

➤ 1時間半でわかる臨床でしか使えない脳卒中リハビリ

# 視床出血の脳画像の見方 と脳画像の臨床活用

① 視床とは

② 視床の脳画像

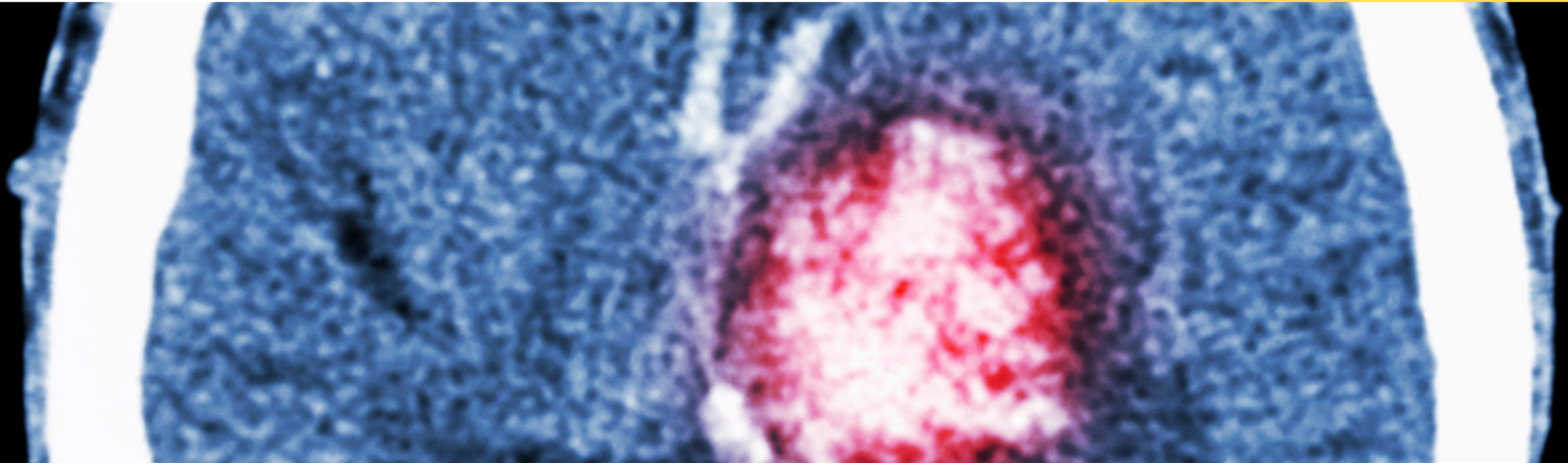
③ 視床出血が引き起こす臨床症状

④ 臨床場面での活用方法

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





視床出血といえは

# 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

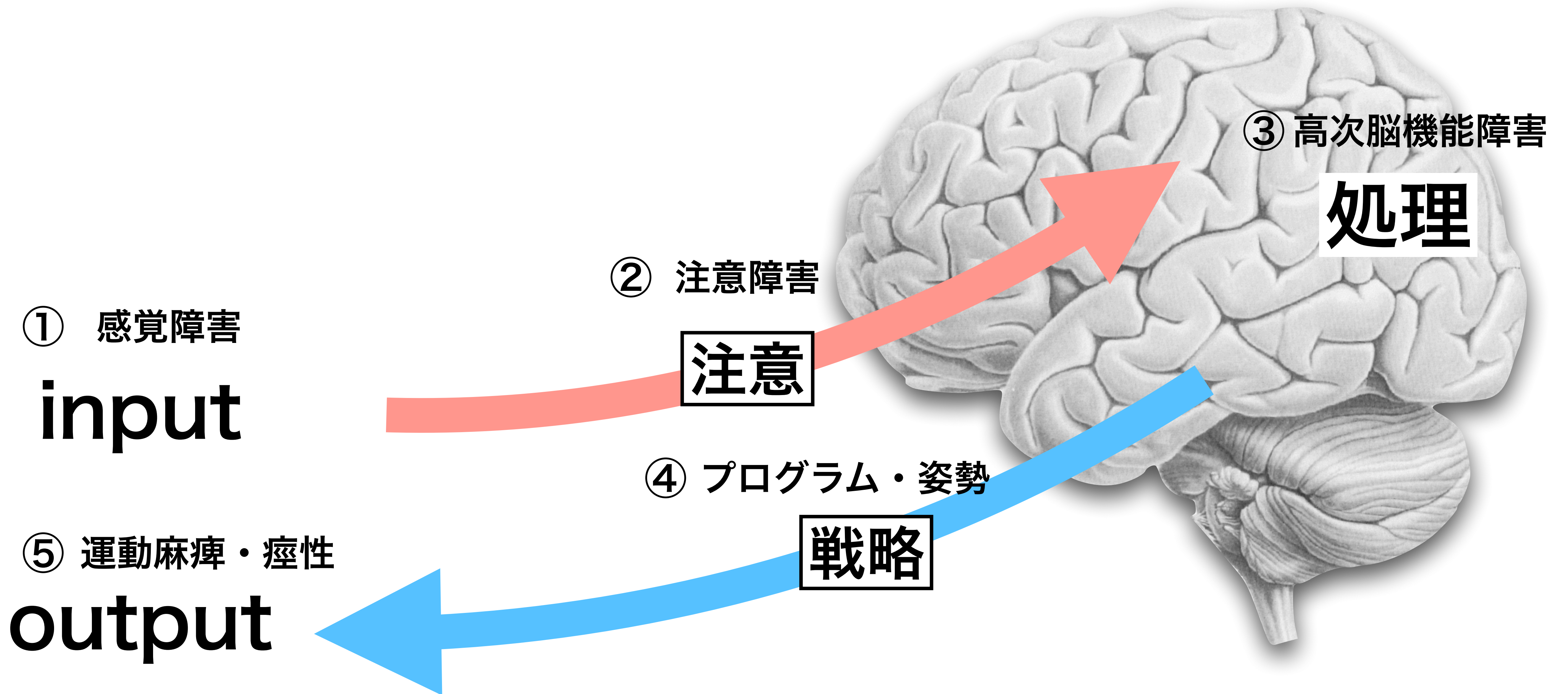
# 何を評価するのか？

**input**





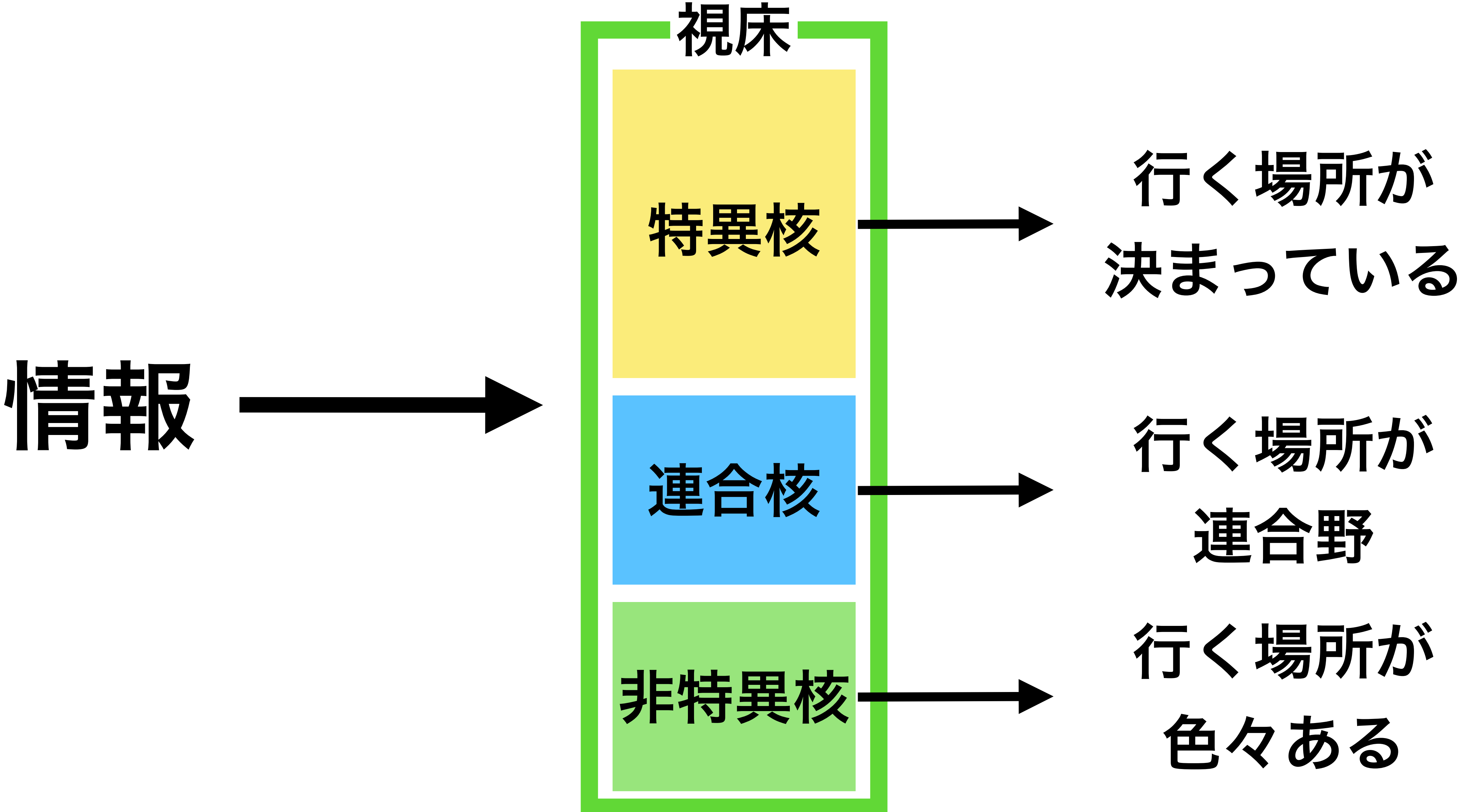
# 視床はどここの障害？



**視床のどこが障害されると  
感覚障害が起こる？**

中継点		差出人	中継点	受取人	内容 機能
		入力	核	出力	
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 情動	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
		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	

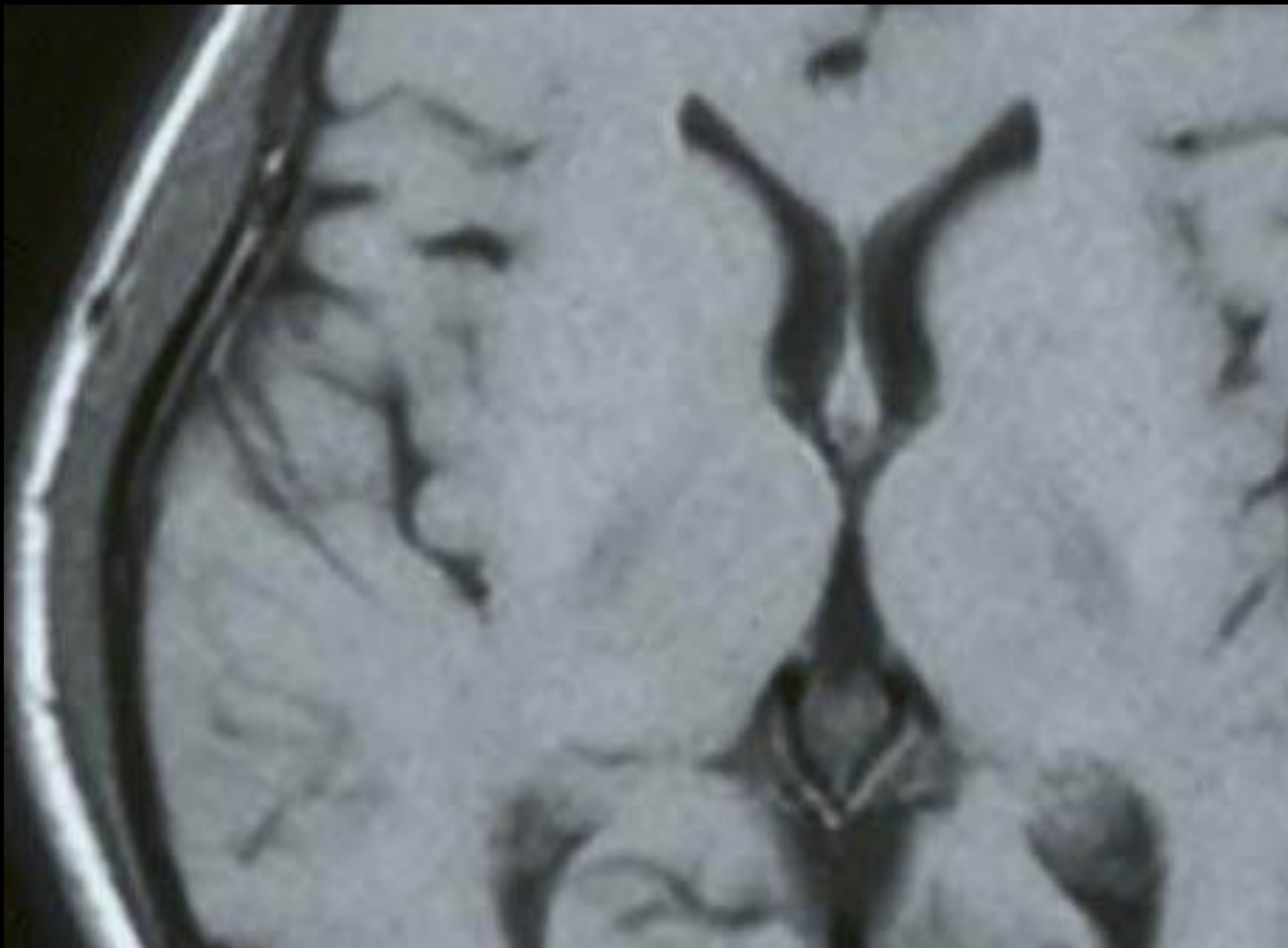
# 視床には3種類の核がある



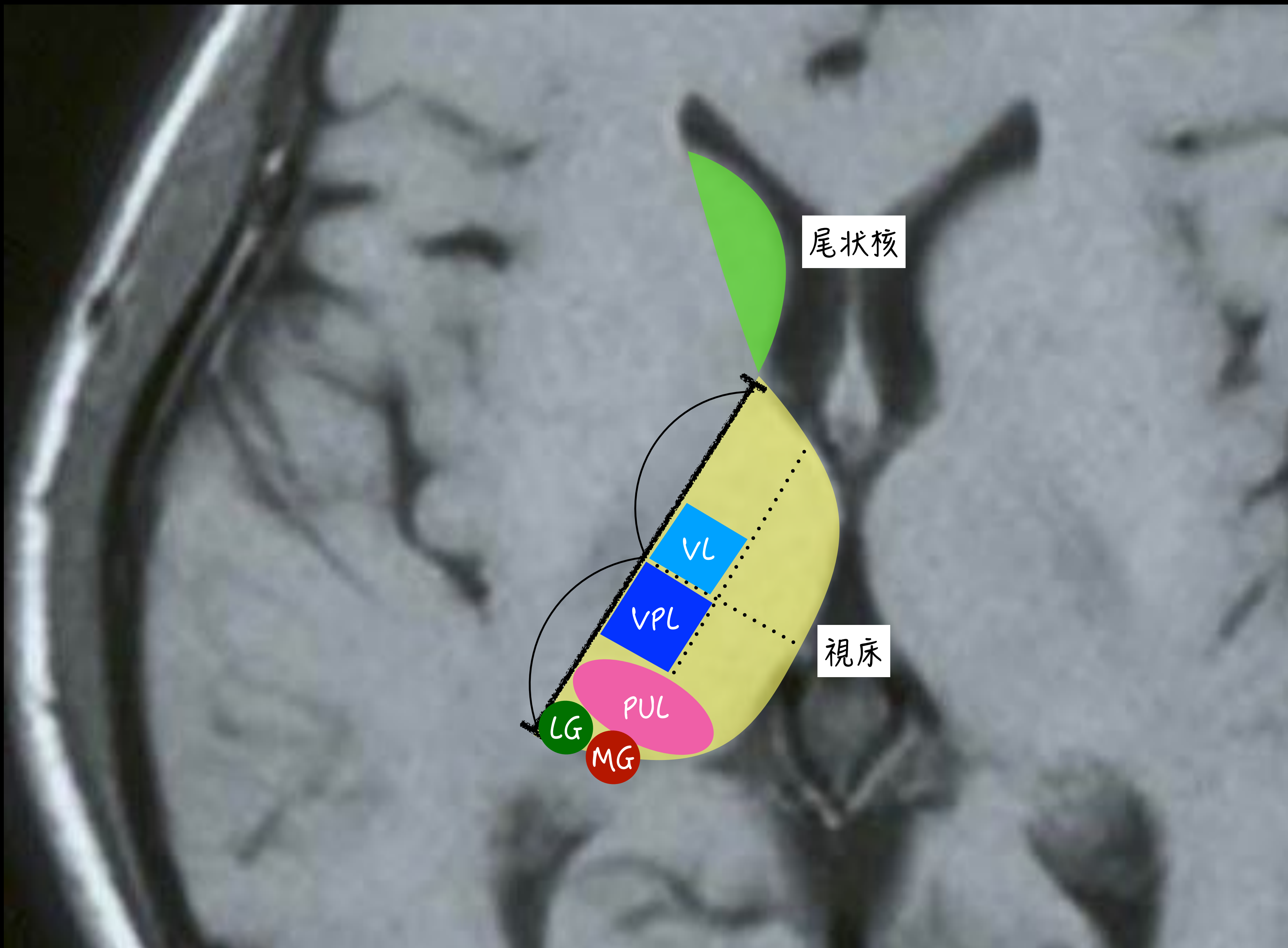


中継点		差出人	中継点	受取人	内容 機能
		入力	核	出力	
特異核	感覚	内側毛帯・ 脊髄視床路	VPL	体性感覚野	体性感覚（四肢・体幹）の中継点
		三叉神経・孤束核	VPM		体性感覚（頭部・顔面）の中継点
	運動 情動	下丘・外側毛帯	MG	聴覚野	聴覚の中継点
		視索	LG	視覚野	視覚の中継点
		小脳核・基底核	VL	運動野	錐体路・錐体外路に関係
		淡蒼球	VA	運動前野	錐体外路に関係
		扁桃体	MD	前頭前野	感覚に基づく情動
		海馬	A	帯状回	辺縁系に属した情動・記憶に関与
連合核	上丘	PUL	視野連合野	視聴覚・体性感覚の連合	
		LP	頭頂連合野	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	

**視床の感覚はどこを通る？**







尾状核

視床

VL

VPL

PUL

LG

MG

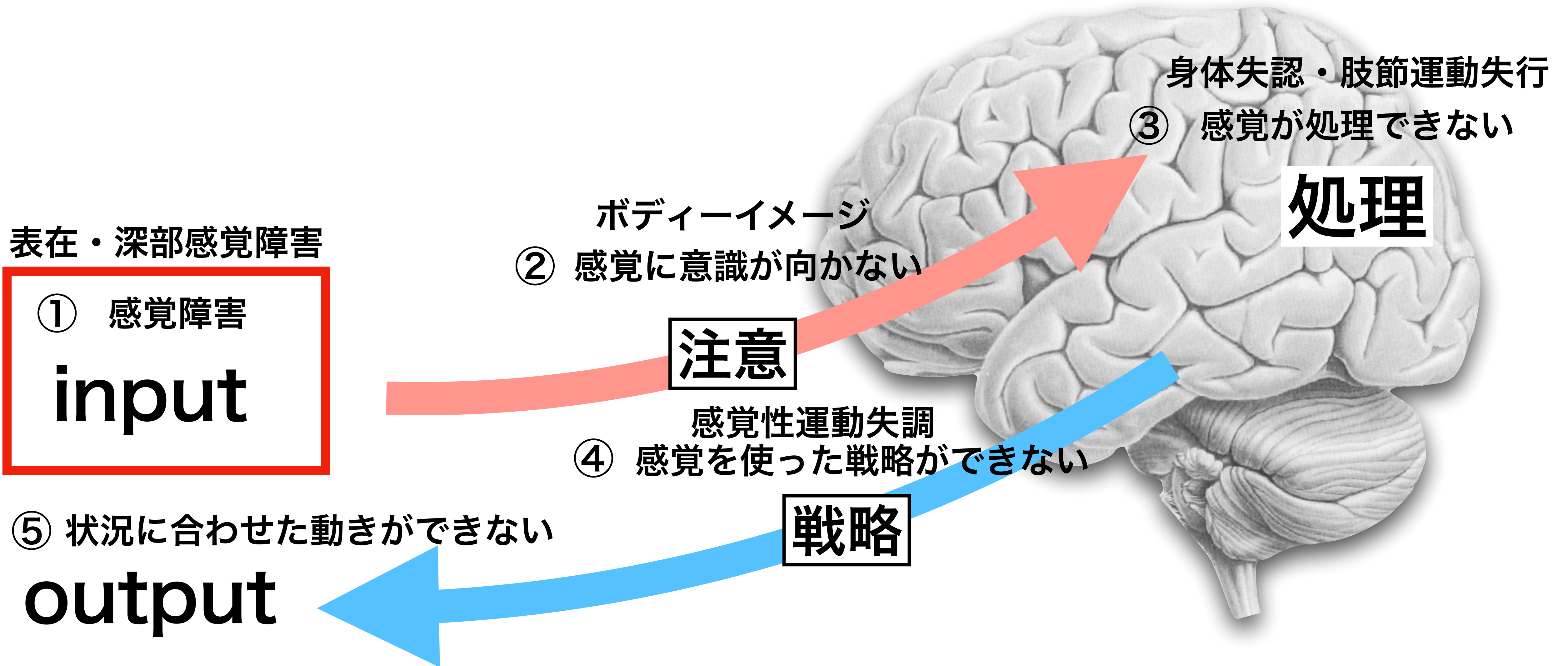
# 視床のどこが障害されると 感覚障害が起こる？

中継点	差出人	中継点	受取人	内容 機能	
	入力	核	出力		
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

**VPLが障害されたら？**



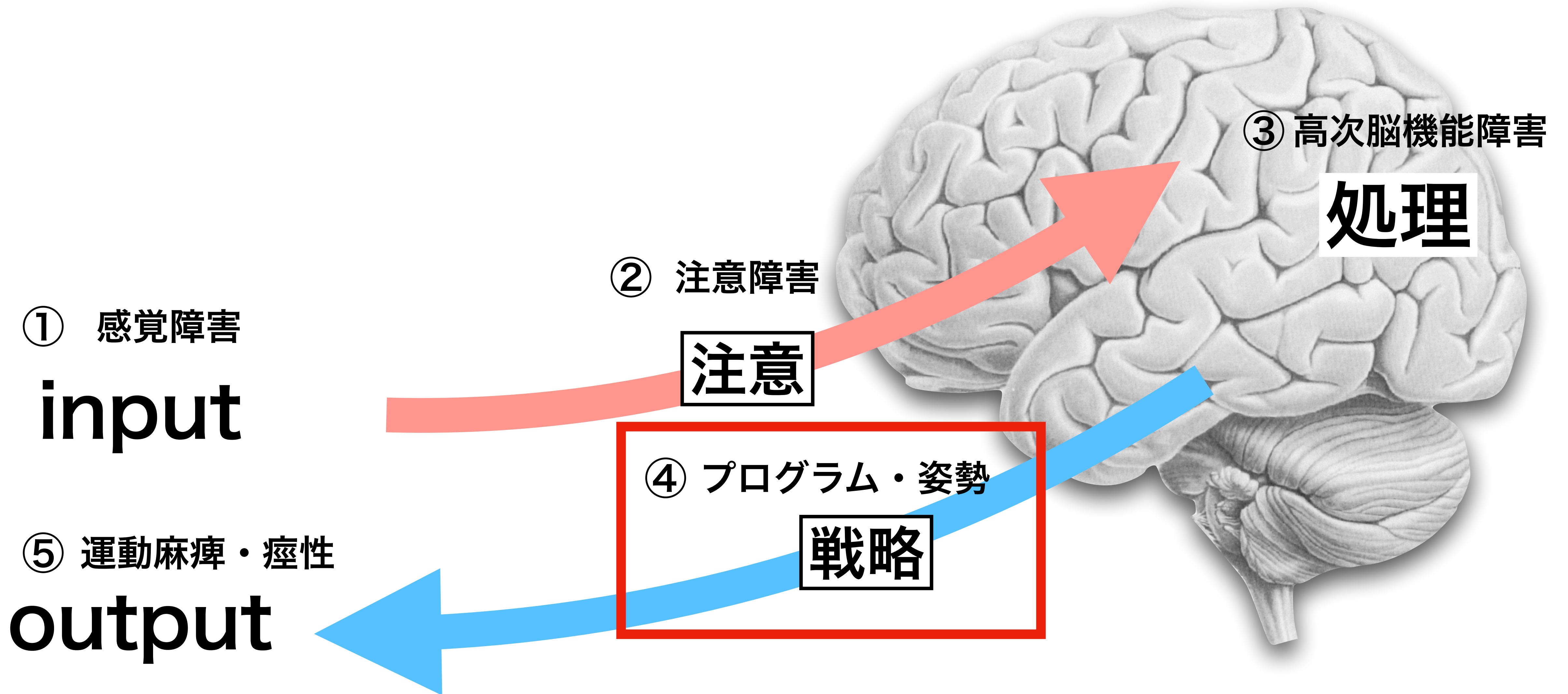
# VPLが障害されたら？



中継点		差出人	中継点	受取人	内容 機能
		入力	核	出力	
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
	連合核	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
非特異核	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			
その他	脳幹網様体	CM	皮質全域	上行性網様体の一部	
		R	他の視床核	他の視床核の活動の調整	

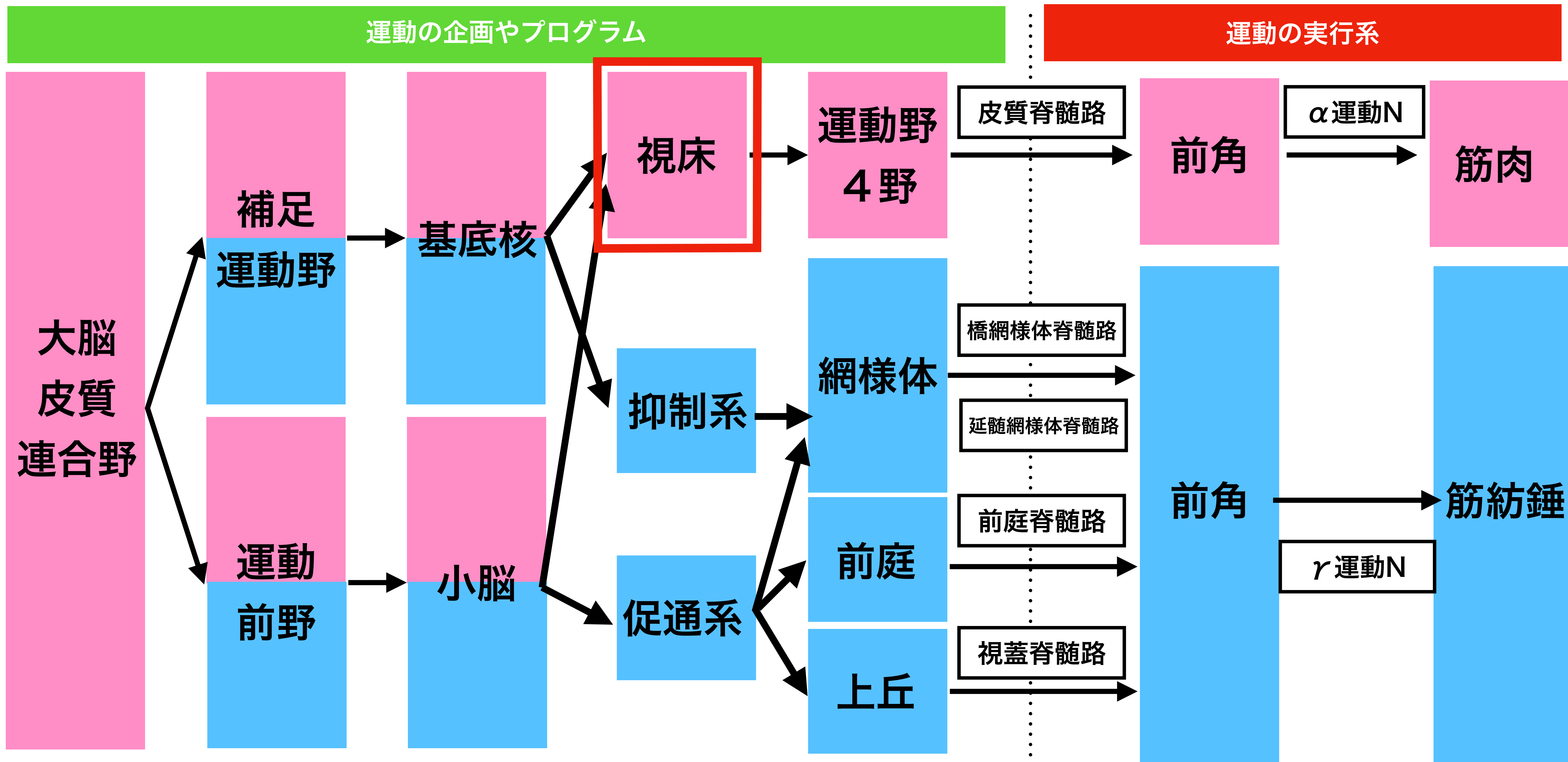


# VLとVAが障害されたら？

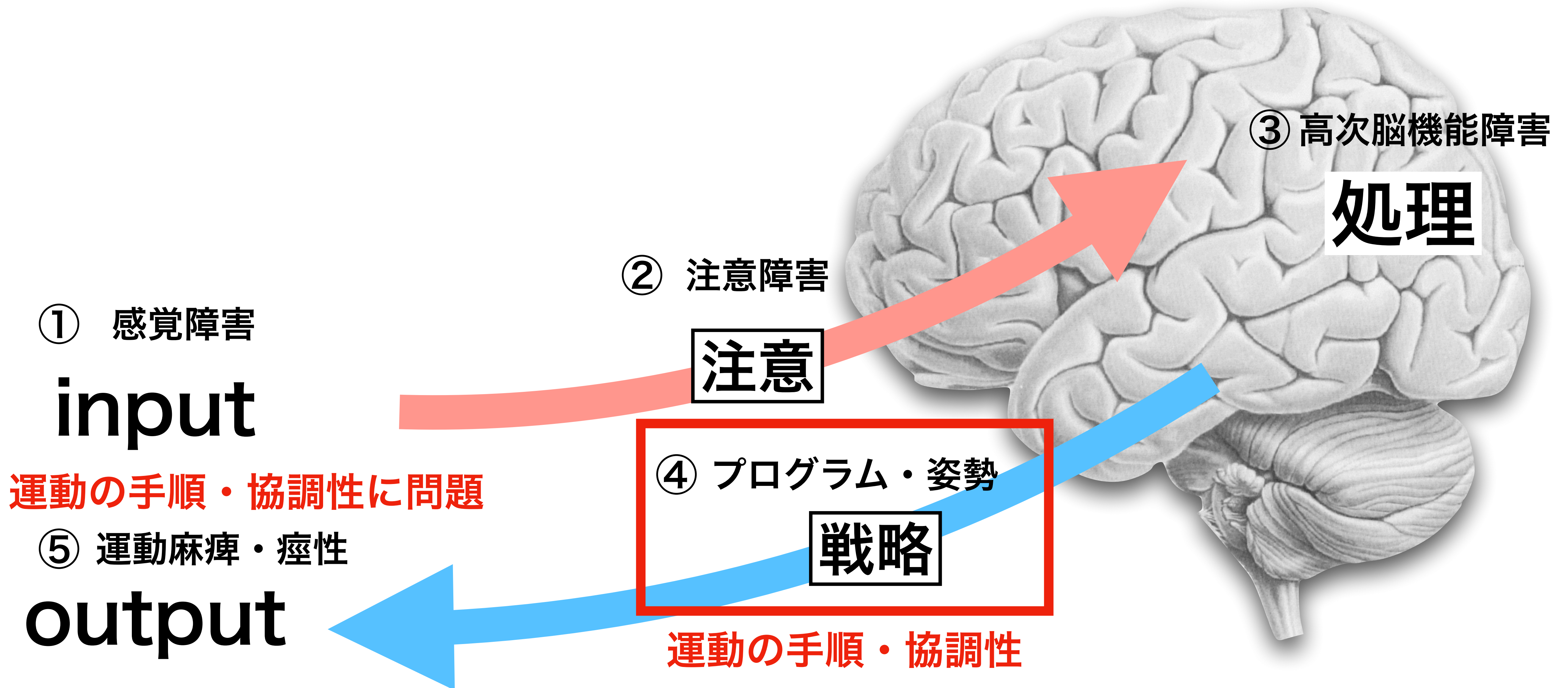




# VLとVAの役割とは

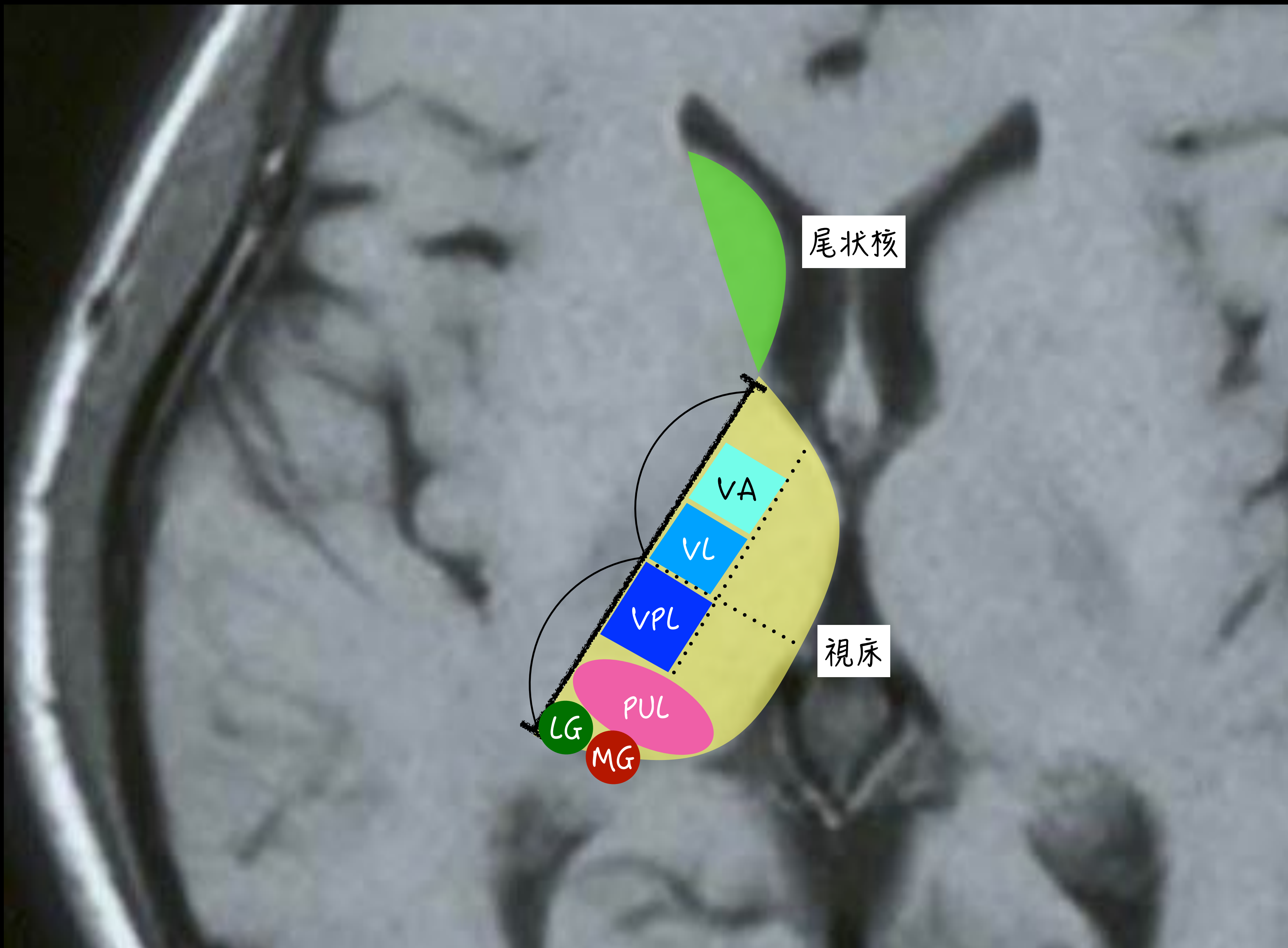


# VLとVAが障害されたら？



**視床で運動プログラムに関わるのは？**





尾状核

視床

VA

VL

VPL

PUL

LG

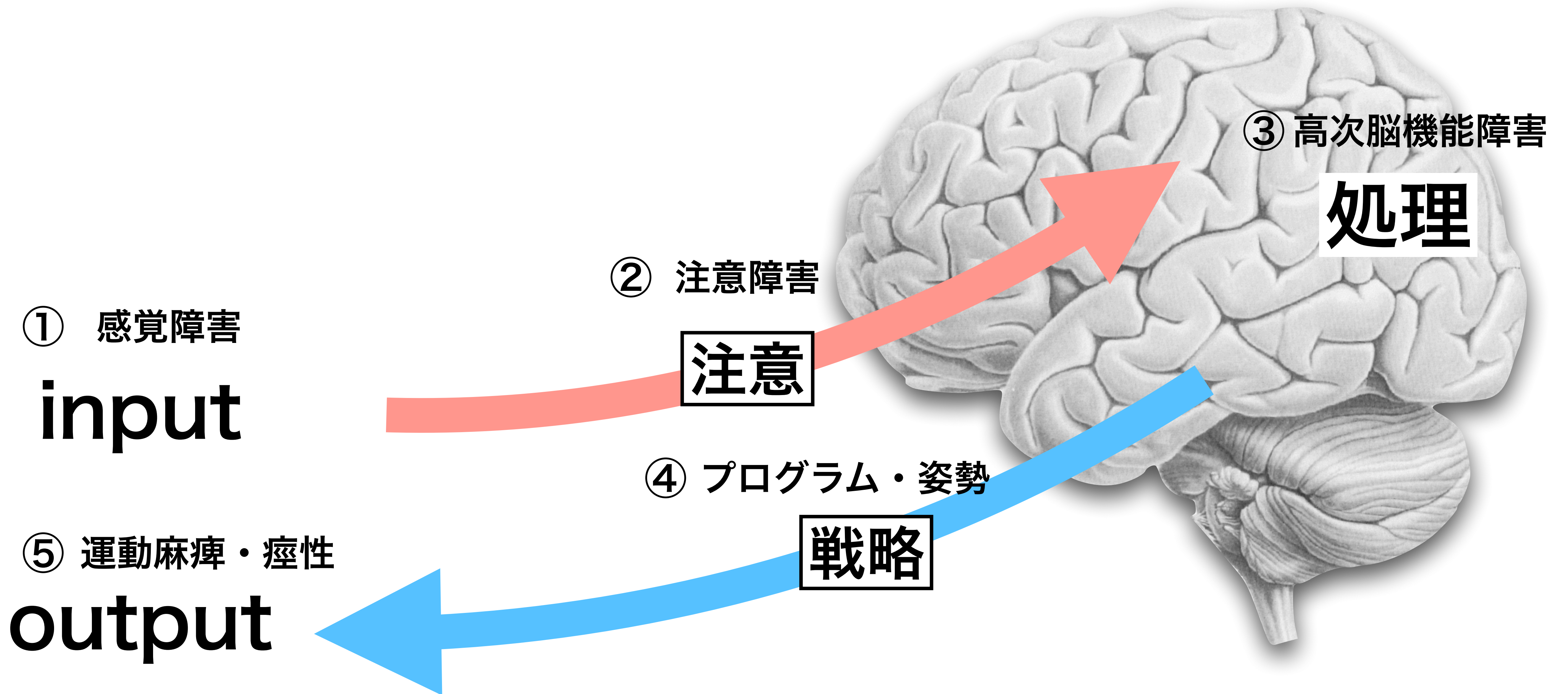
MG

中継点		差出人	中継点	受取人	内容 機能
		入力	核	出力	
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 情動	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
		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	

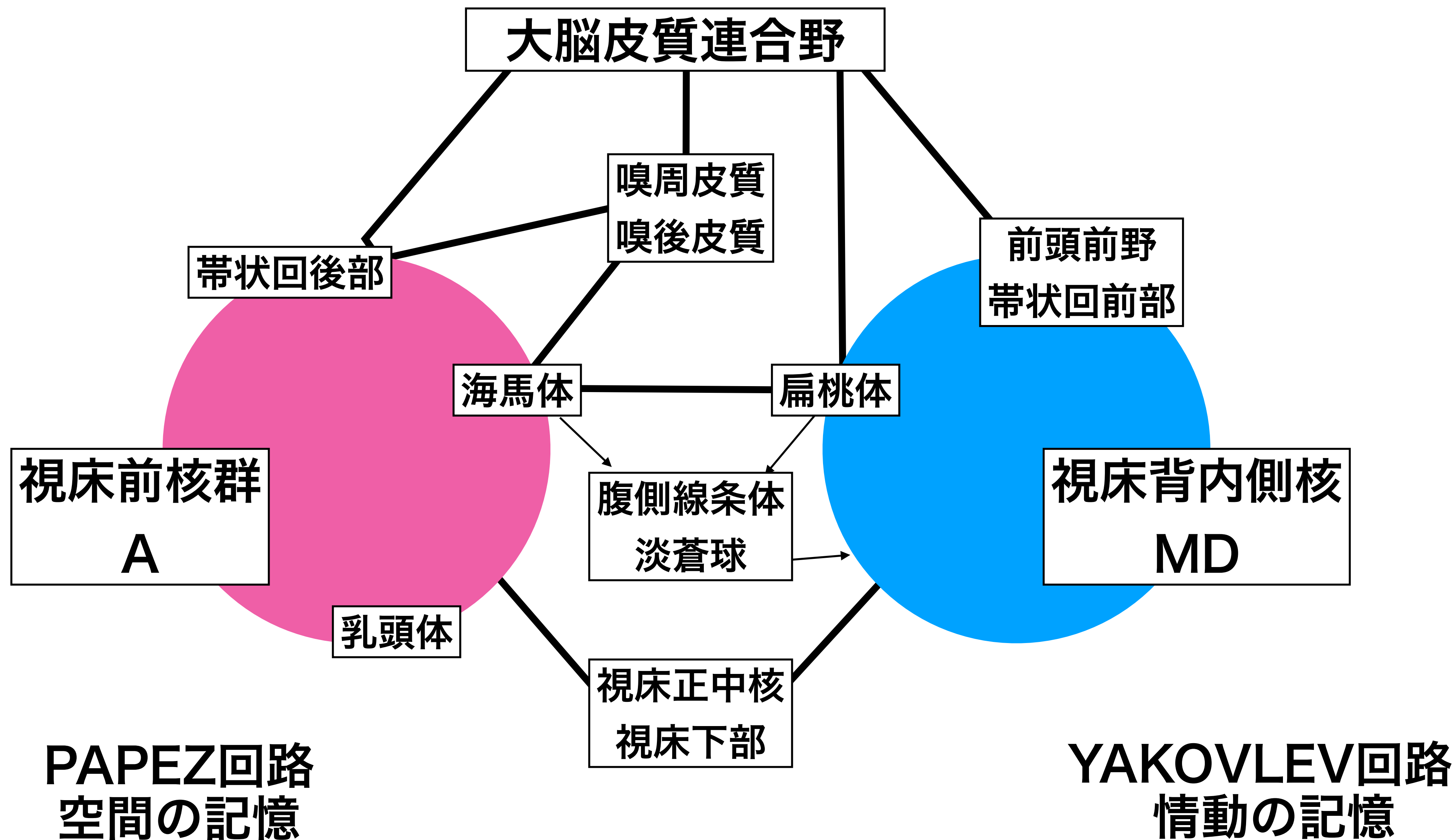
**AやMDが障害されたら？**



# AやMDが障害されたら？

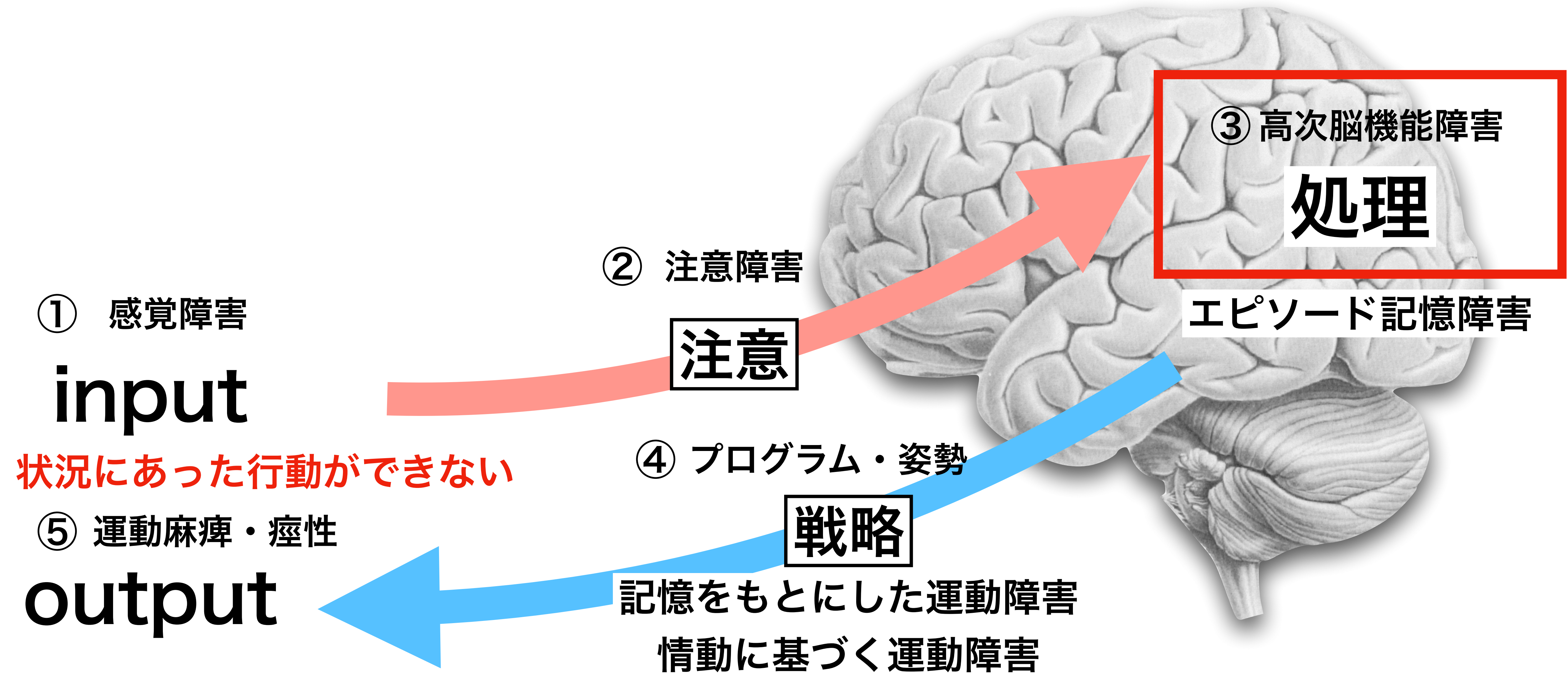


# 陳述記憶：言葉にできる記憶



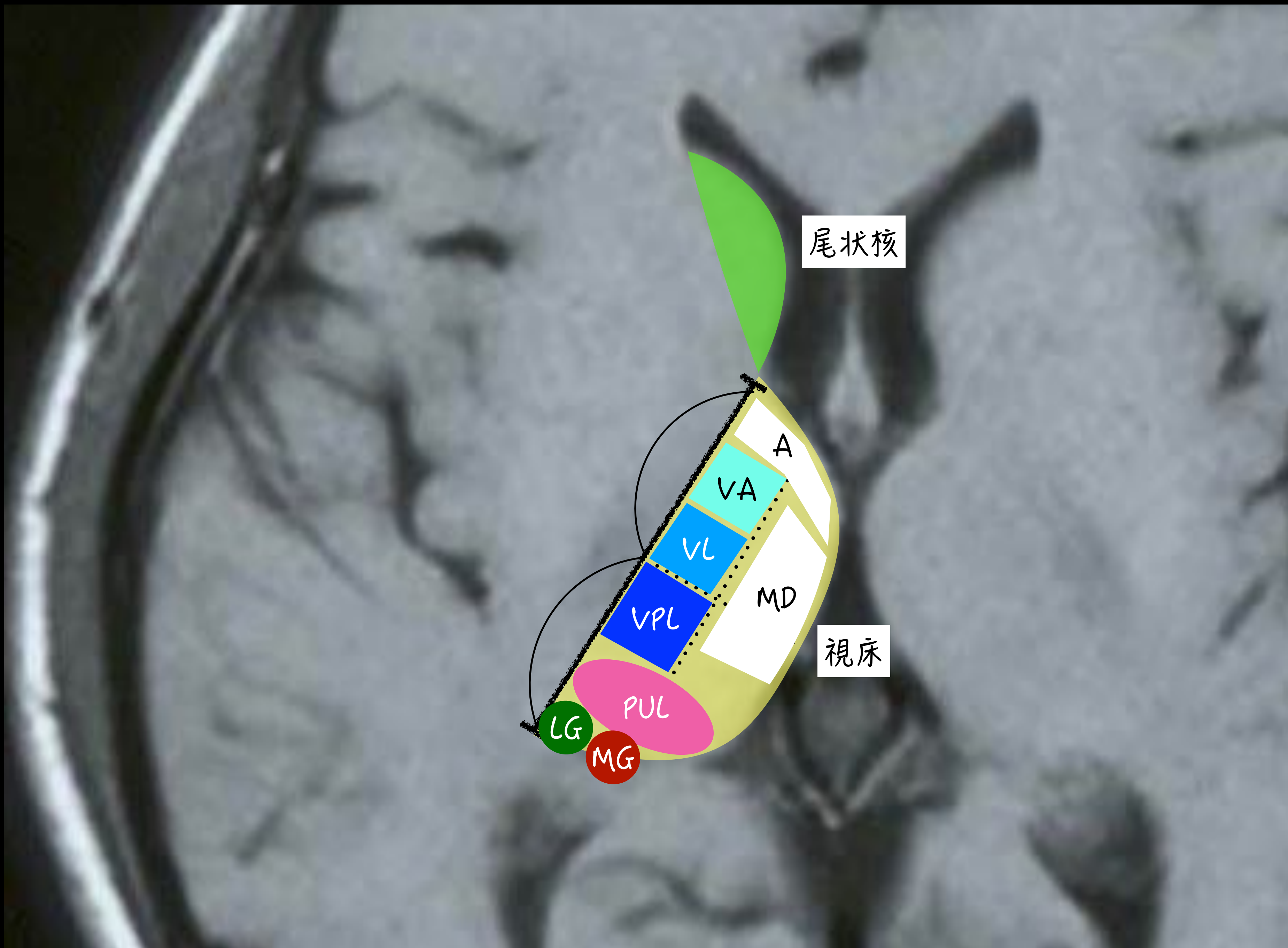


# AやMDが障害されたら？



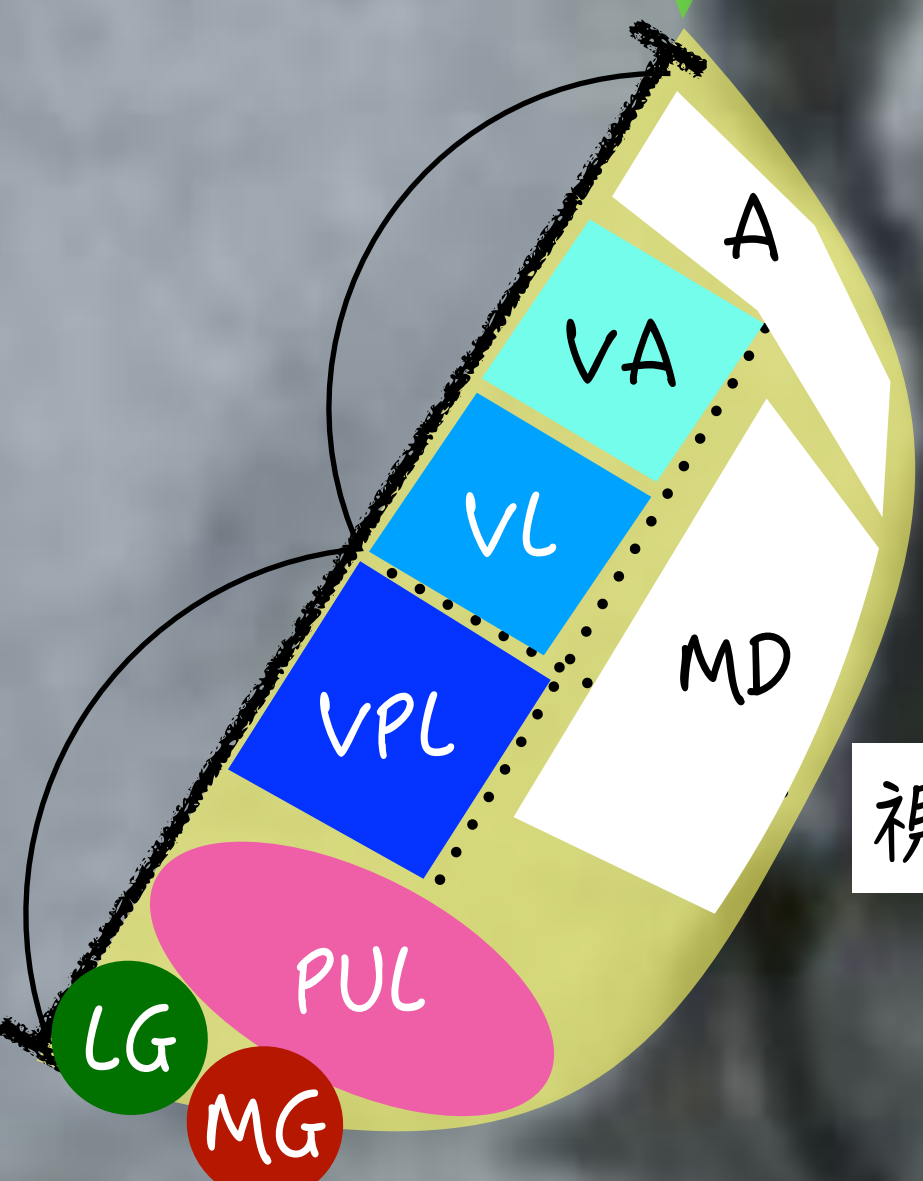


**視床で記憶に関わるのは？**



尾状核

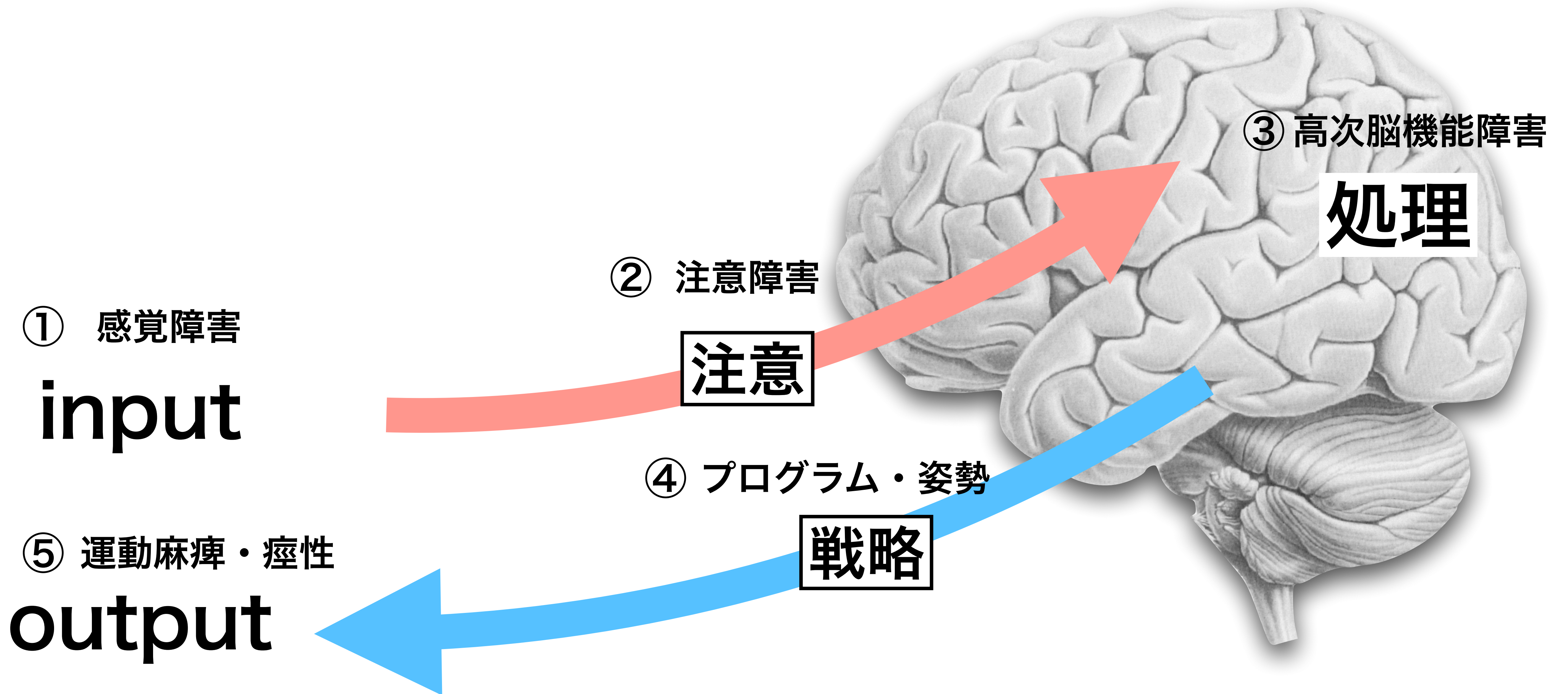
視床



中継点		差出人	中継点	受取人	内容 機能
		入力	核	出力	
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 情動	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
		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	

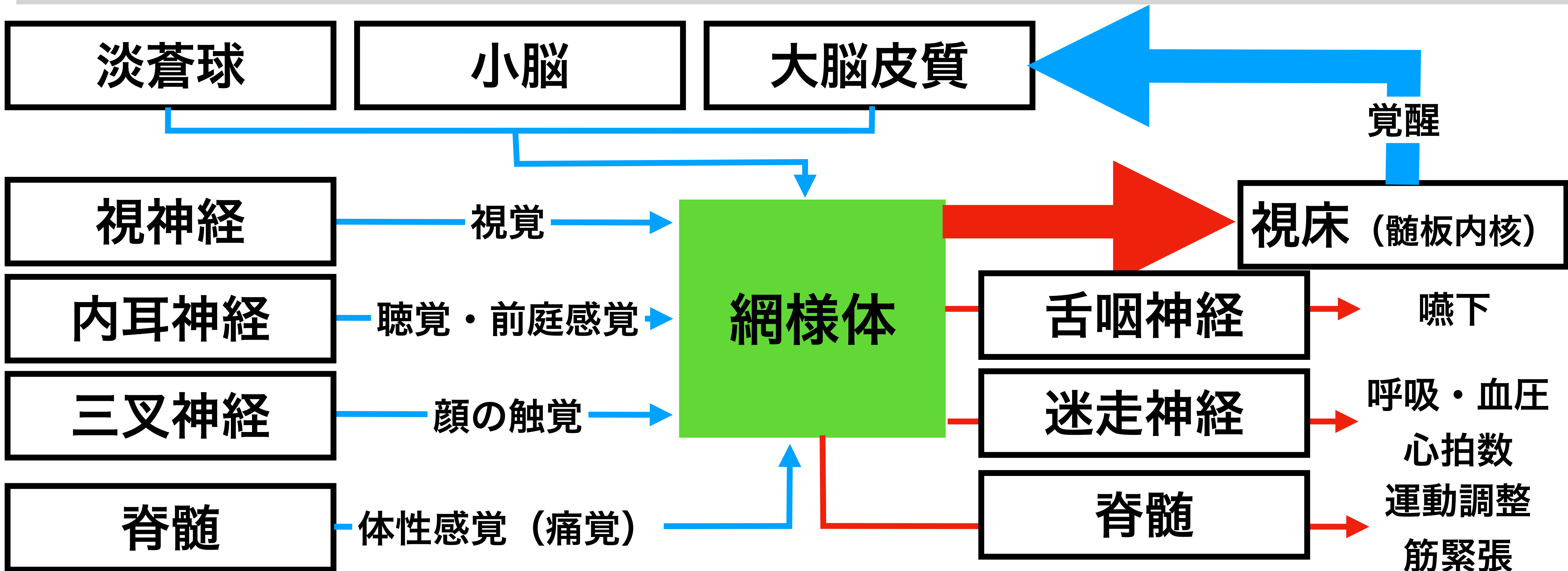


# CMが障害されたら？



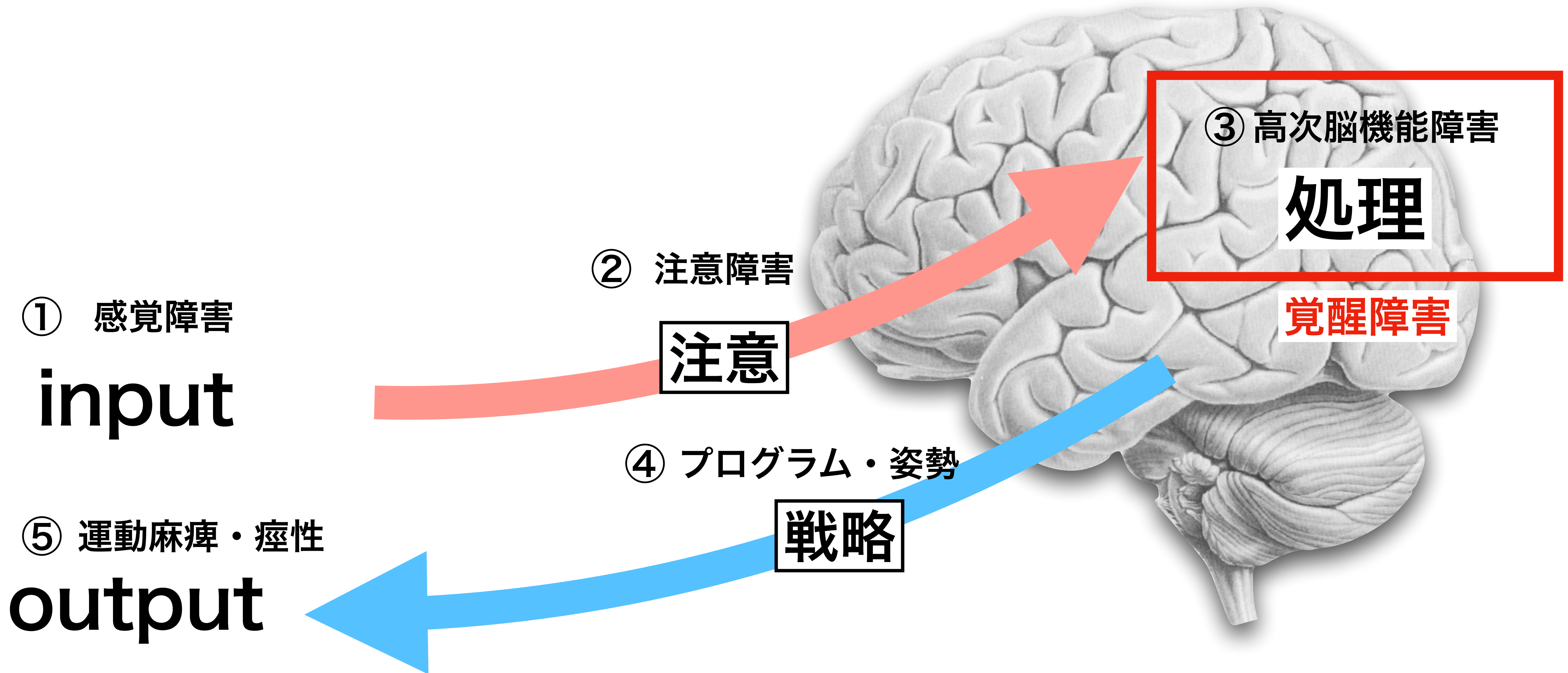
# 脳幹 網様体とは？

脳幹の背側部分に散在する構造物である。まばらな細胞体の間を網目状の神経線維が結んでいるのでこの名があり、白質にも灰白質にも分類されない。呼吸および循環の中枢であり、生命維持に不可欠な機能を担っている。



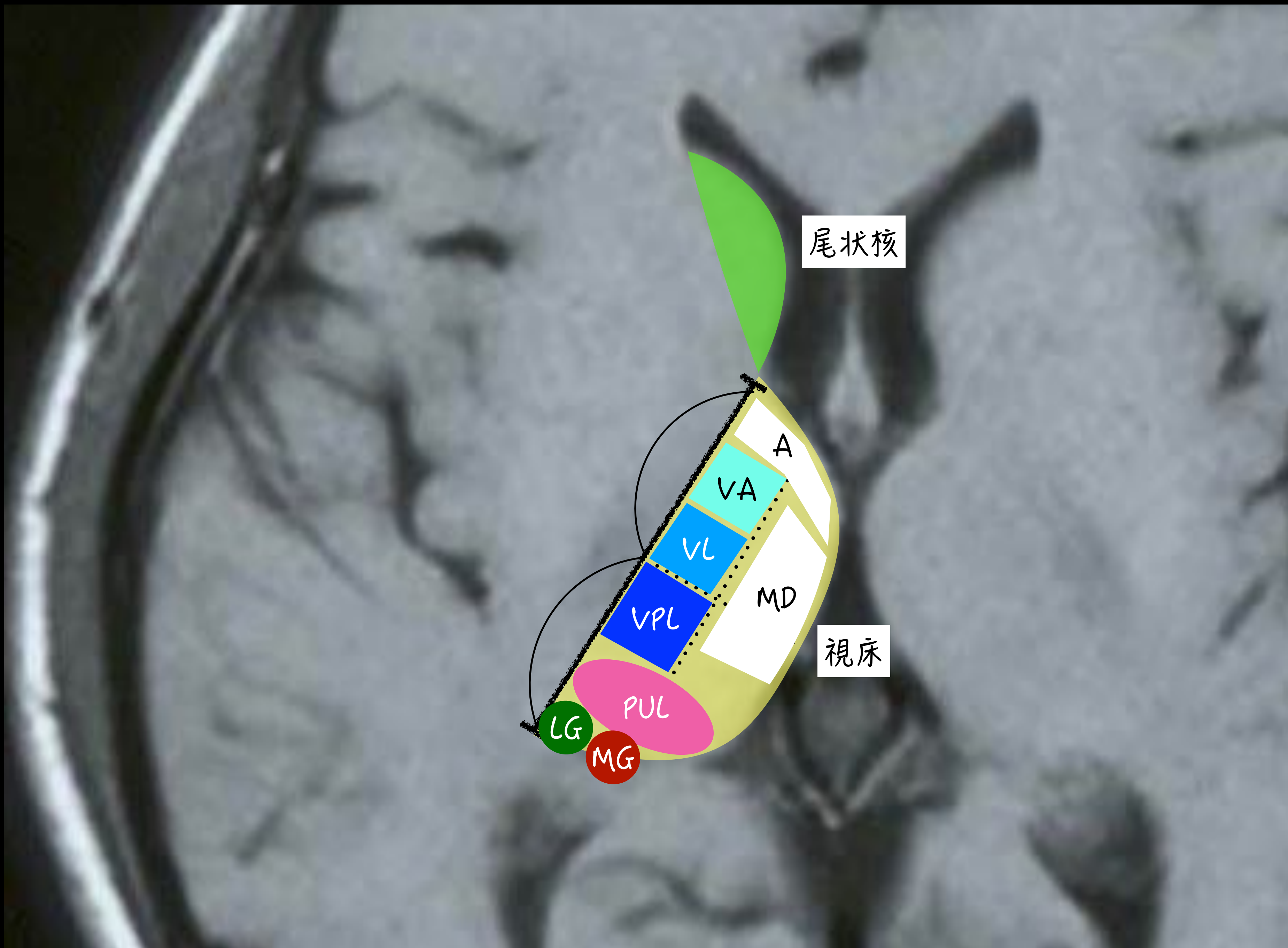


# CMが障害されたら？





**視床で覚醒に関わるのは？**



尾状核

視床

A

VA

VL

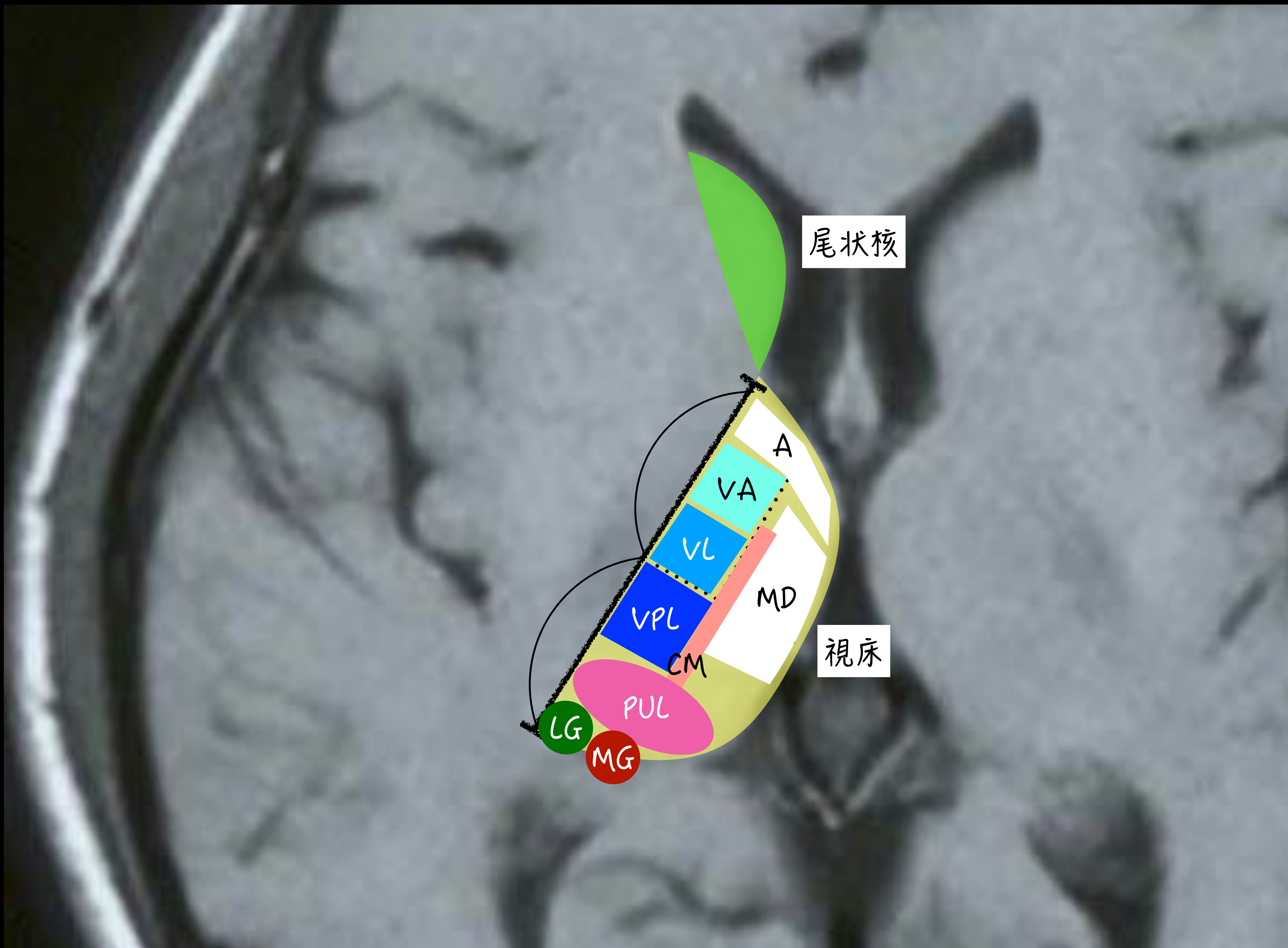
VPL

MD

PUL

LG

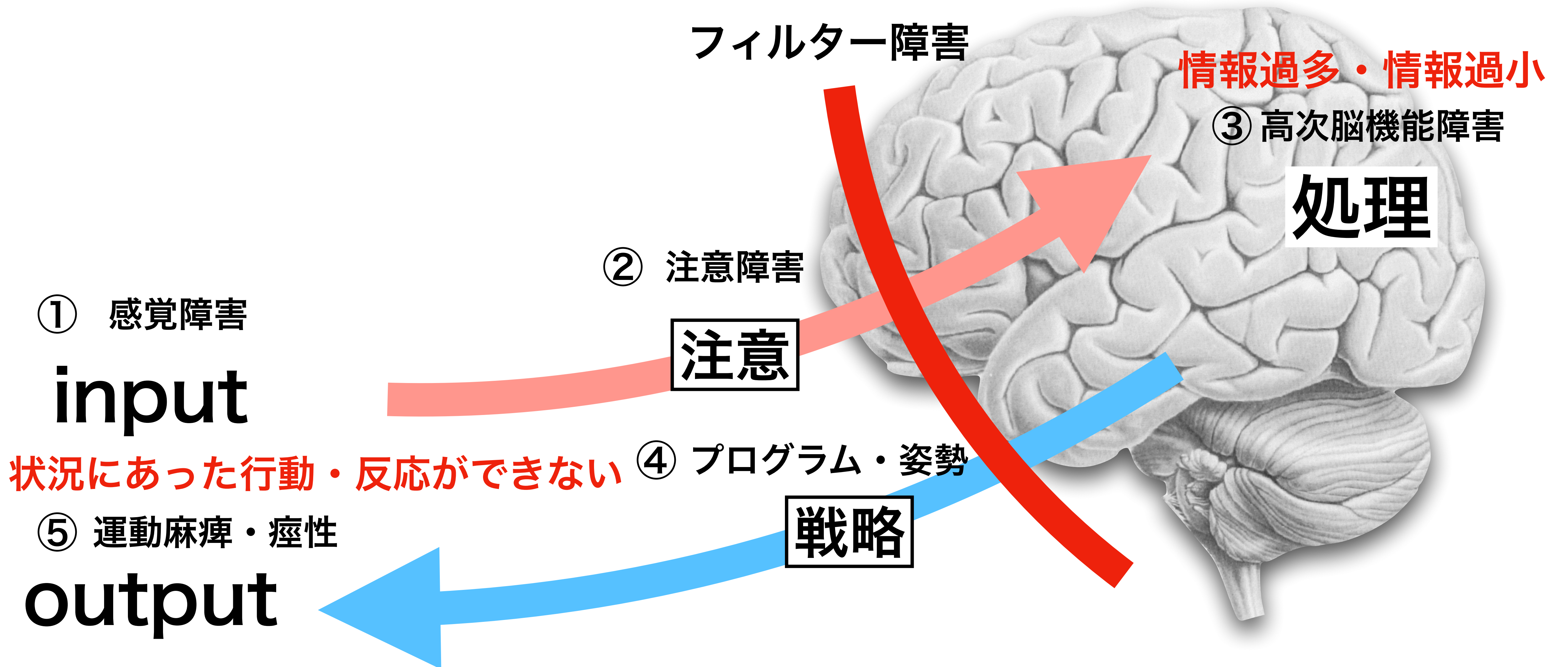
MG





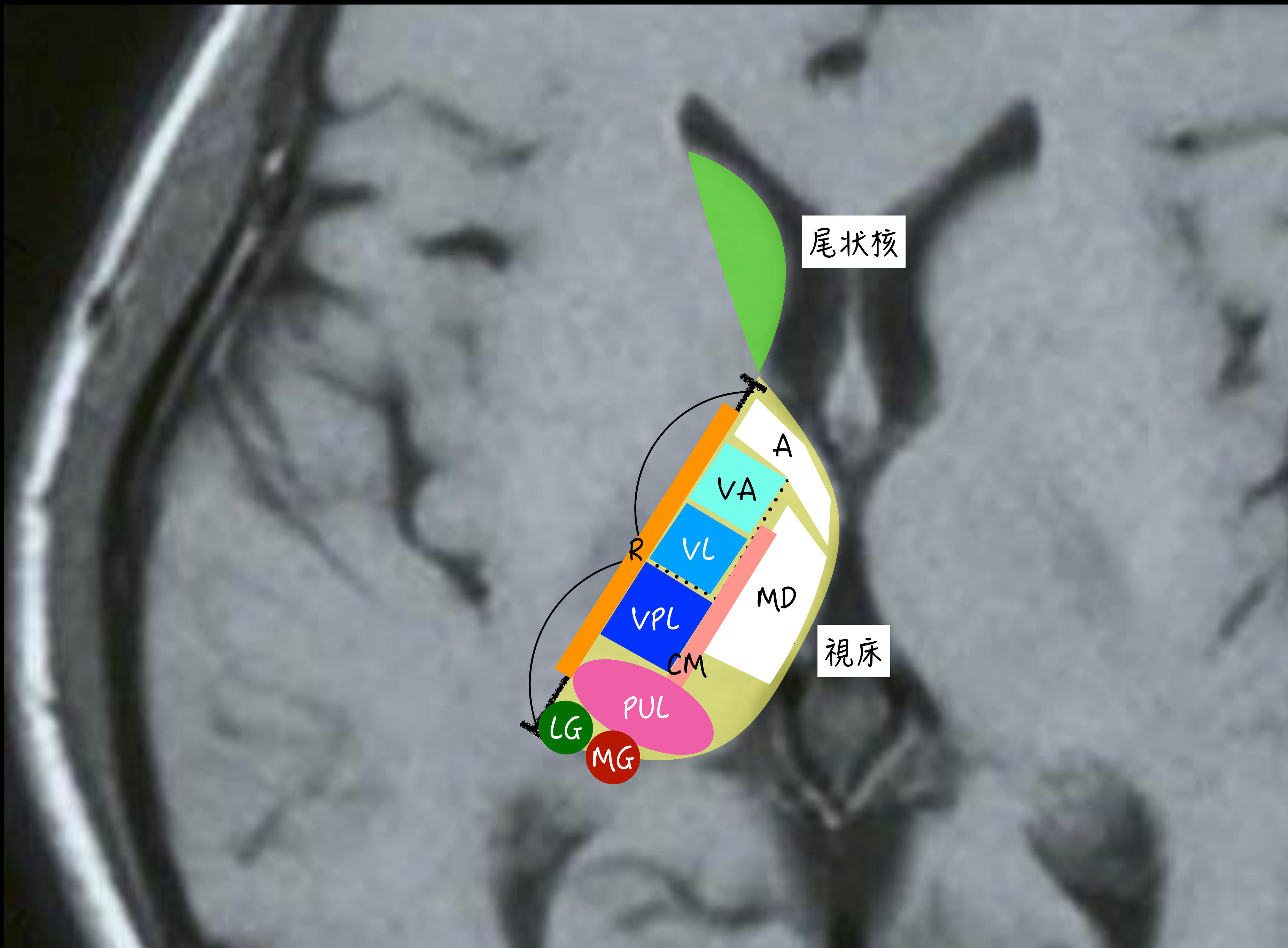
中継点		差出人	中継点	受取人	内容 機能
		入力	核	出力	
特異核	感覚	内側毛帯・ 脊髄視床路	VPL	体性感覚野	体性感覚（四肢・体幹）の中継点
		三叉神経・孤束核	VPM		体性感覚（頭部・顔面）の中継点
	運動 情動	下丘・外側毛帯	MG	聴覚野	聴覚の中継点
		視索	LG	視覚野	視覚の中継点
		小脳核・基底核	VL	運動野	錐体路・錐体外路に関係
		淡蒼球	VA	運動前野	錐体外路に関係
		扁桃体	MD	前頭前野	感覚に基づく情動
		海馬	A	帯状回	辺縁系に属した情動・記憶に関与
連合核	上丘	PUL	視野連合野	視聴覚・体性感覚の連合	
		LP	頭頂連合野	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	

# AやMDが障害されたら？



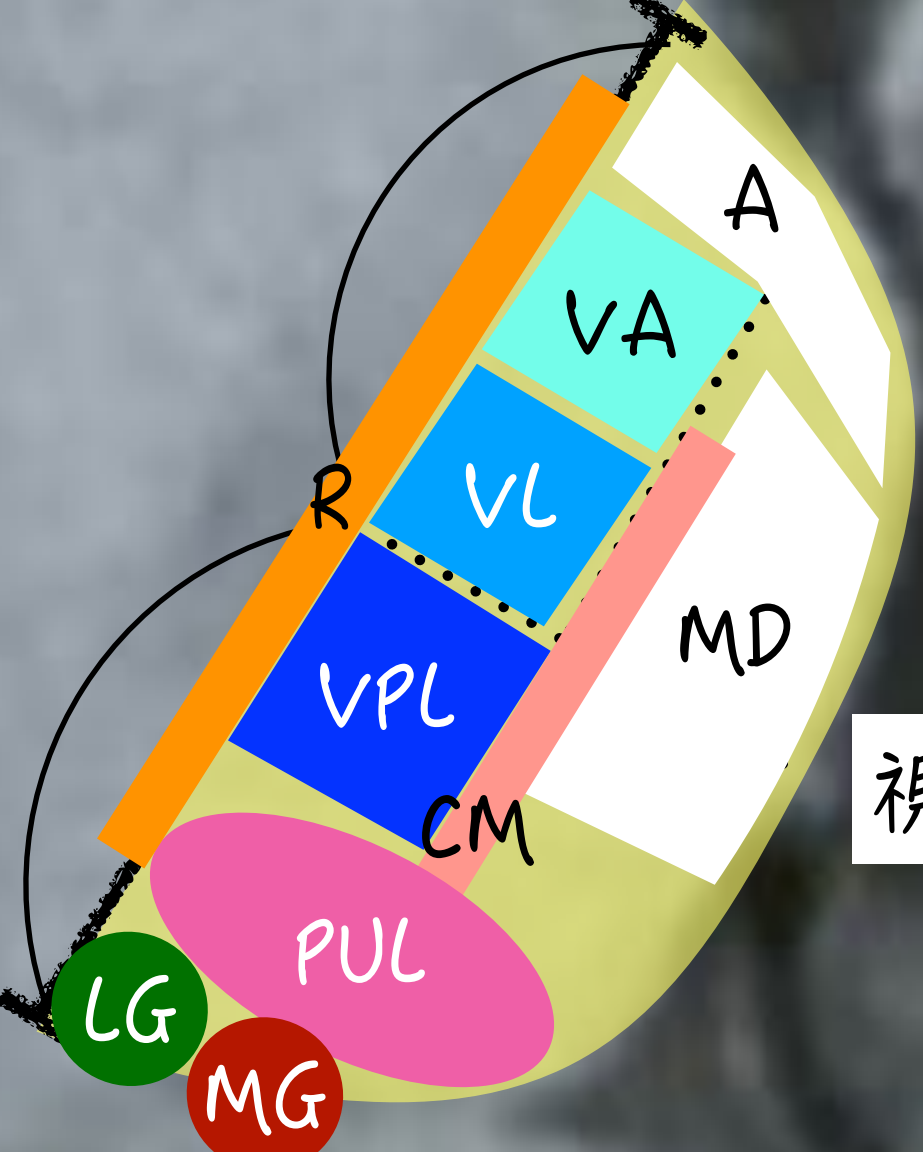
**視床のフィルターに関わるのは？**





尾状核

視床



LG

MG

PUL

CM

VPL

VL

VA

A

R

MD

# 視床ってなに？

