



BSC college

臨床と知識を繋ぐ
脳外臨床大学校

講師：脳外臨床研究会 会長
作業療法士 山本秀一郎

➤ 1時間でわかる臨床でしか使えない脳卒中リハビリ

視床 (A/MD) と 記憶・情動障害

①A・MD核とは？

②パペツ・ヤコブレフとA核

③情動とは

④MD核とは？



被殻出血・視床出血

それぞれで、どのように評価とアプローチを変えていますか？

被殻出血

視床出血

被殻出血・視床出血

それぞれで、どのように評価とアプローチを変えていますか？

被殻出血

運動のスタートとストップ

運動手順

眼球運動

感情

筋緊張

視床出血

感覚評価

情動評価

意識評価

姿勢評価

失調評価

視野評価

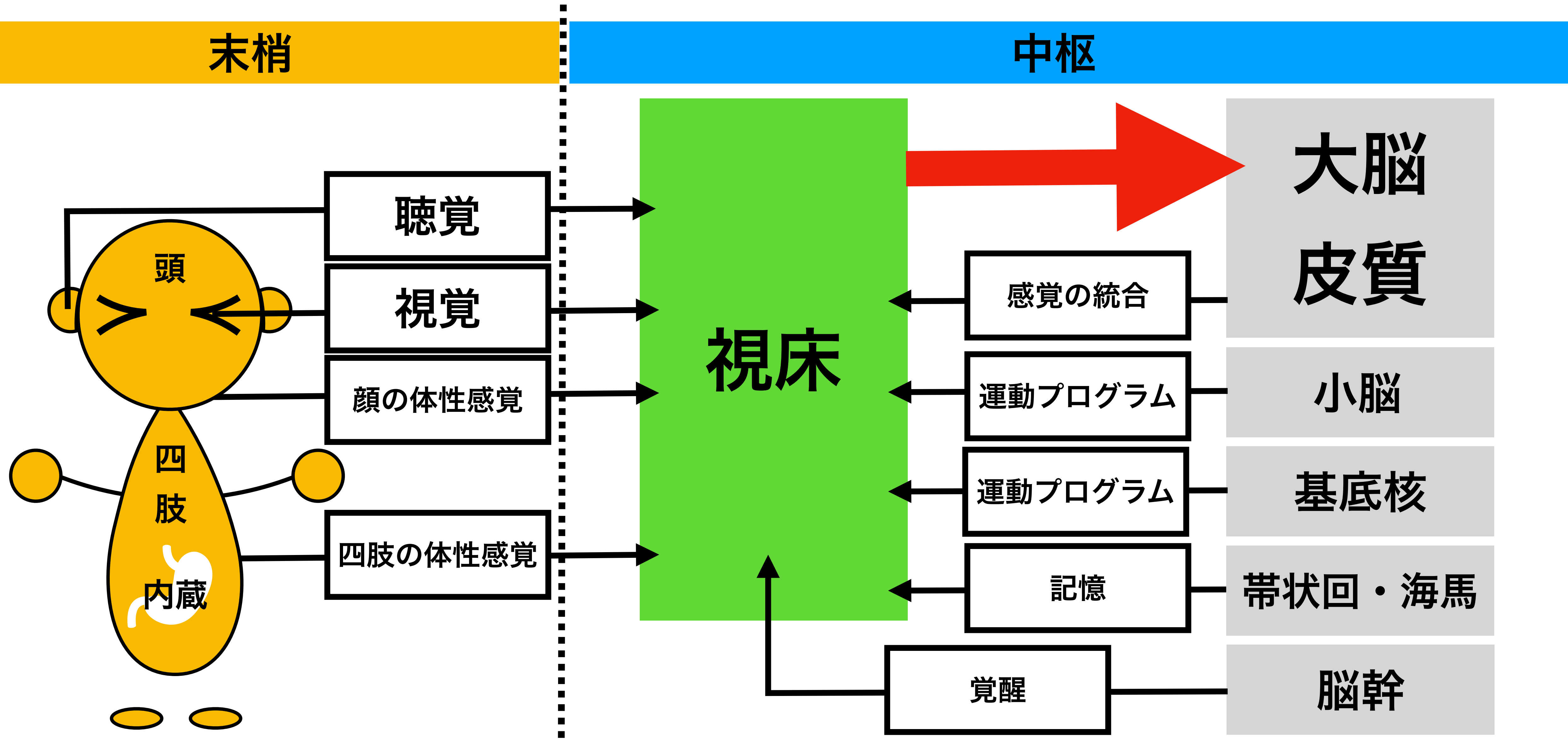
記憶評価

聴覚評価

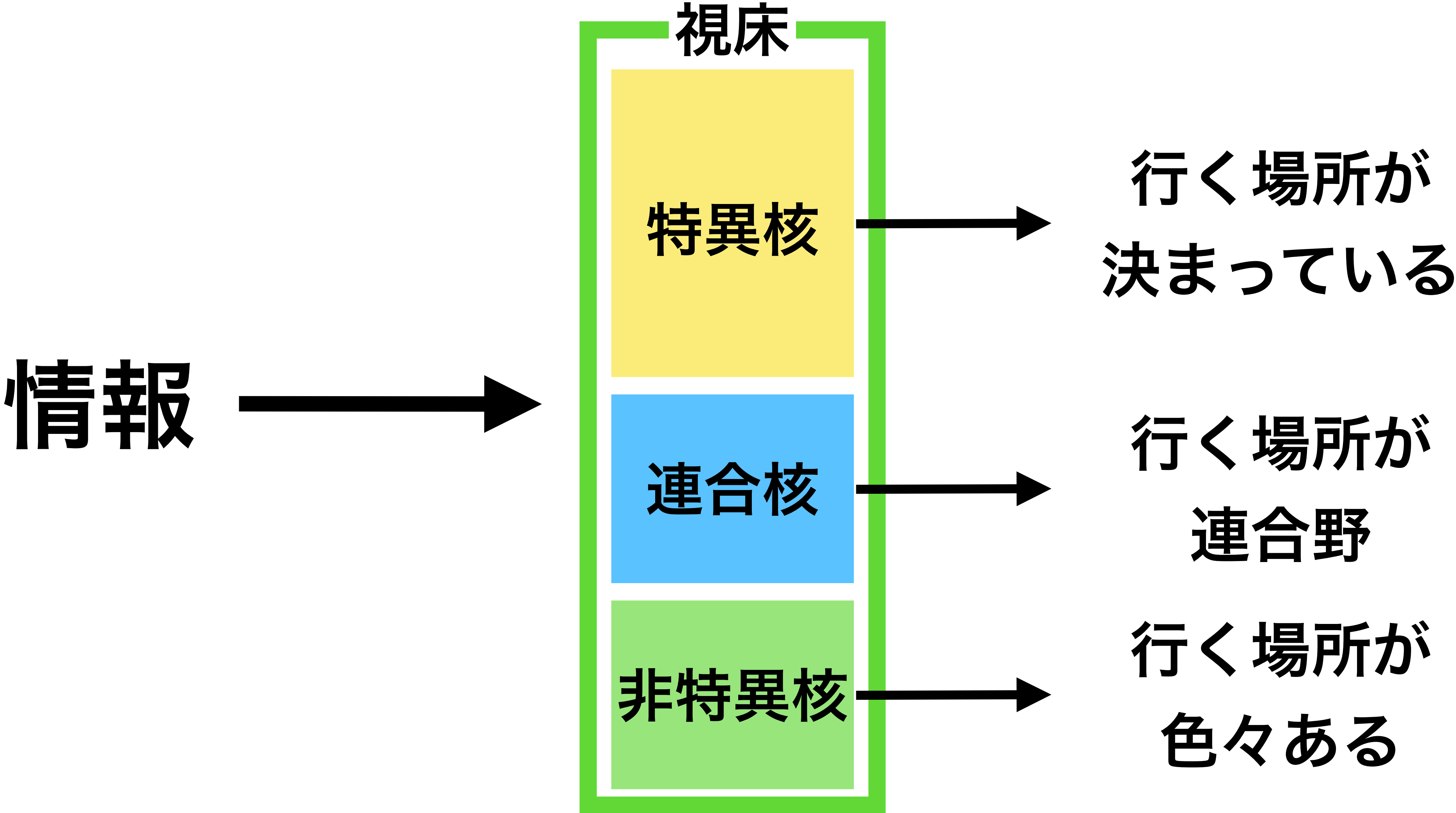
視床ってなに？

嗅覚を除き、視覚、聴覚、体性感覚などの感覚入力
大脳新皮質へ中継する重要な機能を司ります。

視床ってなに？



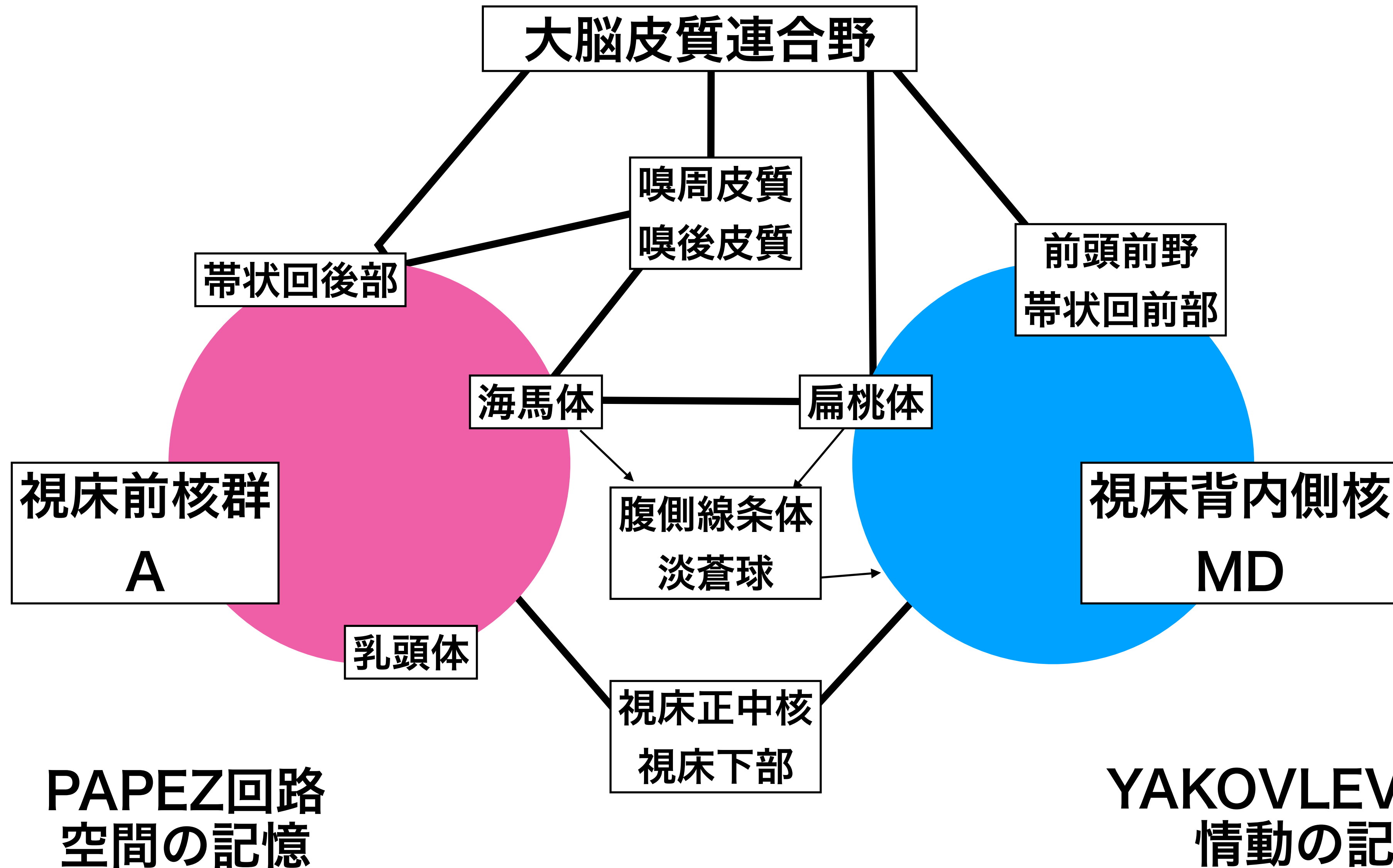
視床には3種類の核がある



中継点		差出人 入力	中継点 核	受取人 出力	内容 機能
特異核	感覚	内側毛帯・ 脊髄視床路	VPL	体性感覚野	体性感覚（四肢・体幹）の中継点
		三叉神経・孤束核	VPM		体性感覚（頭部・顔面）の中継点
	運動	下丘・外側毛帯	MG	聴覚野	聴覚の中継点
		視索	LG	視覚野	視覚の中継点
	情動	小脳核・基底核	VL	運動野	錐体路・錐体外路に関係
		淡蒼球	VA	運動前野	錐体外路に関係
		扁桃体	MD	前頭前野	感覚に基づく情動
		海馬	A	帯状回	辺縁系に属した情動・記憶に関与
連合核	上丘	PUL	視野連合野	視聴覚・体性感覚の連合	
		LP	頭頂連合野	感覚情報の連合	
		LD		情動の発現	
非特異核	脳幹網様体	CM	皮質全域	上行性網様体の一部	
その他		R	他の視床核	他の視床核の活動の調整	

視床で記憶障害は起こるのか？

視床で記憶障害が起こるのか？



記憶とは？

記憶とは？

ものごとを忘れずに覚えていること。また覚えておくこと。

記憶の種類



記憶とは？

ものごとを忘れずに覚えていること。また覚えておくこと。

記憶の種類

感覚記憶

外部からの刺激を与えた時に起こる、最大1～2秒ほどの最も保持期間が短い記憶である

短期記憶

保持時間は数十秒であり、情報は時間の経過とともに忘れられる。短期記憶の容量は 7 ± 2 (5～9)

長期記憶

何十年も記憶することができます。また大容量の情報を記憶できる。陳述記憶と非陳述記憶の2つに大きく分けられる

記憶チェック

今から写真を見せます

後から質問するので覚えていてください



記憶チェック

- ① 初めに見た写真と同じですか？
- ② キリンは何頭いましたか？
- ③ ライオンはどちらを向いていましたか？
- ④ 写っていた鳥の名前を教えてください
- ⑤ 手前に写っていた動物はどれ？

記憶チェック

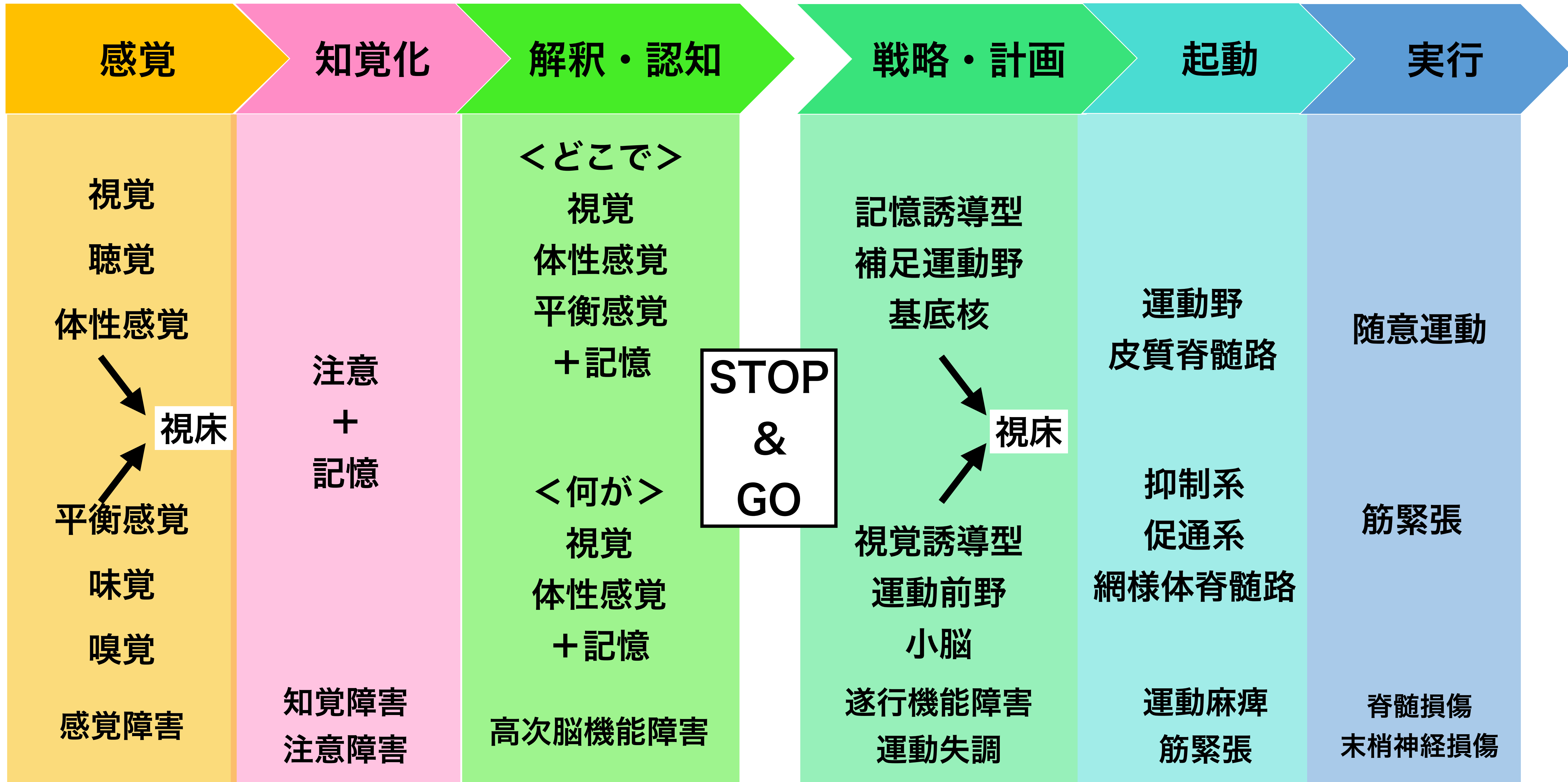


勉強する時のコツは？

勉強する時のコツは？

①感覚記憶で終わらせない→どうしたらいいの？

運動が起こるまでの流れ



勉強する時のコツは？

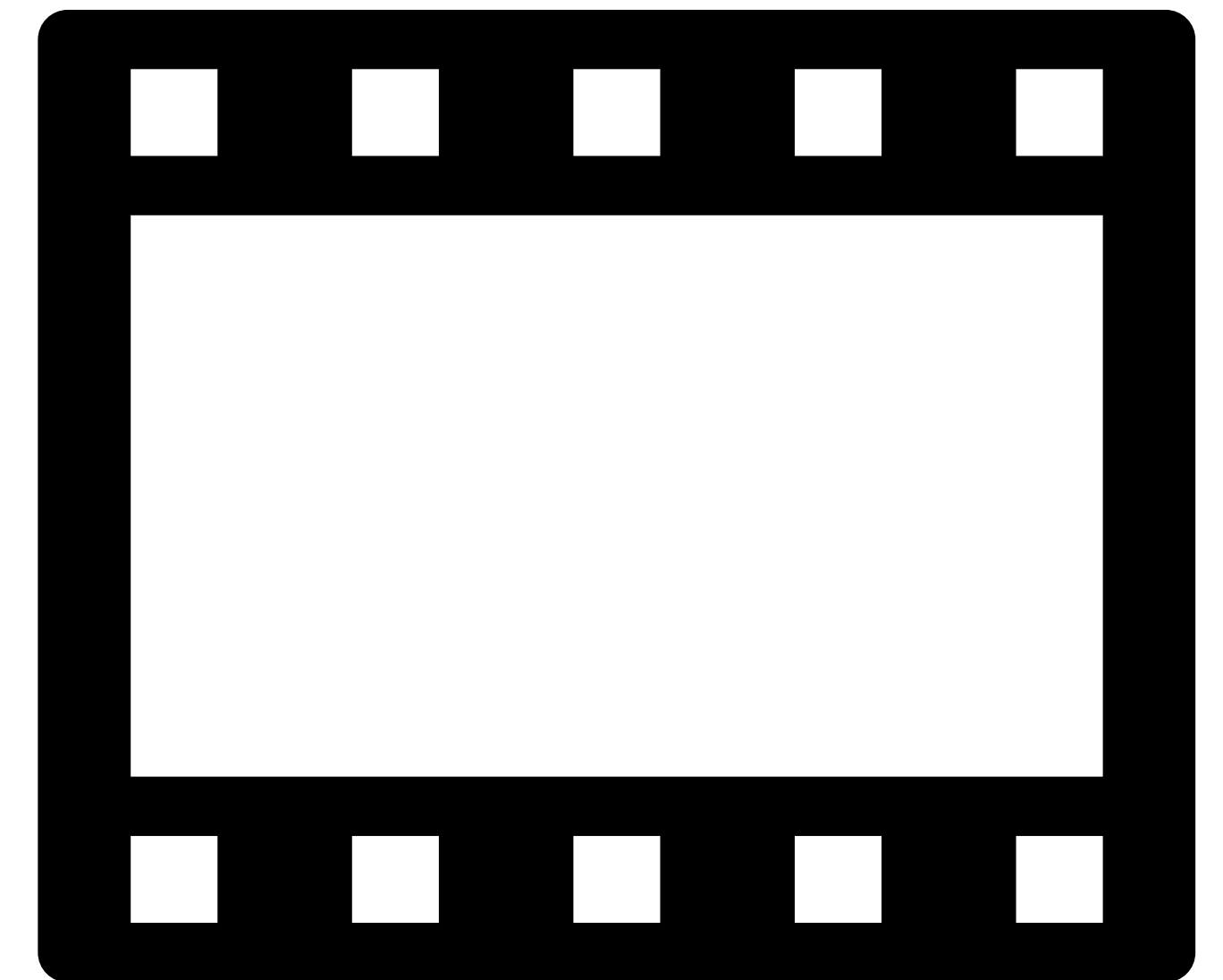
①感覚記憶で終わらせない→注意を使って意識化する（なぜ？）

②短期記憶には容量がある→ 7 ± 2 (5～9)

*一度に覚えれる数は決まっている

それぞれの記憶は必要か？

思い出のアルバム



長期記憶

それぞれの記憶は必要か？



感覚記憶



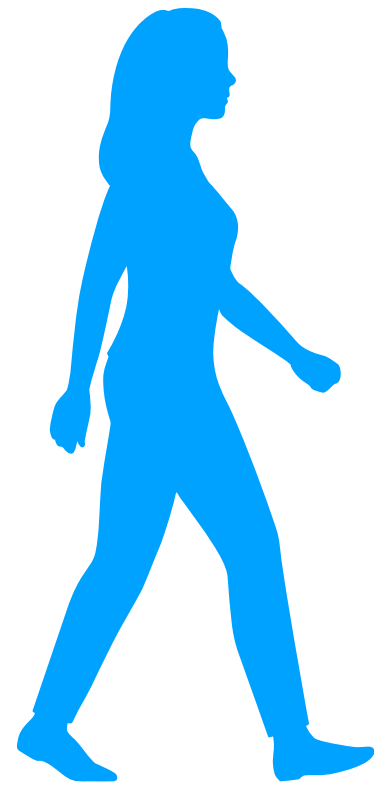
短期記憶

思い出のアルバム



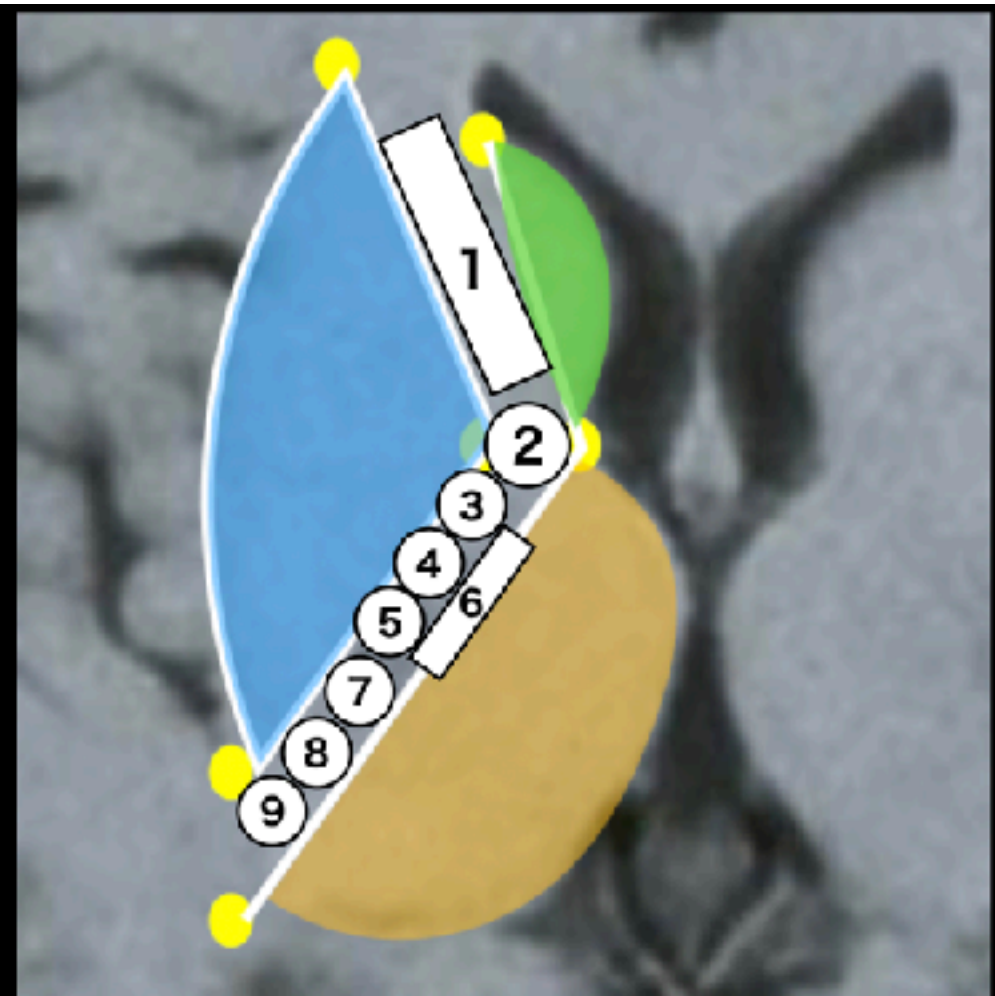
長期記憶

長期記憶ってどんな種類があるの

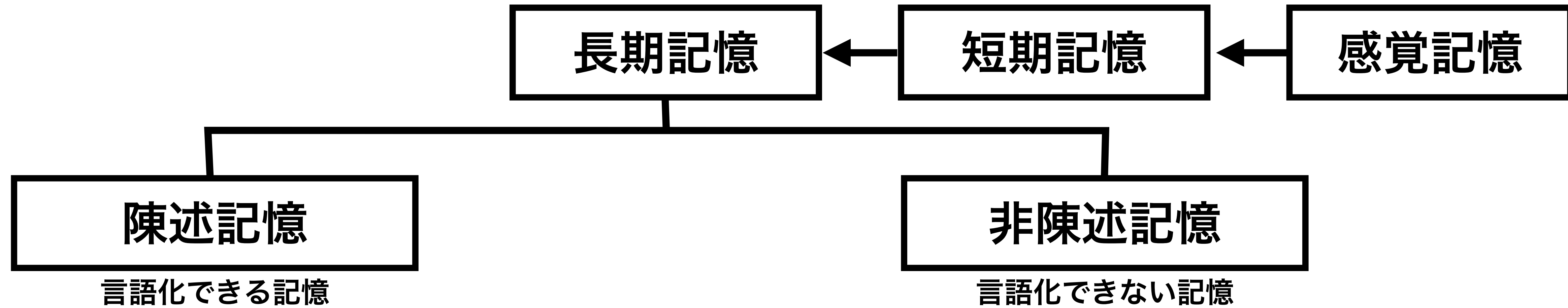


Aさんは
昨日歩けなかったから
今日も歩ける
はずがない

- ①前頭橋路
- ②皮質延髄路
- ③皮質脊髓路（上肢）
- ④皮質脊髓路（体幹）
- ⑤皮質脊髓路（下肢）
- ⑥皮質橋網様体路
- ⑦皮質延髄網様体路
- ⑧視床皮質路
- ⑨側頭橋路
- 頭頂橋路
- 後頭橋路



長期記憶



長期記憶



陳述記憶

言語化できる記憶

非陳述記憶

言語化できない記憶

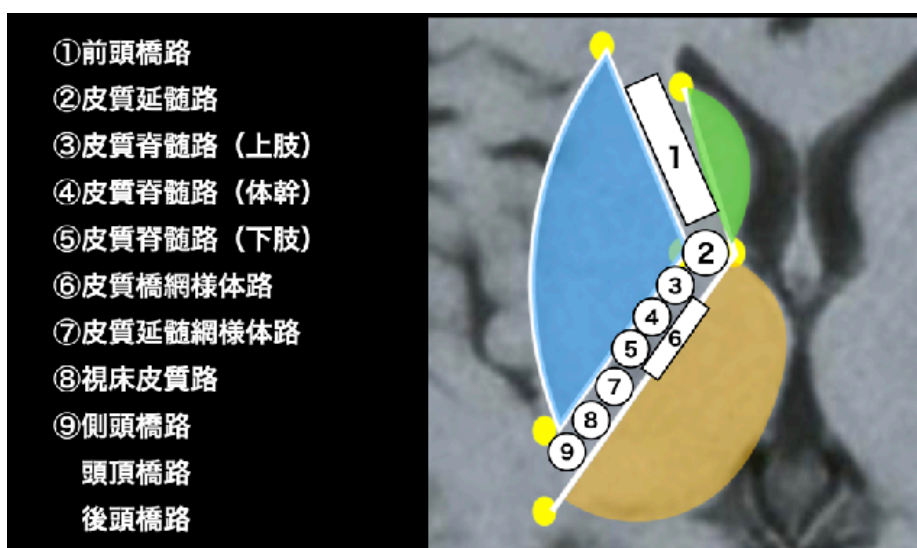
意味記憶

エピソード記憶

手続き記憶

古典的条件付け

プライミング



Aさんは
昨日歩けなかったから
今日も歩ける
はずがない

長期記憶



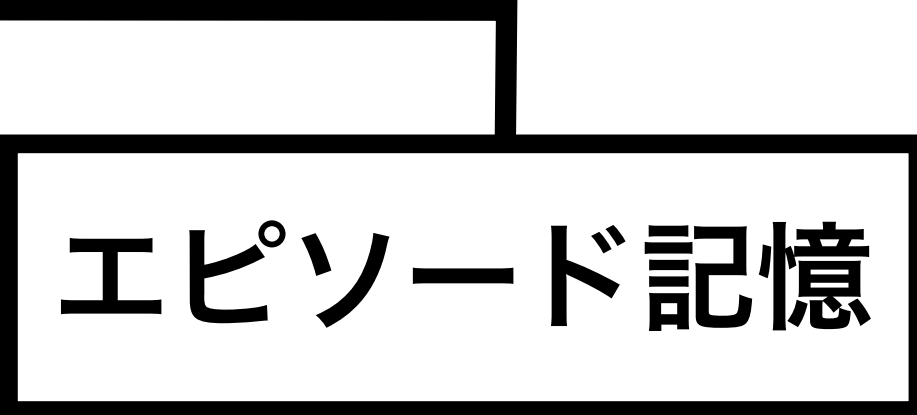
言語化できる記憶



言語化できない記憶



知識に相当し、
言語とその意味（概念）



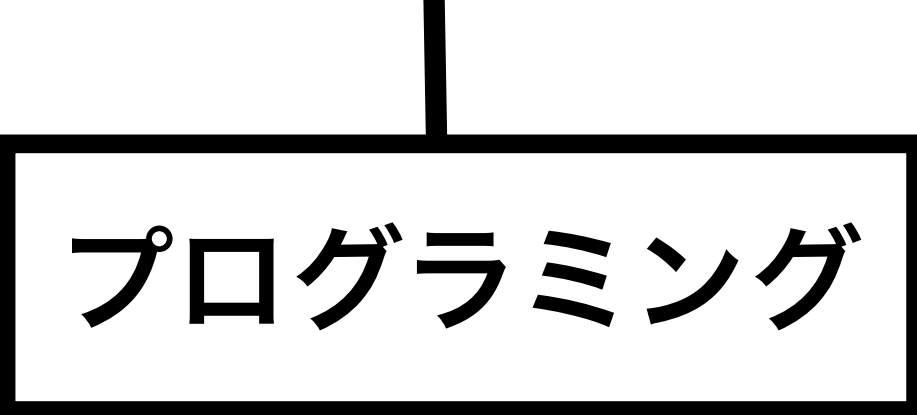
個人が経験した
出来事に関する記憶



運動技能
知覚技能
認知技能
習慣



本来は結びついて
いなかった
刺激に対して、
反応が形成される現象
(梅干し見たらよだれ出る)



あらかじめ受けた刺激
(情報) によって、
行動が無意識に
影響されること
(思い込み)

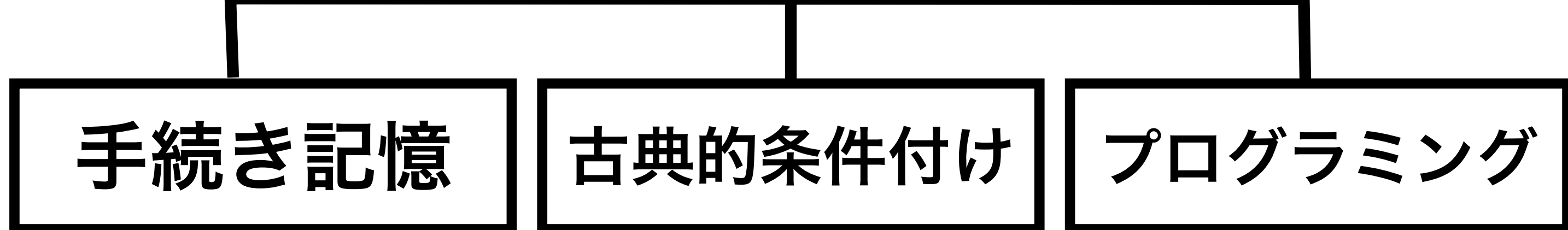
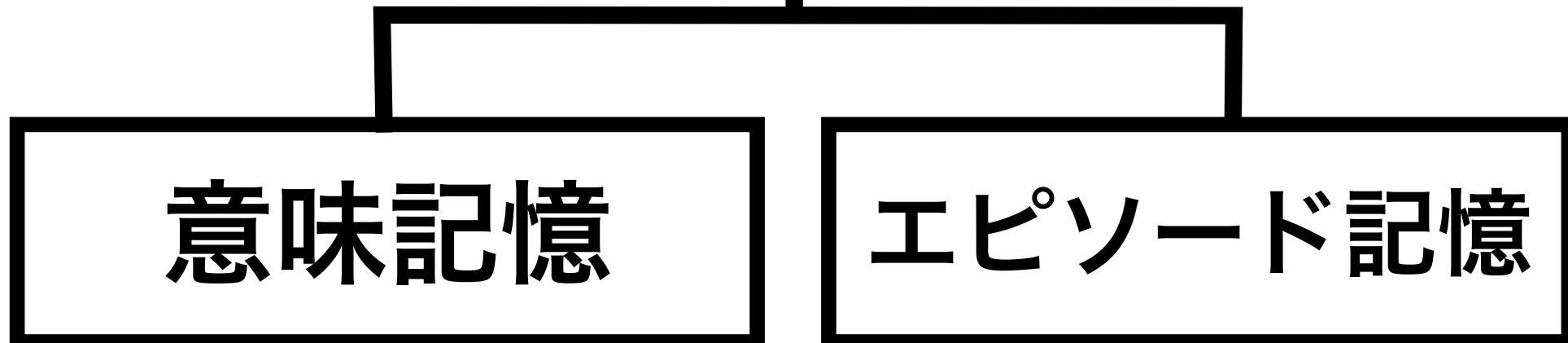
長期記憶：どこが担ってるの？



言語化できる記憶



言語化できない記憶



海馬
側頭葉

海馬
側頭葉

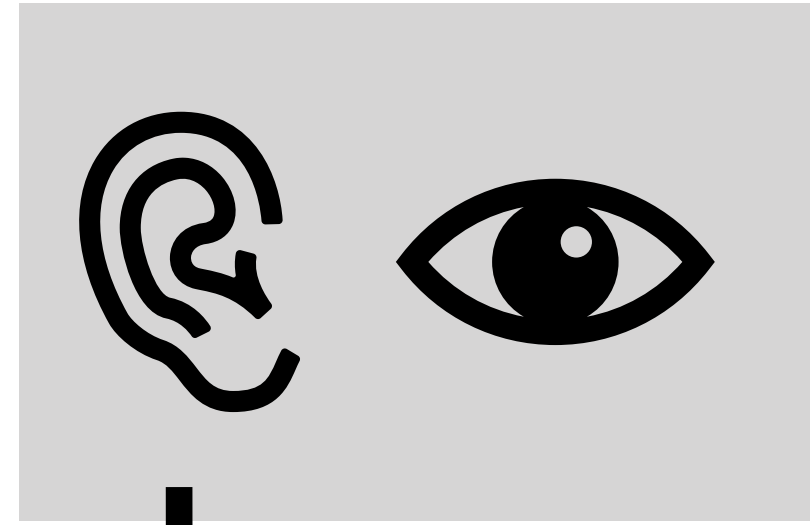
皮質
大脳基底核
小脳

扁桃体
小脳

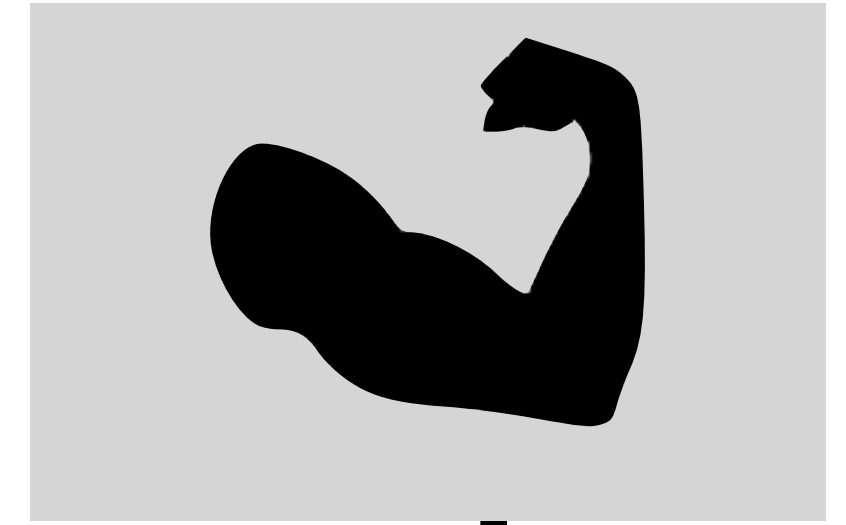
扁桃体
皮質

長期記憶と臨床

聞いて見て学んだこと



動いて反復して学んだこと



長期記憶

短期記憶

陳述記憶

言語化できる記憶

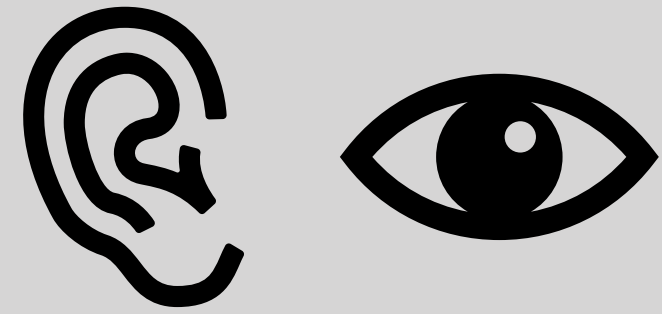
非陳述記憶

言語化できない記憶



長期記憶と臨床

聞いて見て学んだこと



動いて反復して学んだこと



長期記憶

短期記憶

陳述記憶

言語化できる記憶

非陳述記憶

言語化できない記憶

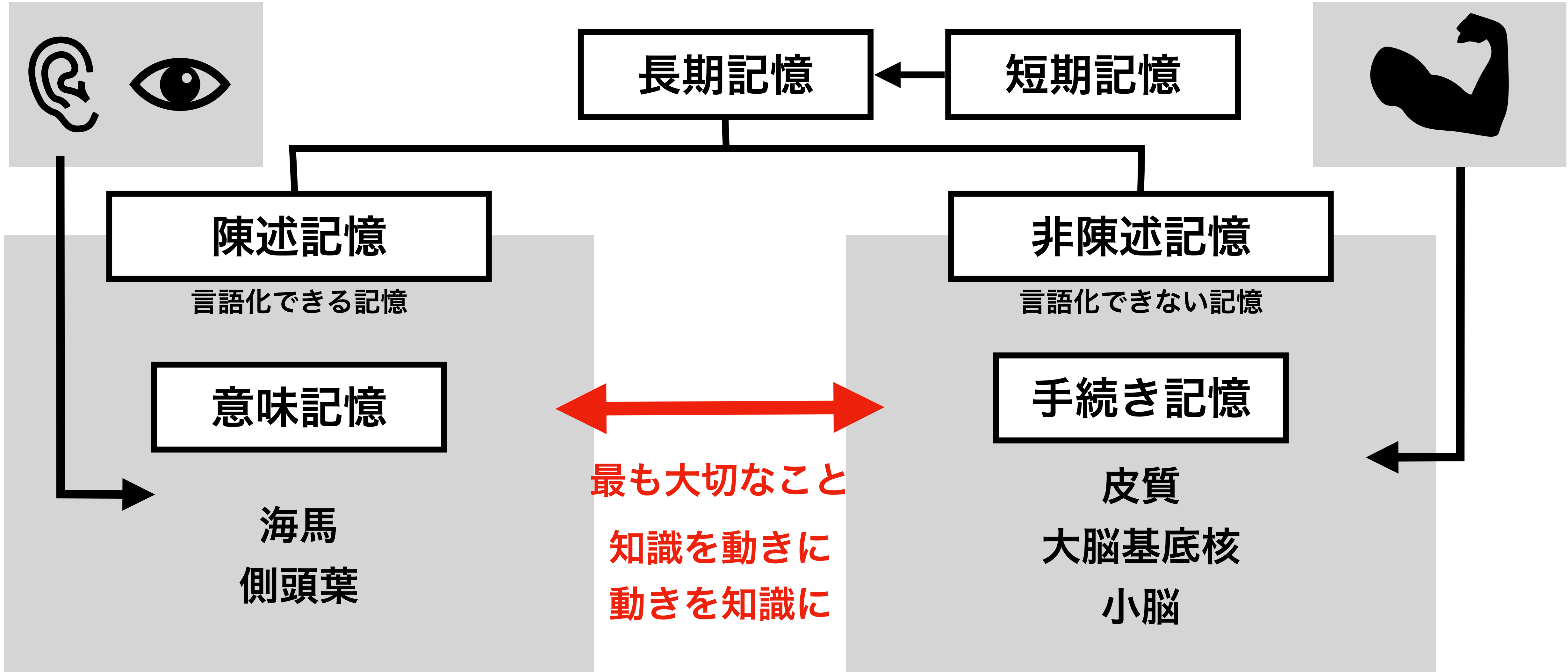
意味記憶

海馬
側頭葉

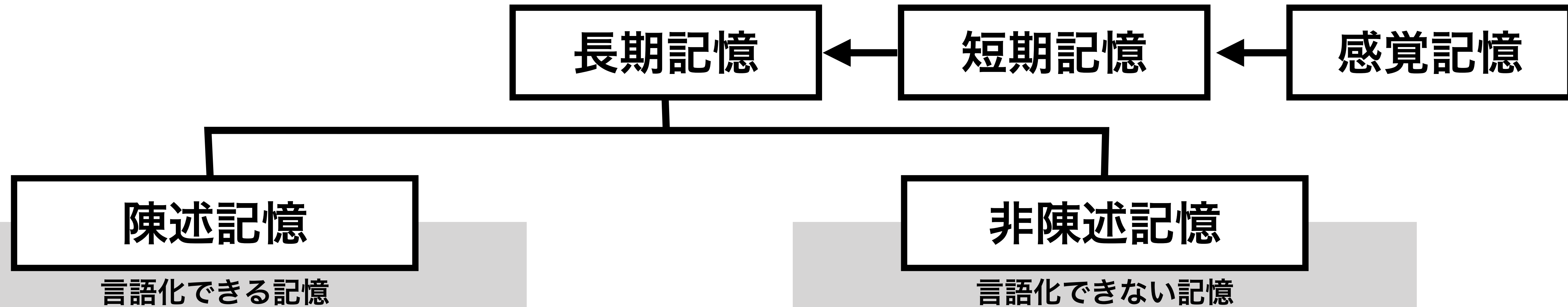
手続き記憶

皮質
大脳基底核
小脳

最も大切なこと
知識を動きに
動きを知識に

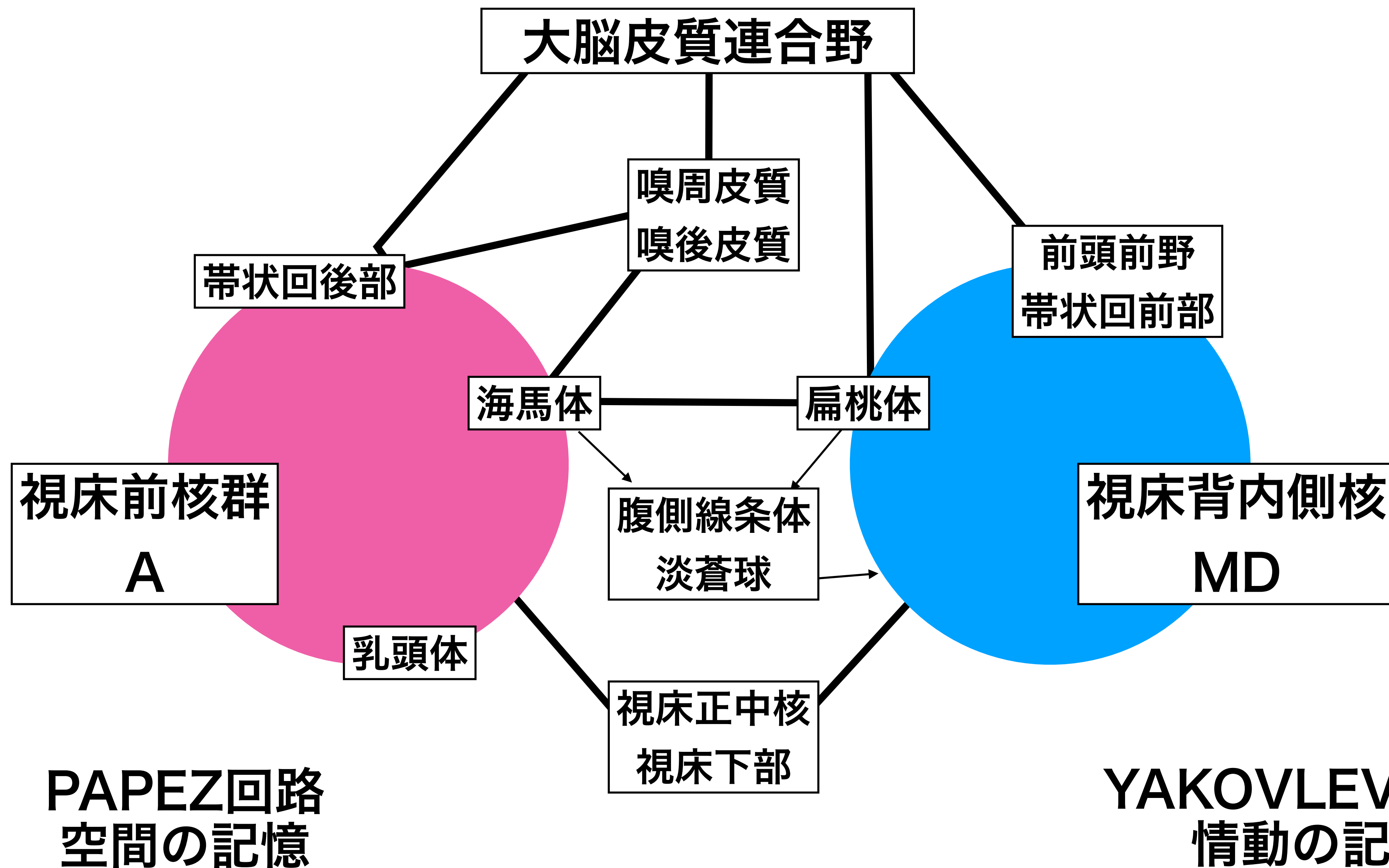


視床が障害されると どっちの障害が起こる？

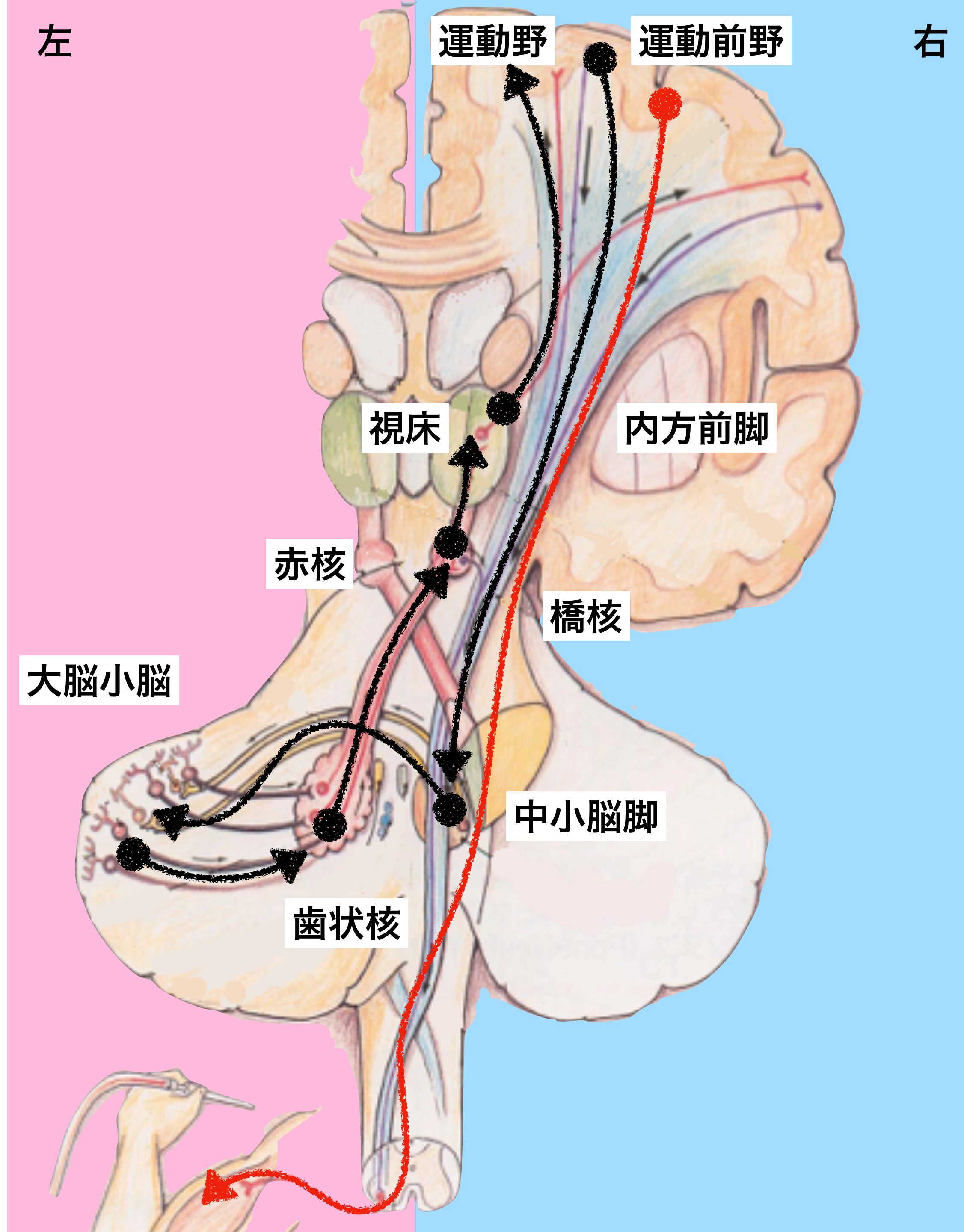
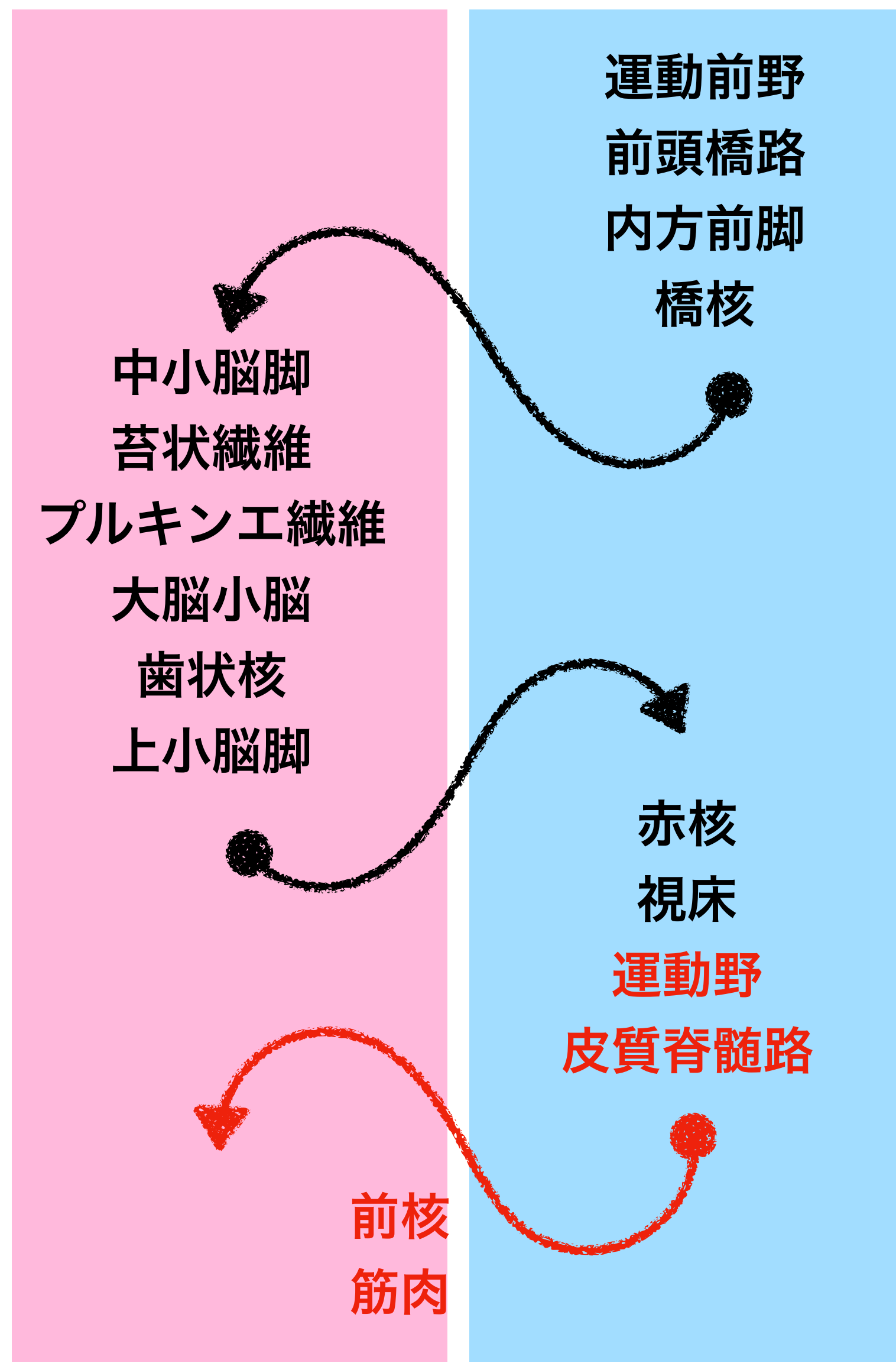


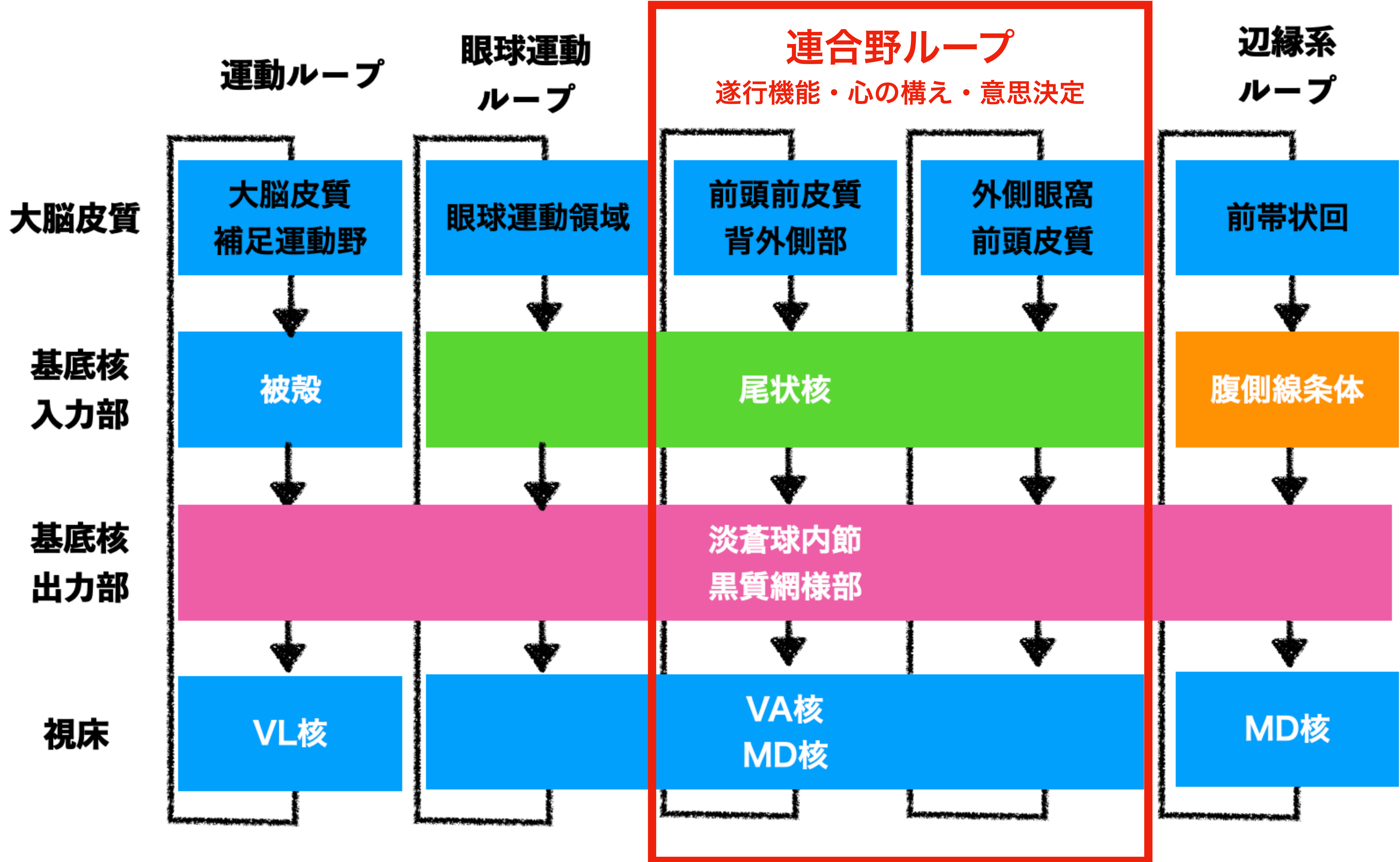
どちらの障害も起こる！！

陳述記憶：言葉にできる記憶

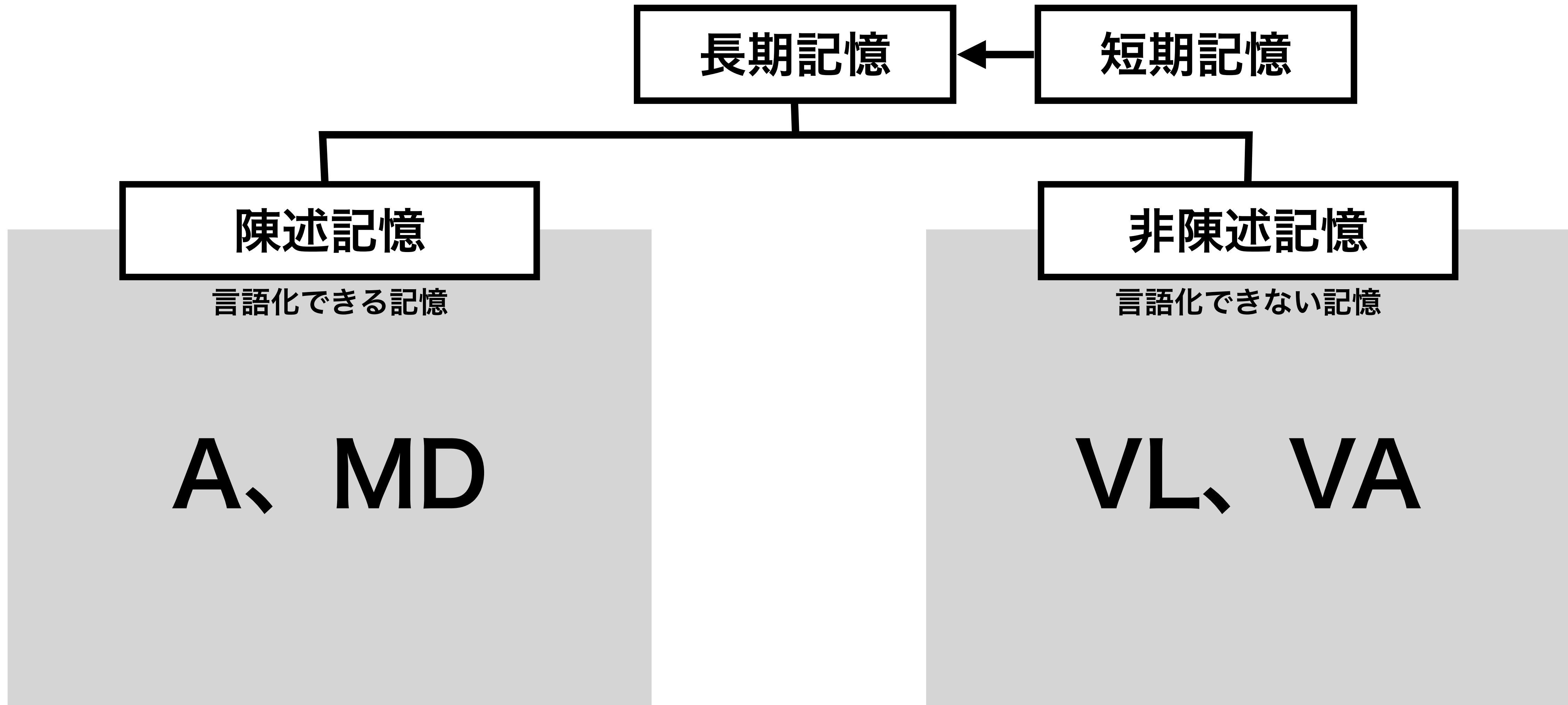


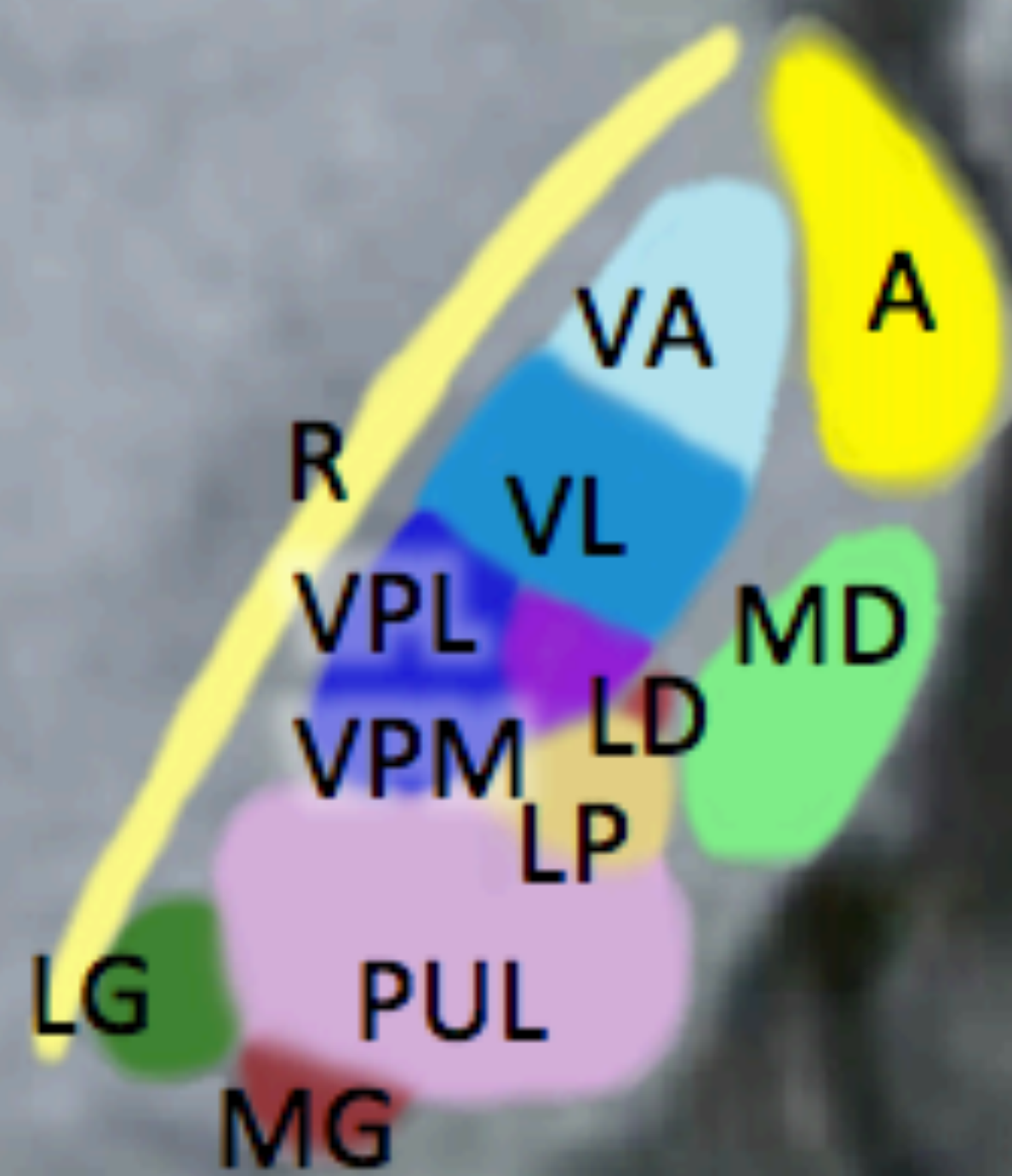
随意運動における 協調性を司るルート





視床が障害されると どっちの障害が起こる？





記憶は覚えること？

記銘、保持、想起、忘却の4つからなる

記銘：記憶の第一段階。情報のインプット

保持：記憶の保持時間のこと 短期記憶・長期記憶

想起：思い出すこと

忘却：忘れること

記銘

保持

想起

忘却

情報のインプット

非陳述記憶

陳述記憶

プログラミング

古典的条件付け

手続き記憶

意味記憶

エピソード記憶

環境情報に適応



コミュニケーション



使用頻度が低い



感覚記憶

短期記憶

長期記憶

時間軸

勉強する時のコツは？

①感覚記憶で終わらせない→注意を使って意識化する（なぜ？）

②短期記憶には容量がある→ 7 ± 2 (5～9)

*一度に覚えられる数は決まっている

③記憶は想起のために、記銘・保持がある

④陳述記憶は、コミュニケーションのために

⑤非陳述記憶は、環境適応のために

記憶とリハビリ

①感覚記憶で終わらせない→注意を使って意識化する（なぜ？）

②短期記憶には容量がある→ 7 ± 2 (5～9)

*一度に覚えられる数は決まっている

③記憶は想起のために、記銘・保持がある→臨床はアウトプットが主体

④陳述記憶は、コミュニケーションのために→コミュニケーションで評価

⑤非陳述記憶は、環境適応のために→ADLで評価



BSC college

臨床と知識を繋ぐ
脳外臨床大学校

講師：脳外臨床研究会 会長
作業療法士 山本秀一郎

➤ 1時間でわかる臨床でしか使えない脳卒中リハビリ

視床 (A/MD) と 記憶・情動障害

①A・MD核とは？

②パペツ・ヤコブレフとA核

③情動とは

④MD核とは？

