

3月
19日

オンライン
サロン

有料
VIP

会員限定
セミナー

20時～

1時間でわかる
臨床でしか使えない
脳画像の見方

半側空間無視

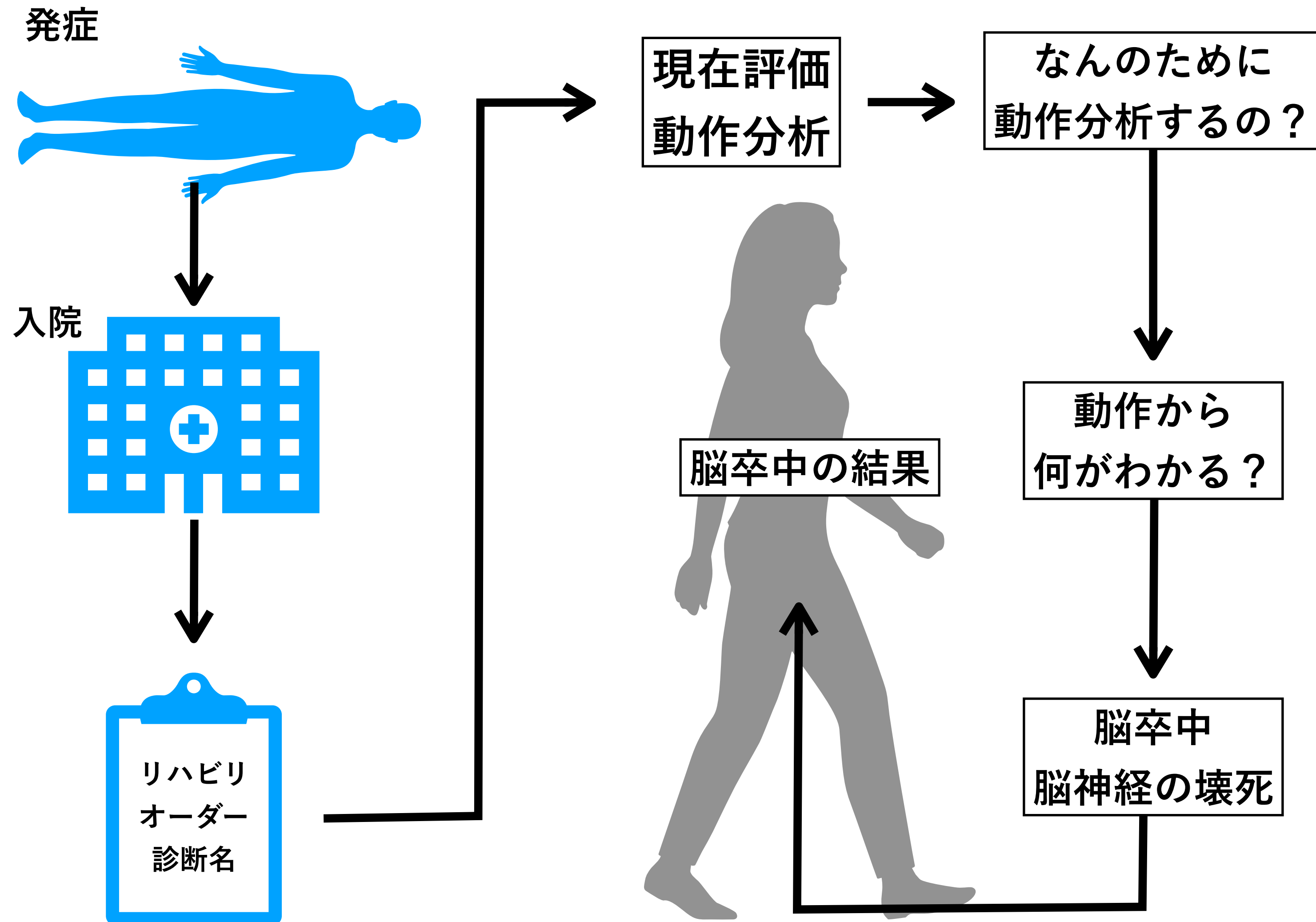
に対する

アプローチに使える
クリニカルリーズニング
半側空間無視の仕組みと
注意の関係性とは？

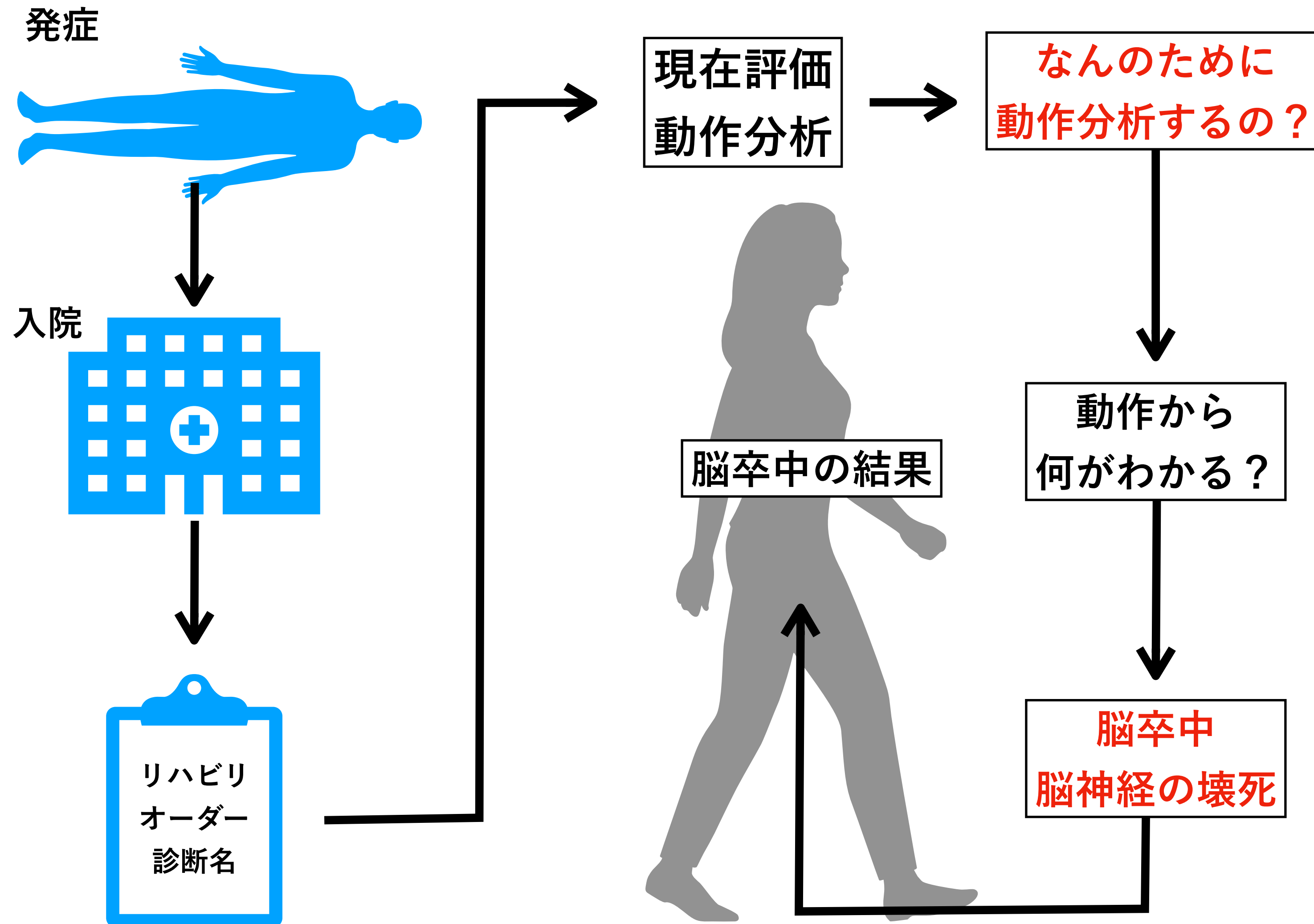
講師 山本秀一朗

脳画像を見る理由とは？

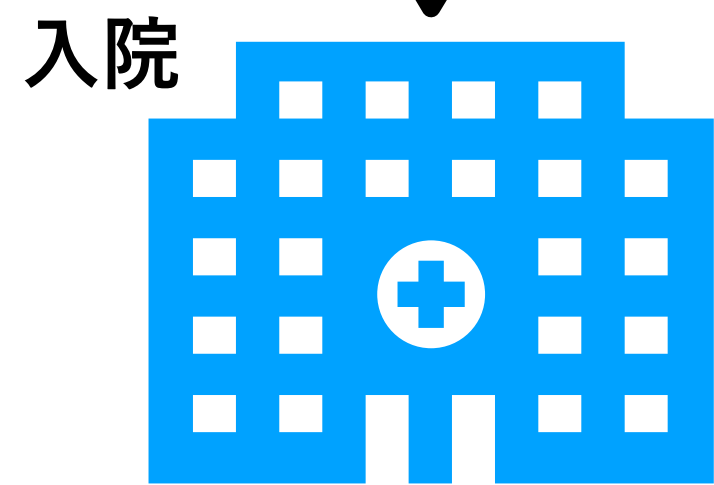
評価から治療展開へ



評価から治療展開へ



評価から治療展開へ



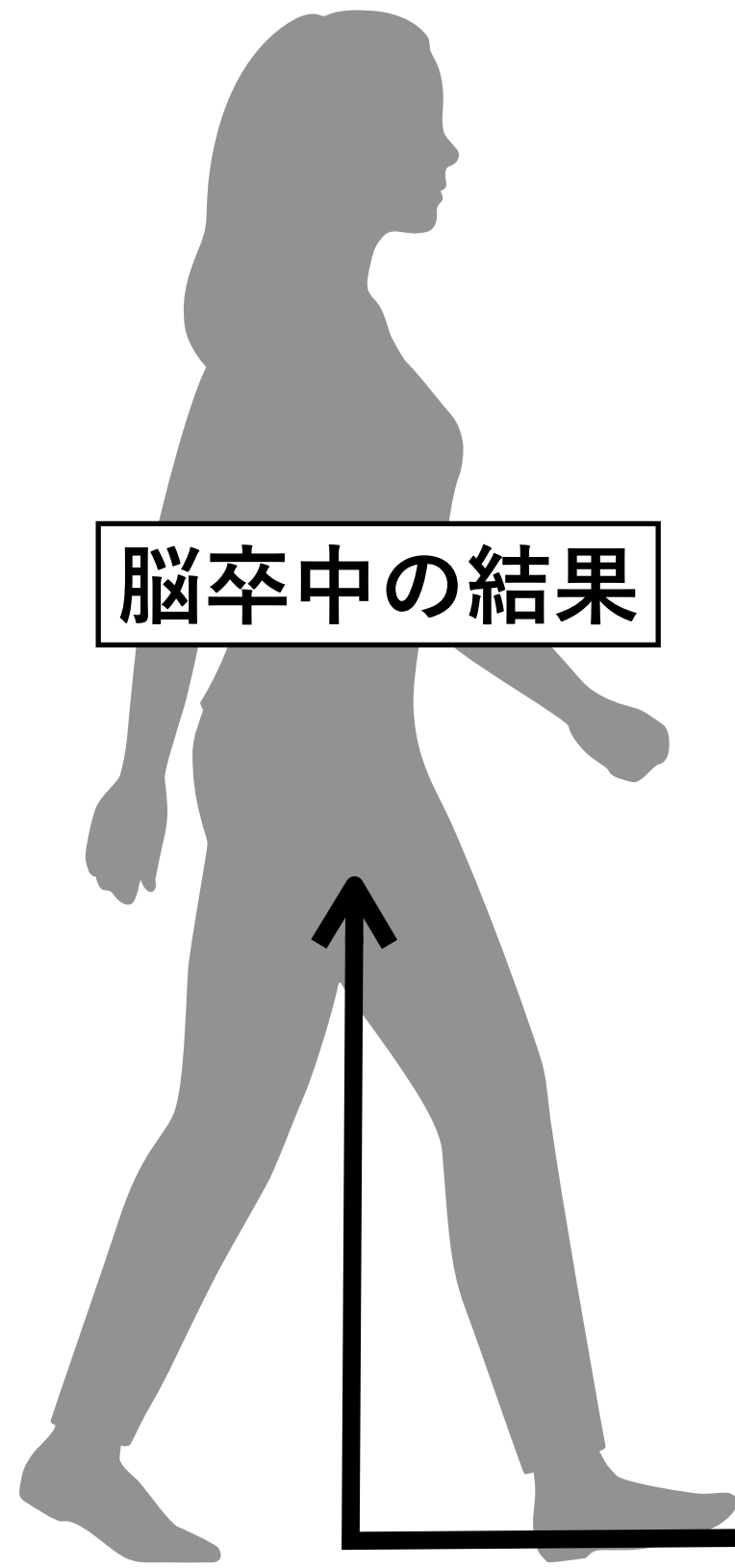
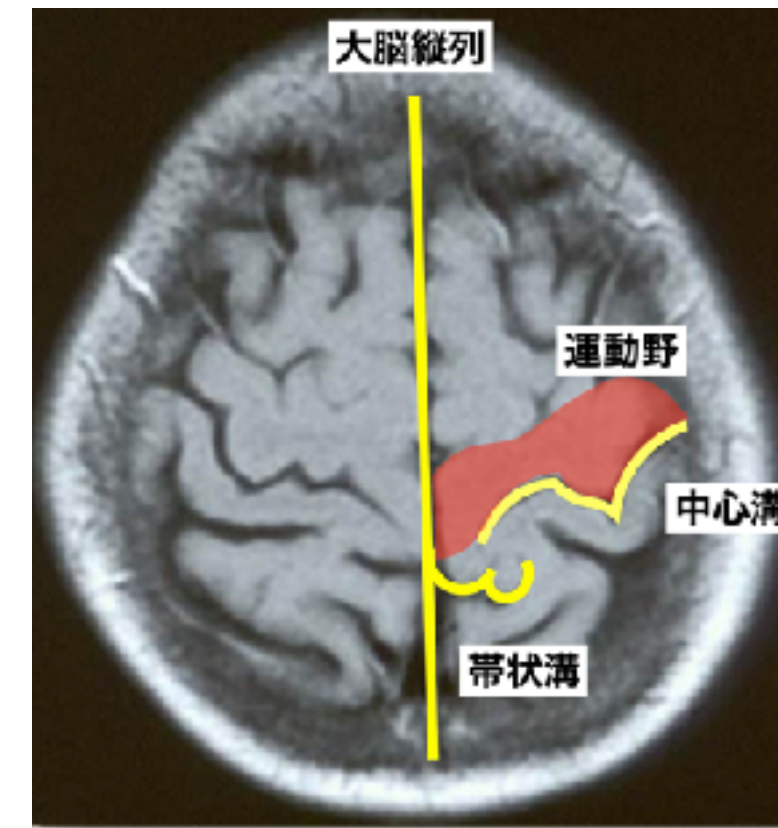
現在評価
動作分析

なんのために
動作分析するの？

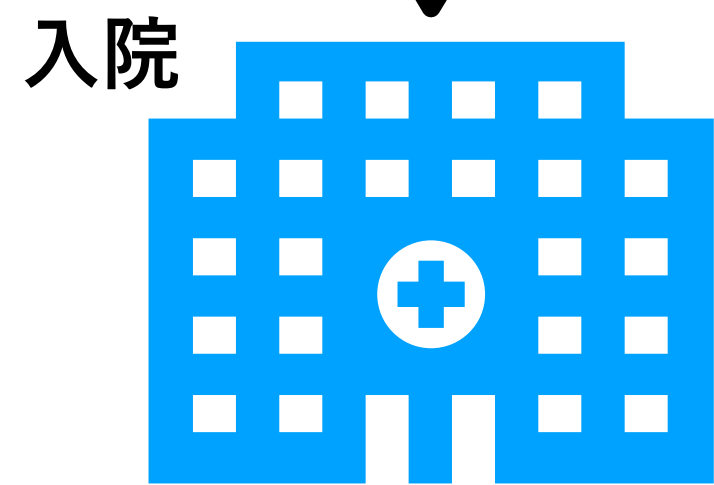
動作から
何がわかる？

脳卒中
脳神経の壊死

<目的>
どこが障害
されているか？



評価から治療展開へ



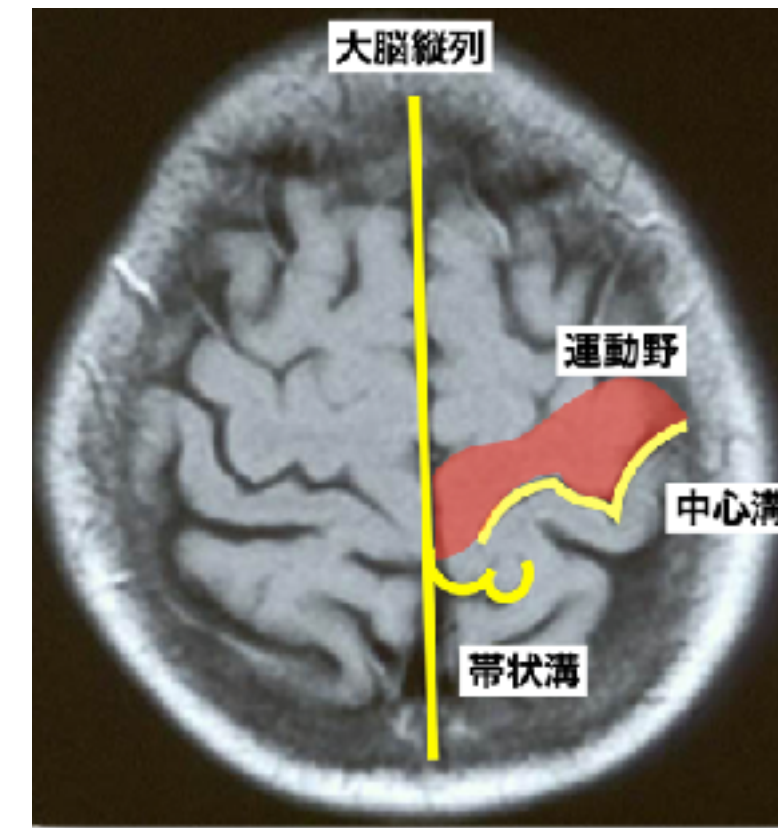
現在評価
動作分析

なんのために
動作分析するの？

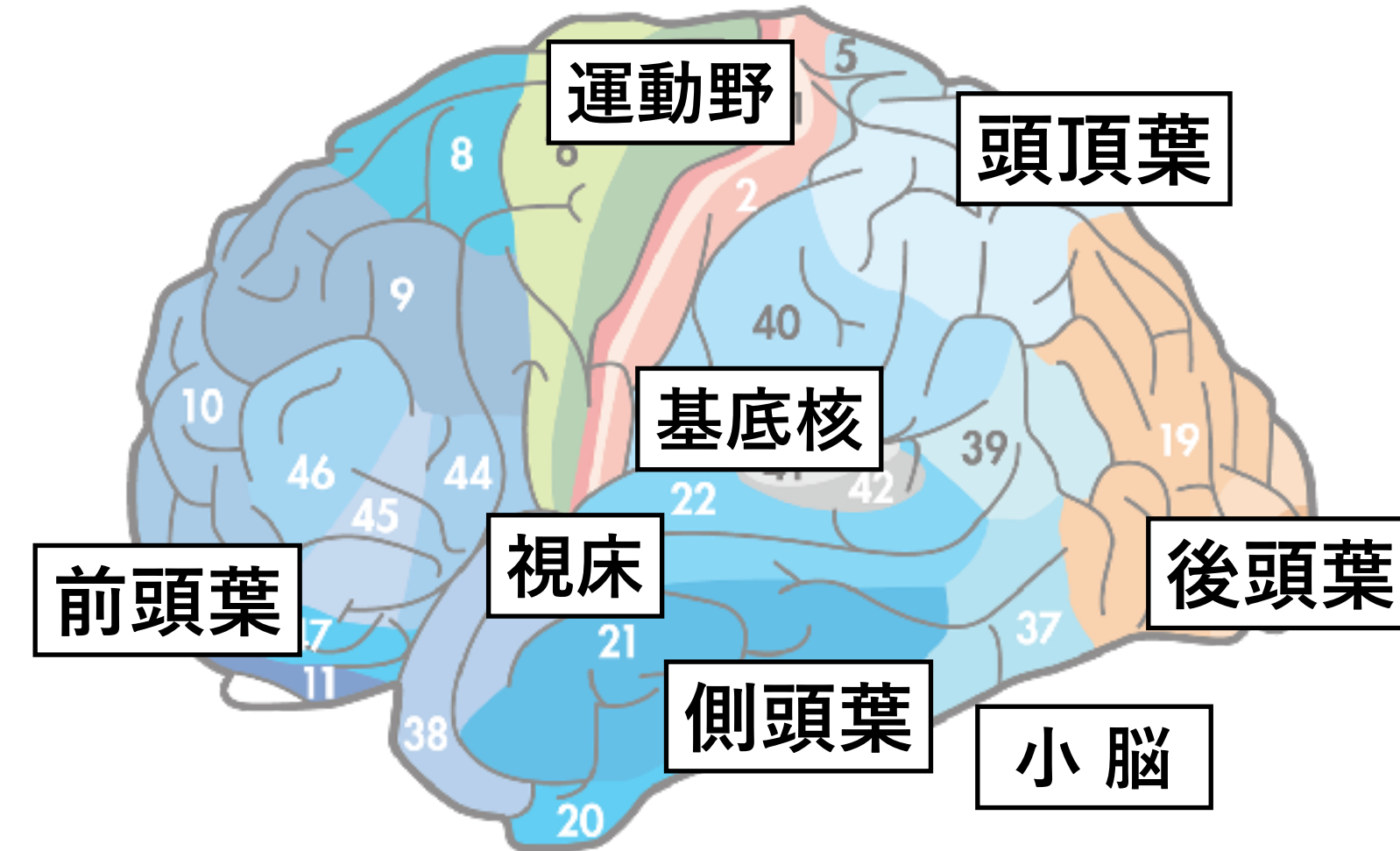
動作から
何がわかる？

脳卒中
脳神経の壊死

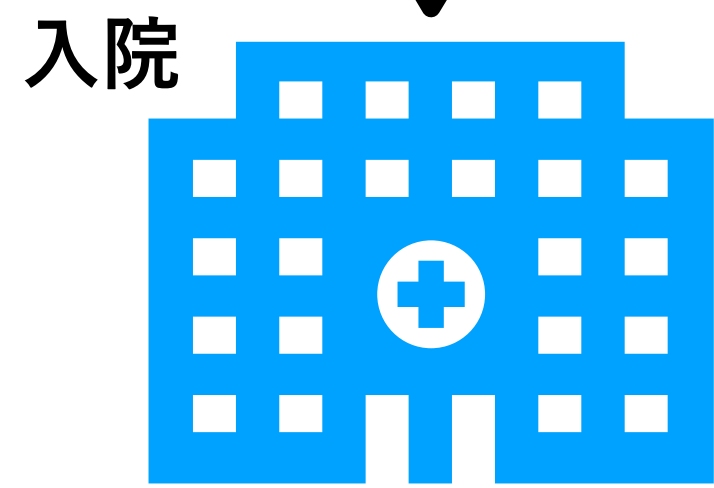
<目的>
どこが障害
されているか？



脳卒中の結果



評価から治療展開へ



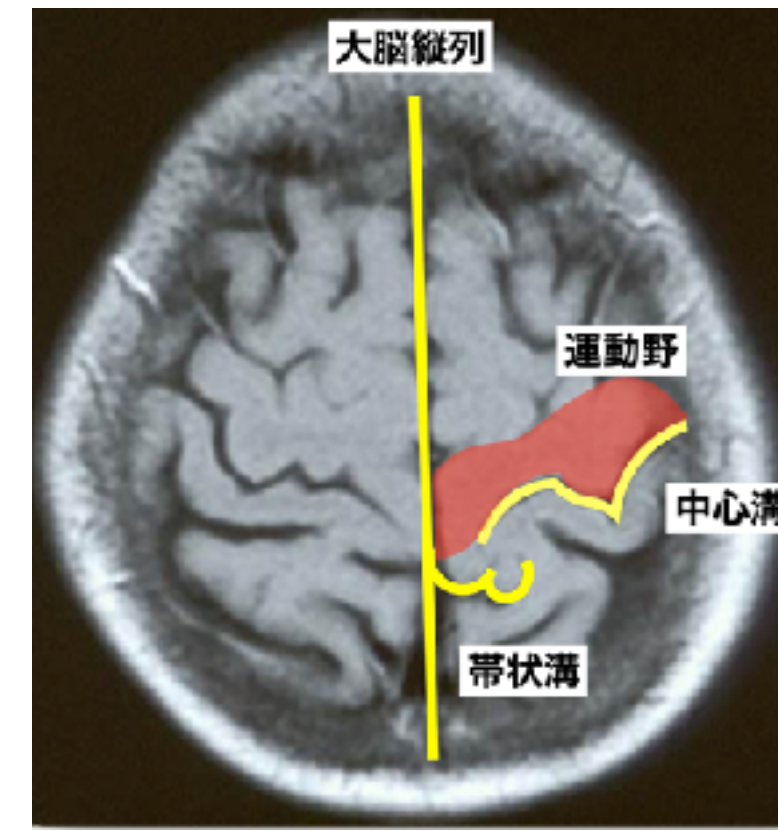
現在評価
動作分析

なんのために
動作分析するの？

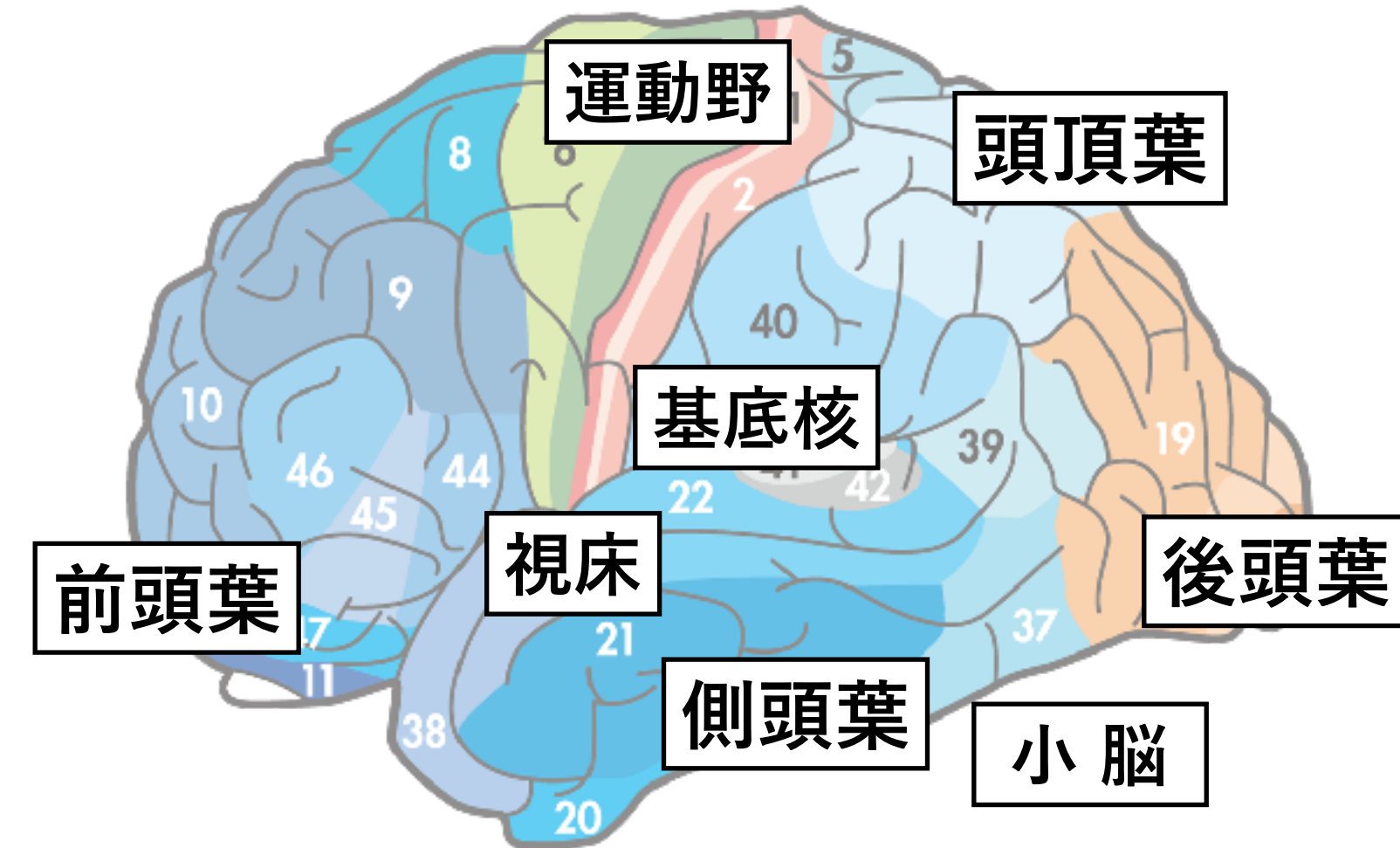
動作から
何がわかる？

脳卒中
脳神経の壊死

<目的>
どこが障害
されているか？



脳卒中の結果



基本動作

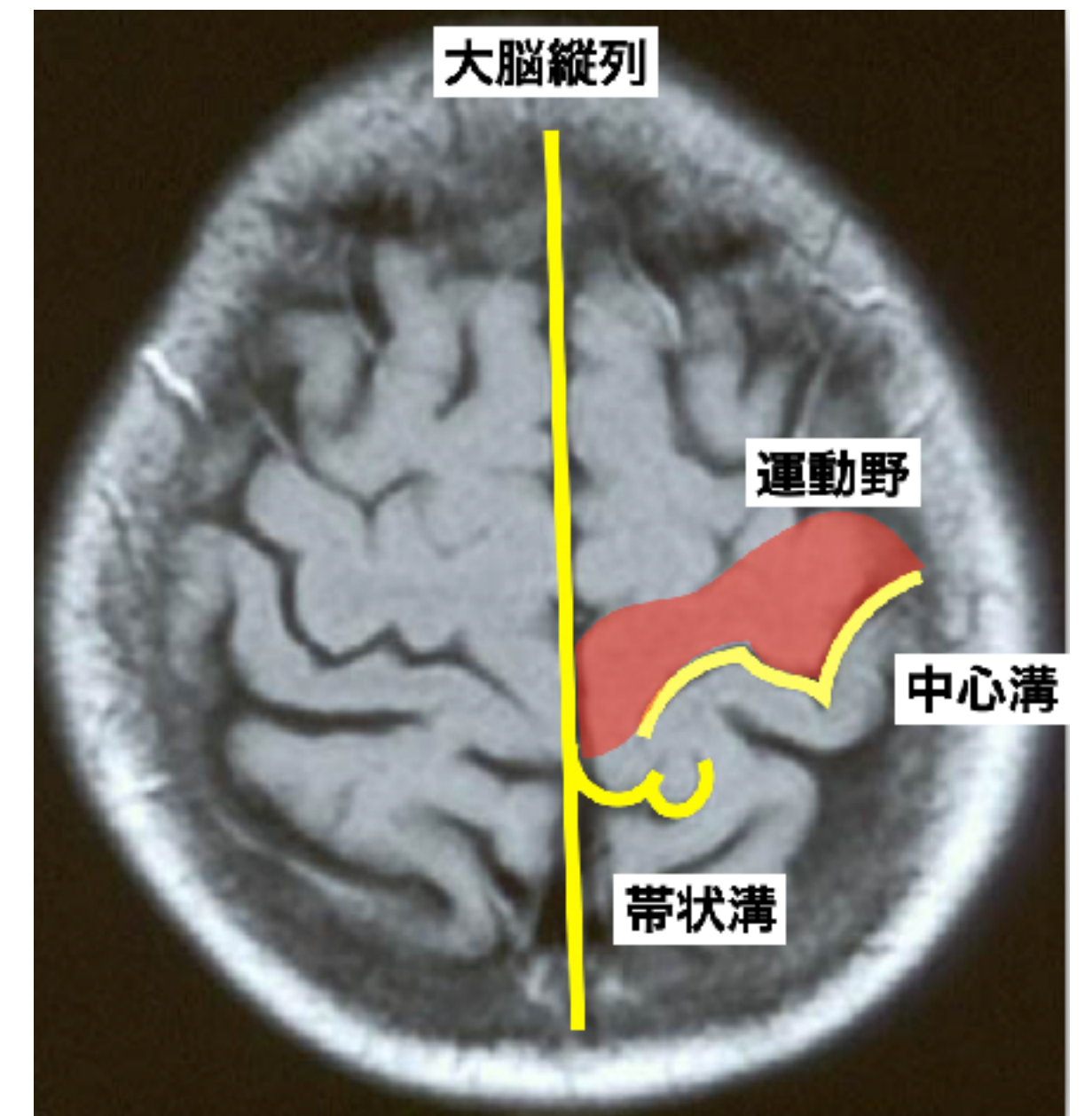
移乗・移動

セルフケア

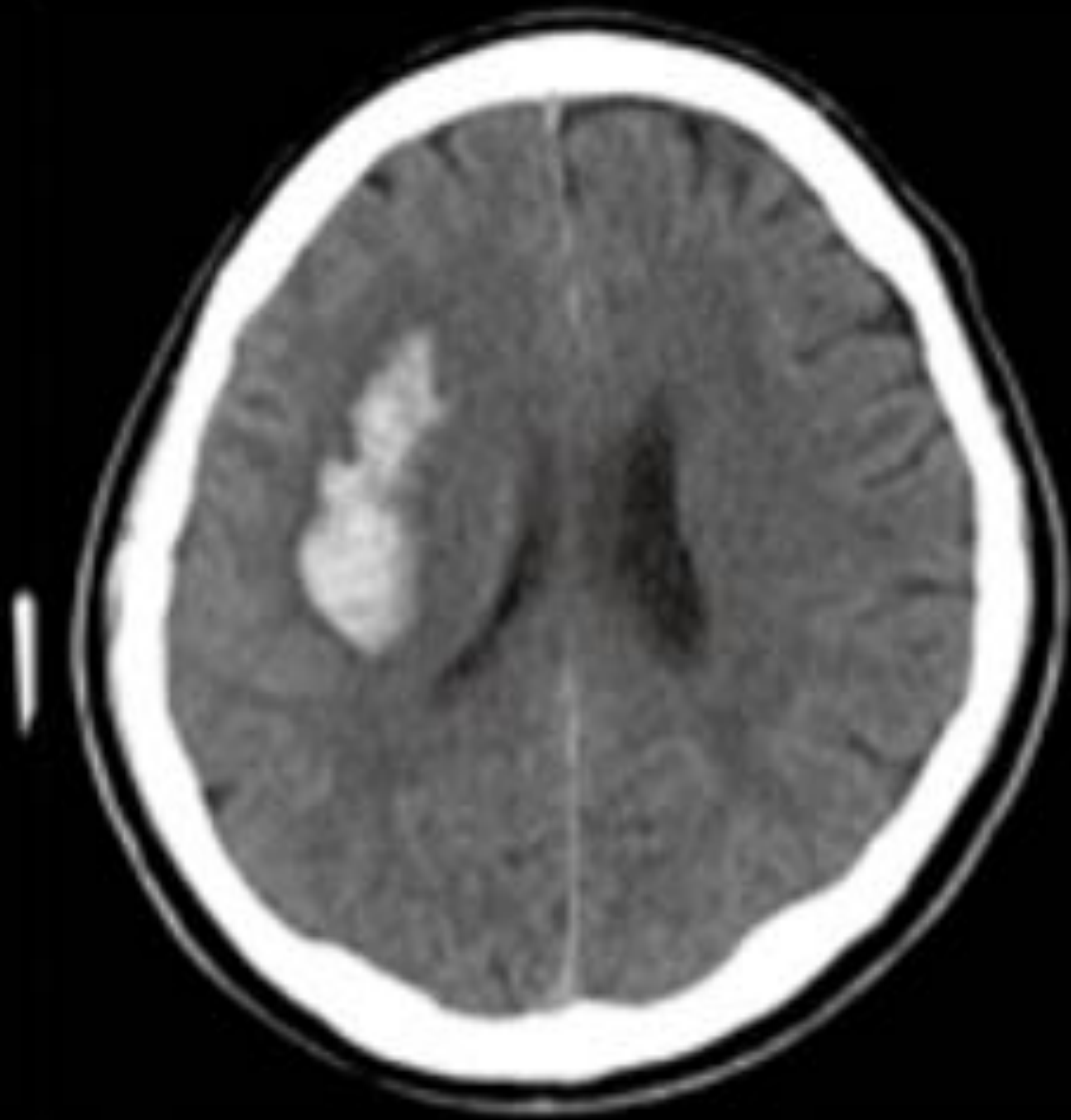
認知

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



脳画像を見てみよう！



- CT or MRI
- 出血 or 梗塞
- 白質 or 灰白質
- 運動麻痺の有無は？

放線冠レベル

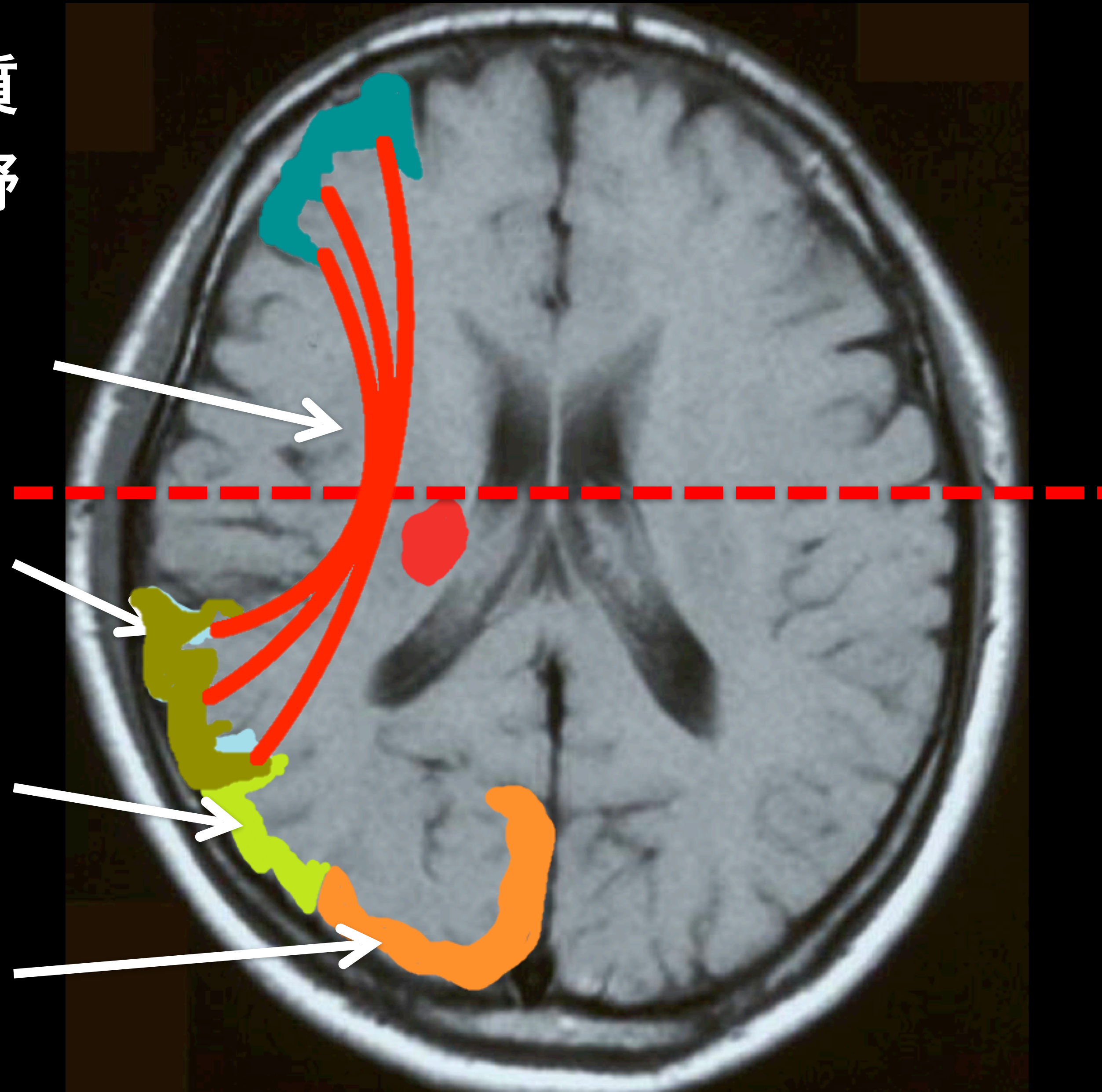
前頭前皮質
9・46野

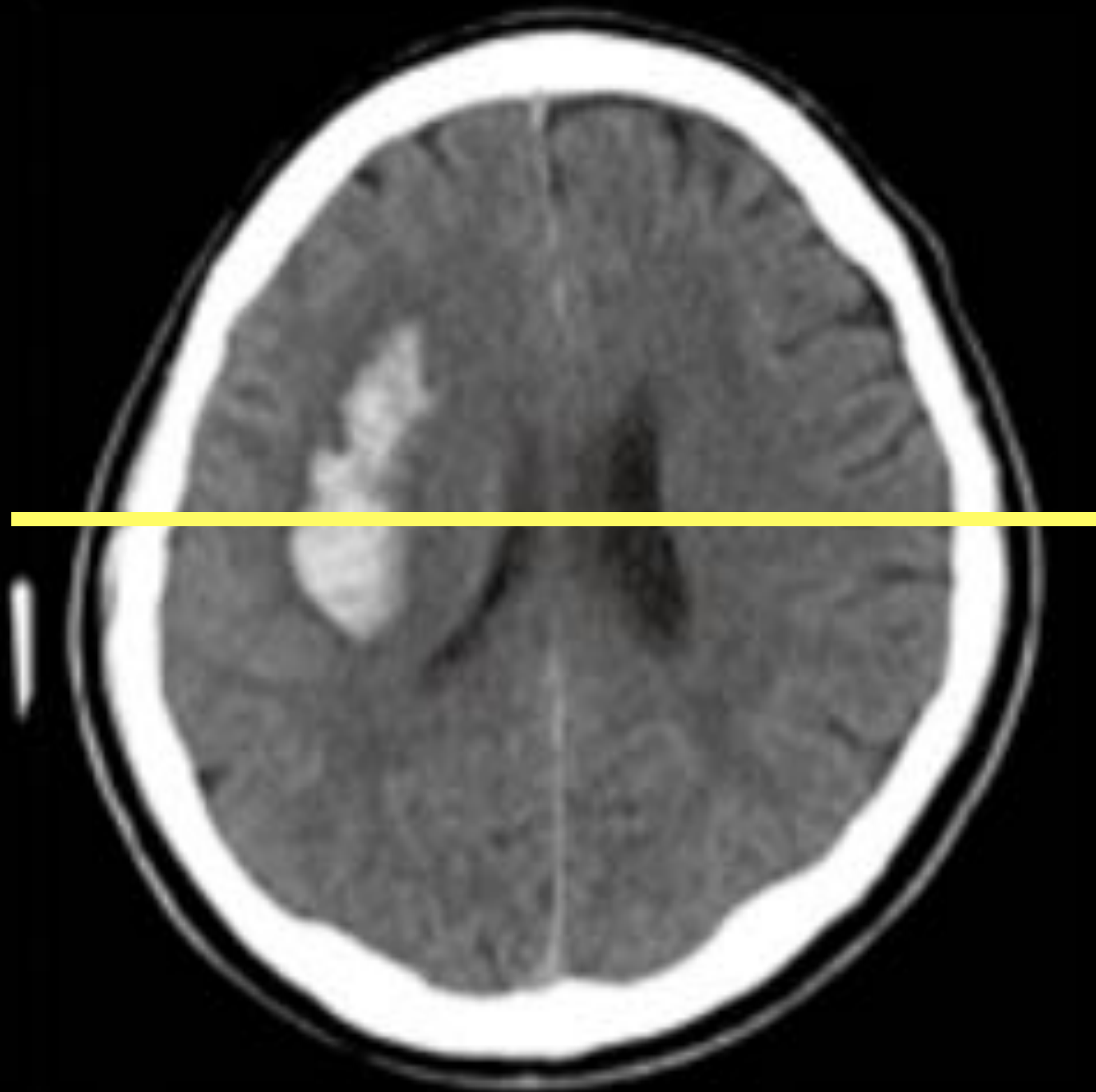
上縦束

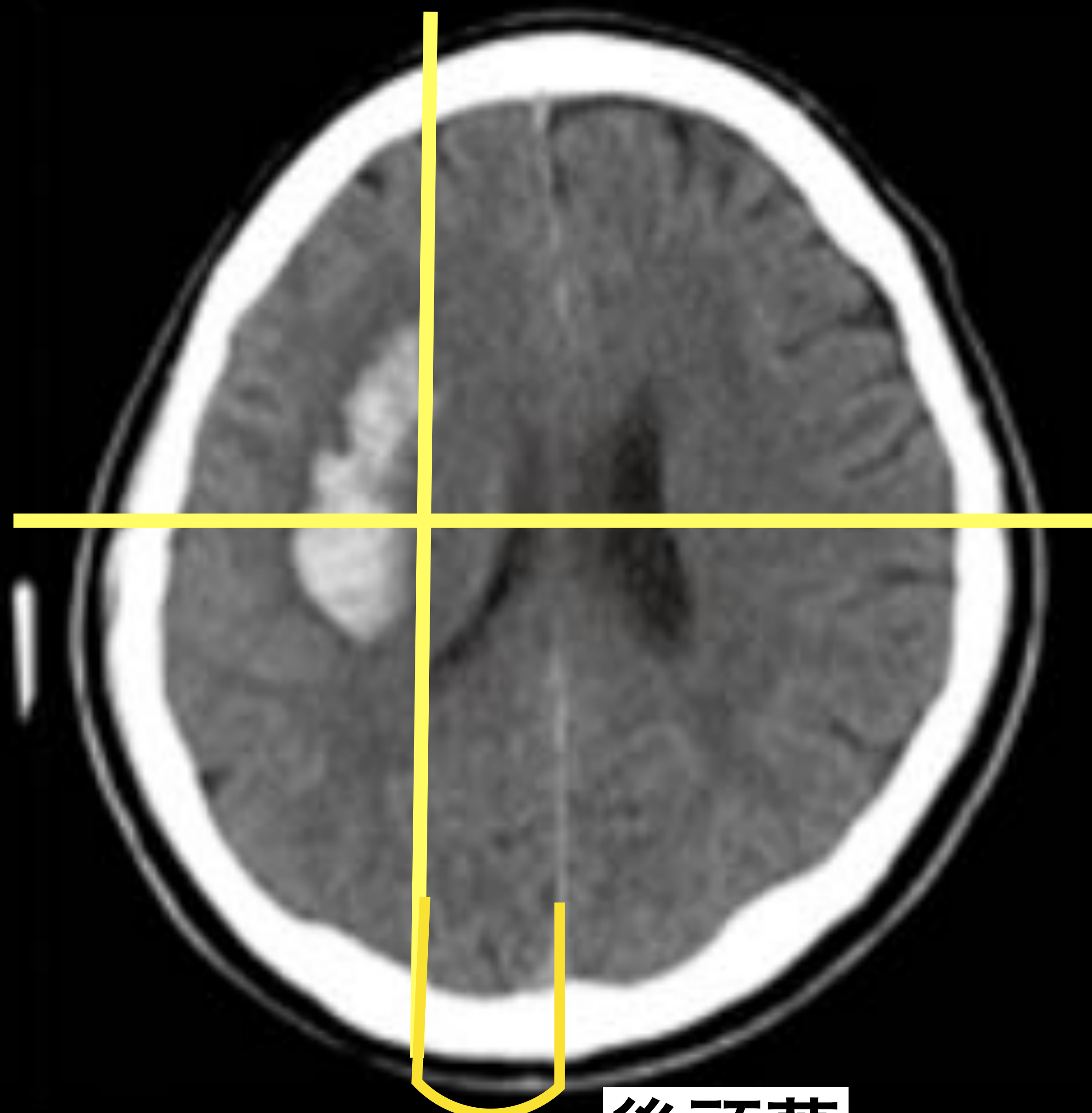
縁状回

角回

後頭葉

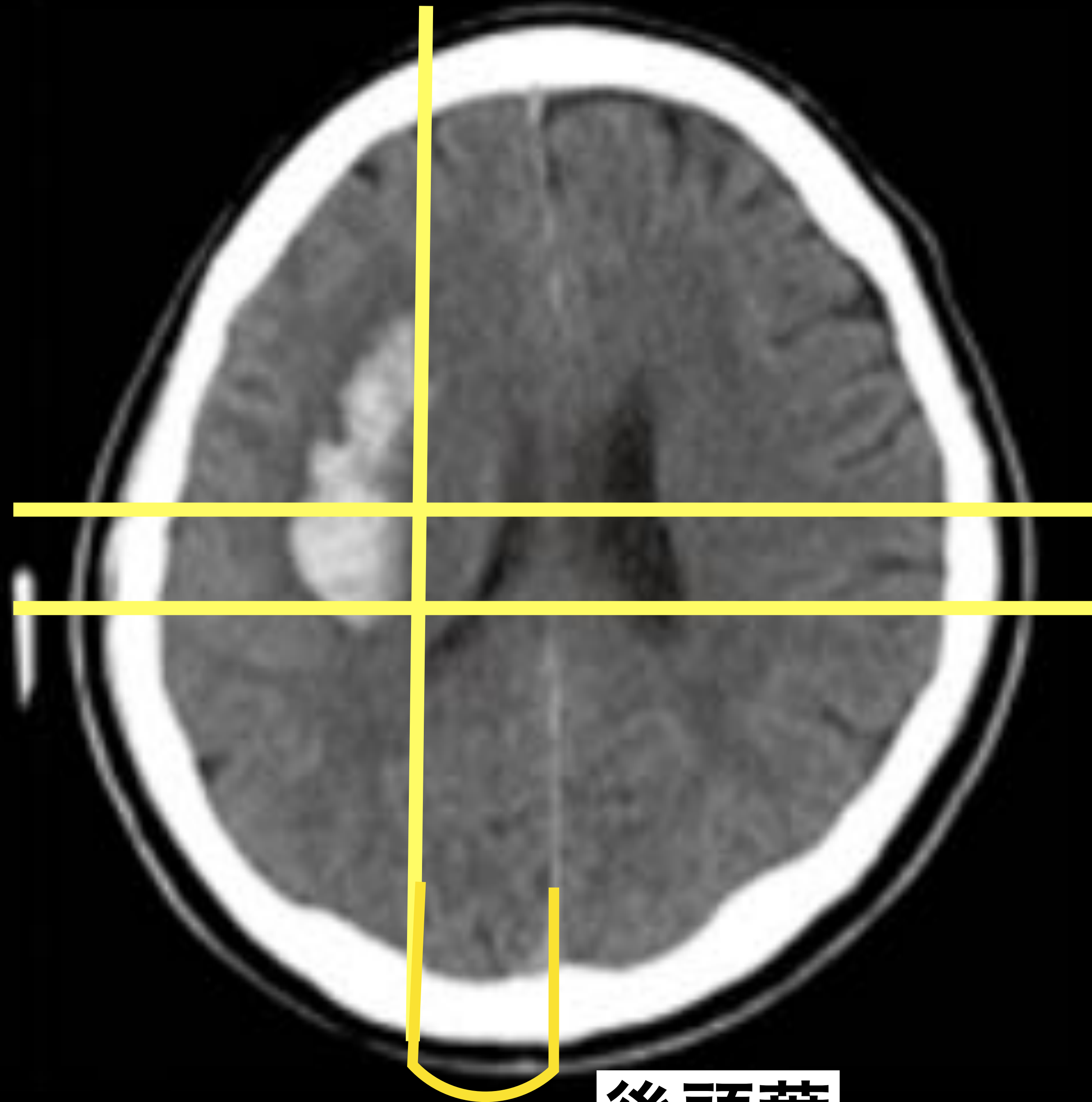






後頭葉

感覚野



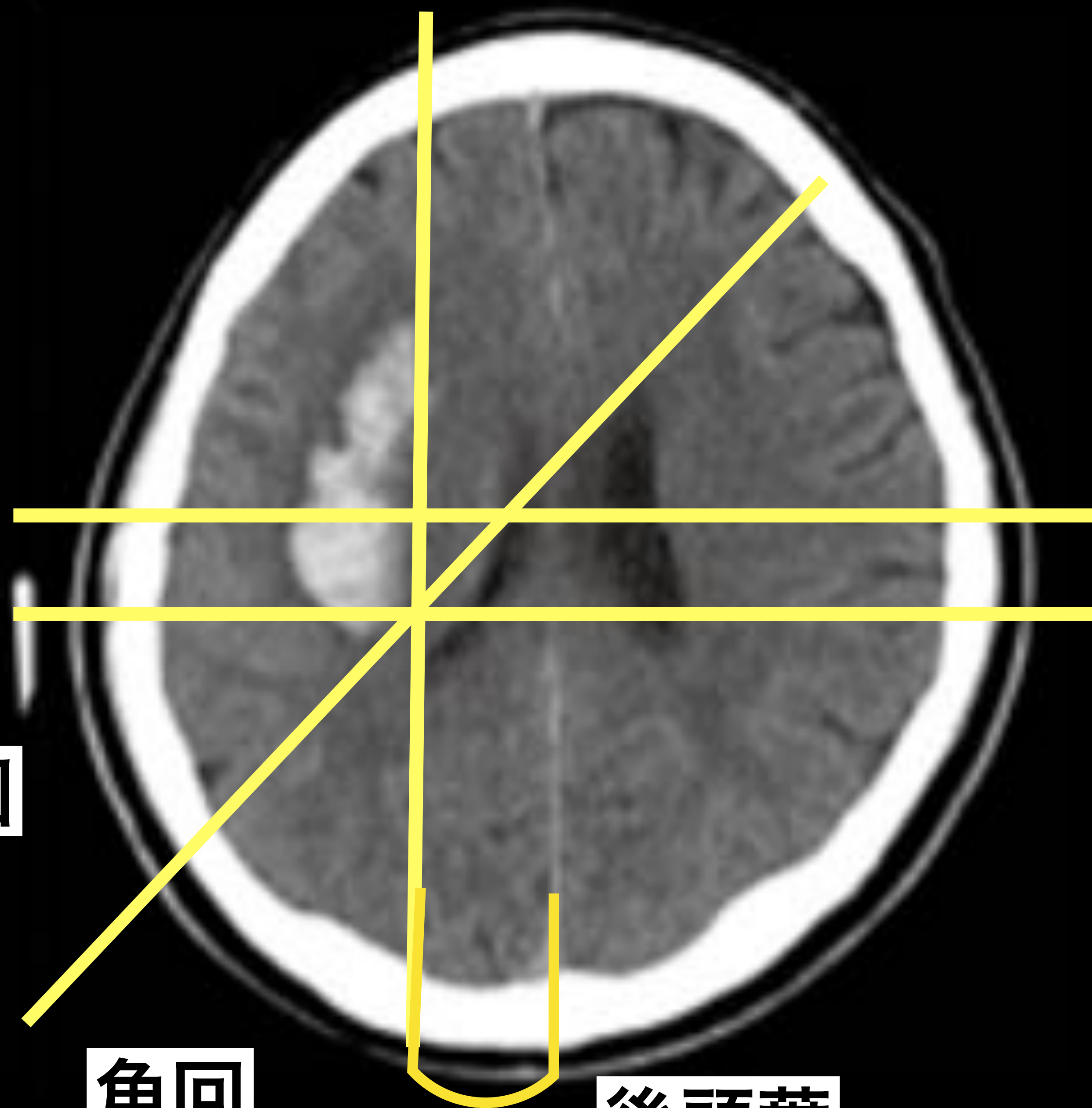
後頭葉

感覚野

縁状回

角回

後頭葉



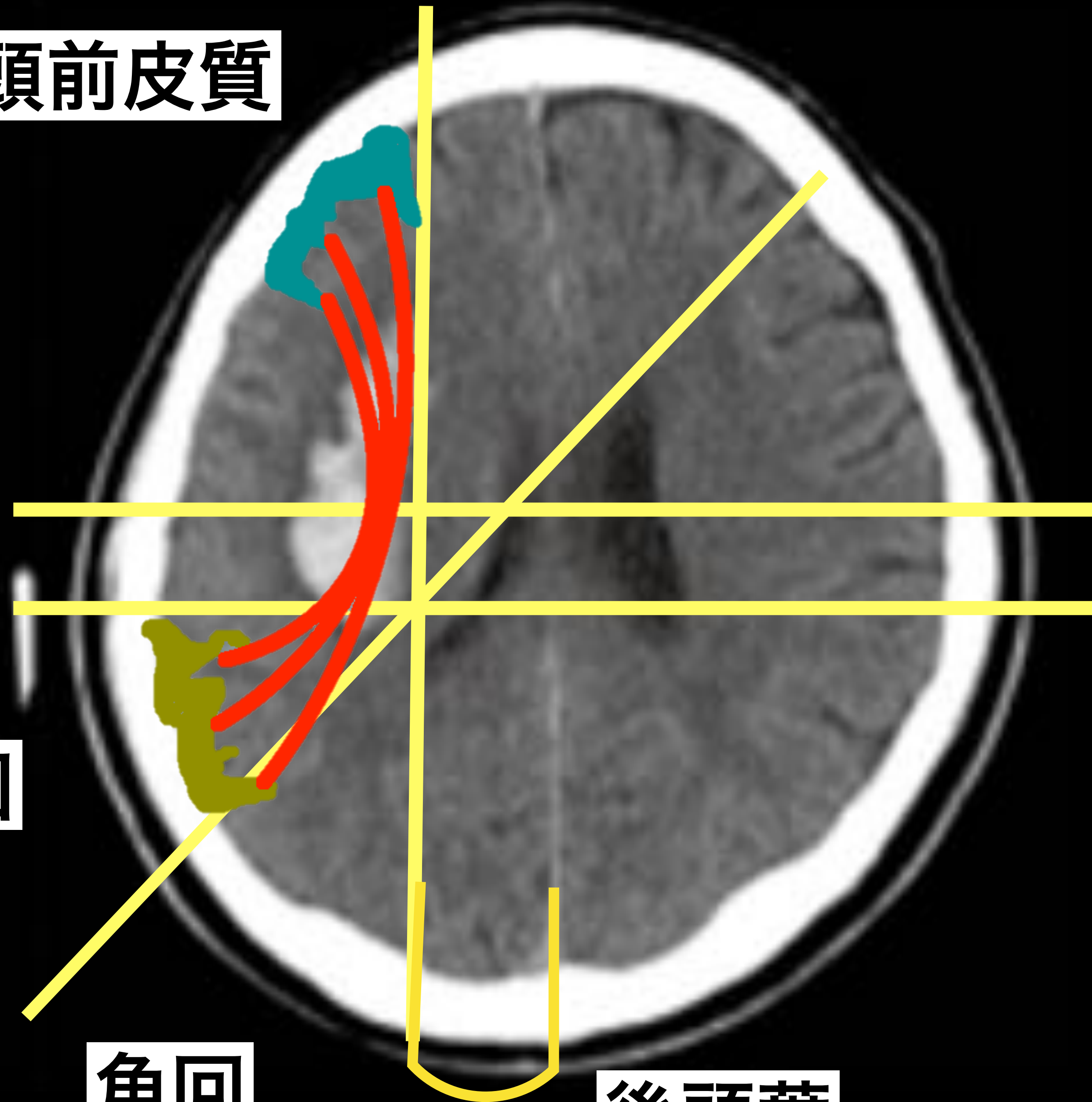
前頭前皮質

感覚野

縁状回

角回

後頭葉



半側空間無視

臨床場面で、何が一番困る？難しいの？



半側空間無視



半側空間無視

左の食べ物に気付けない



半側空間無視

左の食べ物に気付けない

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～



半側空間無視

左の食べ物に気付けない

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～

声かけにも
左の食べ物にも気付けない



半側空間無視

左の食べ物に気付けない

右のものばかり食べてしまう

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～

声かけにも
左の食べ物にも気付けない



半側空間無視

左の食べ物に気付けない

右のものばかり食べてしまう

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～

声かけにも
左の食べ物にも気付けない

半側空間無視や！！



半側空間無視

左の食べ物に気付けない

右のものばかり食べてしまう

なぜ、患者様は
左半側のものに気がつけないの？

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～

声かけにも
左の食べ物にも気付けない

半側空間無視や！！



半側空間無視って何？

半側空間無視

半側空間無視とは、大脳半球病巣と反対側の刺激に対して、**発見して報告したり、反応したり、その方向を向いたりする**などの空間認知が障害される病態と定義される。

半側空間無視

左の食べ物に気付けない

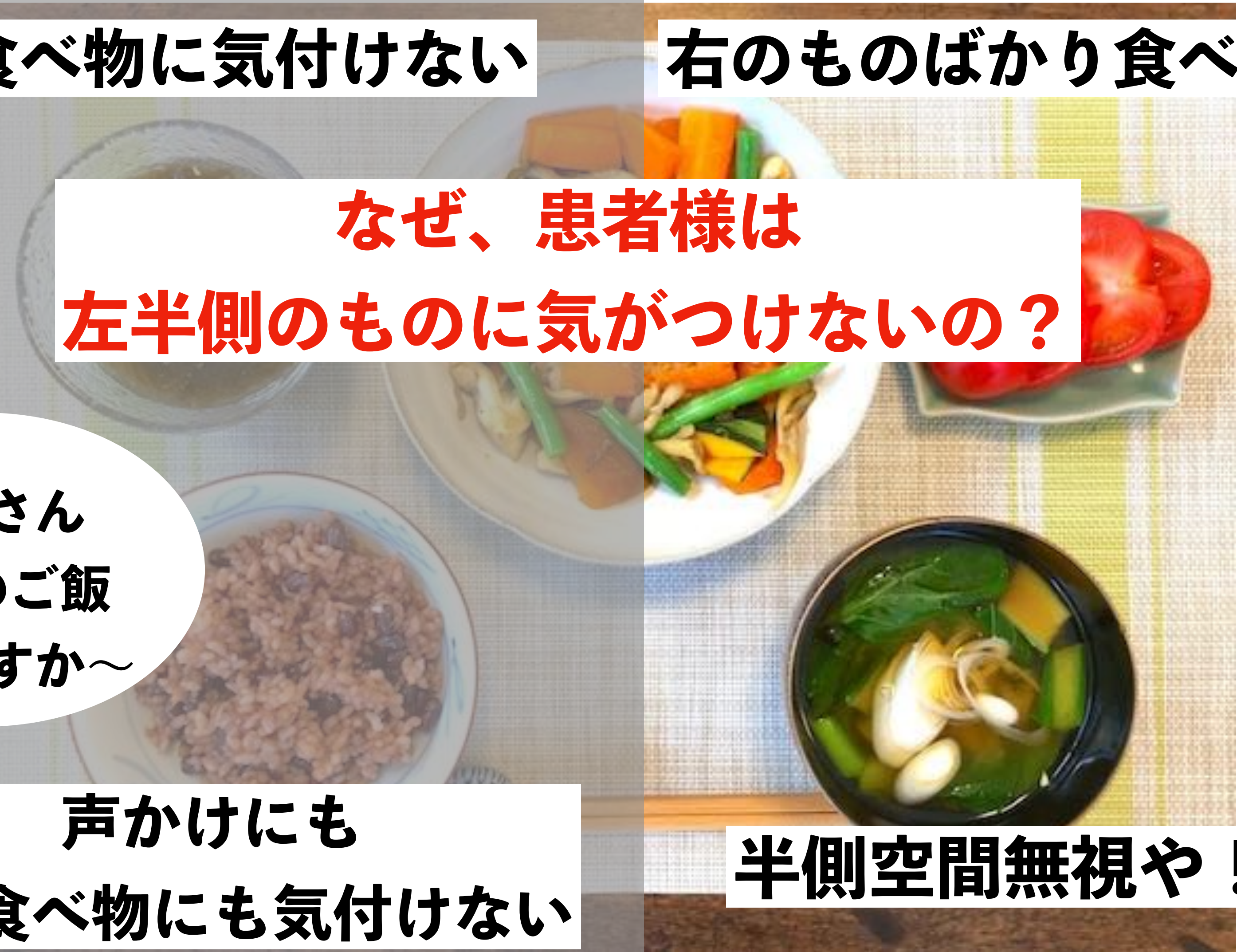
右のものばかり食べてしまう

なぜ、患者様は
左半側のものに気がつけないの？

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～

声かけにも
左の食べ物にも気付けない

半側空間無視や！！



どうやって？

大脳半球病巣と反対側の刺激に対して、**発見して報告したり、反**
応したり、その方向を向いたりしているの？

半側空間無視

よく読んで

半側空間無視とは、大脳半球病巣と反対側の刺激に対して、**発見して報告したり、反応したり、その方向を向いたりする**などの空間認知が障害される病態と定義される。

どうやって？

大脳半球病巣と反対側の刺激に対して、**発見して報告したり、反応したり、その方向を向いたり**しているの？

空間を認知することで、発見して報告したり、反応したり

その方向を向くことが可能となる

空間はどうやって認知するの？

空間はどうやって認知するの？

まずは、認知って何？

空間はどうやって認知するの？

まずは、認知って何？

空間はどうやって認知するの？



認知

人間などが外界にある対象を知覚した上で、それが何であるかを判断したり解釈したりする過程のこと。

「統覚」と「連合」の二段階にわかれた処理である。統覚は、風景などの知覚から形を取り出す働きであり、その形が何であるのかを判断する働きが連合である。

空間はどうやって認知するの？



知覚



認知

人間などが外界にある対象を知覚した上で、それが何であるかを判断したり解釈したりする過程のこと。

「統覚」と「連合」の二段階にわかれた処理である。統覚は、風景などの知覚から形を取り出す働きであり、その形が何であるのかを判断する働きが連合である。

空間はどうやって認知するの？

知覚

外界からの刺激を感覚として自覚し、刺激の種類を意味づけることである。

視覚、聴覚、嗅覚、味覚、体性感覚、平衡感覚など、それぞれの感覚情報をもとに、「熱い」「重い」「固い」などという自覚的な体験として再構成する処理であると言える

認知

人間などが外界にある対象を知覚した上で、それが何であるかを判断したり解釈したりする過程のこと。

「統覚」と「連合」の二段階にわかれた処理である。統覚は、風景などの知覚から形を取り出す働きであり、その形が何であるのかを判断する働きが連合である。

空間はどうやって認知するの？

感覚

知覚

認知

外界からの刺激を感覚として自覚し、刺激の種類を意味づけることである。

視覚、聴覚、嗅覚、味覚、体性感覚、平衡感覚など、それぞれの感覚情報をもとに、「熱い」「重い」「固い」などという自覚的な体験として再構成する処理であると言える

人間などが外界にある対象を知覚した上で、それが何であるかを判断したり解釈したりする過程のこと。

「統覚」と「連合」の二段階にわかれた処理である。統覚は、風景などの知覚から形を取り出す働きであり、その形が何であるのかを判断する働きが連合である。

空間はどうやって認知するの？

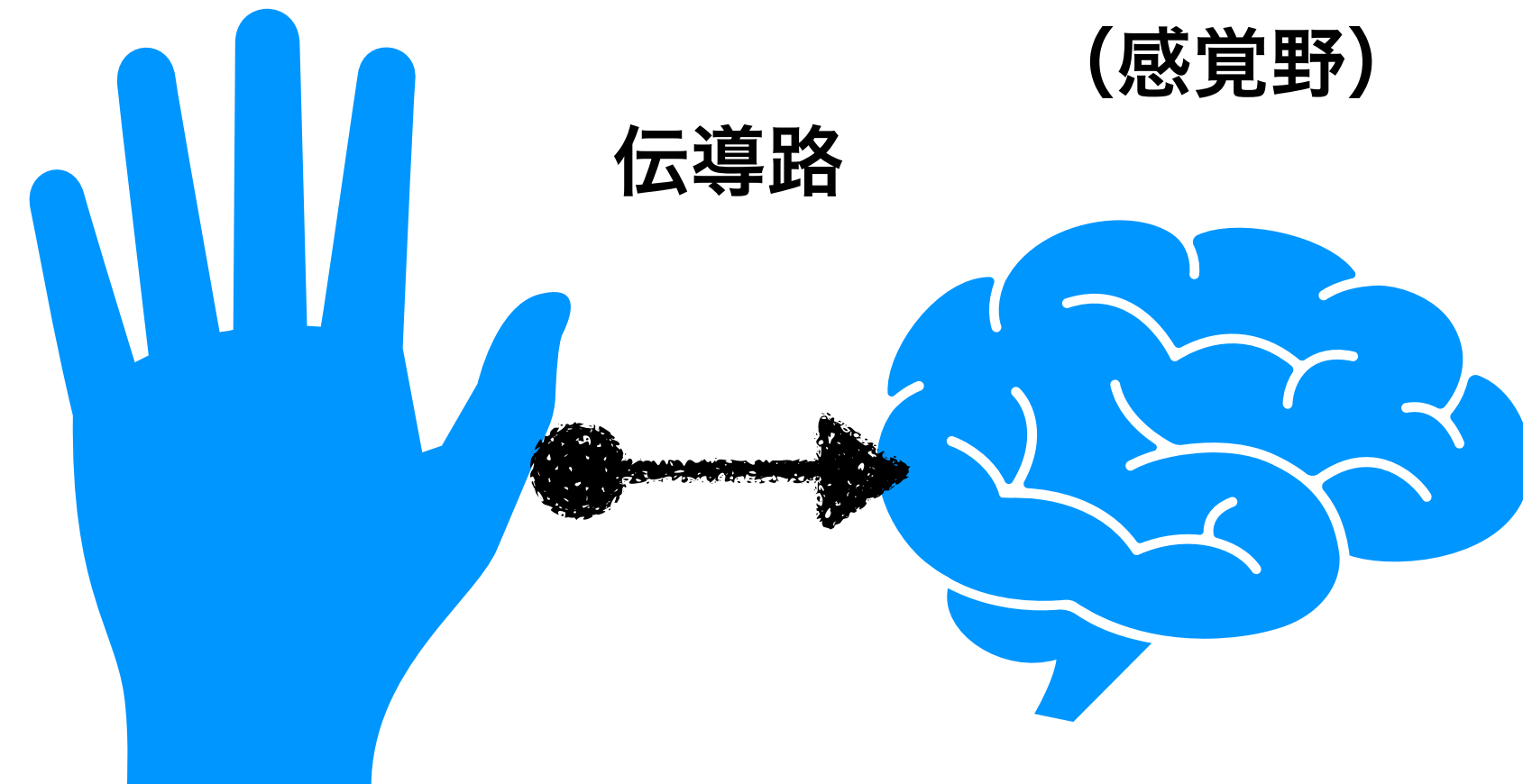
感覚

感覚受容器が刺激され、その受容器から発せられた情報が神経伝導路をたどり、大脳皮質の各感覚野に投射される

受容器

大脳皮質
(感覚野)

伝導路



知覚

外界からの刺激を感覚として自覚し、刺激の種類を意味づけることである。

視覚、聴覚、嗅覚、味覚、体性感覚、平衡感覚など、それぞれの感覚情報をもとに、「熱い」「重い」「固い」などという自覚的な体験として再構成する処理であると言える

認知

人間などが外界にある対象を知覚した上で、それが何であるかを判断したり解釈したりする過程のこと。

「統覚」と「連合」の二段階にわかれた処理である。統覚は、風景などの知覚から形を取り出す働きであり、その形が何であるのかを判断する働きが連合である。

感覚

知覚

認知



視覚情報

網膜

視神経

外側膝状体

視放線

後頭葉 1 7

後頭葉

V2 : 1 8

V3
奥行き
・位置

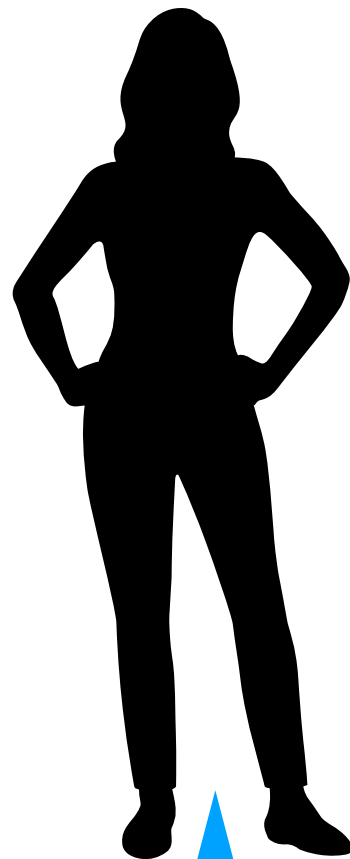
左から右へ

V5
動き

飛んでる

頭頂連合野

左→右へ
飛んでいる



側頭連合野

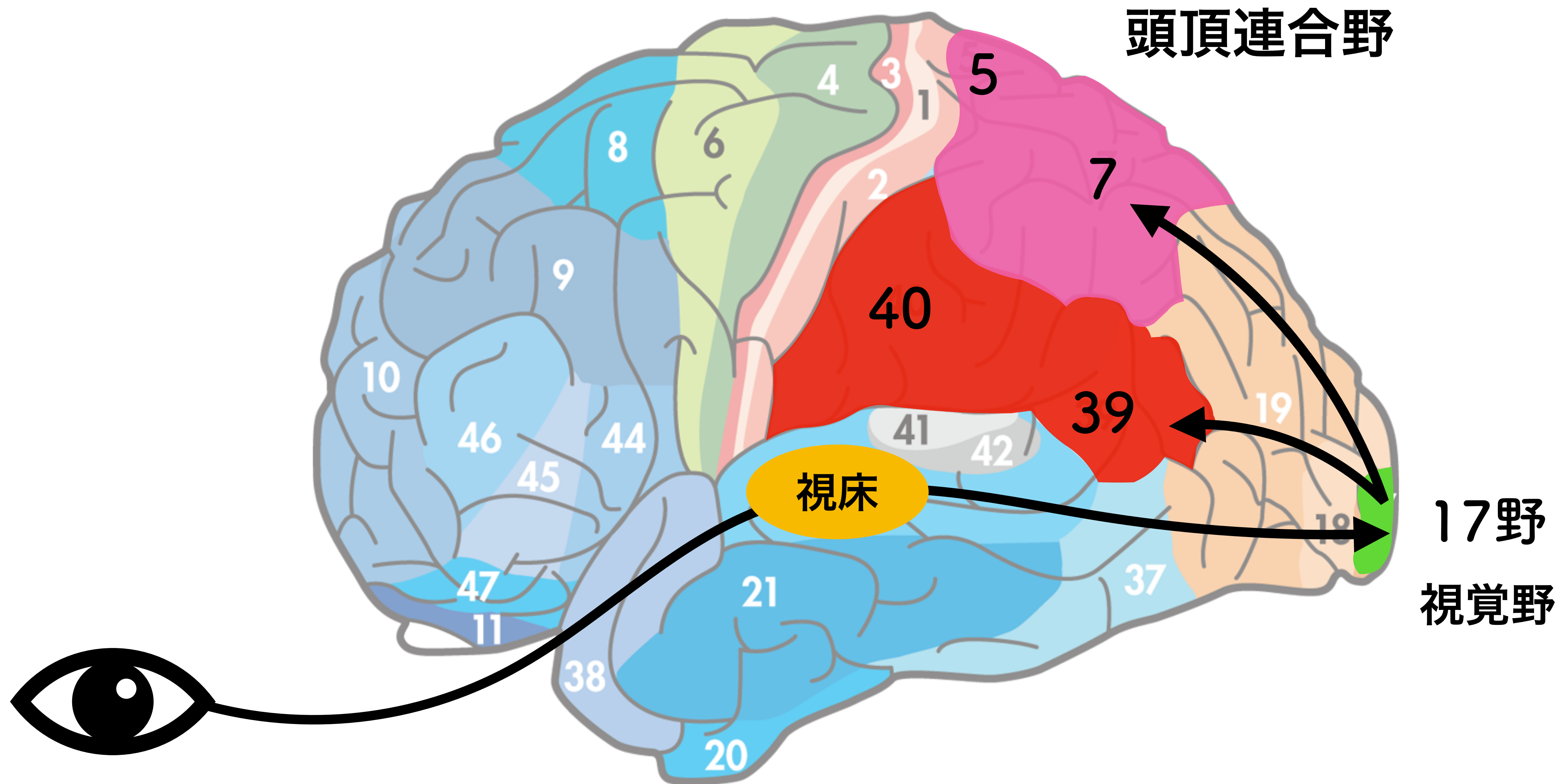
黒い鳥だ

V4
色・形

黒・鳥

腹側視覚路

発見して報告したり，反応したり，その方向を向いたり



この原因は何？

半側空間無視

左の食べ物に気付けない



この原因は何？

半側空間無視

左の食べ物に気付けない

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～

声かけにも
左の食べ物にも気付けない

反応したり、
その方向を
向いたりとは？

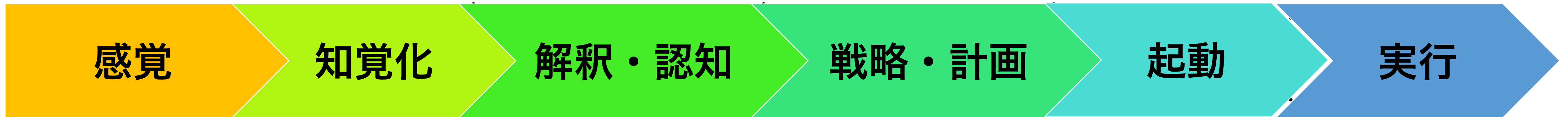


人の運動は3つからなる

input



output



末梢感覚
受容器

視床
小脳
体性感
覚野

頭頂葉
後頭葉
側頭葉
高次感覚野

前頭前野
連合葉

補足
運動野
運動前
野
基底核
小脳

一次
運動野
錐体路

筋
関節

感覚障害

知覚障害

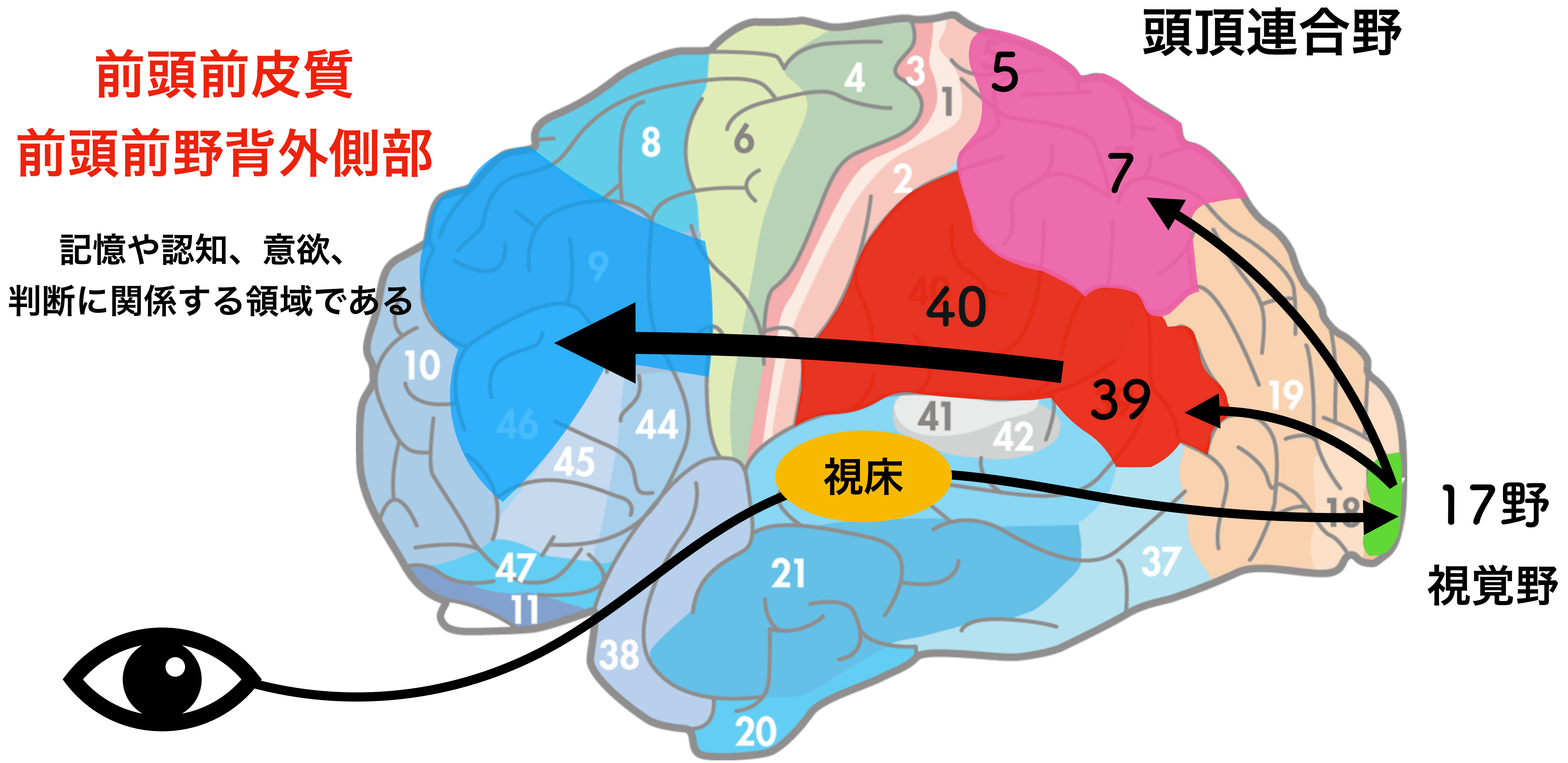
高次脳機能障害
認知・行為

動作障害

運動障害
麻痺
筋緊張

運動障害
筋力低下
関節可動域

発見して報告したり，反応したり，その方向を向いたり



半側空間無視

半側空間無視とは、大脳半球病巣と反対側の刺激に対して、**発見して報告したり、反応したり、その方向を向いたりする**などの空間認知が障害される病態と定義される。

感覚性の要素

運動性の要素

半側空間無視

半側空間無視とは、大脳半球病巣と反対側の刺激に対して、**発見して報告したり、反応したり、その方向を向いたりする**などの空間認知が障害される病態と定義される。

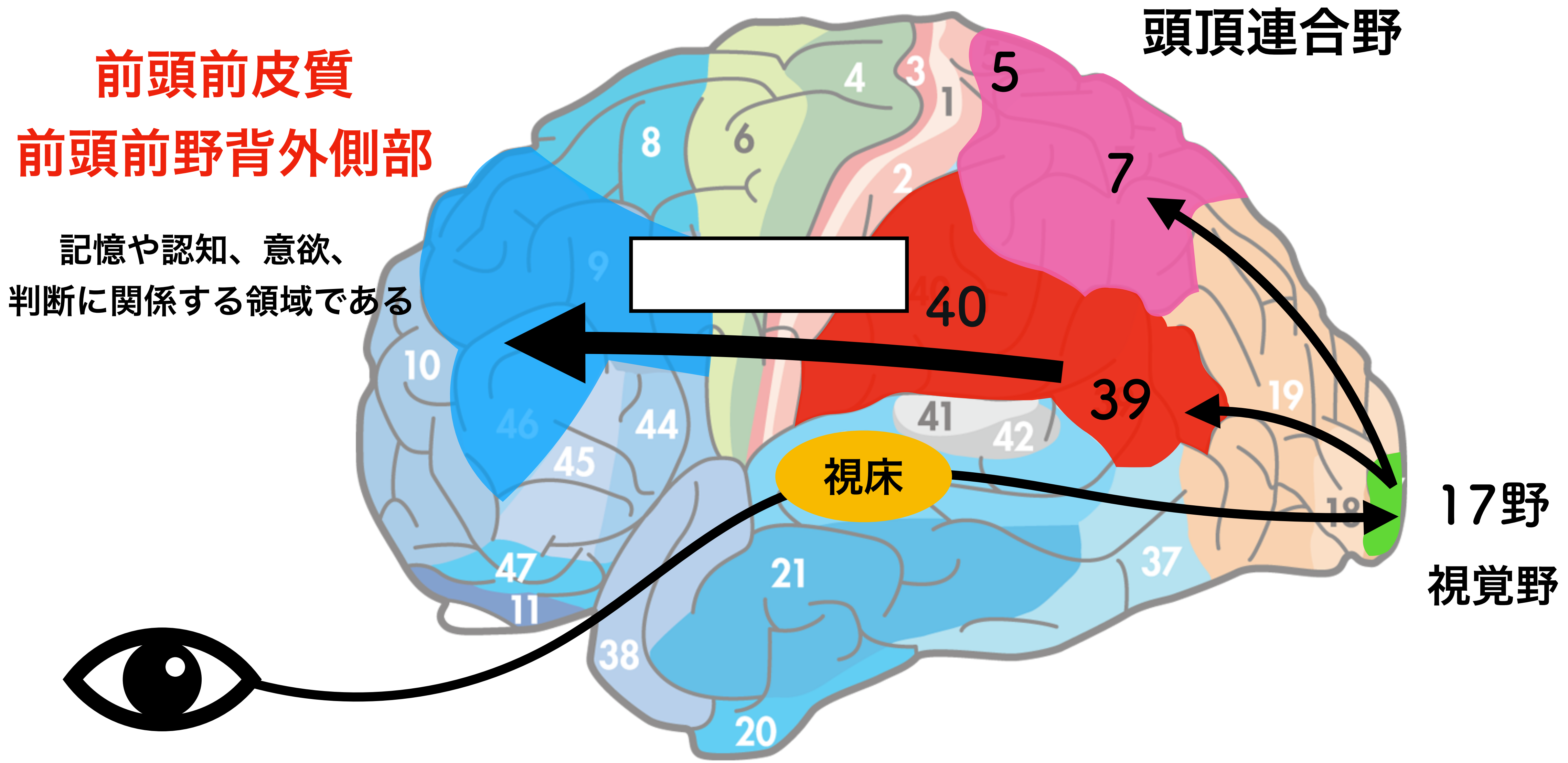
感覚性の要素

線分二等分線

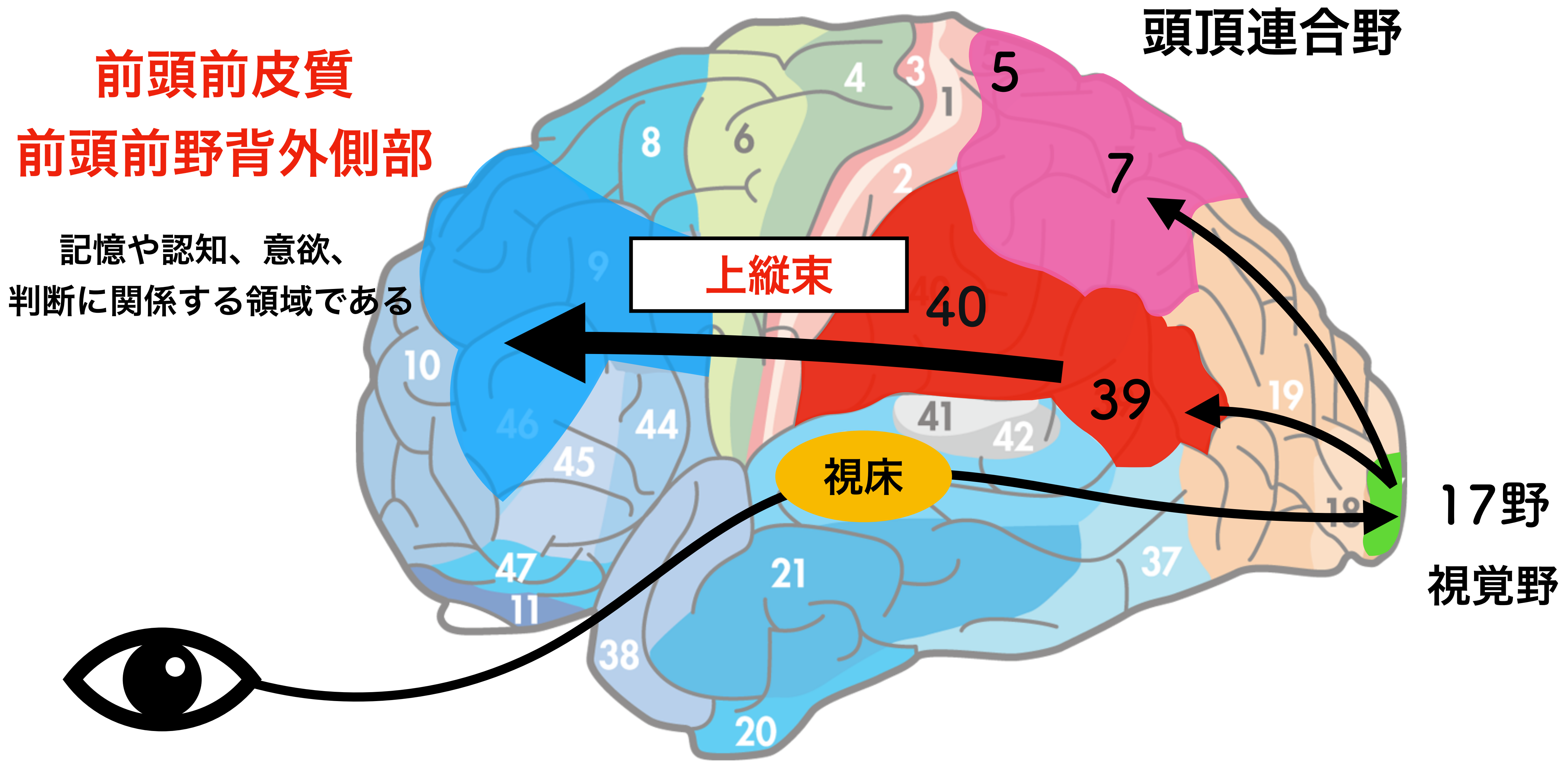
運動性の要素

探索課題

発見して報告したり，反応したり，その方向を向いたり



発見して報告したり，反応したり，その方向を向いたり



放線冠レベル

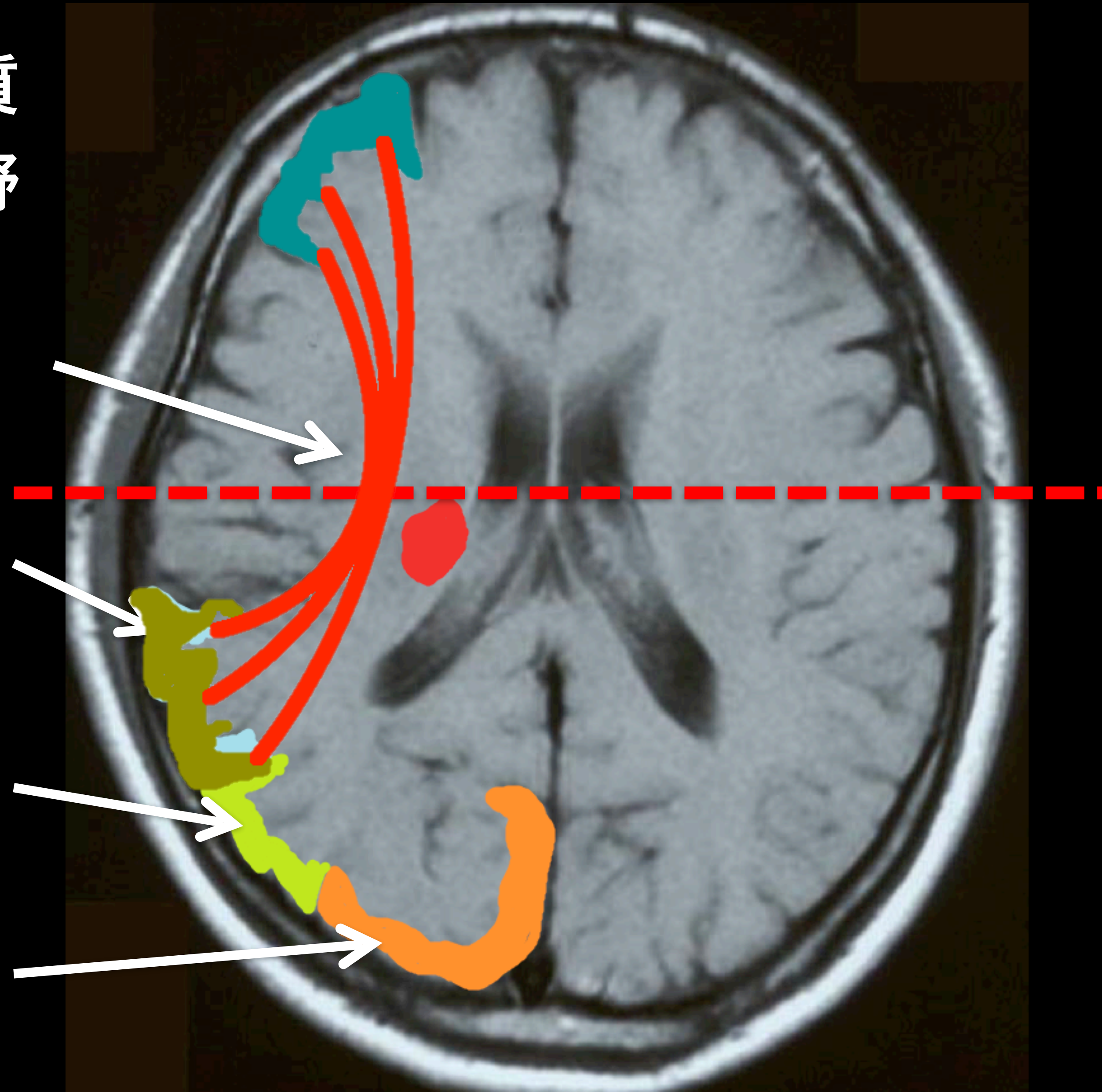
前頭前皮質
9・46野

上縦束

縁状回

角回

後頭葉



アプローチは？

アプローチはこれでいい？

左の食べ物に気付けない

〇〇さん
左側のご飯
見えますか～



感覚

知覚

認知



視覚情報

網膜

視神経

外側膝状体

視放線

後頭葉 17

後頭葉

V2 : 18

背側視覚路

左から右へ

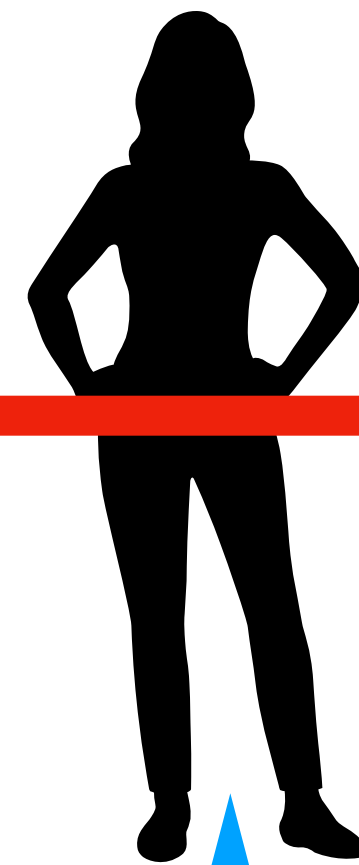
飛んでる

V3
奥行き
・位置

V5
動き

頭頂連合野

左→右へ
飛んでいる



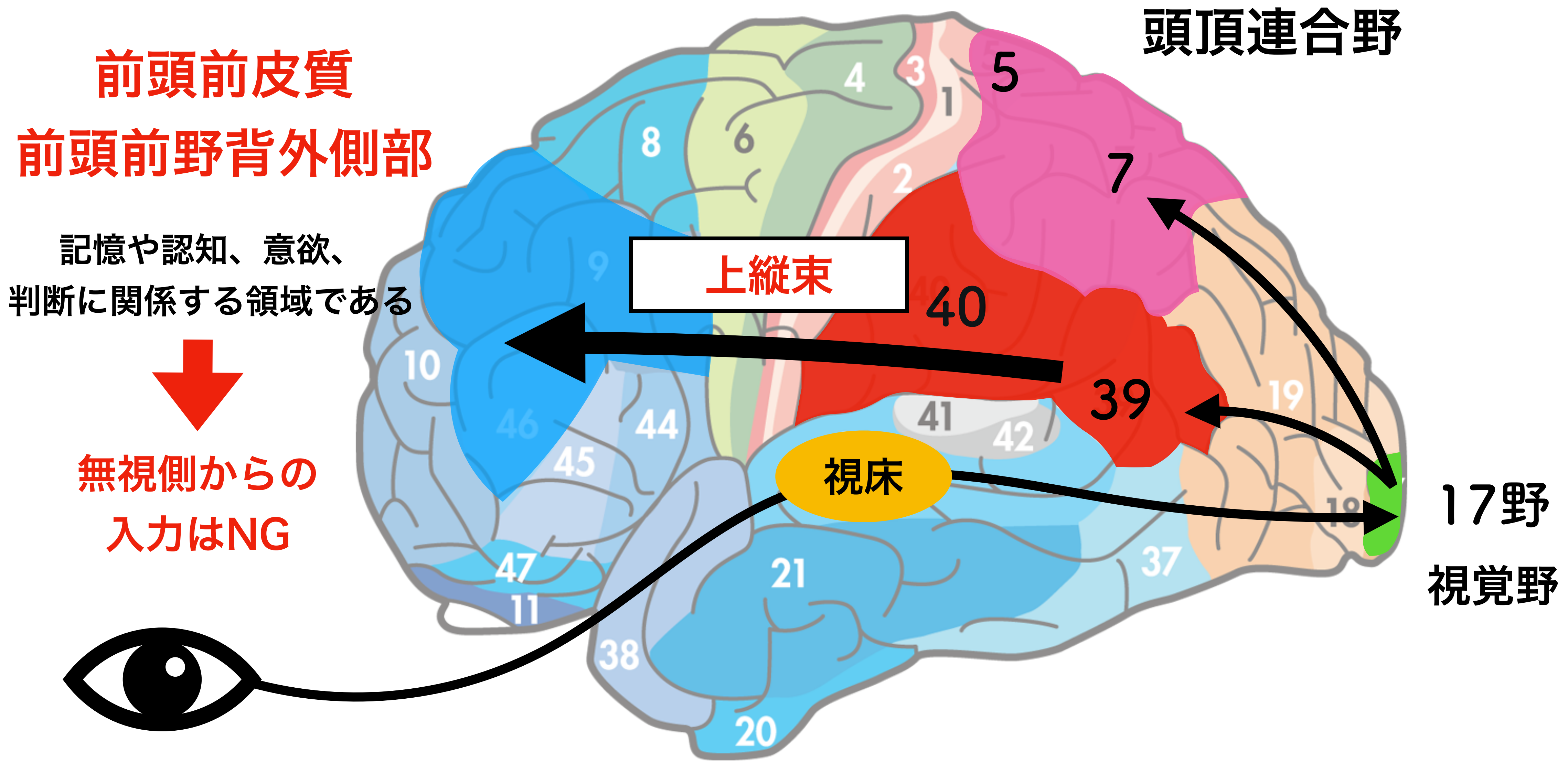
側頭連合野

黒い鳥だ

腹側視覚路 黒・鳥

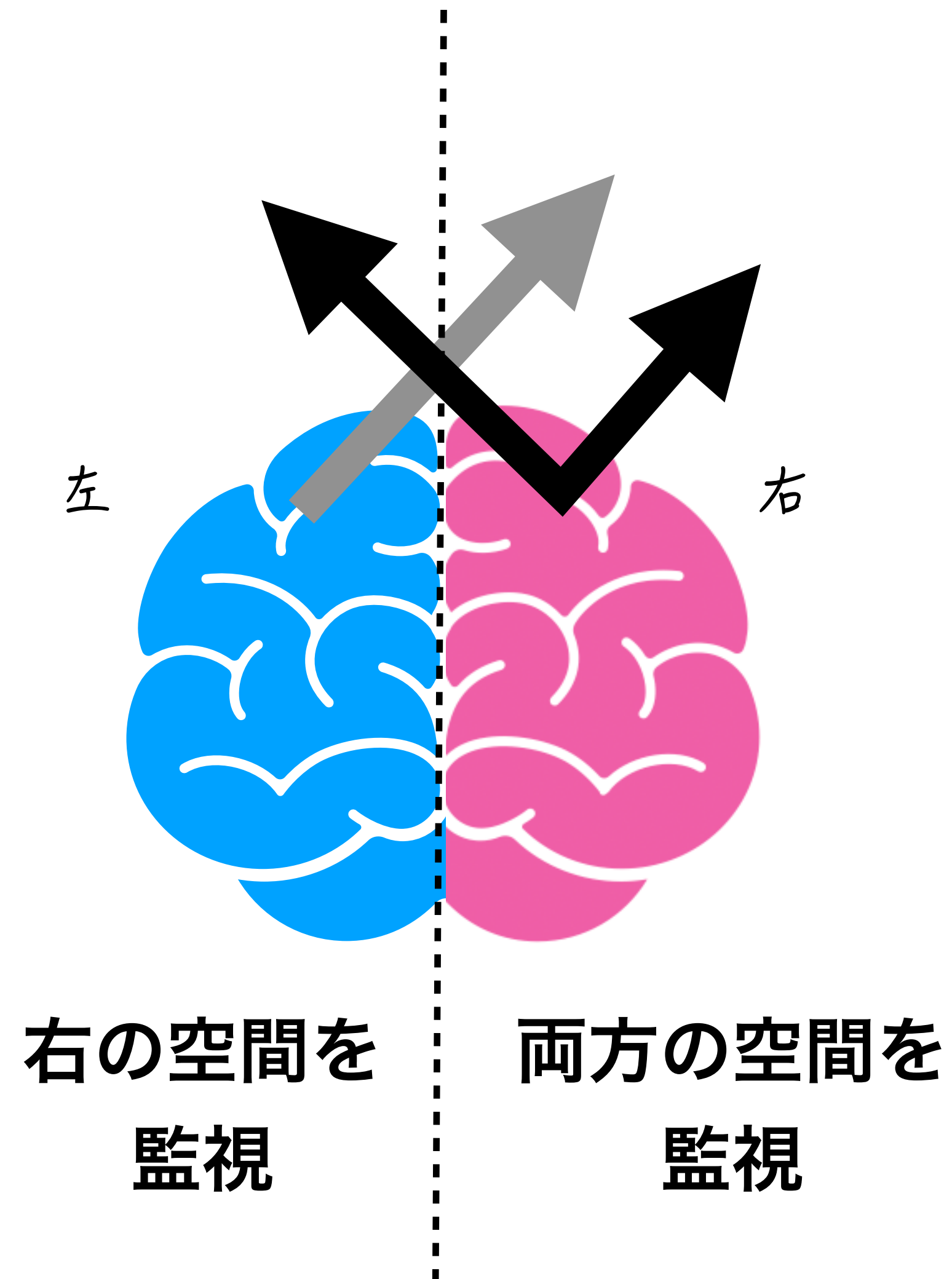
V4
色・形

発見して報告したり，反応したり，その方向を向いたり

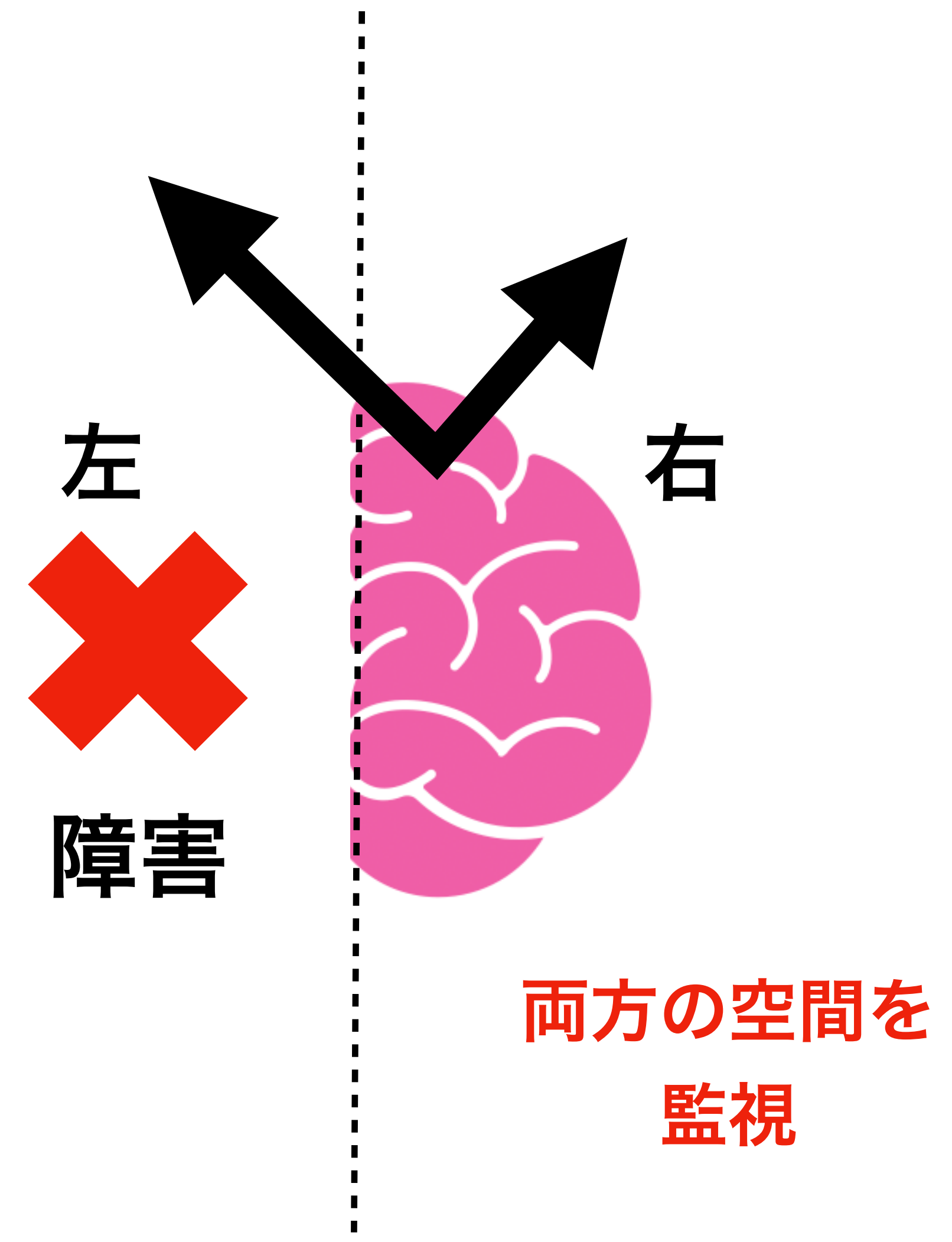
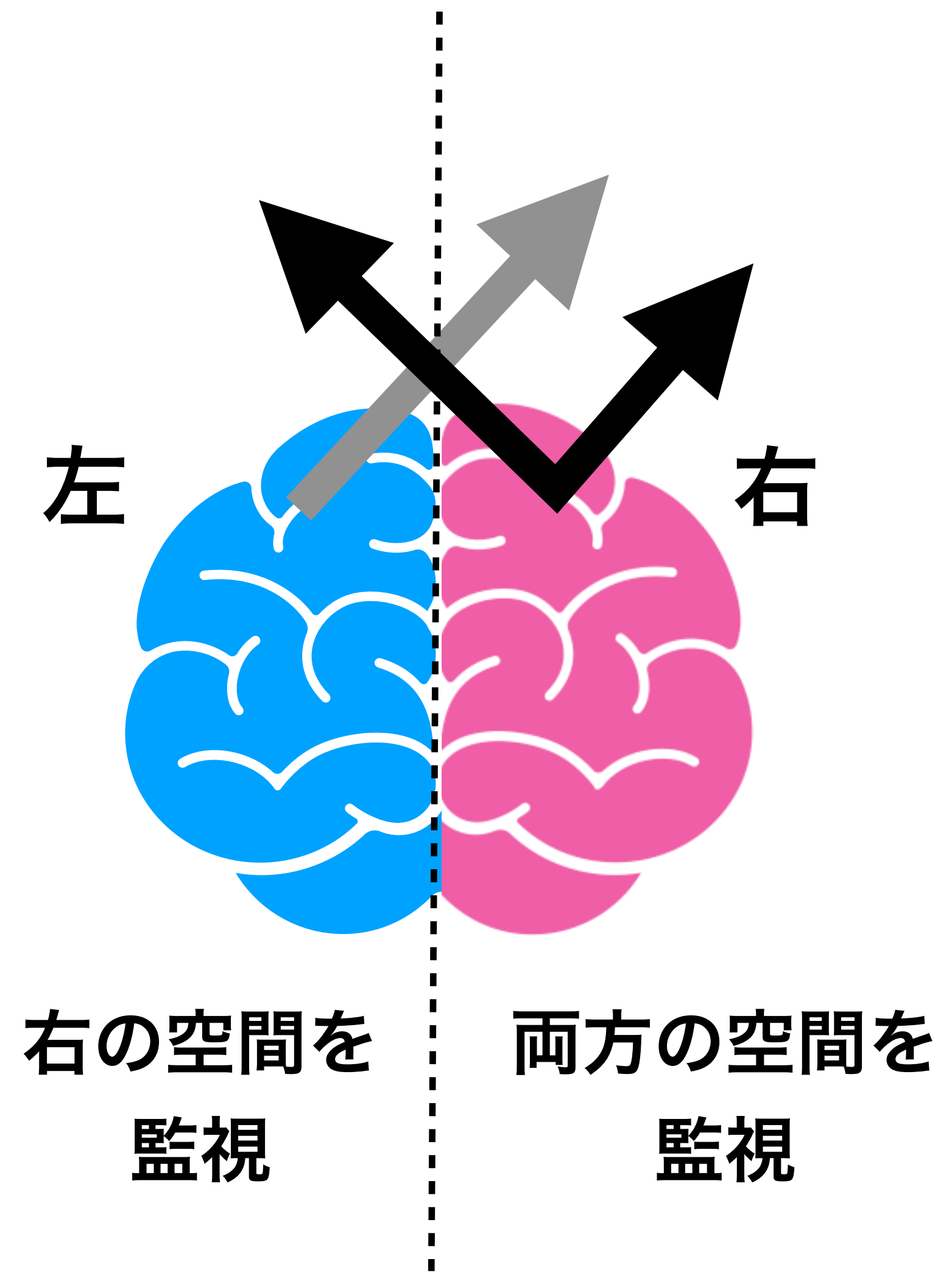


なぜ、左半側空間無視が多いの？

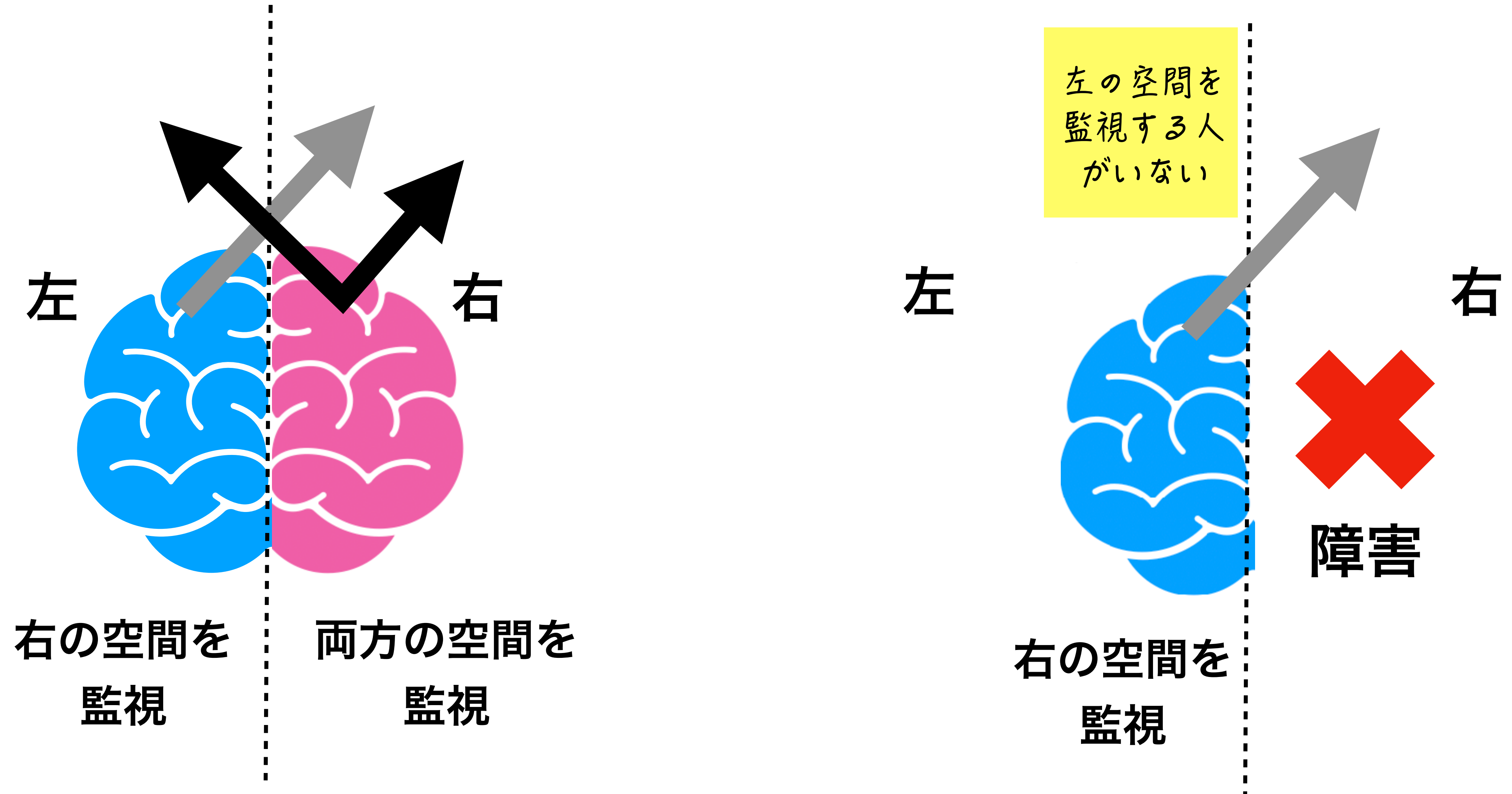
なぜ、左半側空間無視が多いの？



なぜ、左半側空間無視が多いの？

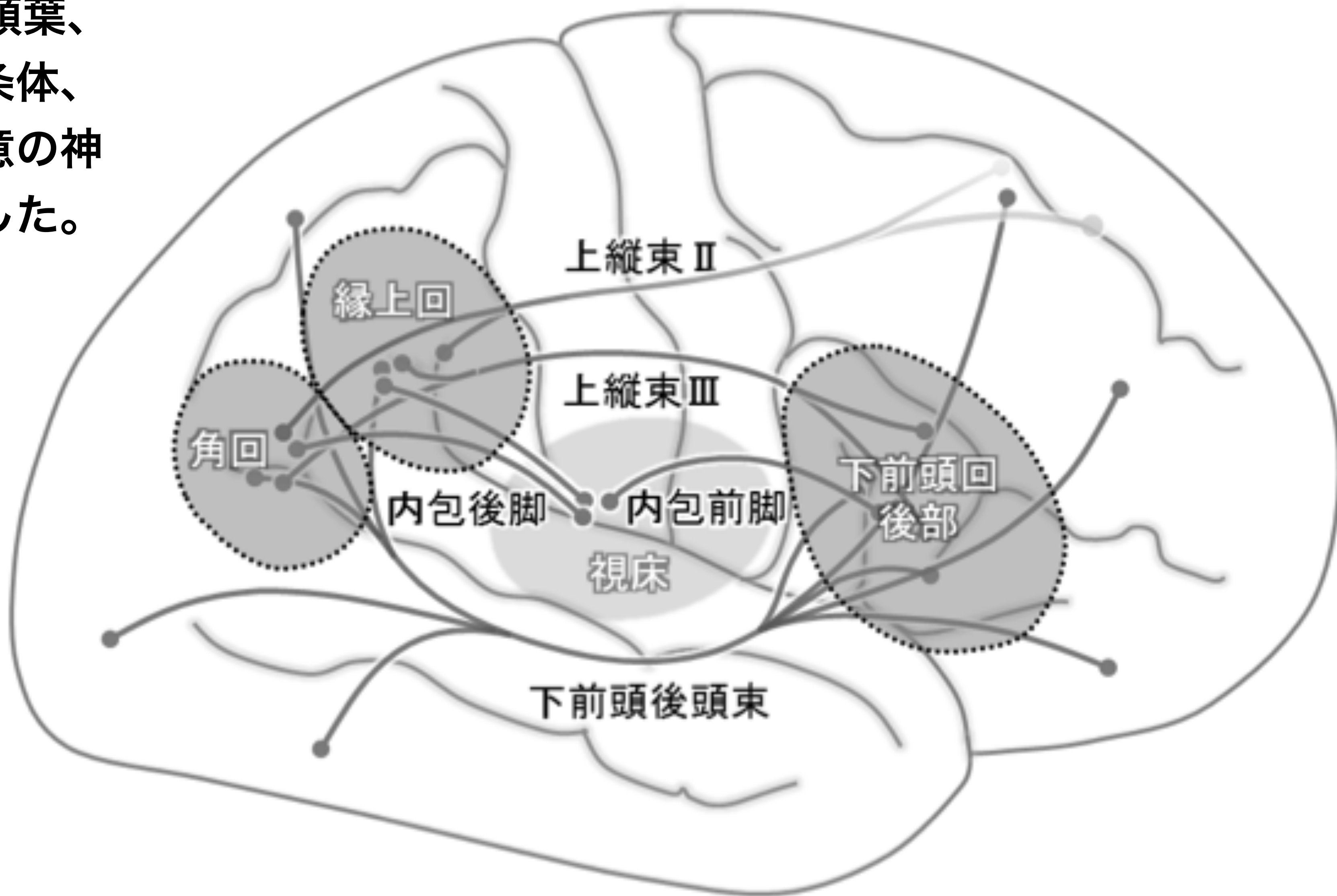


なぜ、左半側空間無視が多いの？



空間性注意（半側空間無視）の病巣

Mesula[8]は、頭頂葉、前頭葉、帯状回と皮質下の視床、線条体、上丘などからなる空間性注意の神経ネットワーク仮説を提唱した。



臨床と知識を繋ぐ
脳外臨床大学校

フルリカバリー
× **オンラインサロン**
～夢を語れる場所～

チャレンジ
失敗できる場所

@NOUGERINSYOU

患者様のことを
とにかく考えたい

先生でよかったと
言われたい！！

もっと語り
相談したい！！

フルリカバリーを
目指したい！！

治せるセラピスト
になりたい！！

説明できる様
になりたい！！

自分の夢を
叶えたい！！

同じ想いを持った人だけが
集まる場所

フル
リカバリー

オンラインで繋がる場所
オンラインサロン

臨床と知識を繋ぐオンラインサロン
脳外臨床大学校

目的

脳卒中リハビリ難民ゼロ
患者様を幸せにし
自分達も幸せになる
そして
セラピストを憧れの職業に

脳外臨床大学校の
リハビリ理論は？
＜現象ではなく、原因にアプローチ＞

＜原因＞
脳神経が損傷

＜現象＞
手が勝手に曲がってくる
左側を忘れてしまう
姿勢が保持できない

評価とアプローチは
脳

脳外臨床大学校
何ができるの？

500本以上の
セミナー動画

月に4本以上の
LIVEセミナーに
無料参加

メンバー主催で
イベント開催

臨床と知識を繋ぐオンラインサロン
理解して現場で実践

①動画で学ぶ

②現場で実践

③ディスカッション

④自分のものに

想いがあるから

学びがある

行動がある

結果が出る

臨床と知識を繋ぐ
オンラインサロン
脳外臨床大学校




無料
セミナー
3月5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

放線冠レベルで
見るべきポイントとは？
運動麻痺・半側空間無視
失語症の有無がわかる

講師
山本秀一朗




3月
12日

オンライン
サロン **VIP** **会員限定**
セミナー

20時~
1時間でわかる
臨床でしか使えない
脳画像の見方

運動麻痺に対する
アプローチに使える
臨床リレーズニング
運動麻痺の経路の理解と
痙性と運動麻痺の違いとは？

講師 山本秀一朗




3月
19日

オンライン
サロン **VIP** **有料** **会員限定**
セミナー

20時~
1時間でわかる
臨床でしか使えない
脳画像の見方

半側空間無視
に対する
アプローチに使える
臨床リレーズニング
半側空間無視の仕組みと
注意の関係性とは？

講師 山本秀一朗



3月
26日

オンライン
サロン **VIP** **会員限定**
セミナー

20時~
1時間でわかる
臨床でしか使えない
脳画像の見方

失語症に対する
アプローチに使える
臨床リレーズニング
言語の仕組みと
失語症・構音障害の違い

講師 山本秀一朗

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？

脳卒中片麻痺患者の

リーチ動作の再構築

～リーチ運動の二頭筋の役割と触診からアプローチ～

Biceps

3/24

20:00~21:30

基本動作と機能解剖
シリーズ①

立ち上がりにおける重心 コントロールの考え方

～基本動作でみるべき膝関節の機能解剖～

Biceps 4/14 水

20:00-21:30



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。