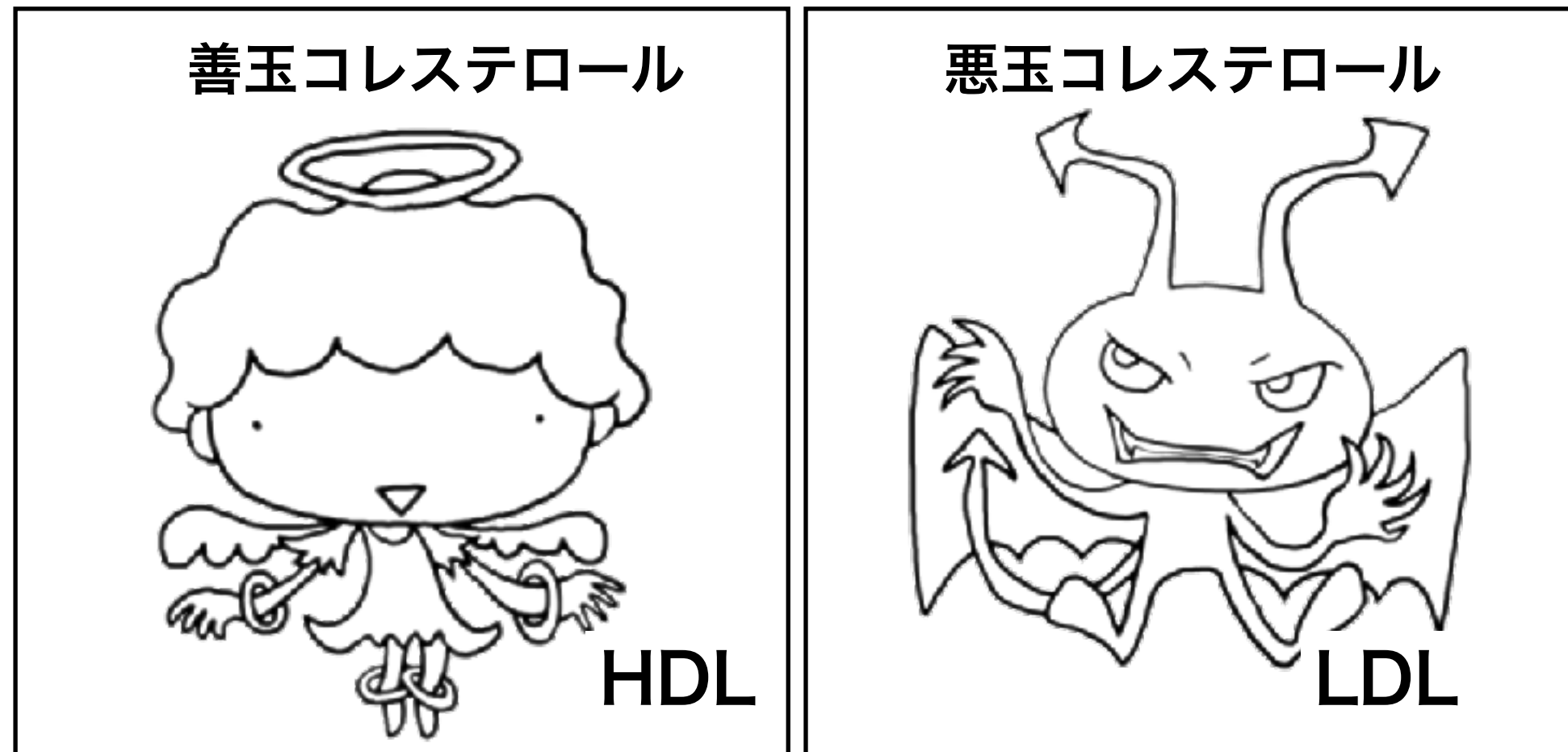
40~110mg/dl

なぜ悪玉？悪い奴なの？

LDLは肝臓に蓄積されたコレステロールを全身に運ぶ働きがある。コレステロールが低下すると、血管が弱くなり、免疫低下や脳出血になりやすくなる。

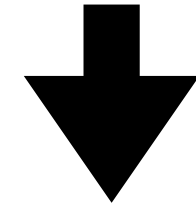
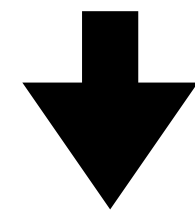
40~119mg/dl

コレステロール



コレステロール（脂質）は基本的に油なので水には溶けません。そのため、血液中を流すためにタンパク質と結合してリポタンパク質となる。その2つがHDLとLDLである。

コレステロールは必要か？答えは必要。コレステロールは細胞膜の主要成分であり、脳・肝臓・神経細胞に多く含まれている。ステロイドホルモンや胆汁酸・ビタミンDの材料となり生命維持に欠かせない。



なぜ善玉？良い奴なの？

HDLは血管壁に溜まっているコレステロールを肝臓に戻す役割をしているため、体内のコレステロールを管理してくれている。

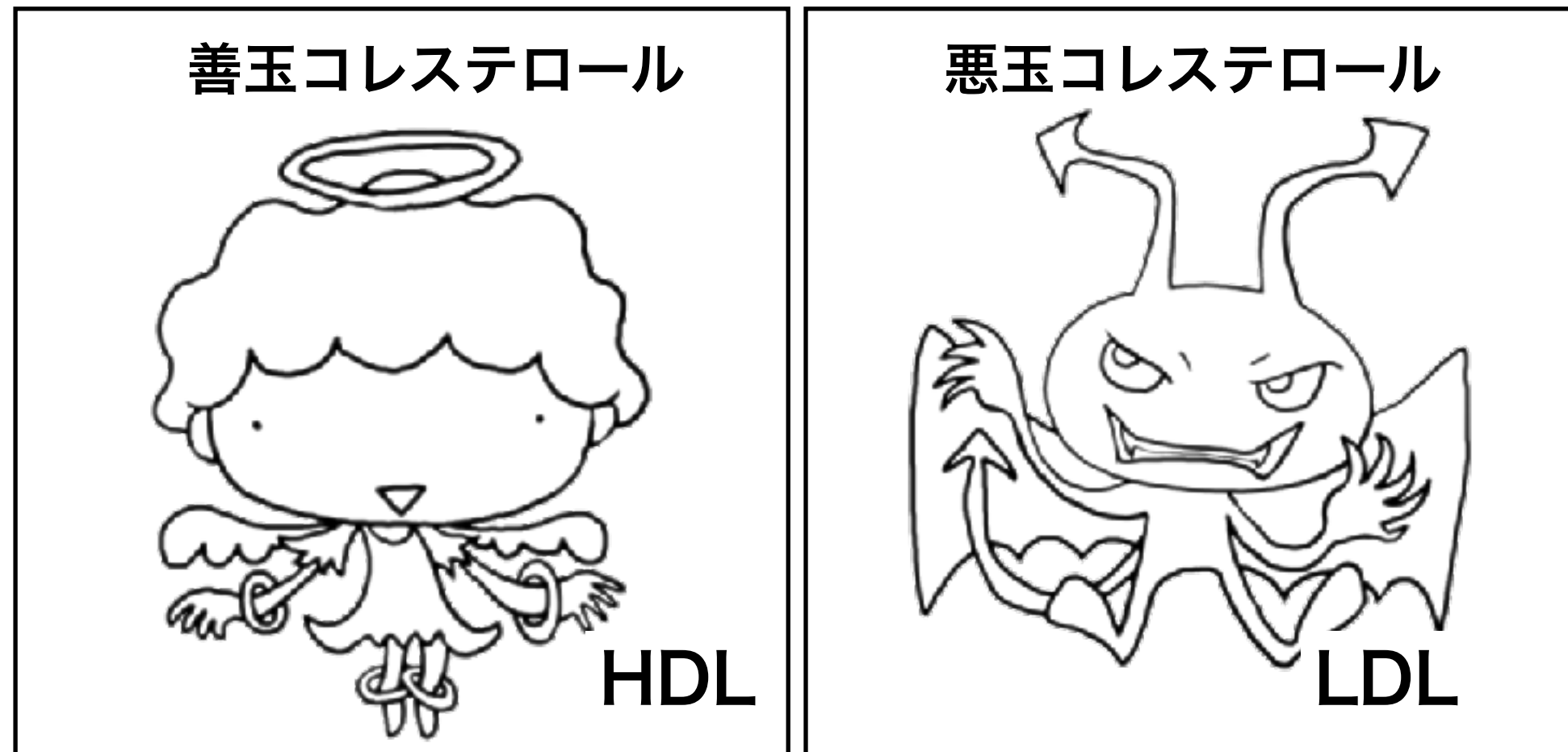
40~110mg/dl

なぜ悪玉？悪い奴なの？

LDLは肝臓に蓄積されたコレステロールを全身に運ぶ働きがある。コレステロールが低下すると、血管が弱くなり、免疫低下や脳出血になりやすくなる。

40~119mg/dl

コレステロール



コレステロール（脂質）は基本的に油なので水には溶けません。そのため、血液中を流すためにタンパク質と結合してリポタンパク質となる。その2つがHDLとLDLである。

コレステロールは必要か？答えは必要。コレステロールは細胞膜の主要成分であり、脳・肝臓・神経細胞に多く含まれている。ステロイドホルモンや胆汁酸・ビタミンDの材料となり生命維持に欠かせない。

なぜ善玉？良い奴なの？

HDLは血管壁に溜まっているコレステロールを肝臓に戻す役割をしているため、体内のコレステロールを管理してくれている。

40~110mg/dl

なぜ悪玉？悪い奴なの？

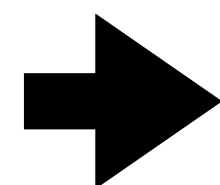
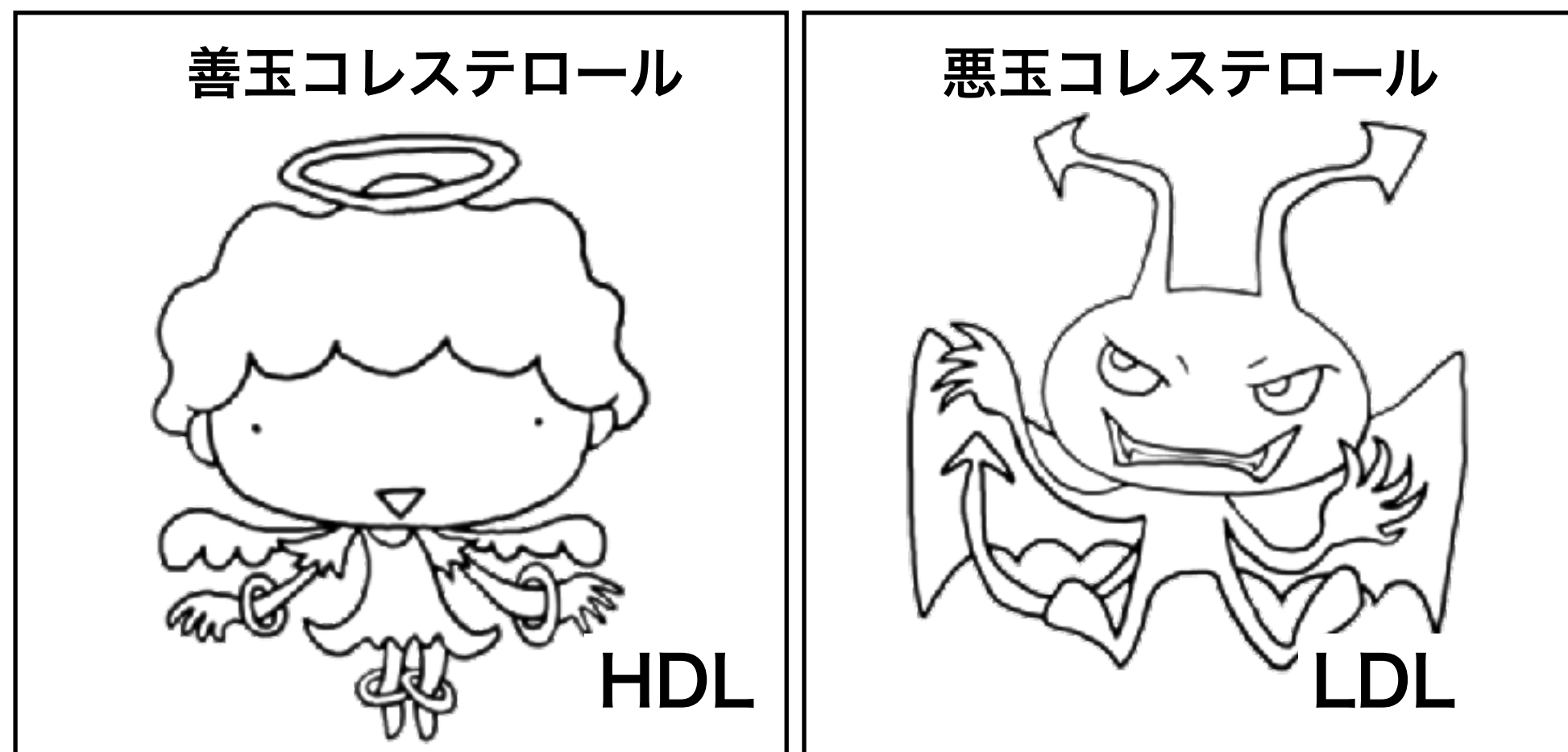
LDLは肝臓に蓄積されたコレステロールを全身に運ぶ働きがある。コレステロールが低下すると、血管が弱くなり、免疫低下や脳出血になりやすくなる。

40~119mg/dl

コレステロールはHDL（善玉）もLDL（悪玉）も必要である。脳出血の患者様には、実はLDL（悪玉）が必要で低栄養の方（アルブミン低下）などは数値の評価が必要。

では脳梗塞の人にも大切か？というところ→

コレステロール



コレステロール（脂質）は基本的に油なので水には溶けません。そのため、血液中を流すためにタンパク質と結合してリポタンパク質となる。その2つがHDLとLDLである。

コレステロールは必要か？答えは必要。コレステロールは細胞膜の主要成分であり、脳・肝臓・神経細胞に多く含まれている。ステロイドホルモンや胆汁酸・ビタミンDの材料となり生命維持に欠かせない。

コレステロールはHDL（善玉）もLDL（悪玉）も必要である。脳出血の患者様には、実はLDL（悪玉）が必要で低栄養の方（アルブミン低下）などは数値の評価が必要。

では脳梗塞の人にも大切か？というところ→NO

これこそ悪玉であり、この運ばれてきたLDLが内皮細胞の間に入り、酸化すると毒を発生させ、それを退治しようとしてやってきたマクロファージが、あまりの敵（LDL）の量に倒せず、やられてしまう。そのやられた、マクロファージの山が・・・

なぜ善玉？良い奴なの？

HDLは血管壁に溜まっているコレステロールを肝臓に戻す役割をしているため、体内のコレステロールを管理してくれている。

40~110mg/dl

なぜ悪玉？悪い奴なの？

LDLは肝臓に蓄積されたコレステロールを全身に運ぶ働きがある。コレステロールが低下すると、血管が弱くなり、免疫低下や脳出血になりやすくなる。

40~119mg/dl

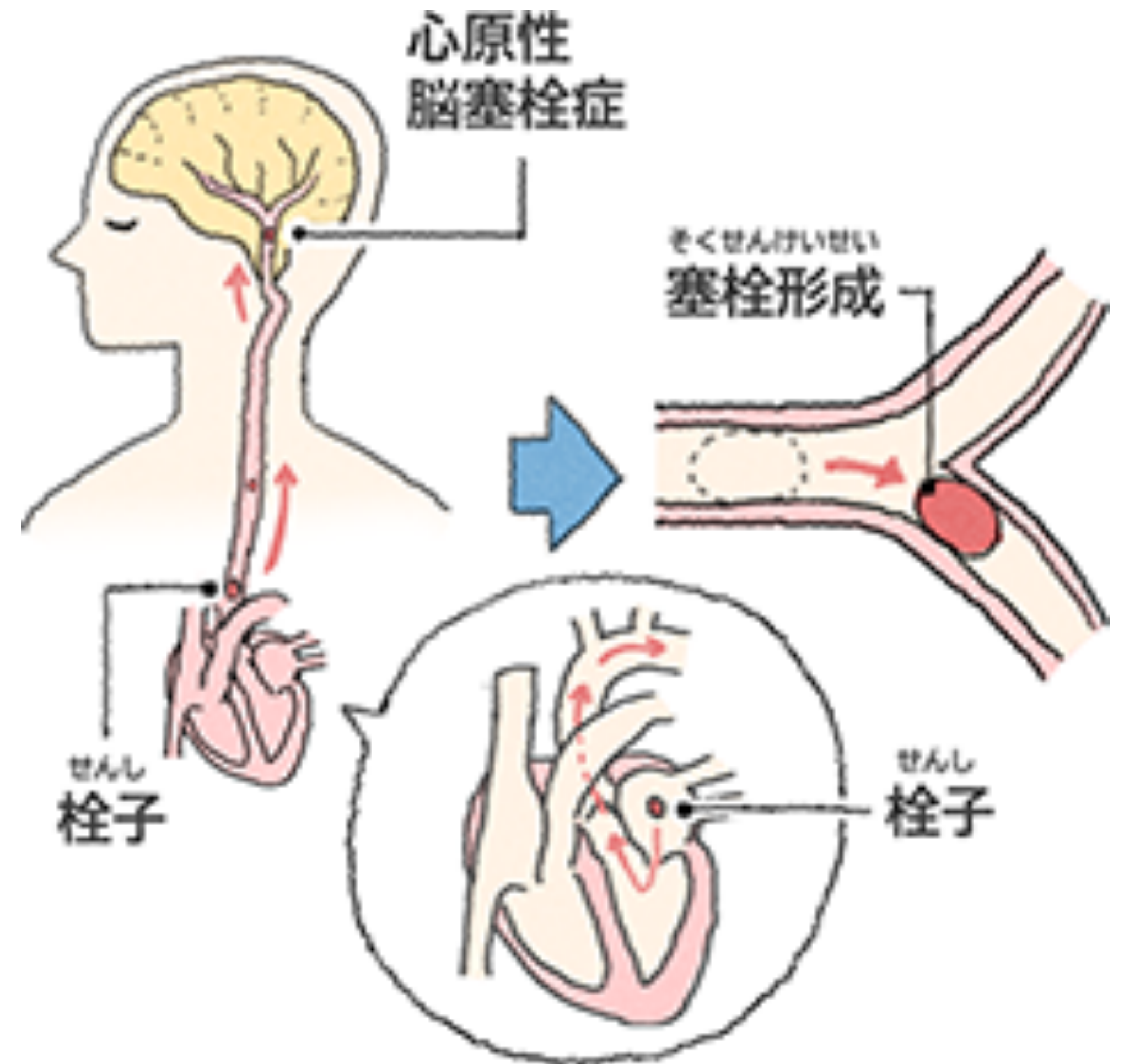
心原性脳塞栓症

アテローム血栓性脳梗塞って何？

心原性脳塞栓症

アテローム血栓性脳梗塞って何？

心房細動などの心臓病により心臓で作られた血の固まりが流れてきて、詰まります。



アテロームと心原性の違いとは？

アテロームと心原性の違いとは？

時間

予後

評価

アプローチ

再発

アテロームと心原性の違いとは？

徐々に年月を掛けて詰まる

時間

いきなり詰まる

予後

評価

アプローチ

再発

アテロームと心原性の違いとは？

徐々に年月を掛けて詰まる

虚血に対する予後が良い

動脈硬化とコレステロール

食事・運動療法

高い

時間

予後

評価

アプローチ

再発

いきなり詰まる

虚血に対する予後が不良

心臓機能

食事・運動療法

不整脈の状態による

アテロームと心原性の違いとは？

徐々に年月を掛けて詰まる

虚血に対する予後が良い

動脈硬化とコレステロール

食事・運動療法

高い

時間

予後

評価

アプローチ

再発

いきなり詰まる

虚血に対する予後が不良

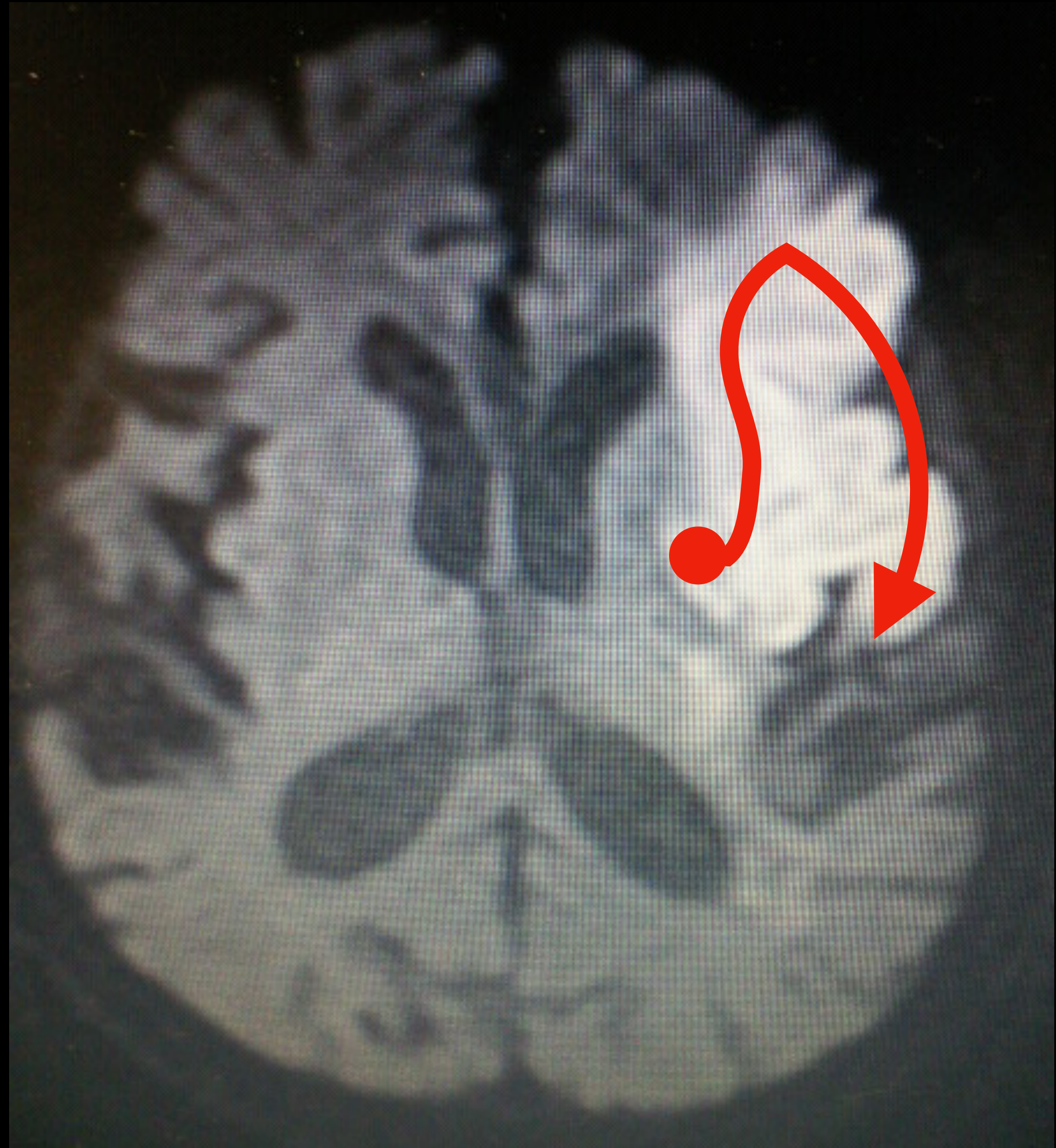
心臓機能

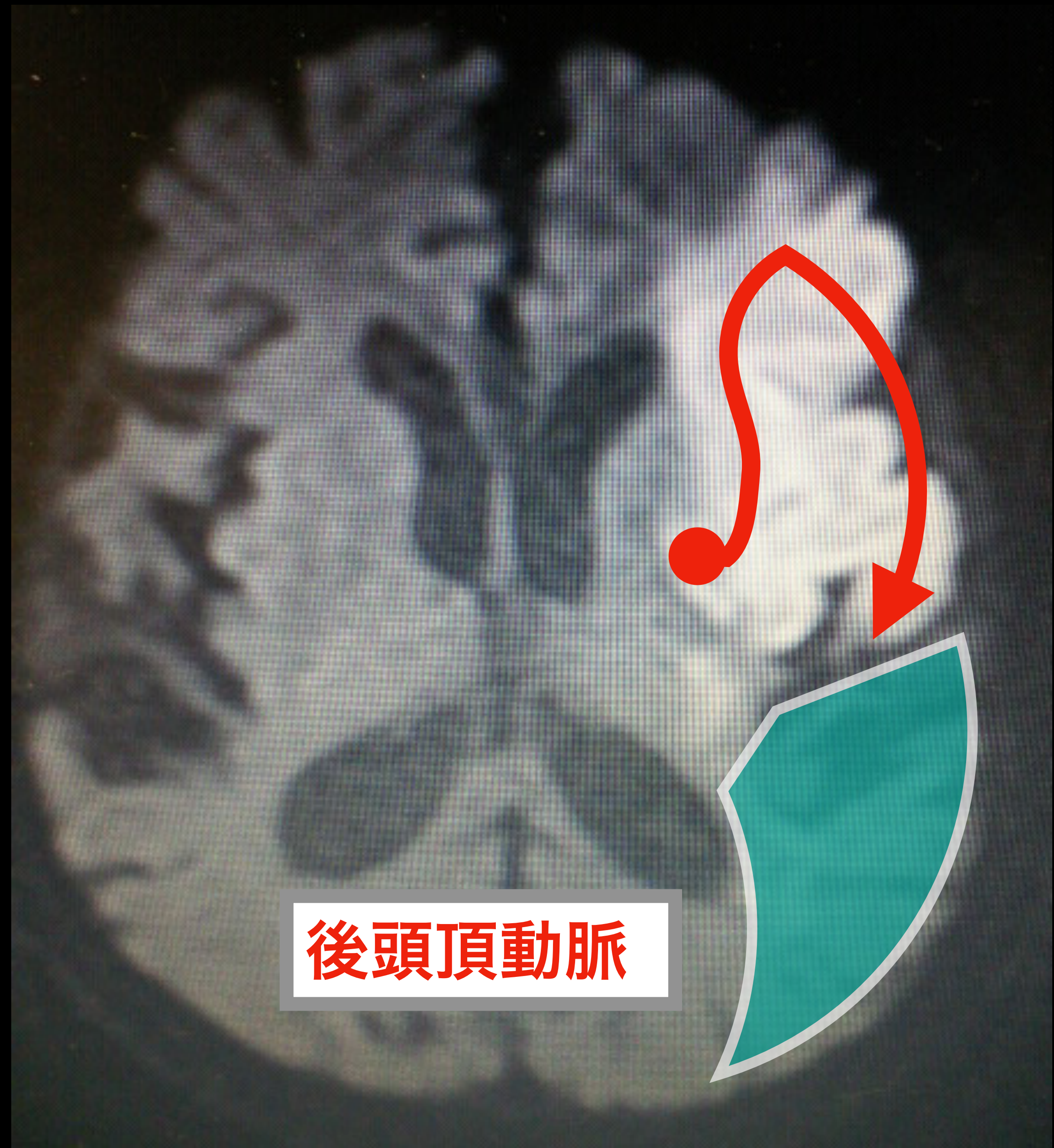
食事・運動療法

不整脈の状態による



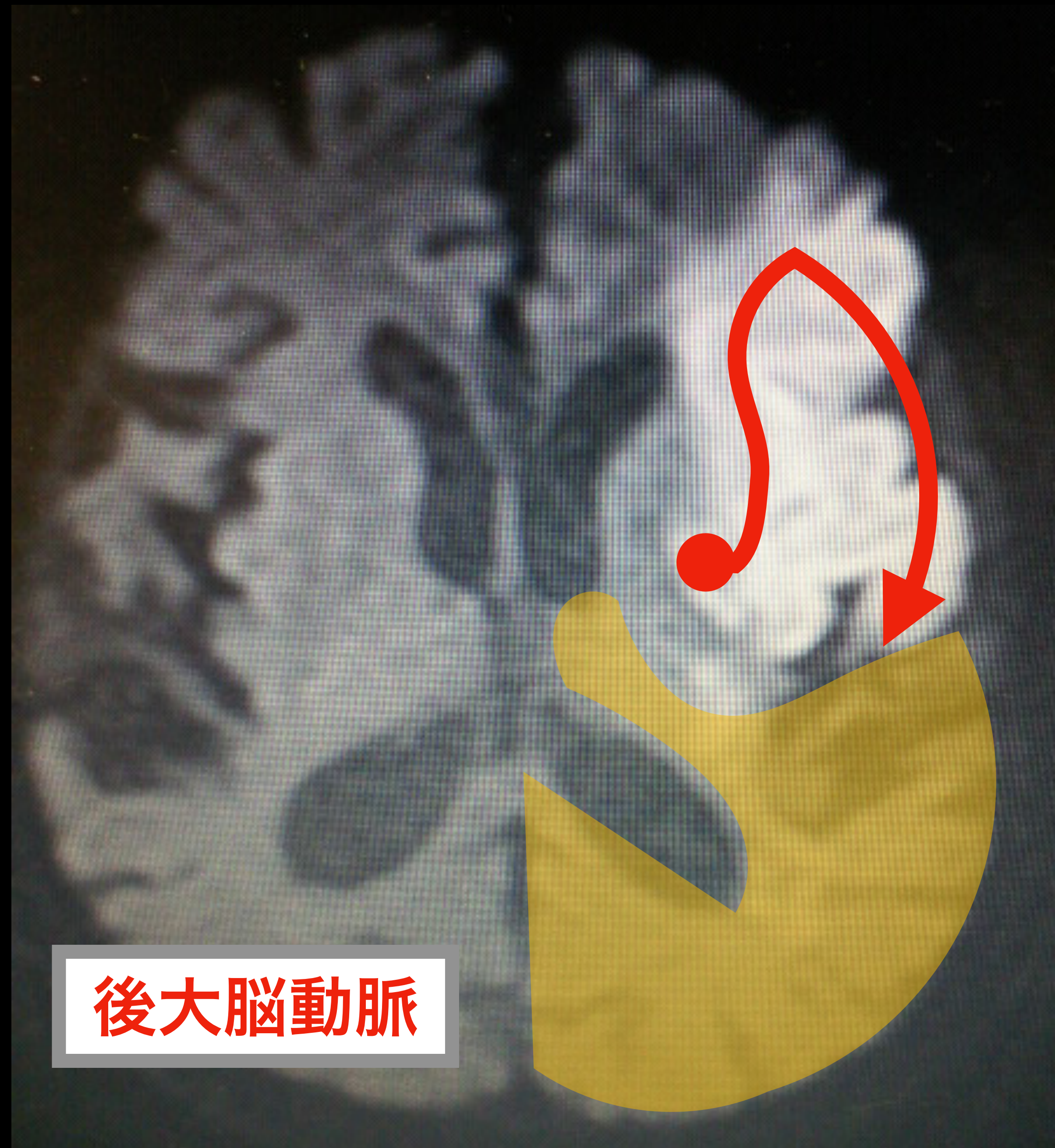




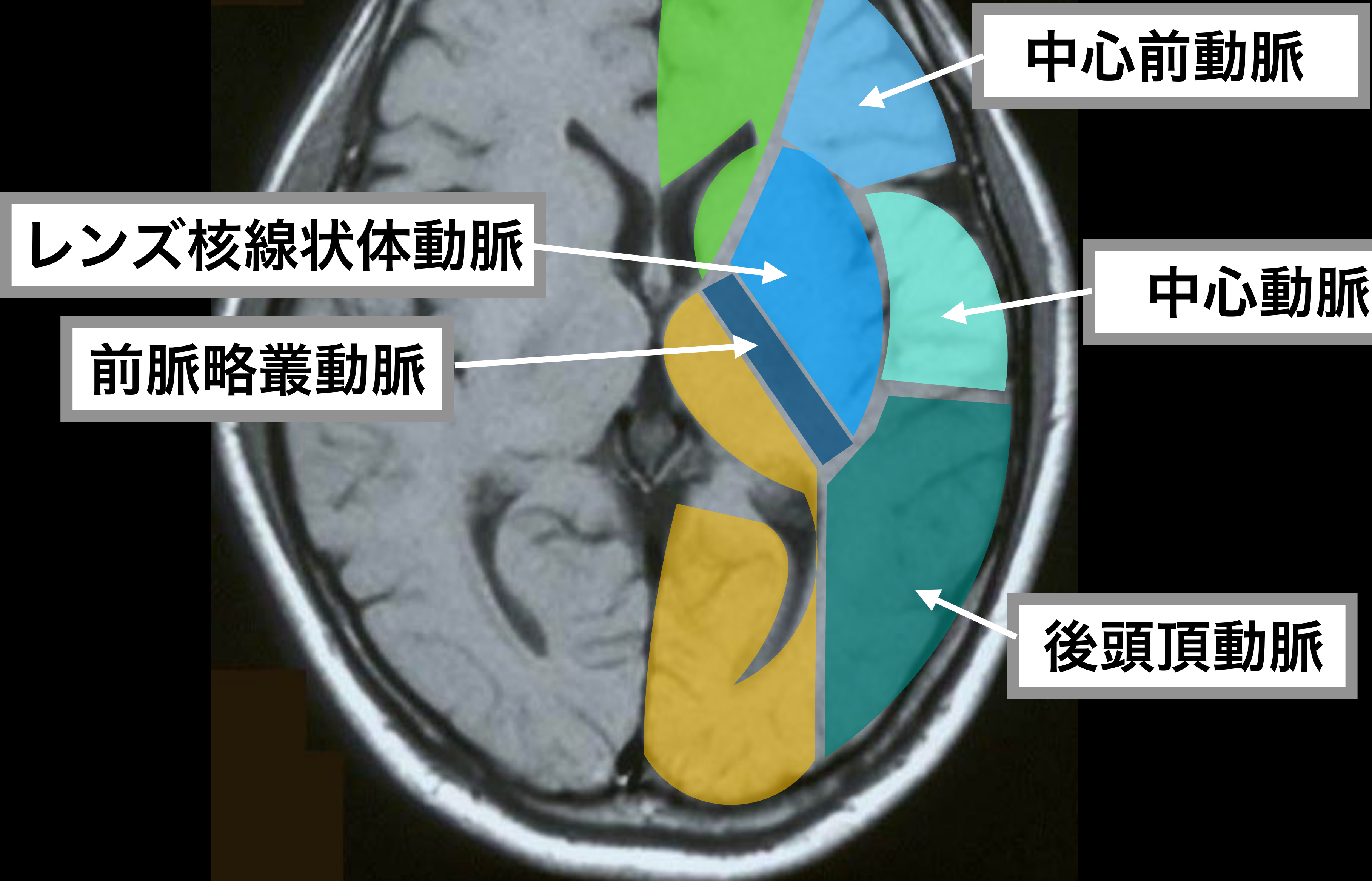


後頭頂動脈





後大脳動脈



中心前動脈

レンズ核線状体動脈

中心動脈

前脈略叢動脈

後頭頂動脈

アテロームと心原性の違いとは？

徐々に年月を掛けて詰まる

虚血に対する予後が良い

動脈硬化とコレステロール

食事・運動療法

高い

時間

予後

評価

アプローチ

再発

いきなり詰まる

虚血に対する予後が不良

心臓機能

食事・運動療法

不整脈の状態による

無料セミナー



4月2日 20:00~

1時間 でわかる
臨床でしか使えない
脳画像 の見方

**中大脳動脈梗塞で
見るべきポイントとは？**
中大脳動脈の血管分布と
それぞれの機能解剖とは

オンラインサロン
VIP 会員限定
セミナー



4月9日 20:00~

1時間 でわかる
臨床でしか使えない
脳画像 の見方

MRA(脳血管)
見るべきポイントとは？
視床・基底核が見えるレベル
での血管支配と脳画像とは？

オンラインサロン
VIP 会員限定
有料 セミナー



4月16日 20:00~

1時間 でわかる
臨床でしか使えない
脳画像 の見方

**アテローム性と心原性
脳画像の違いとは？**
アテローム性と心原性の
予後の違いと評価ポイント

オンラインサロン
VIP 会員限定
セミナー



4月23日 20:00~

1時間 でわかる
臨床でしか使えない
脳画像 の見方

**中大脳動脈梗塞
のADL障害とは？**
梗塞部位から考える
ADLの問題点とは？



臨床につながる嚥下機能 の評価・アプローチ

～舌骨・甲状軟骨のアライメントから
考えられる原因追求～

4/21 **水**

20:00～21:30

swallowing



脳卒中に関わるセラピストに知っておいて欲しい

脳卒中片麻痺患者の
リーチ動作の再構築



触診と**エコー**による**リーチ動作**の分析
三角筋と上腕二頭筋

4/28 (水) 20:00 ～ 21:30

脳外臨床研究会脳外触診講師
山上 拓



脳外臨床研究会 & 脳外臨床大学校



オープンチャット

無料セミナー（月1回・1時間半程度）を中心に臨床に役立つ内容を随時配信。
登録は無料。



Instagram

脳画像や触診、歩行などに関する基礎知識を簡単に隙間時間で学ぶ。



note

セミナー情報や各講師陣の臨床知識、毎日配信のブログなどで情報発信。



オンラインサロン

サロン生限定の動画配信やFacebookグループでの症例検討など実施中。