

第13回 conditioning studio VINALUCK! 主催セミナー

好きな時間に好きな分だけセミナーが見れる!

新年度に見れば今年の仕事がレベルアップ!

高齢者に関する現場の疑問が解決!

記憶と注意機能を引き出す

3つのステップ!

ステップ  
1



忘れる

気づかない

火の不始末

自動車運転

などなど

conditioning studio VIVALUCK! 代表

作業療法士

恒松 伴典



# 3つのステップ！

## ステップ1

- 知る（脳の仕組み、記憶、注意機能）

## ステップ2

- 工夫する

（忘れ物、火の消し忘れ、自動車運転事故などの工夫）

## ステップ3

- 関わり方

（高齢者の記憶と注意機能を引き出す関わり方）

## アクティブシニア

目的：認知機能  
低下予防



## 自宅生活中心

目的：認知機能  
維持・向上



## 入院・入居

目的：認知機能  
維持・向上



# ステップ1

## 知る

(脳の仕組み、記憶、注意機能について)

## この項目のお話

- 簡単な脳の仕組み。
- 記憶について。
- アルツハイマー型認知症の進行について。
- 注意機能について。
- 記憶や注意機能の低下によるミス。
- 高齢者の自動車運転事故の要因。

脳の仕組みを

簡単に理解しましょう！

# 2つの脳のしくみ

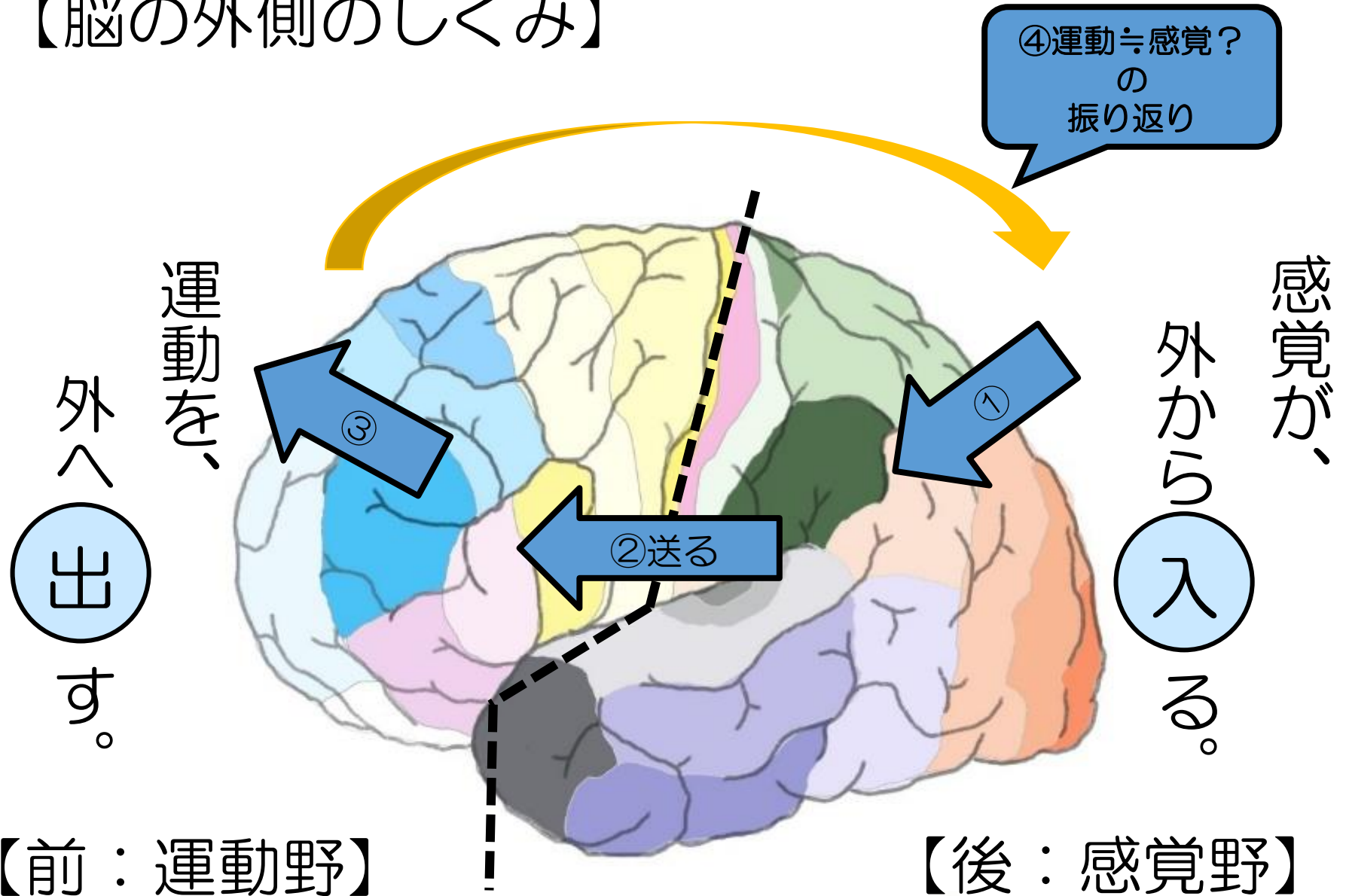
- ① 脳の**外側**のしくみ
- ② 脳の**内側**のしくみ

# ① 脳の外側のしくみ

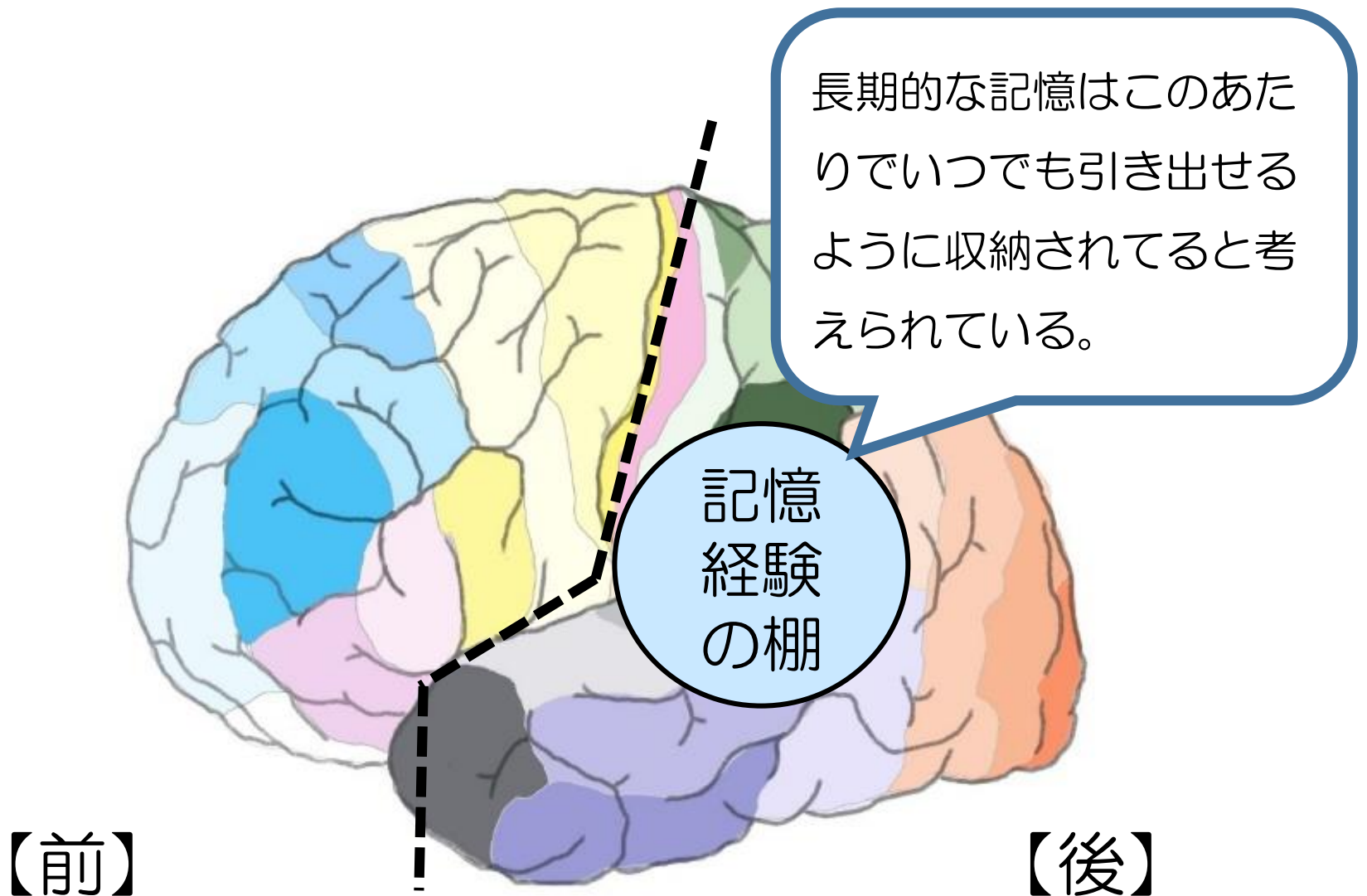
- 見る・聞く・触るなどの感覚情報をもとに行動をおこす。
- 記憶を貯蔵する。



# 【脳の外側のしくみ】



# 【脳の外側のしくみ】



# ①まとめ

脳の**外側**は、**外側**の世界の情報をもとに行動を起こす。

そして、**運動の振り返り**をおこなう。

**記憶と経験**の収納棚がある。

## ② 脳の内側のしくみ

- 外からの感覚情報に対して好きor嫌いを感じる。
- 学んだり行動を計画したりする。
- 行動や出来事を振り返る。

# 【脳の内側のしくみ】

外から  
入る

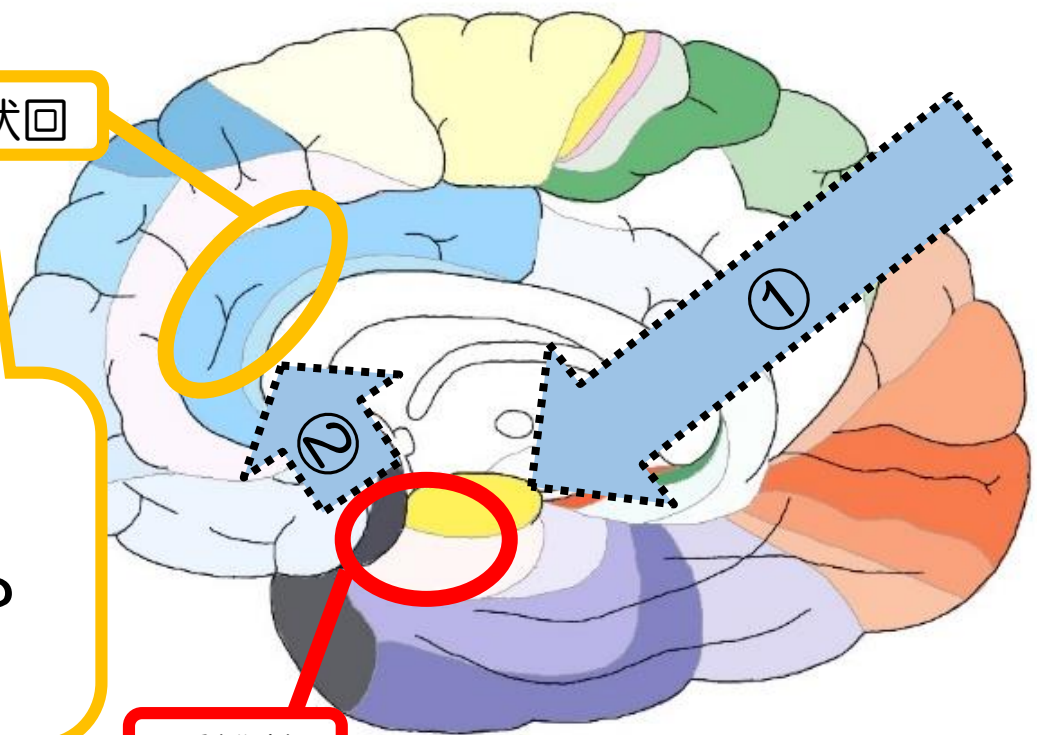
感覚に対して、

前帯状回

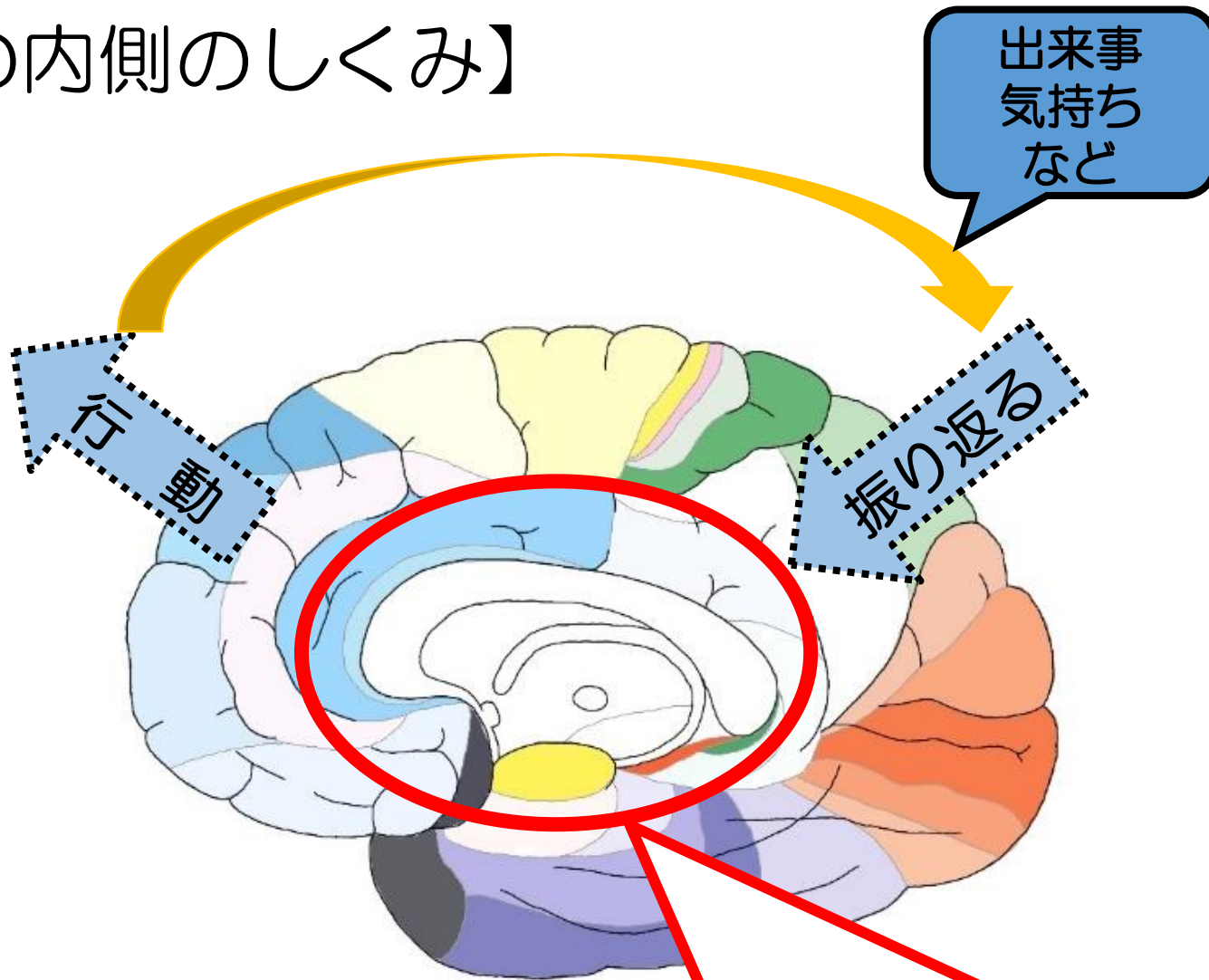
行動する？  
Or  
行動しない？  
を決める。

扁桃体

好き？or嫌い？を感じる。



# 【脳の内側のしくみ】



行動したことや出来事を振り返る。

## ②まとめ

脳の内側は、感覚情報が好きか嫌いか反応し、行動するかどうか考える。

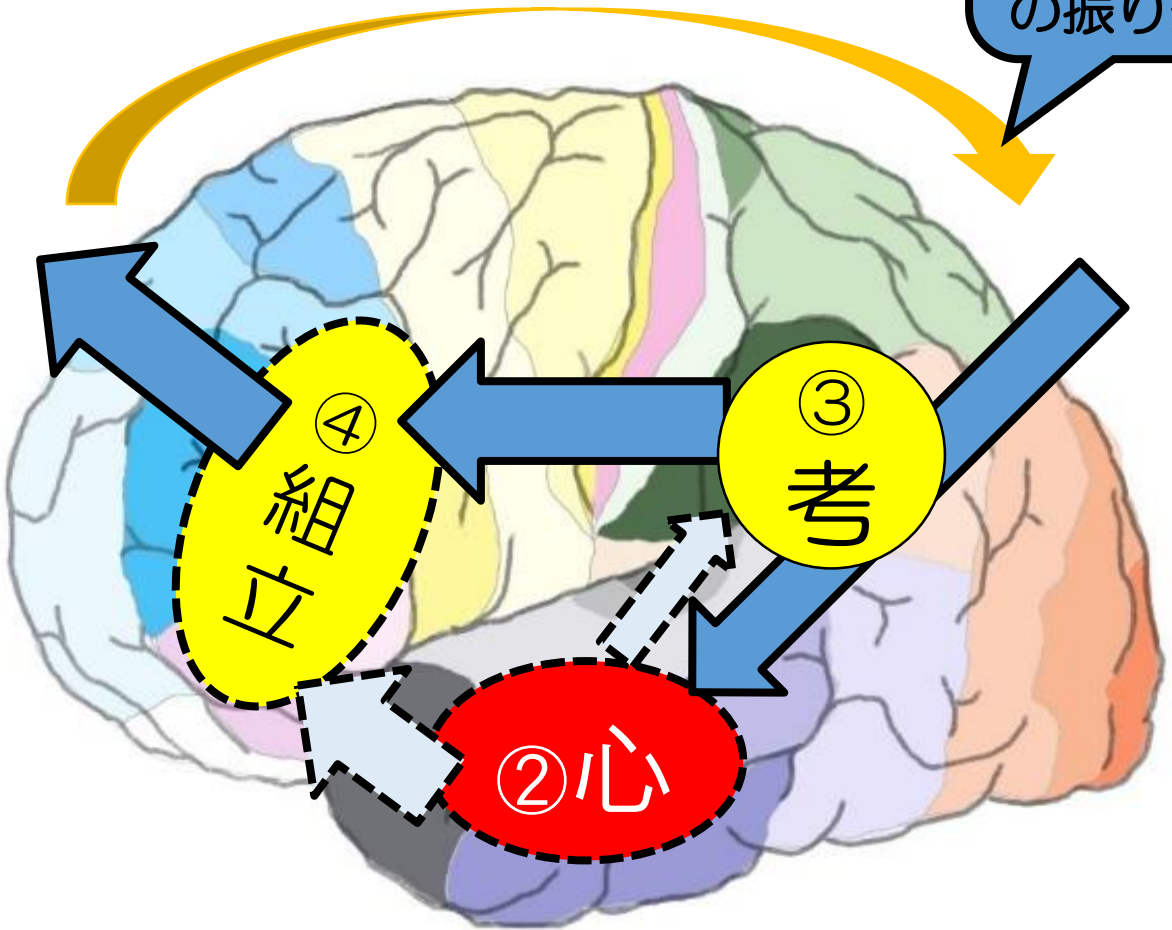
そして、出来事の振り返りをおこなう。

# 【人が考えて行動する脳の仕組み】

つまり、

外側 + 内側

⑥  
外側：体  
内側：心  
の振り返り



① 感覚

⑤ 行動する。  
行動しない。

② 心

③ 考

④ 組立



つまりこういう感じ・・・

【視覚】 かわいい  
【触覚】 着心地良い  
【感情】 欲しい

【行動】  
これ買います！



【聴覚】  
とても  
お似合いですよ！

服を見つける → 気に入る → 考える（買いたい！） → 買う  
→ 振り返る（「買って良かった」「いつ着よう」）

記憶について

# 記憶の流れ

【 記 銘 】

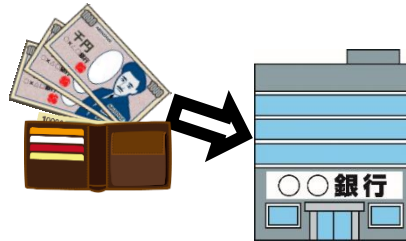
憶える



- 前頭前野  
(46野)
- 海 馬

【 保 持 】

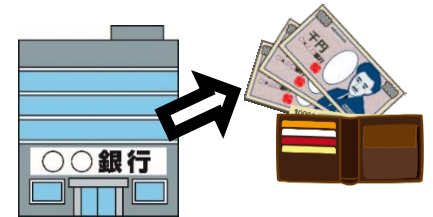
憶えて  
おく



- 側頭葉など  
大脳皮質

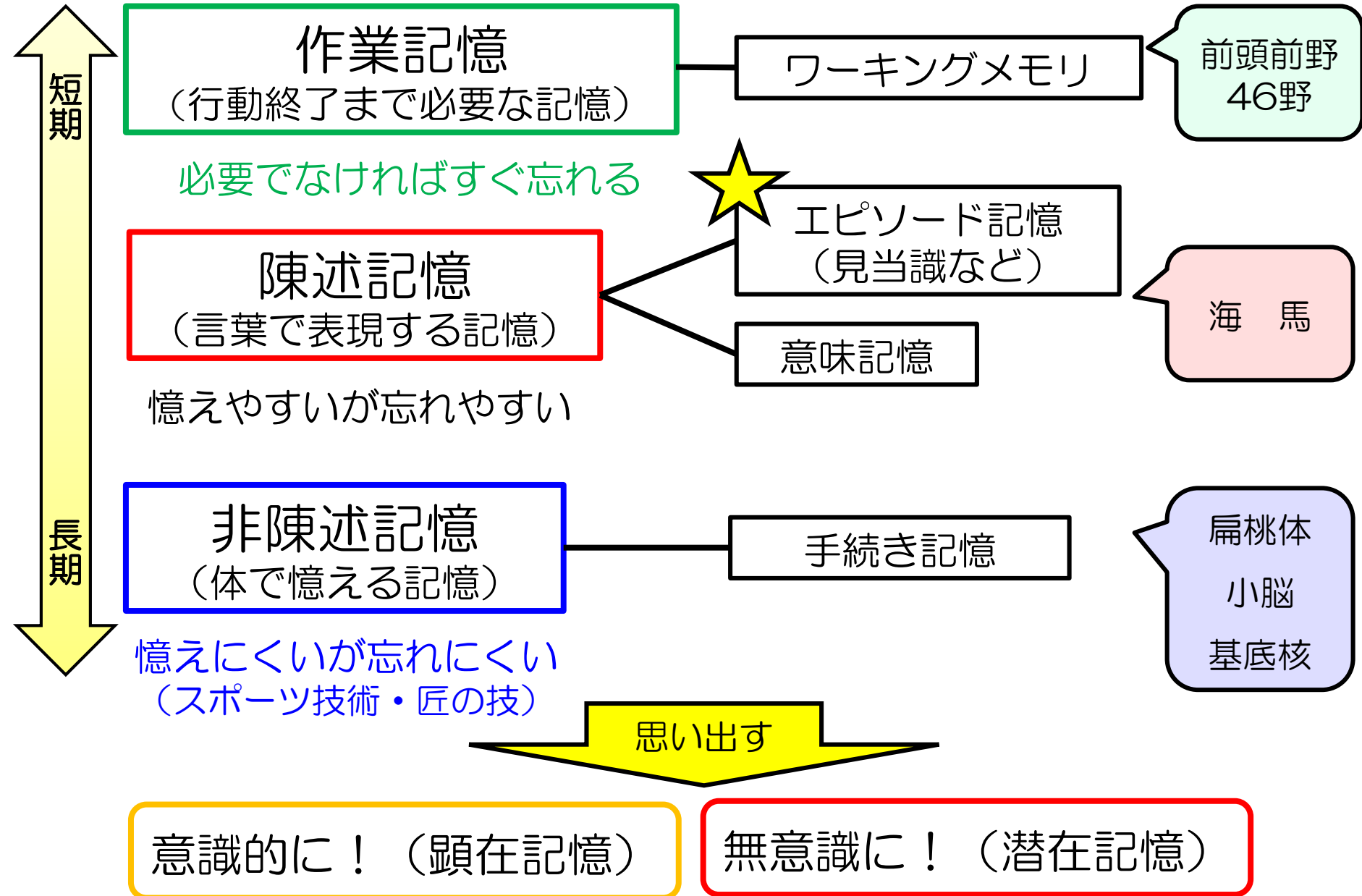
【 想 起 】

思い  
出す

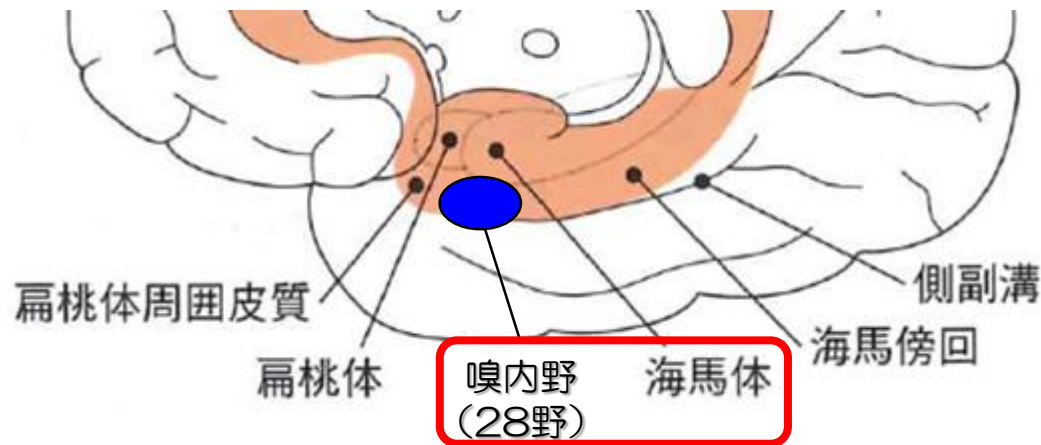
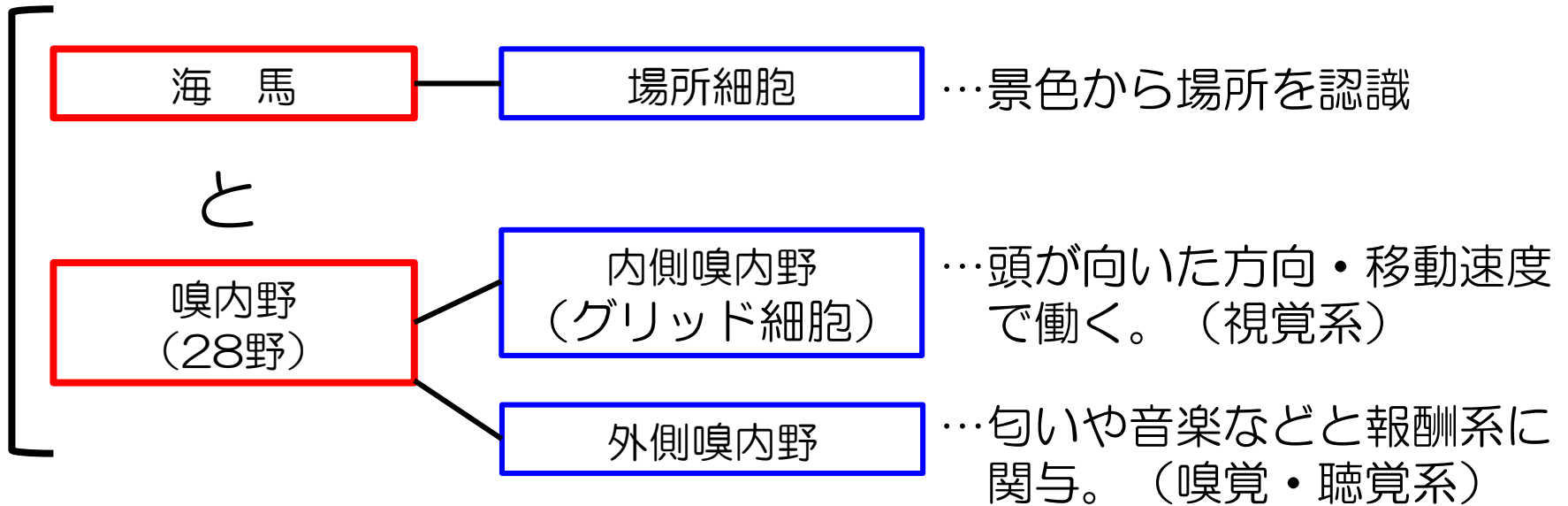


- 海馬、嗅内野が  
大脳皮質から  
引き出す  
⇒エピソード記憶

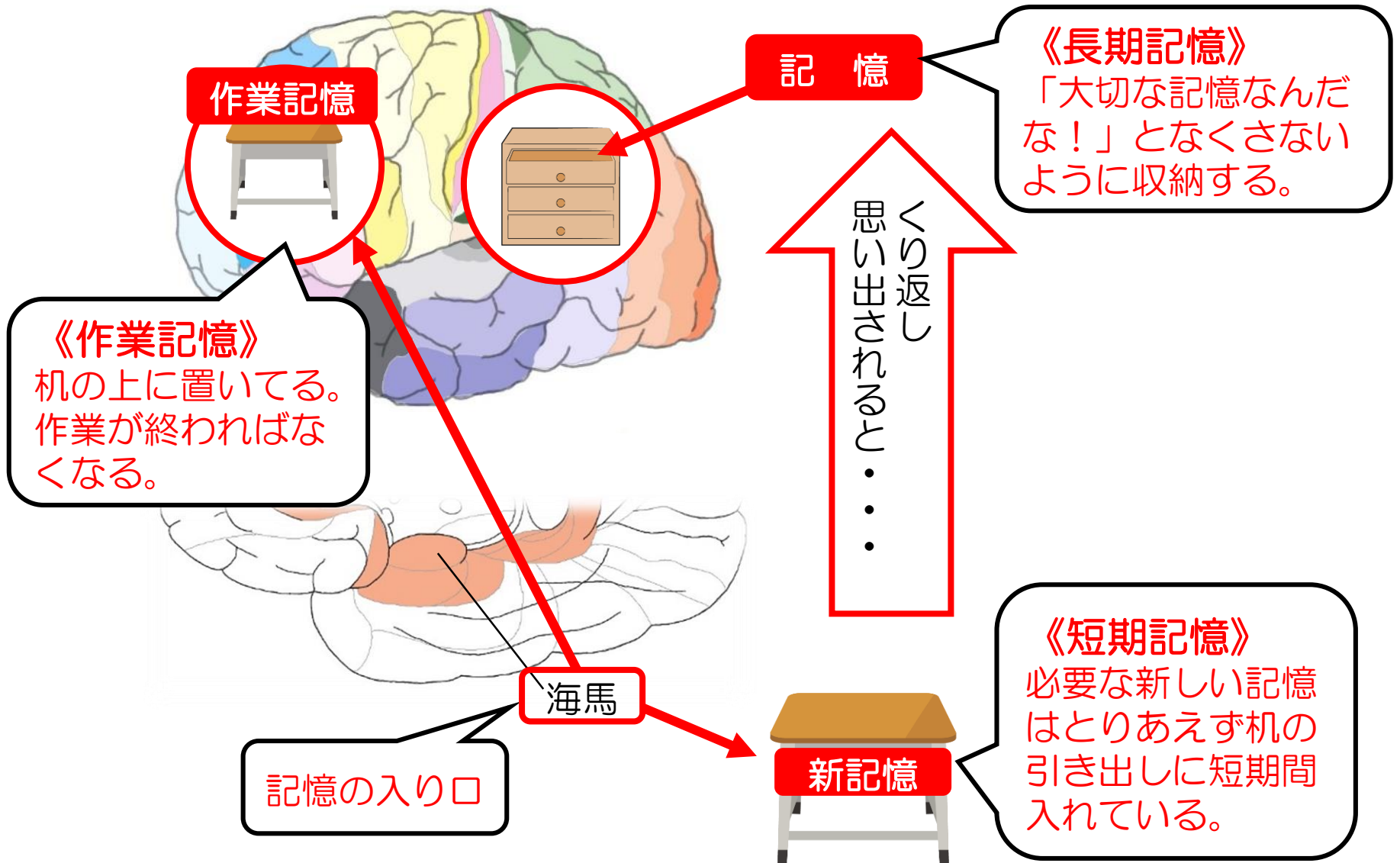
# 【記憶の種類と長さについて】



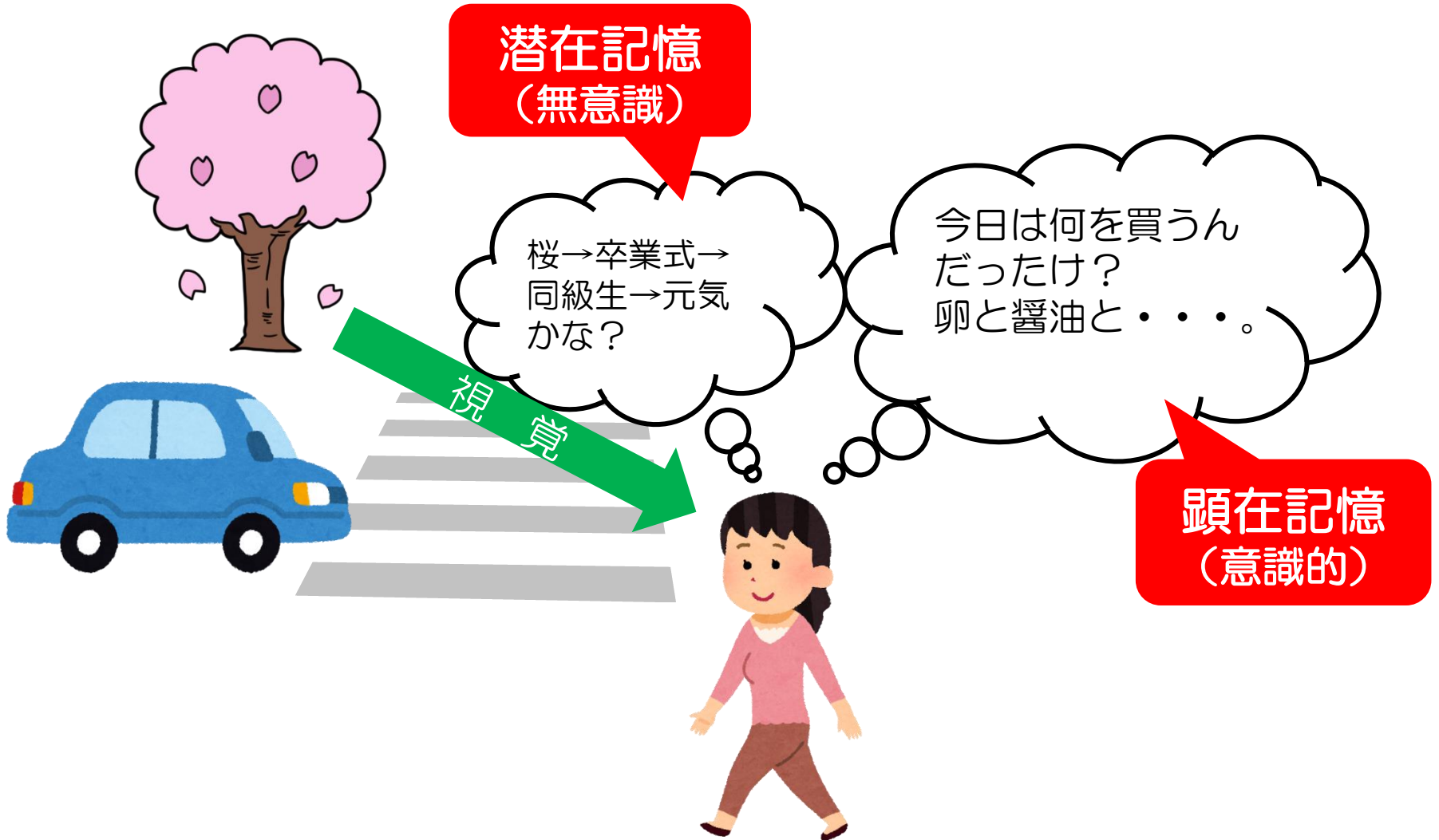
# 海馬の働き。見当識の記憶（今どこにいる？）



# 主な記憶の種類、場所と流れ



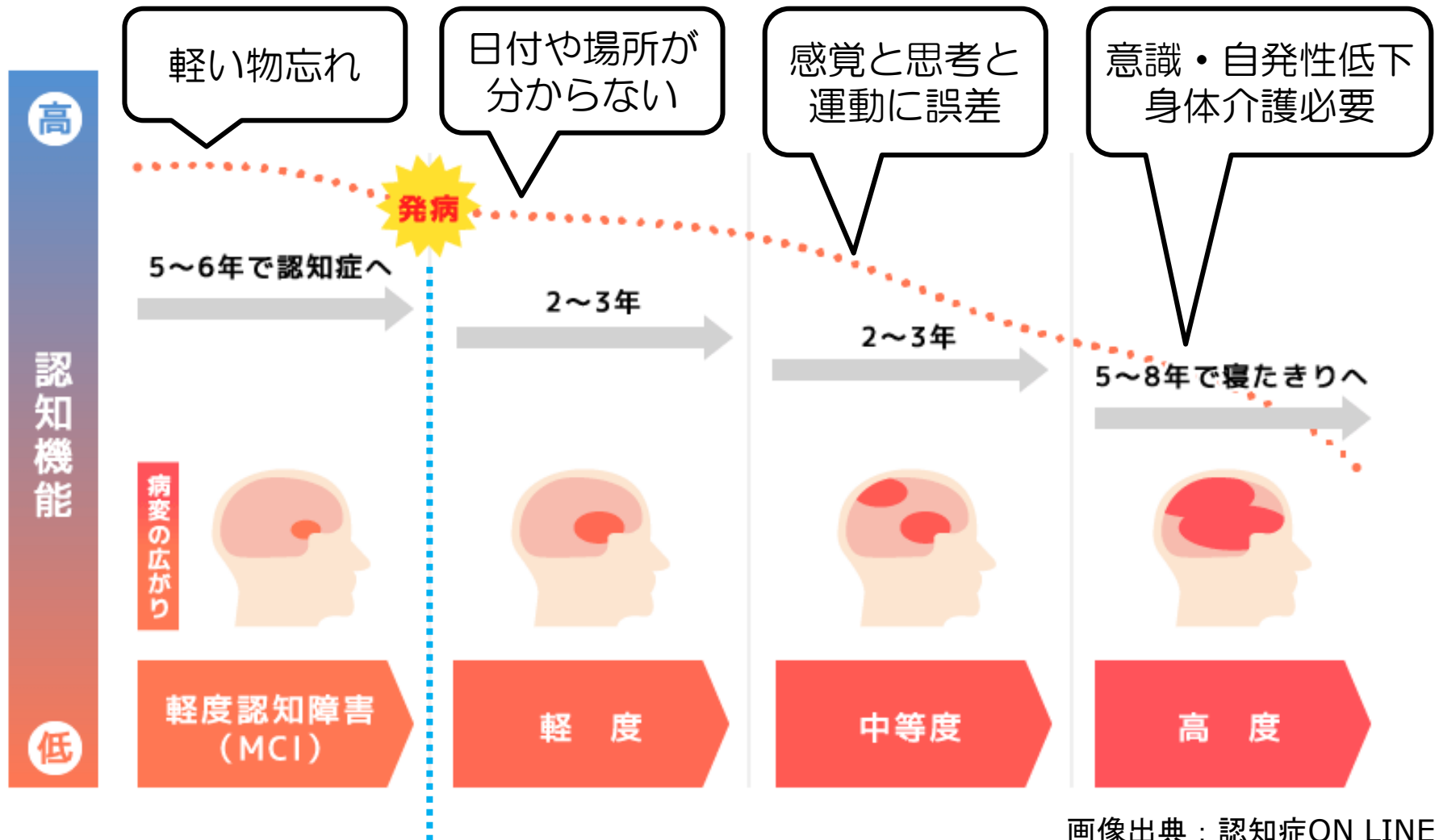
# 記憶を思い出すとき



# アルツハイマー型認知症の 記憶障害について

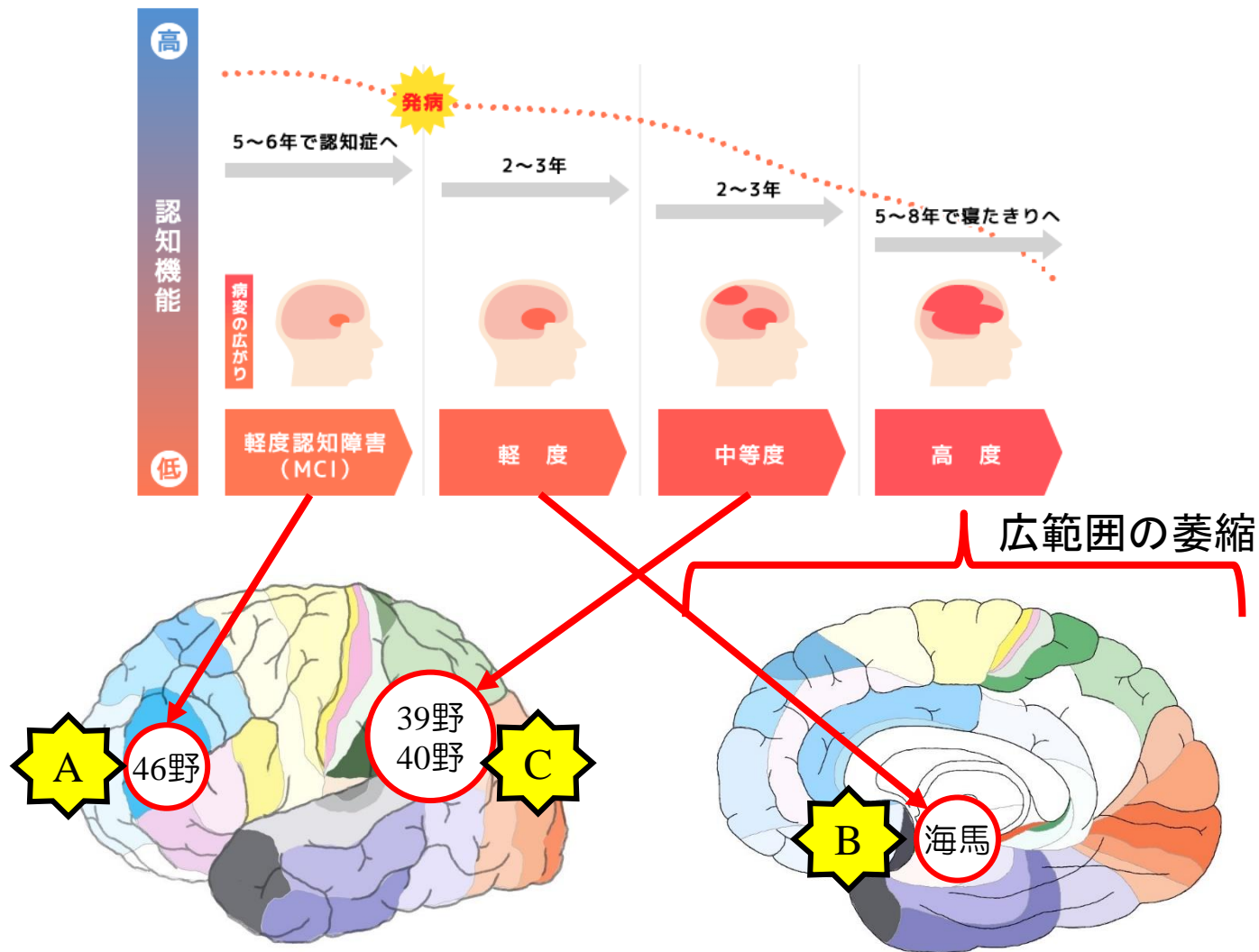


# アルツハイマー型認知症の経過

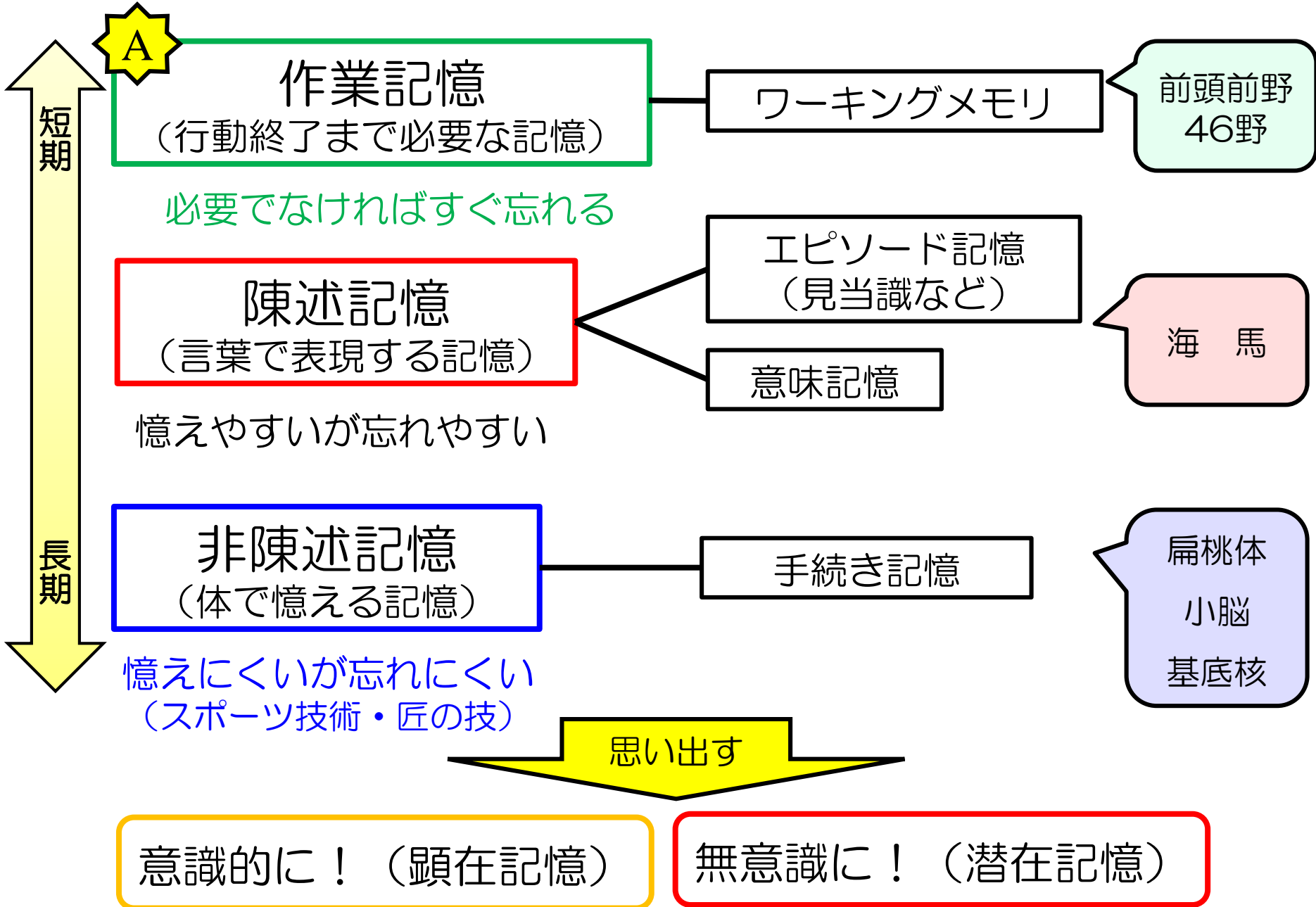


画像出典：認知症ON LINE

# アルツハイマー型認知症の経過と機能局在

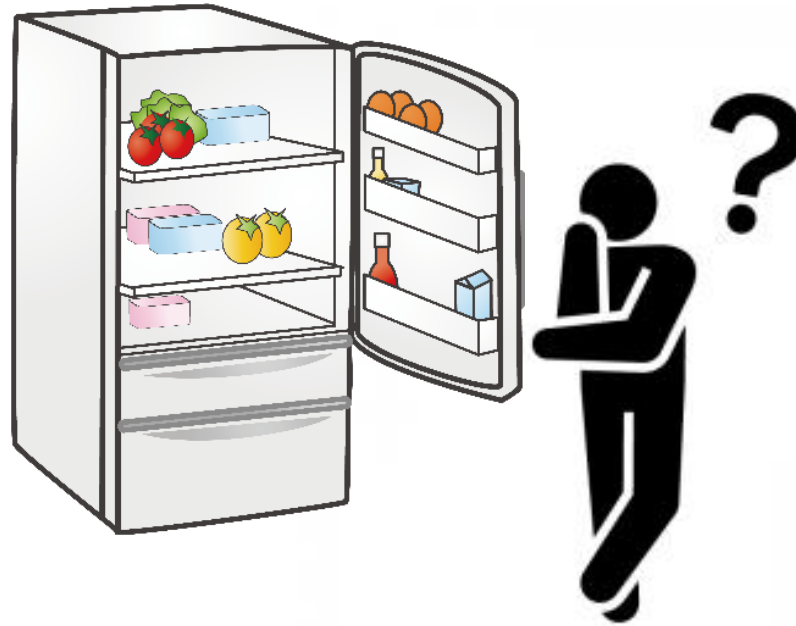


# 【記憶の種類と長さについて】





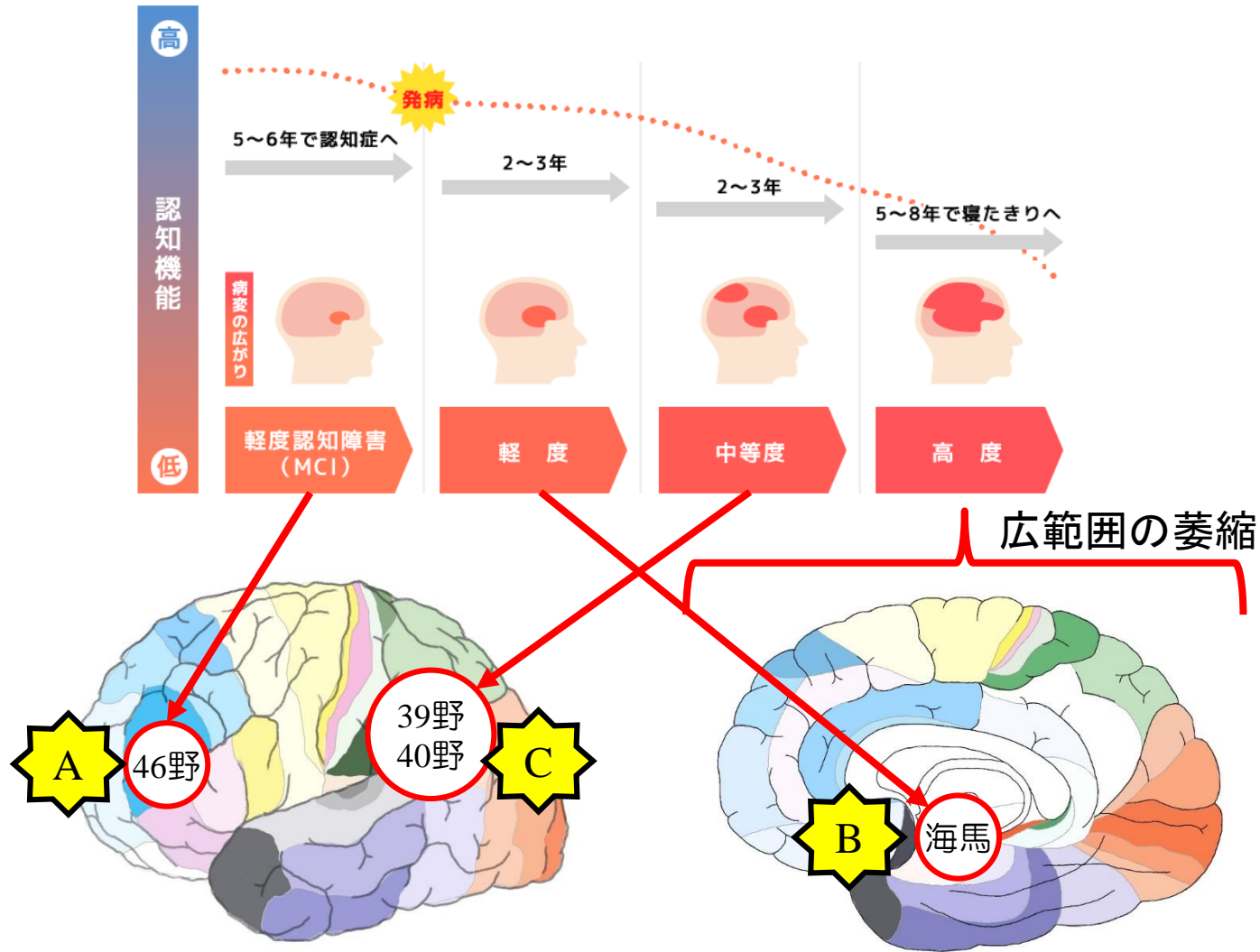
## ワーキングメモリの低下



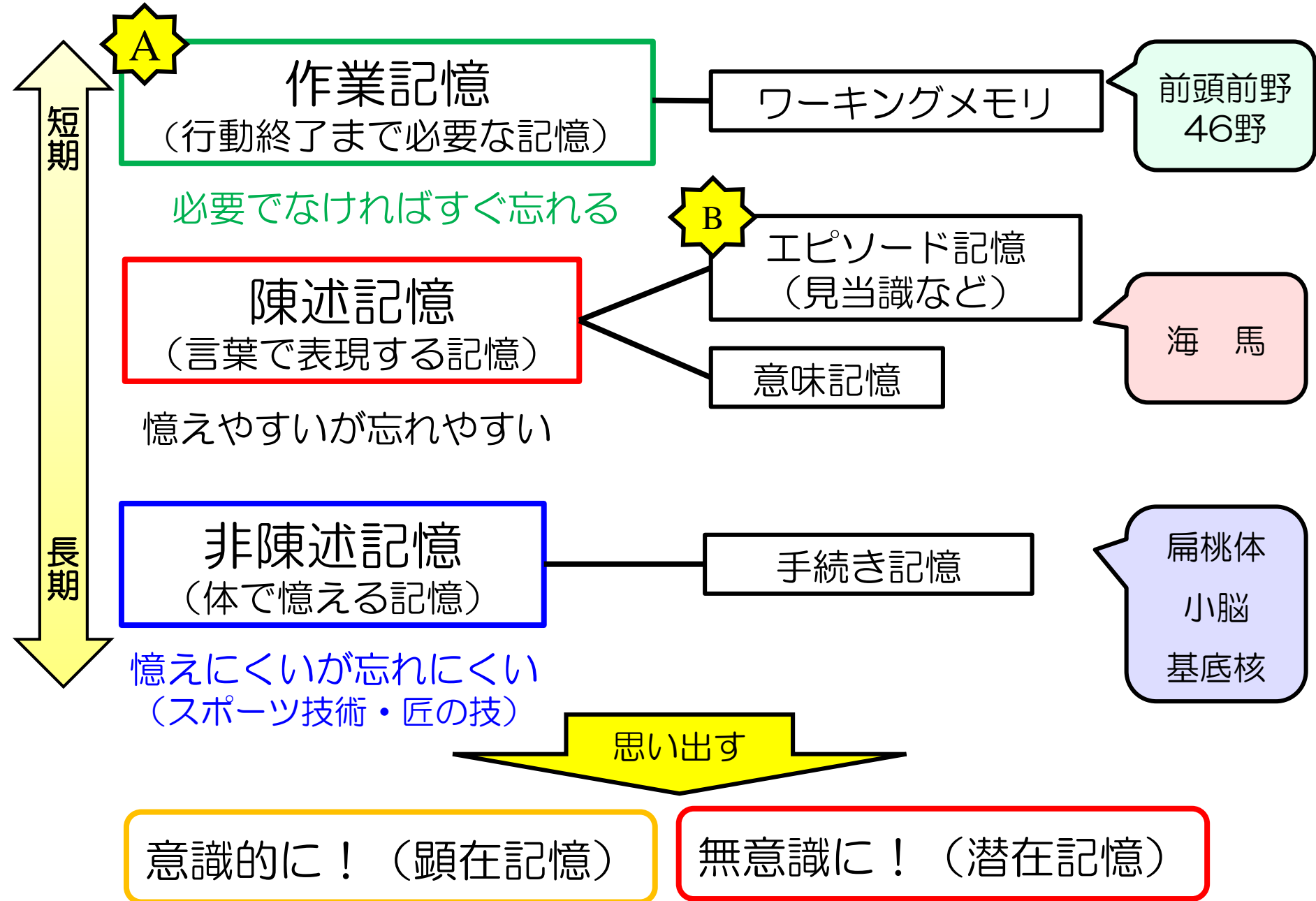
つまり、

「記憶しながら行動する」二重課題（デュアルタスク）が難しくなる

# アルツハイマー型認知症の経過と機能局在



# 【記憶の種類と長さについて】



## B 見当識障害



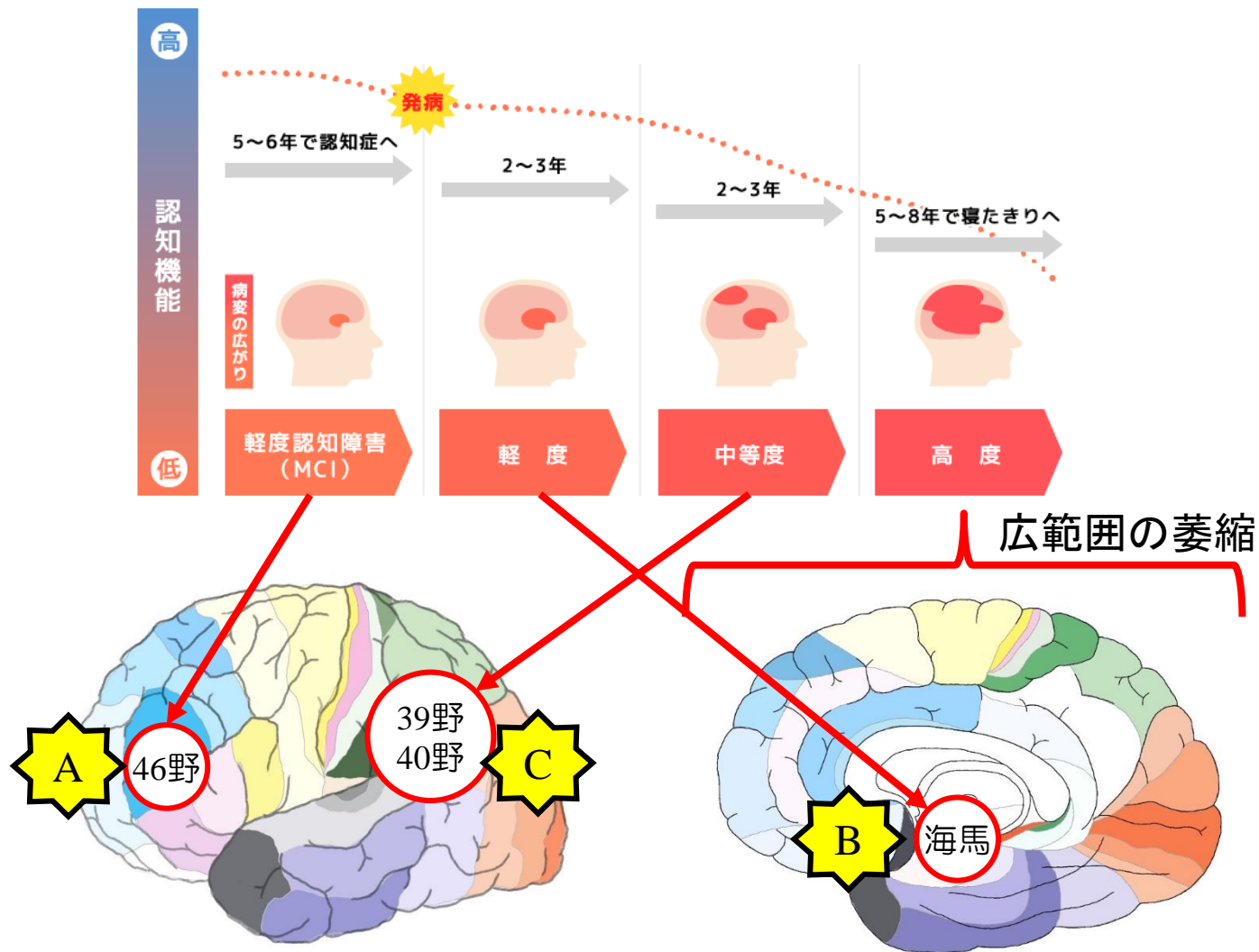
今日は、  
何月何日ですか？

ここはどこですか？

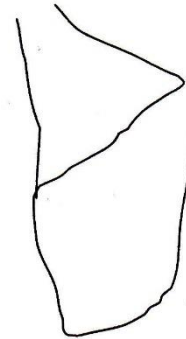
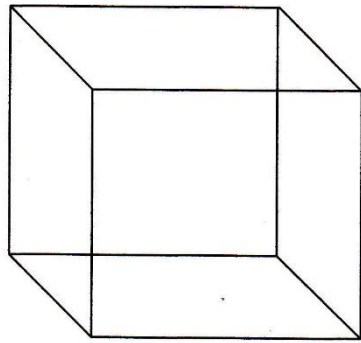
つまり、

海馬と嗅内野の機能低下により「今、どこにいる？」が分からなくなる。

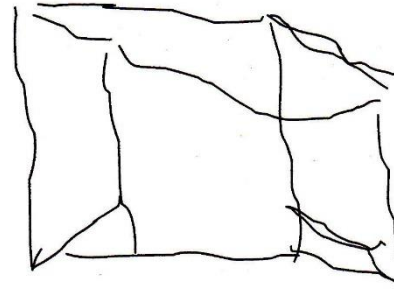
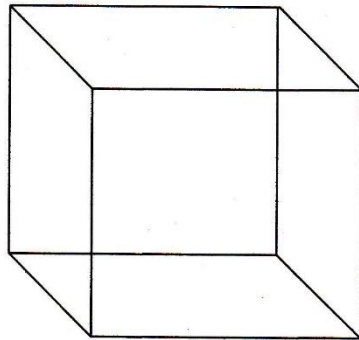
# アルツハイマー型認知症の経過と機能局在







例 1



例 2

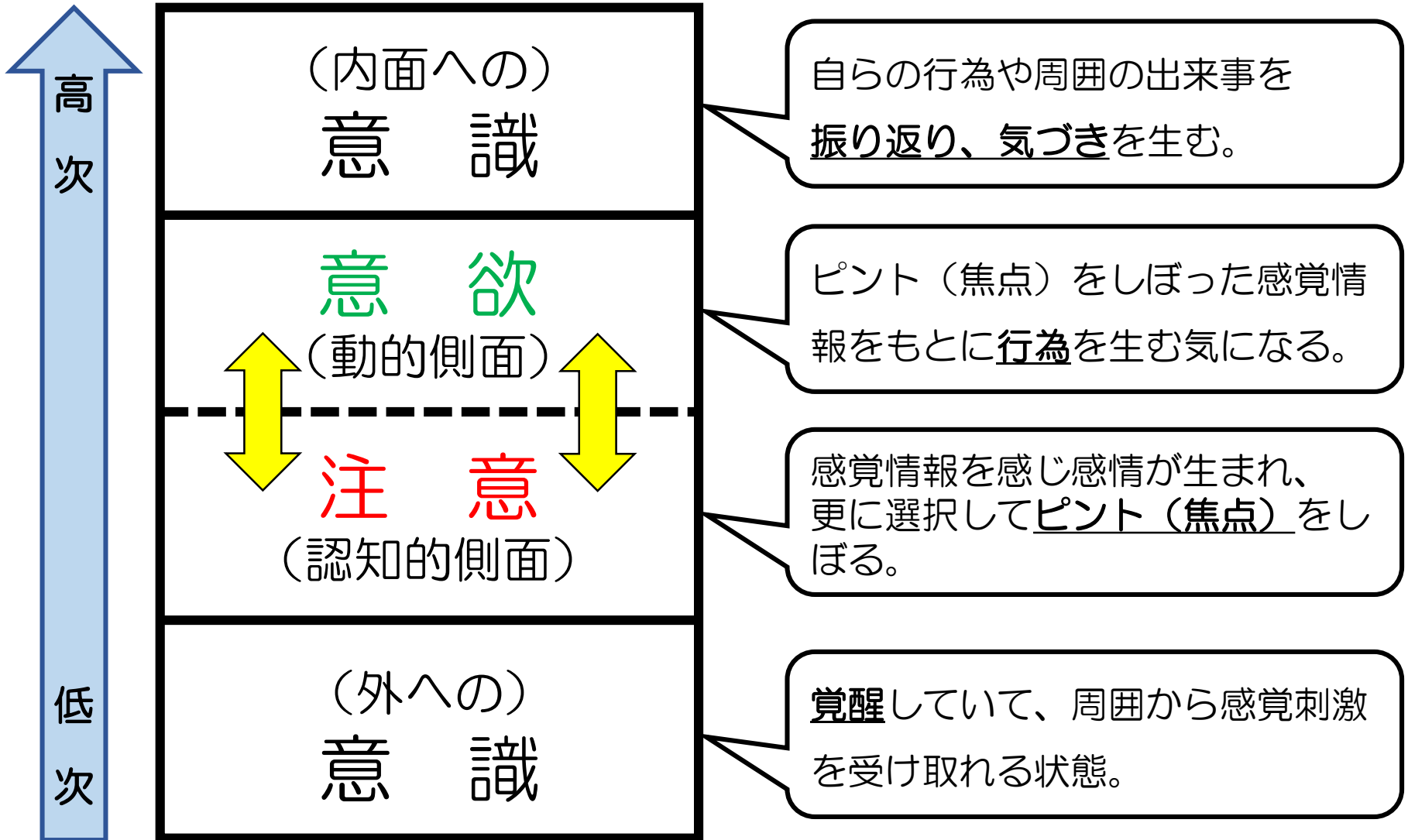
見る（感覚）と書く（運動）に誤差が出る。

# 《記憶のまとめ》

- ☑ **作業記憶**は用事を完了するまでに必要な記憶。
- ☑ 短期記憶に関係する「**海馬**」は**場所を認識**する働きもある。
- ☑ **思い出すときは意識的に**思い出す場合と、**五感刺激により無意識に**思い出す場合がある。
- ☑ **アルツハイマー型認知症**は**進行に沿った脳部位に傾向**がある。

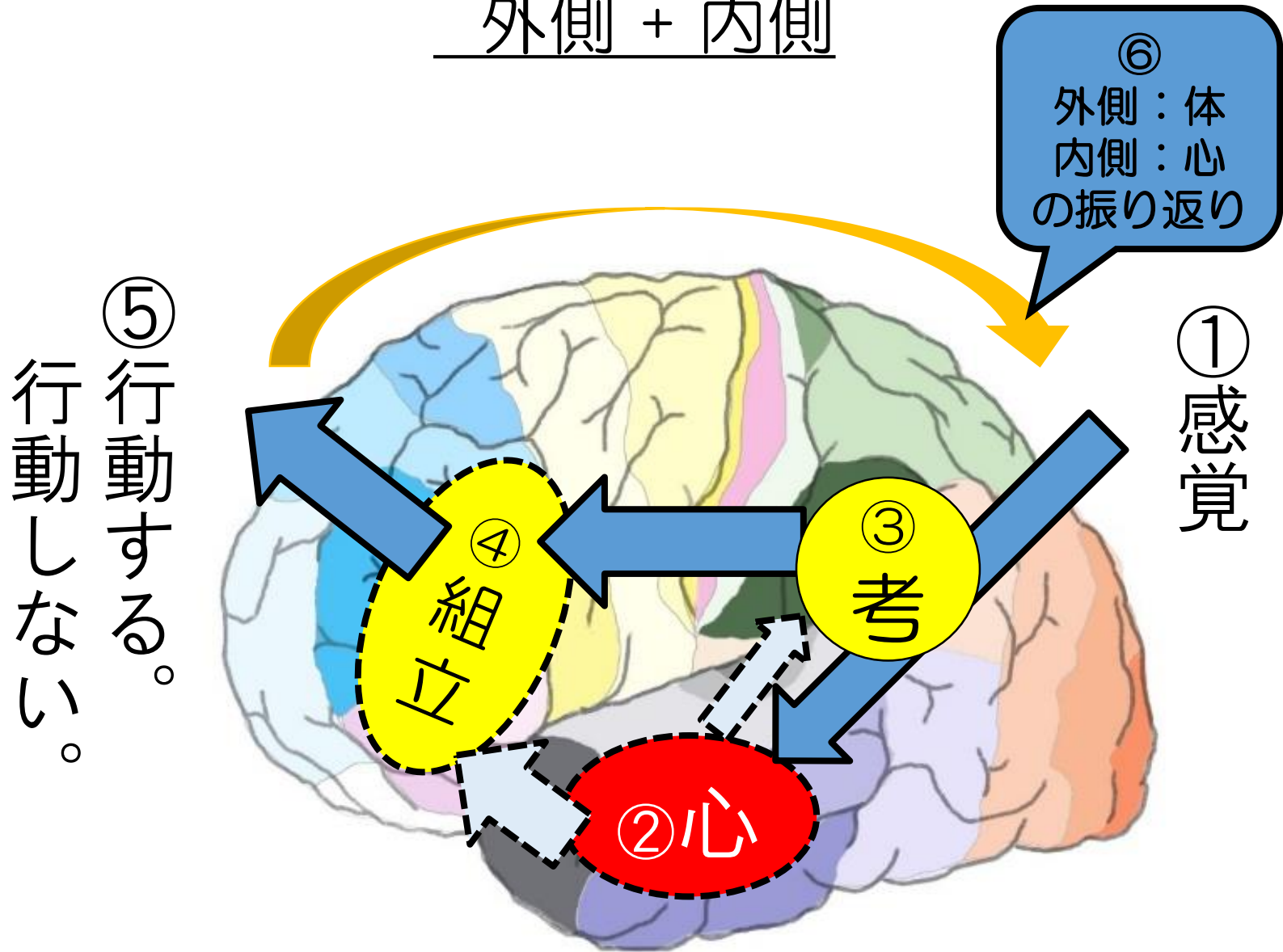
# 注意機能について

# 【注意機能の段階】

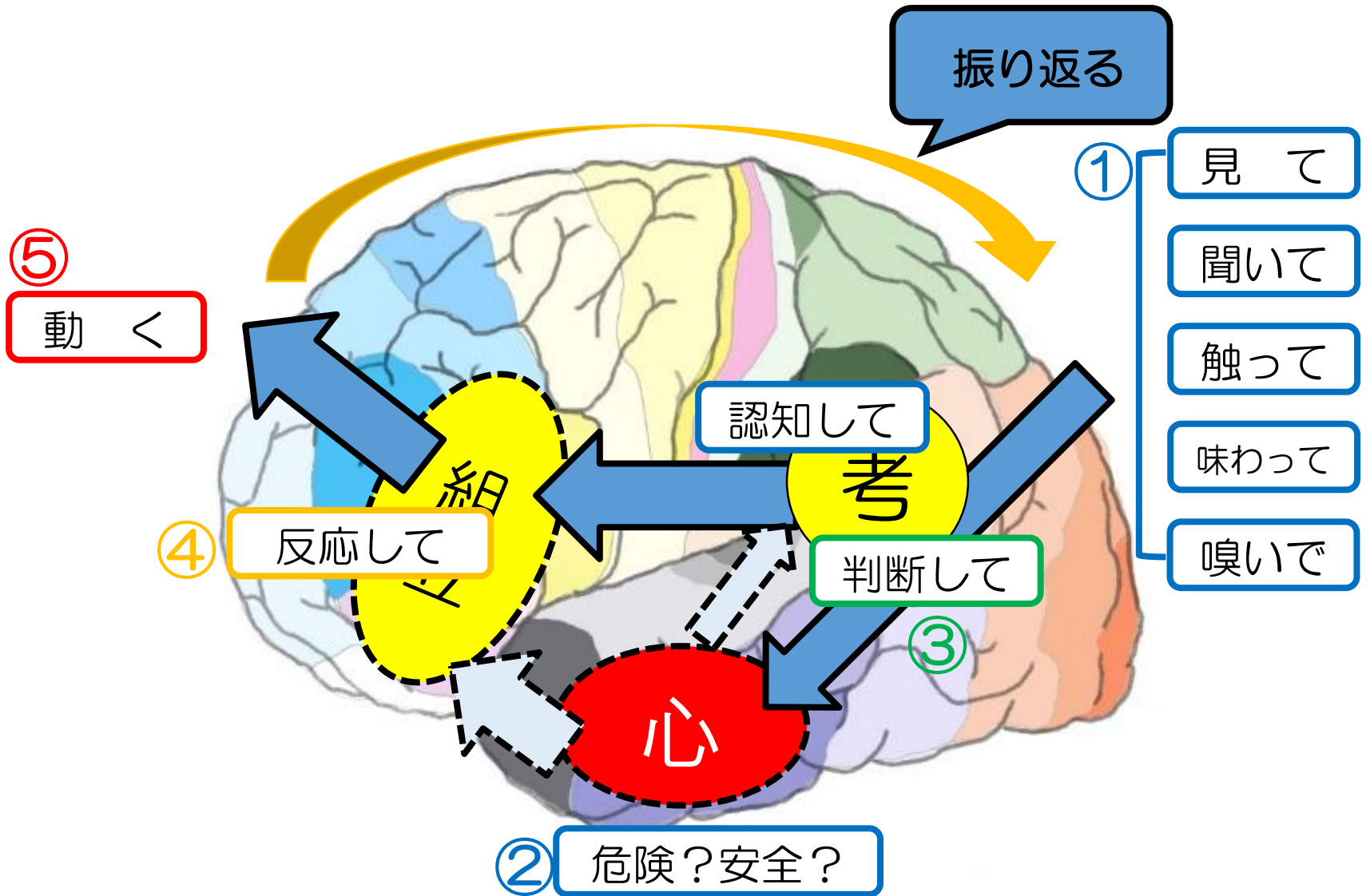


# 【人が考えて行動する脳の仕組み】

外側 + 内側



# 注意機能の流れ



# 【 主な注意の種類 】

- 注意の範囲
- 選択的注意
- 注意の変換
- 分配性注意
- 持続性注意

# 【 注意の範囲 】

## 料理編



脳が認識する感覚情報の範囲



# 【 注意の範囲の狭小化 】

## 料理編



置いている野菜に気づかず手が当たって  
床に落とす。

# 【 選択的注意 】

## 料理編



ひとつの事に注意（ピント）を向ける

# 【 選択的注意機能の低下 】

## 料理編



- 注意を選択できず行動の一貫性がなくなる。
- 多くの中から探し物が見つからない。

# 【 注意の変換 】

## 料理編



注意（ピント）の対象が変わる  
（刺激の閾値にも影響する）

# 【 注意の変換機能の低下 】

## 料理編



注意（ピント）の対象が変わらず（気づかず）鍋を焦がす。

# 【 分配性注意 】

## 料理編



複数の事に注意（ピント）を向ける

# 【 分配性注意機能の低下 】

## 料理編



複数の事に注意（ピント）を向けられず、  
うっかりミスが増える。

# 【 持続性注意 】

## 料理編



目的の時間、注意（ピント）を維持する  
（時間の経過により疲労が起きる）



# 【 持続性注意機能の低下 】

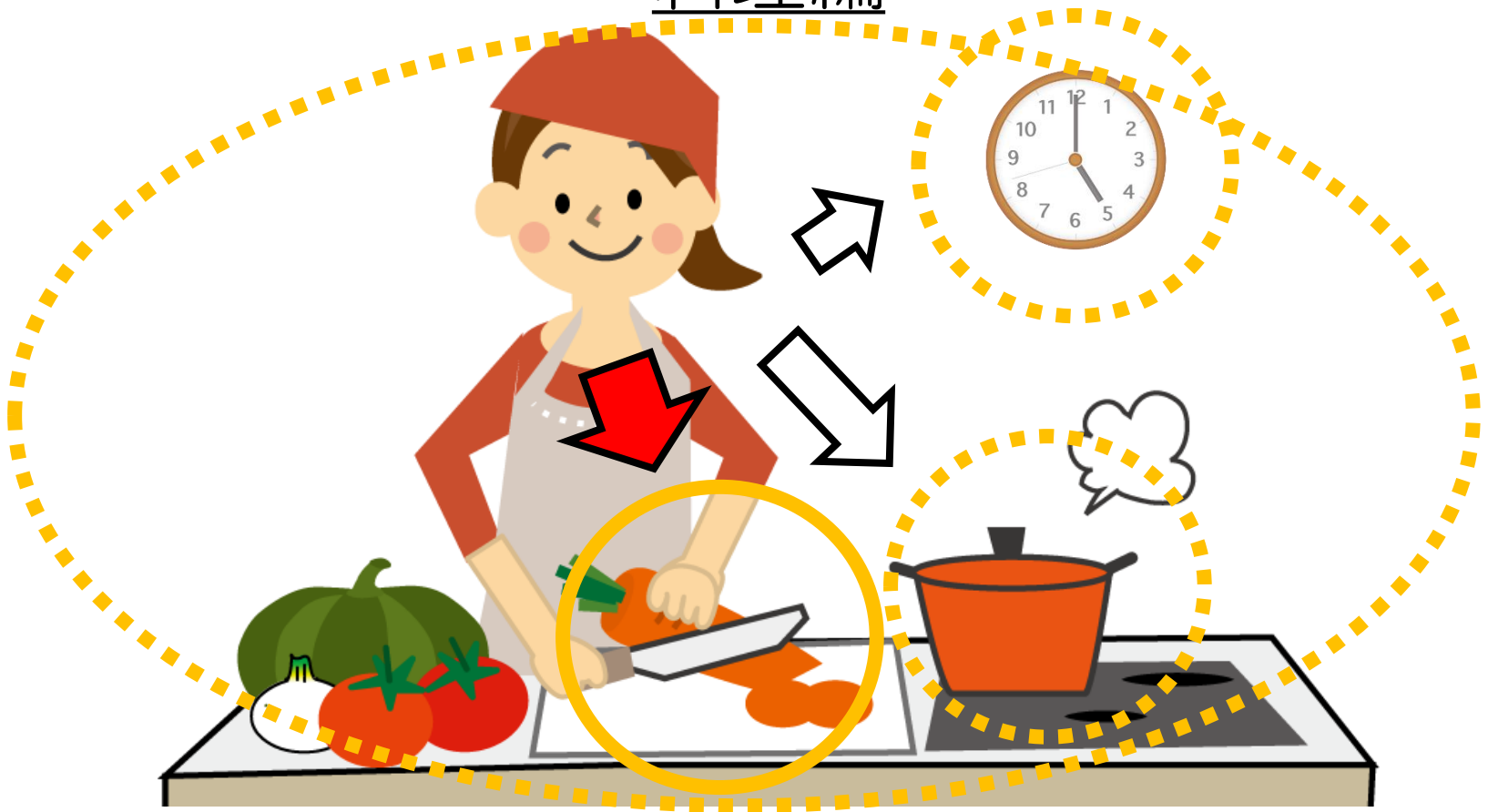
## 料理編



目的の時間、注意（ピント）を維持できず、  
疲れやミス、行動の未達成が起こる。

# 生活の中では・・・

## 料理編



常に注意（ピント）の範囲を広げ、対象が増え、変わり、集中を維持している。

# 《生活の中での注意機能のまとめ》

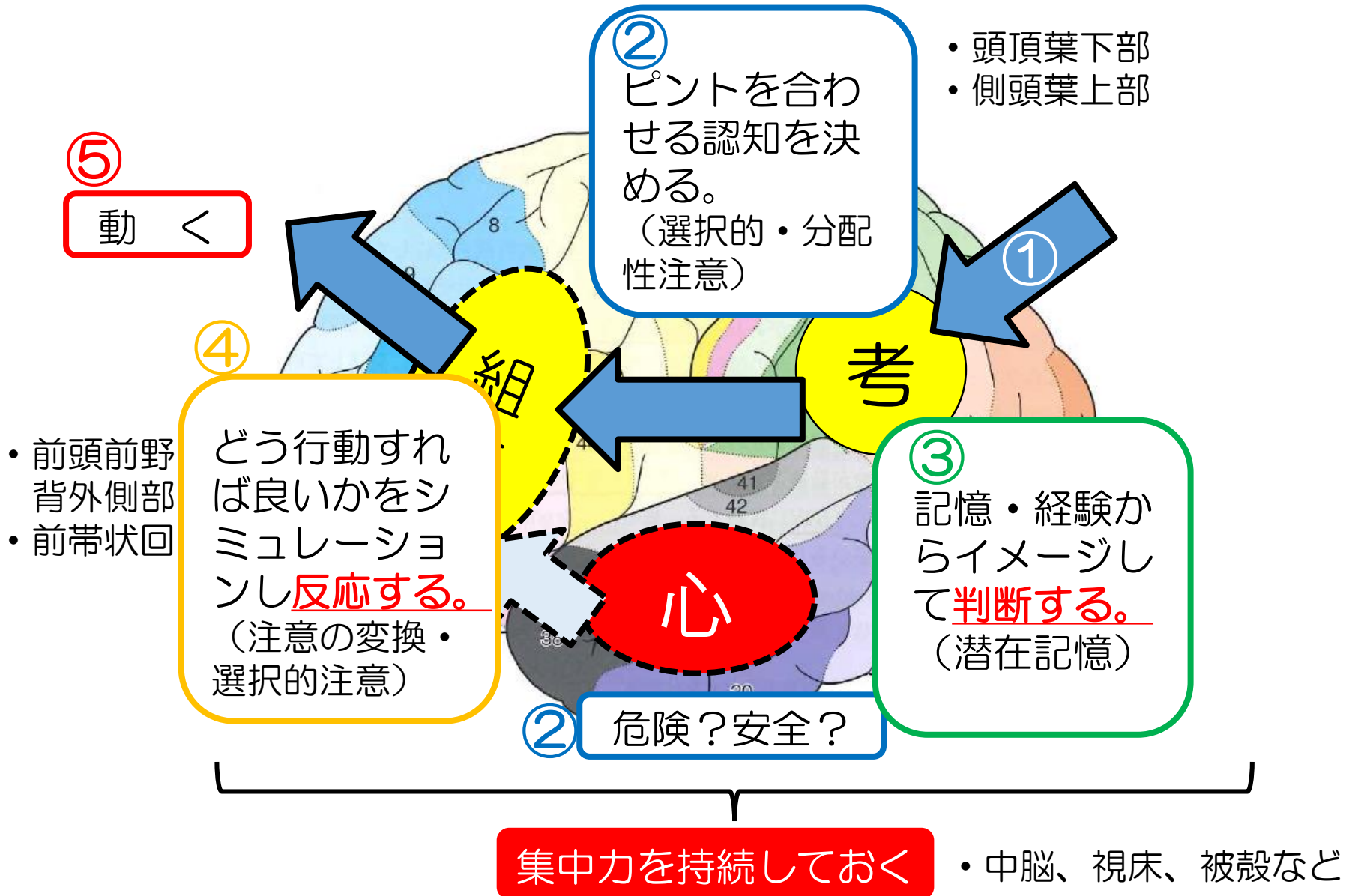
- 広い範囲を認識する注意の範囲
- 複数の物から1つにピントを合わせる選択的注意
- ピントを他の物へ変える注意の変換
- 同時に複数の物へ集中する分配性注意
- 集中力を保つ持続性注意

「判断する」「反応する」

は記憶と注意機能の

組み合わせとイメージする。

# 判断・反応する脳の仕組み



# 【生活の中での脳のはたらき】

スーパーに晩御飯の買い物に行く

注意の範囲

記憶

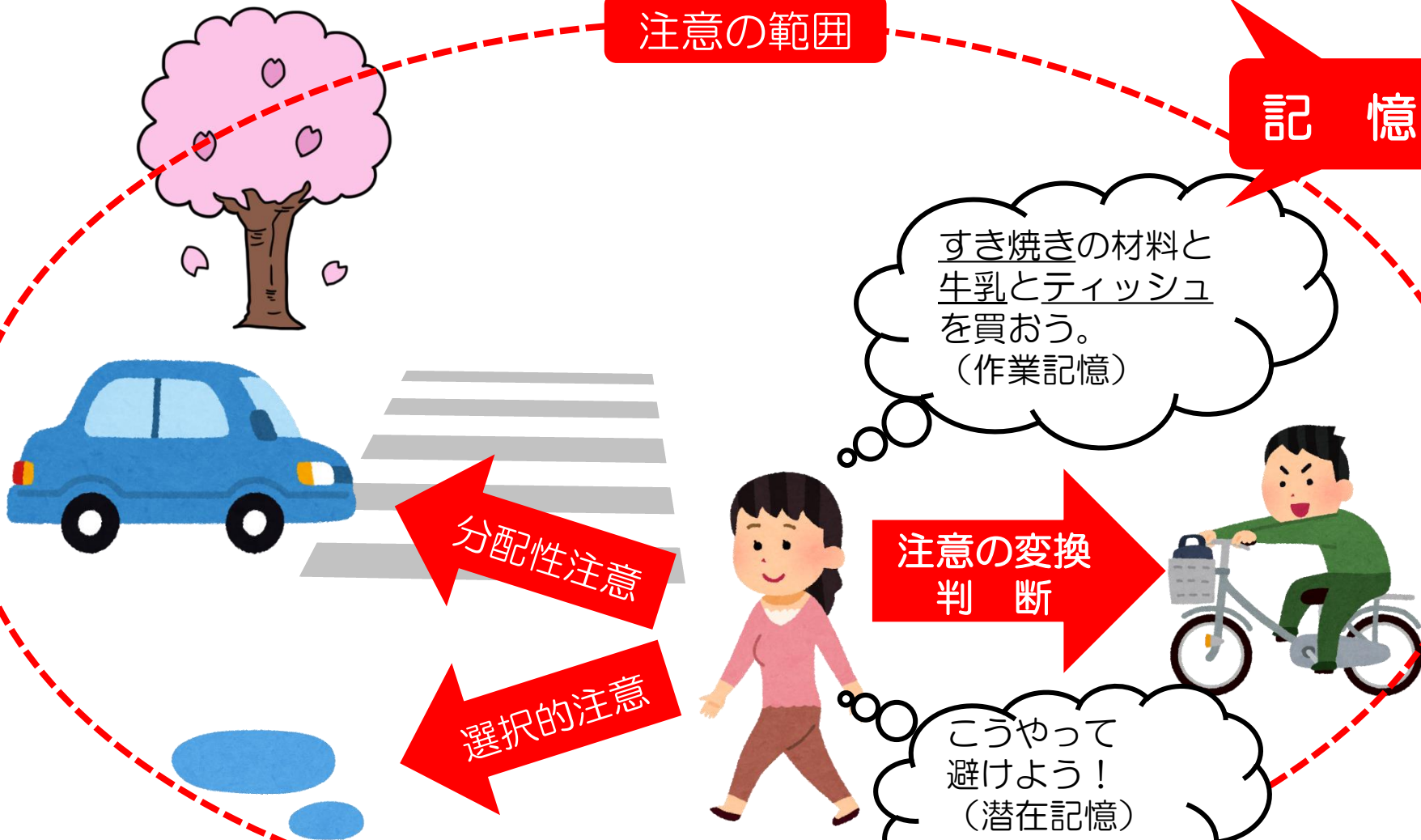
すき焼きの材料と  
牛乳とティッシュ  
を買おう。  
(作業記憶)

注意の変換  
判断

こうやって  
避けよう！  
(潜在記憶)  
(反応)

分配性注意

選択的注意



# 【生活の中での脳のはたらき まとめ】

- 目的に向かって行動しながら、  
短期記憶
- 広い範囲に注意を向けていて、  
注意の範囲
- 複数のあるモノにピントを合わせながら、  
選択的注意  
分配性注意
- 必要に応じてピントを切り替え、  
注意の変換  
判断
- 必要に応じて意識を集中し、  
持続性注意  
反応
- 記憶や考え事をしている。  
作業記憶  
顕在・潜在記憶

認知機能低下によるミスや事故



## 【作業記憶・短期記憶の低下】

- 火にかけていたことを忘れて鍋を焦がす。
- 仏壇のろうそくを消し忘れる。
- 出かける時の忘れ物が多い。
- 買い物に行ったのに買い忘れをする。
- 約束忘れたり、薬を飲み忘れる。

## 【注意の範囲・変換の低下】

- 車が来ていることに気づかずぶつかる。
- 車をぶつける。
- 遠くにある探し物に目が行かない。
- 周囲の出来事に気づかない。

## 【選択的注意・分配性注意の低下】

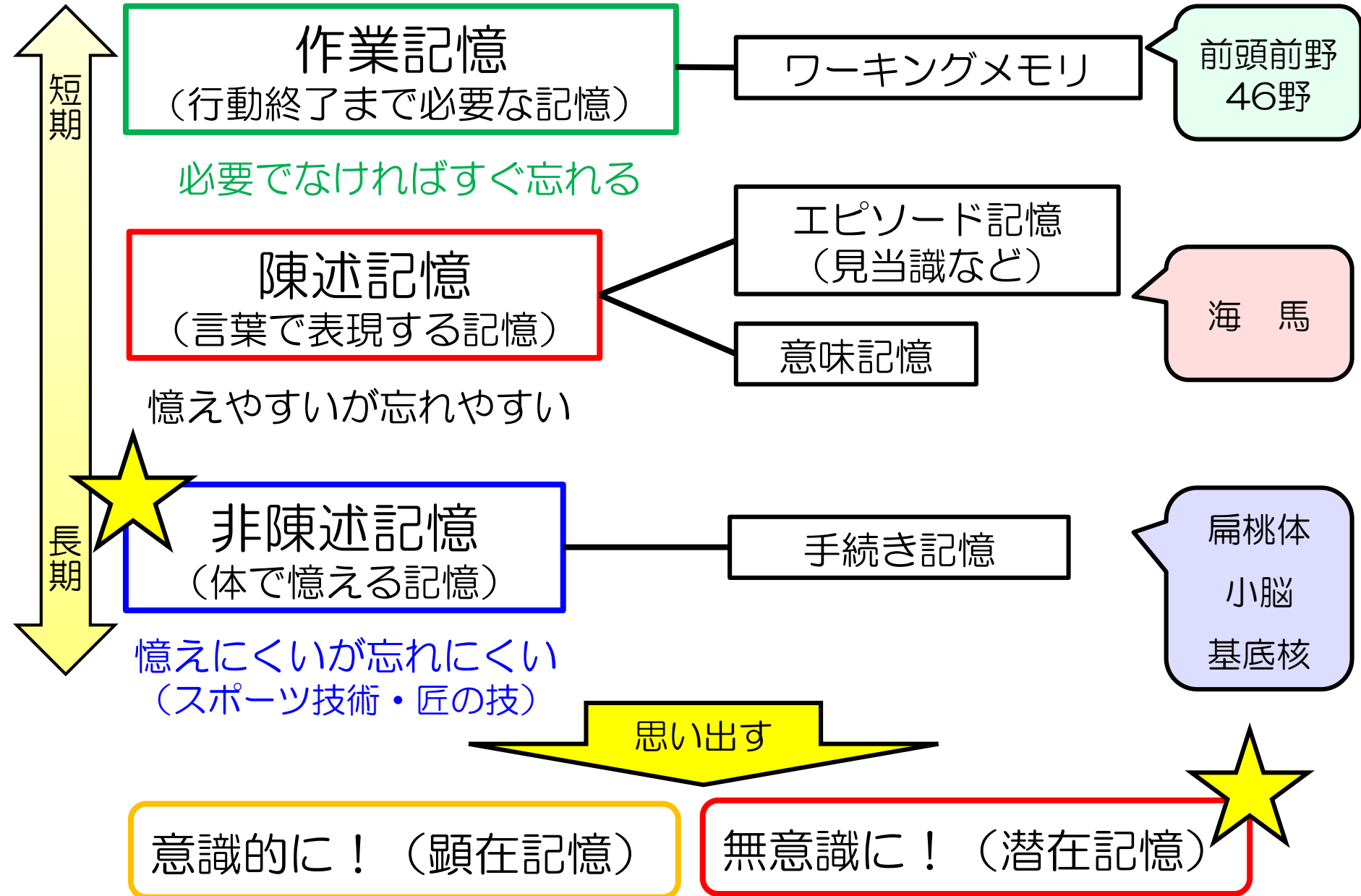
- 探し物が見つからない。
- 生鮮食品の比較ができずお得に買えない。
- 家事の同時進行が出来ない。
- 電話しながらメモが取れない。
- 歩きながら会話ができない。

## 【判断・反応能力の低下】

- 緊急時に気が動転して関係ないモノを持ち出す。
- ブレーキとアクセルを踏み間違える。

高齢者の判断・反応ミスによる  
自動車運転事故の原因は？

# 【自動車運転ミスに関する記憶の種類】



# 【意識的な動作と無意識的な動作】



《無意識的》  
反射的・直感

潜在記憶  
(慣れた知識・経験)

手続き記憶  
(慣れた技術)



《意識的》  
~~よく考える~~

持続性注意

作業記憶

忘れる

分配性注意

同時不可

注意の変換

気づかない

選択的注意

見落とし

過度の緊張、パニック、疲労、眠気  
タスクオーバー、ストレス、気分過向上  
食後、考え事、加齢

# 誤操作による自動車運転事故の原因

- 考え事、緊張、慌ててる、疲労、加齢などにより状況に合わせた注意機能が低下。



無意識  
(潜在記憶)

非陳述記憶  
(体で憶える記憶)

が自然と想起され状況に合わない  
いつもの運転操作手順を行なう。

※家では、

車に乗る ⇒ エンジンをつける ⇒ ギアを「D」に入れる ⇒ アクセルを踏む



バックしなくてはいけない場面で前進し、  
建物に突っ込む！

慣れている動作ほど無意識に出現しやすい



# ステップ1 『知る』のポイント！

- ☑ 脳は**感覚**を元に**感情と行動**を作りだす。そして出来事や動作を**振り返る**。
- ☑ 記憶は**用事が完了するまでに憶えておく** 『作業記憶』と**場所や時間出来事などを記憶する** 『エピソード記憶』がある。『作業記憶』の低下は**物忘れ**に関係し、『エピソード記憶』の低下は認知症の初期症状として**日付や場所が分からなくなる**。
- ☑ 記憶を思い出す際は、**意識的に思い出す** 『顕在記憶』と**五感刺激から自然と思い出される** 『潜在記憶』がある。

# ステップ1 『知る』のポイント！

- ☑ 注意機能は、広い範囲を認識しながら1つ～複数のモノにピントを合わせたり、切り替えたりしている。
- ☑ 考え事や緊張状態、疲労や加齢により目の前の出来事への集中力が低下し、状況に合わない「いつもの動作」が出現しやすくなる。