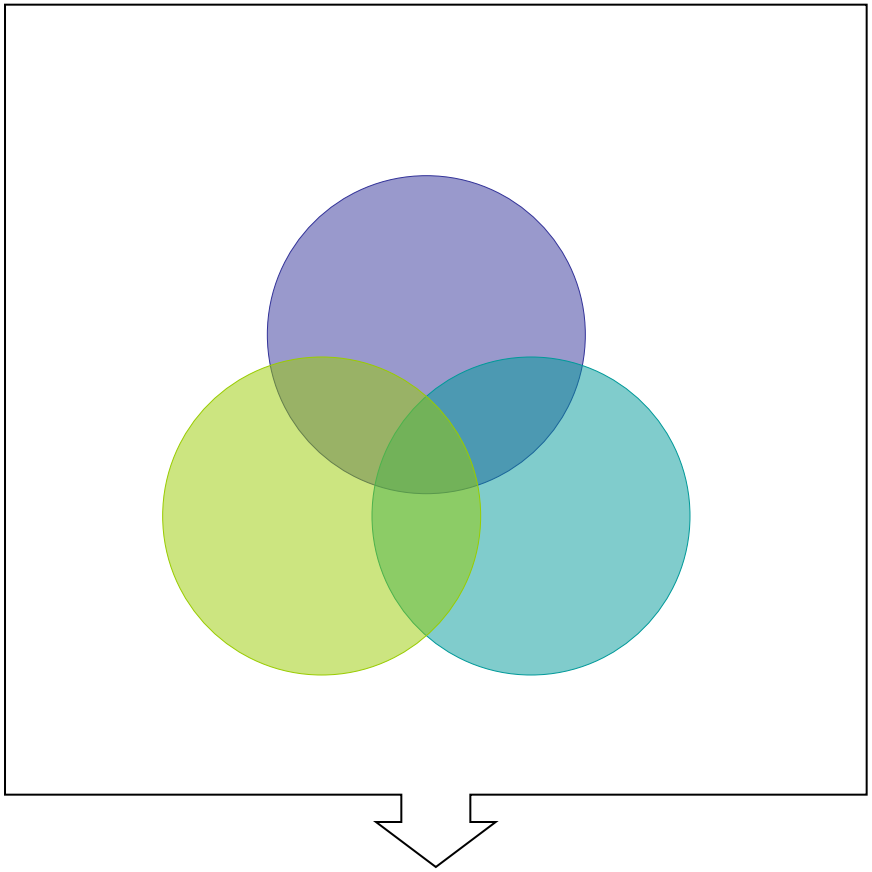
シンポジウムの目的

- 作業療法、対象者の生活を考えたとき、有益なサービス提供のため
- それぞれの理論や方法論、その特徴を理解する
- ⇒作業療法にどう生かすか



使い分け、（相乗効果）

Bobath

- 中枢神経系の協調性の追及
- 実用的な機能の追及
- 感覚･知覚･行動適応の問題を運動障害と同時進行的に治療

- 大前提は脳の可塑性
- 身体の構造、脳の機能を重視

Bobath

- 環境や課題の特性分析
- それが身体反応と整合・適応するための援助
- 行為が「環境」との相互作用によって成立する
- 「感覚・知覚ー運動・行為」の循環をもとに身体反応を導く
- 対象者の気づきを促し、自律的・随意的活動を再構築

PNF

- 運動パターンの多様性を確保するため、厳密で、多様な手法を用いる
- しかし基本は、基底面であり、正運動、リバースアクション、求心性・遠心性・静止性収縮、筋の固定作用・共同（中和）作用などを用いている（？）
- 運動を動作に結びつけるため、動作を詳細に運動分析
- 運動が動作や行為を形成するというボトムアップ的考え方であろうか？

- 高次機能、認知機能と結びつけた場合？
- 用語の多さと、既存の用語との関連性に戸惑う

PNF

- 一つの機能回復手段
- まだ使われていない可能性（kabat）
- ポリオがその契機
- 感覚受容器の働き　⇒　神経筋の促通
- 深部覚（固有受容器）、表在覚、視覚、聴覚
- 動作を目標とし、運動機能を高める

- 運動制御と運動学習の概念を用いるうまい動きをセラピストが促す
- 評価はHands　off･on　⇒　動作の可否

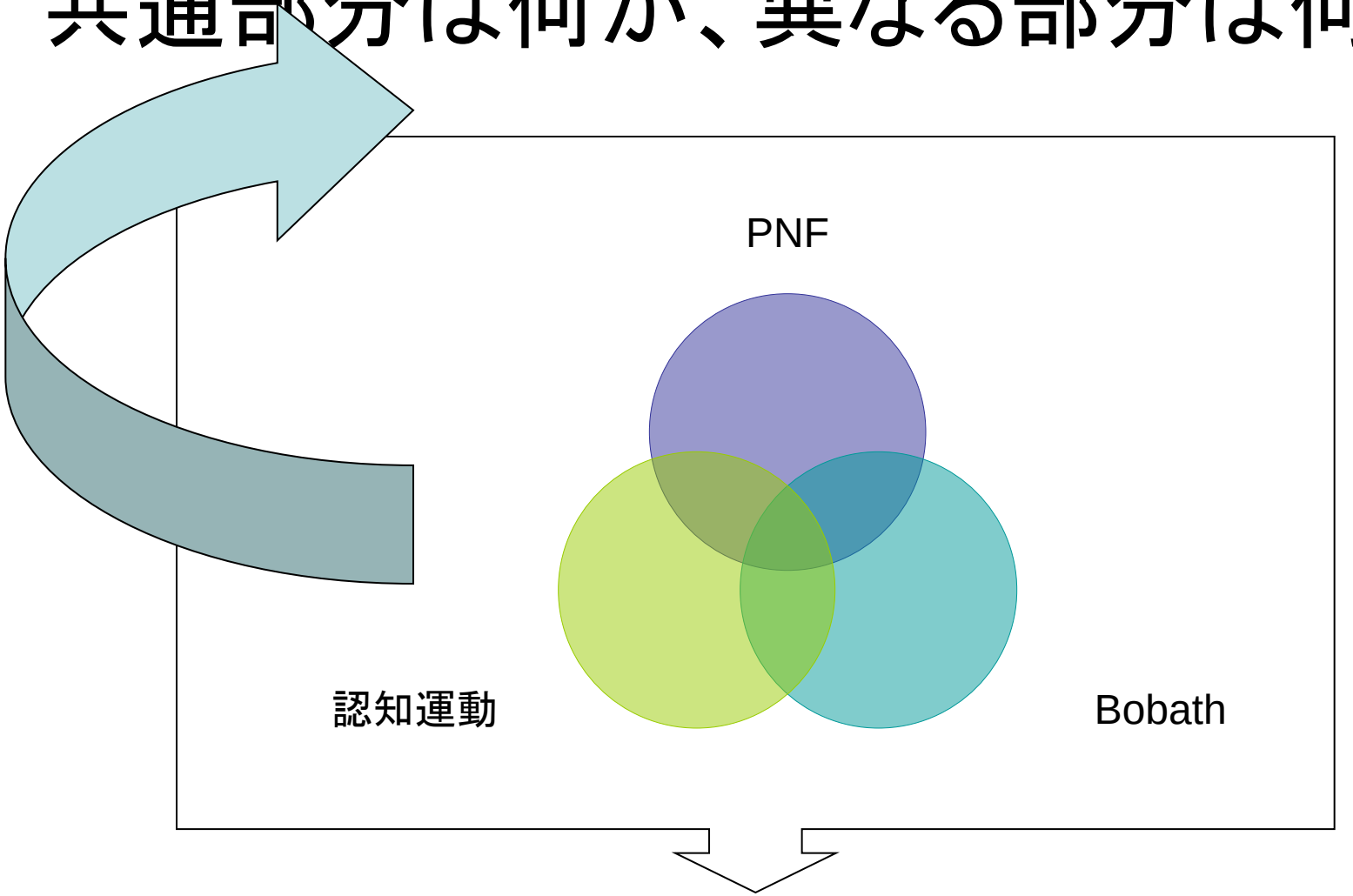
認知神経リハビリテーション

- 脳機能システムの問題によって生じる様々な運動・行為を認知過程の障害（運動の特異的病理）と捉え、介入する
- 評価は観察、面接情報も重要視する（主観と客観）・・神経現象学
- 神経学的解釈（客観的アプローチ）と現象学的解釈（主観的アプローチ）
- OTは認知機能の評価・解釈は得意とするところだが、道具を知覚仮説の検証のために用いる
  - 感覚・知覚再教育のような印象はこのためか？

認知神経リハビリテーション

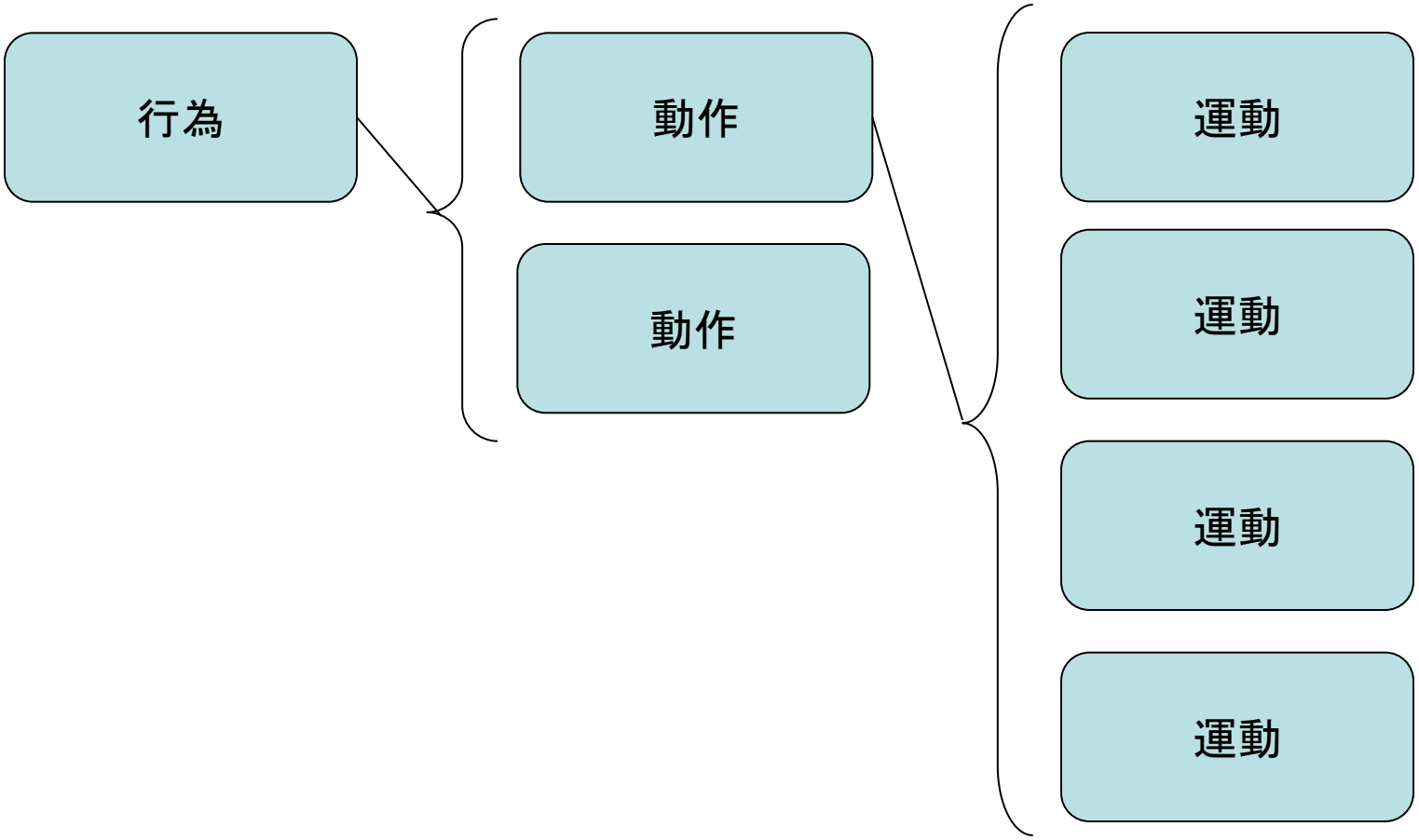
- 運動の認知過程（情報処理過程）に介入する
- このために感覚や認知を確認し、運動シュミレーションを用いる
- これが認知運動療法の介入の特徴
- この過程は人が運動・行為を実行するために不可欠の基本的過程であり、常に無意識下で行われている
- これが失行、失調、整形疾患など異なる疾患においても認知運動療法が効果をもたらす要因であろう

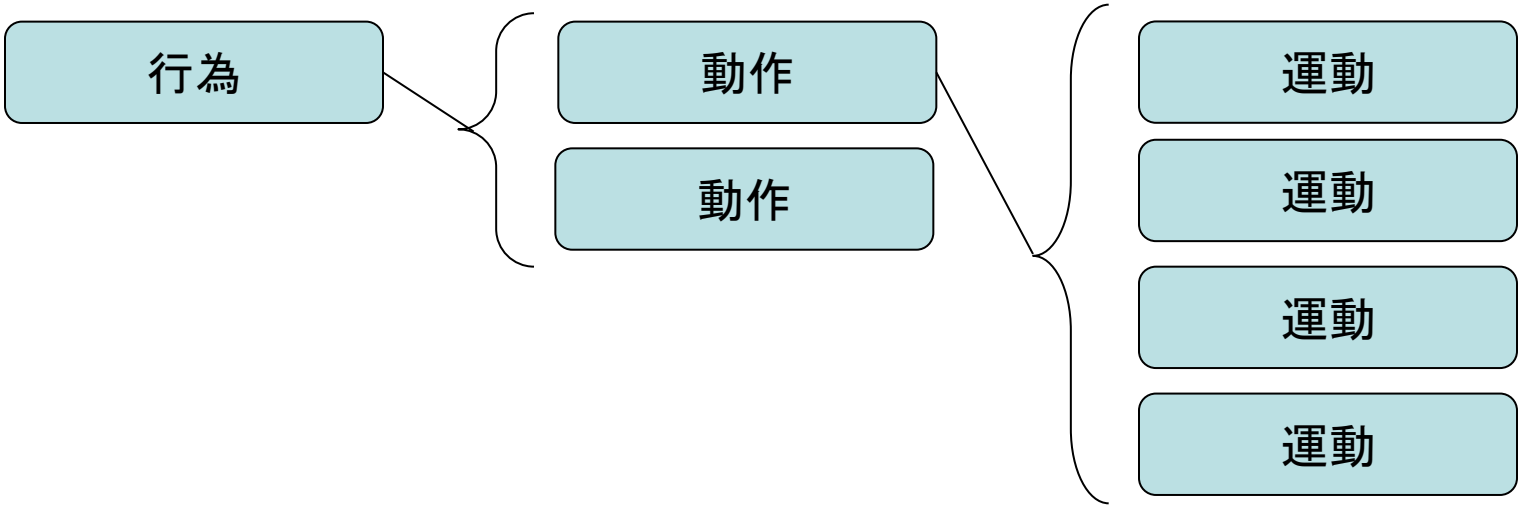
共通部分は何か、異なる部分は何か

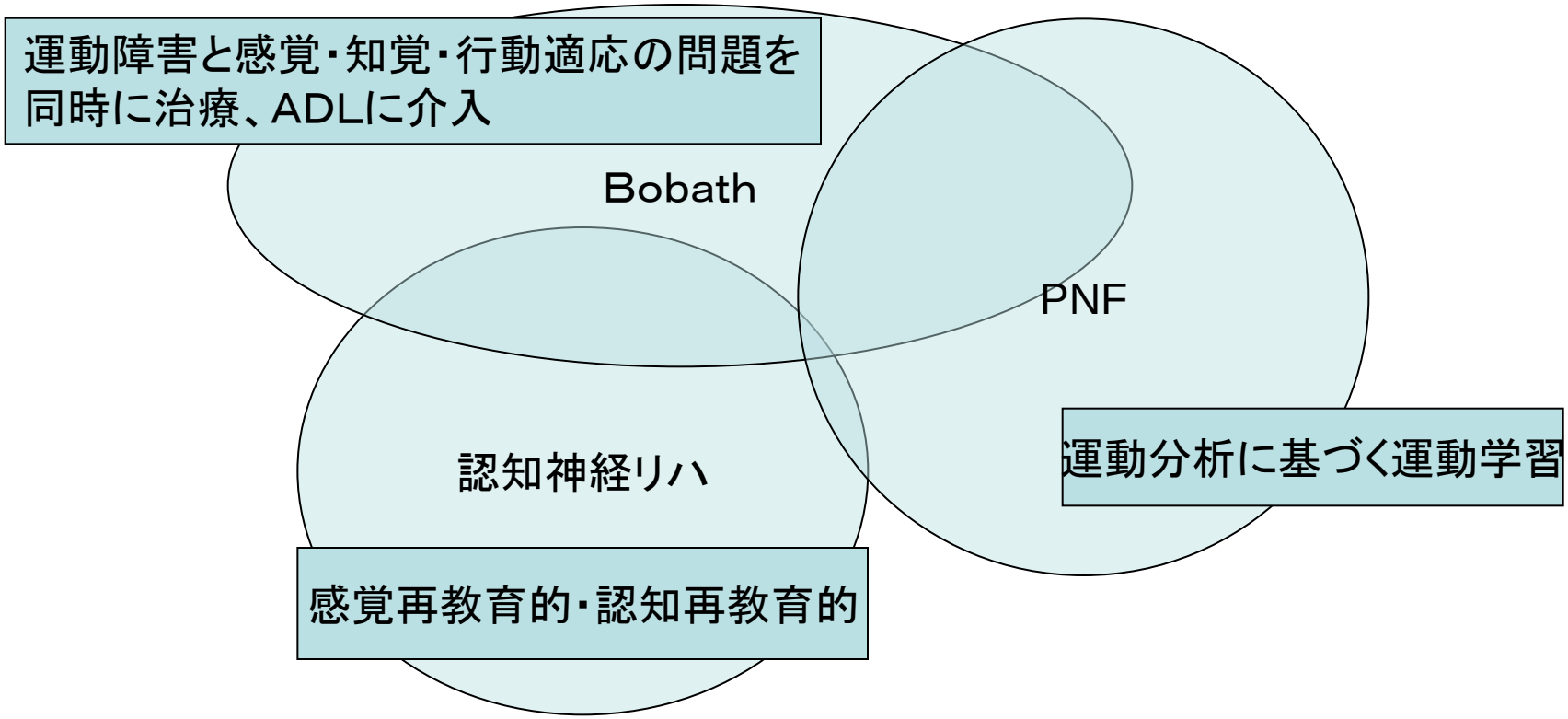


使い分け、（相乗効果）

環境認知・環境と身体の調整・手続き組み立ての必要性




行為
動作
動作
運動
運動
運動
運動


運動障害と感覚・知覚・行動適応の問題を
同時に治療、ADLに介入
Bobath
PNF
認知神経リハ
運動分析に基づく運動学習
感覚再教育的・認知再教育的

	目的	介入	効果判定	範囲（射程）	特徴
PNF	動作を目標とし、運動機能を高める	感覚受容器の働き ⇒ 神経筋の促通 （深部覚、視覚、聴覚、表在覚） 運動制御と運動学習の概念を用いる Automaticな運動の獲得を援助	運動機能 動作の改善 Hands on-offで評価	運動機能障害 コミュニケーション問題（×） 感覚障害（△）	臨床的 個別性を重視 詳細な運動分析
Bobath	身体活動・行為	運動障害と感覚・知覚・行動適応の問題を同時に治療 環境・物との相互作用、口頭指示、課題、道具、環境設定	活動・行為 質的変化の確認が必要	対象者は広く、認知機能、感覚機能障害のある方も対象	臨床的 個別性を重視 ADL活動も用いる
認知神経リハビリテーション	動作および行為 （plan）	運動の認知過程（情報処理過程）に介入 認知過程に基づく運動（自己組織化） 言語、イメージ使用 （感覚・知覚・認知トレーニング？） 運動の基礎トレ	行為の遂行 行為の認知過程を評価する（本人の言葉も大切） どのように（イメージ，認知）するか 内部観察と外部観察 プロフィール使用	対象者は広い 感覚・知覚障害自体にも介入 （感覚再教育的） 高次脳機能障害 小脳障害	臨床的 個別性を重視 主観的内観も重視

技術獲得がセラピストピストを磨く

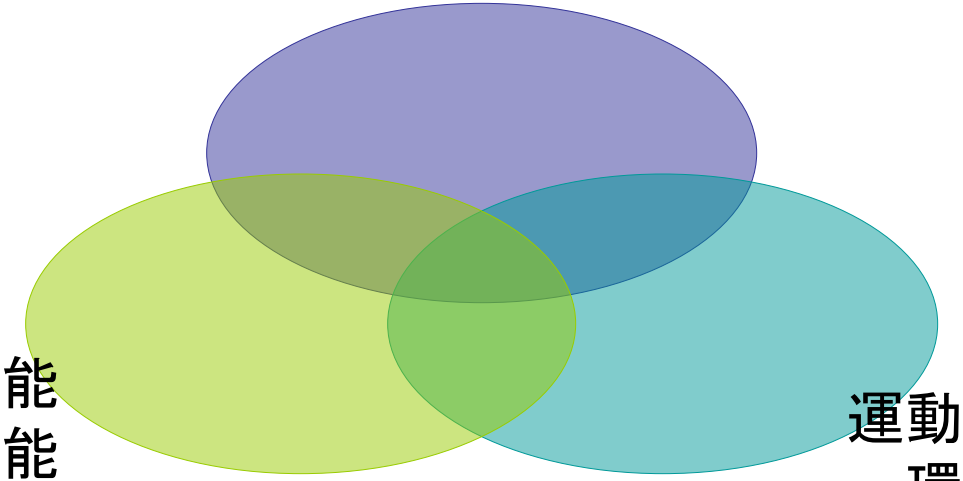
- 共通しているのは脳の可塑性への働きかけ、外的環境や道具と運動・行為の関係性を利用する（馴染みの運動やイメージ利用）
- 感覚と運動の不可分性
- ボバース、認知運動療法、PNFは現象観察と（内観聴取）から仮説生成と証明という帰納的進み方
- いずれも運動の基礎を作る。これを実際の動き（ADL）に結び付ける。
- 違いは、筋の活動に重きをおくか、感覚・認知に重きを置くか
- その結果、対象とする疾患・範囲が異なる

OTらしいGood Job

がんばって
自分の幹を
作りましょう。

Bobath　認知運動療法　PNF　SI　MOHO　CI

運動学・解剖生理



認知機能
精神機能

運動学習理論
環境適応

それぞれの理論を補完的に応用するという前提で以下の内容を含む

・各講師の内容を踏まえて、もう少し知りたいところは何か

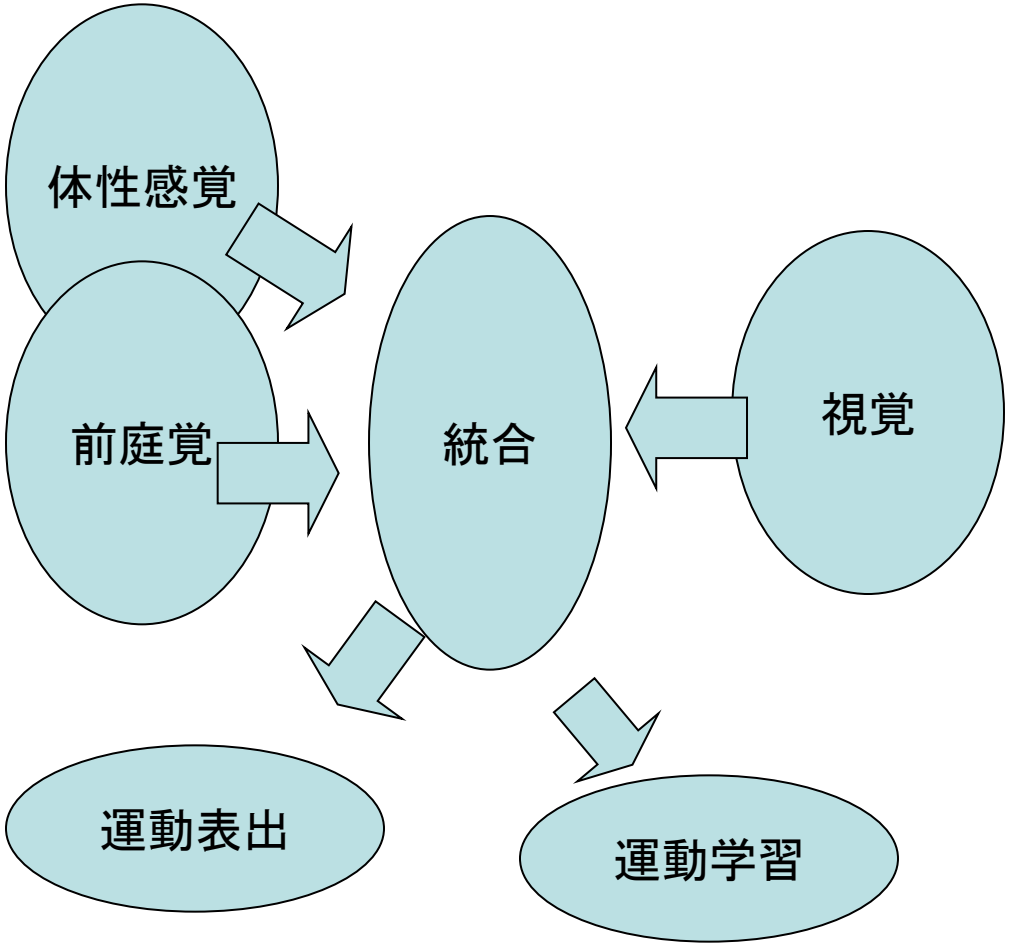
・対象者と関わる中で心掛けているところ
・生活場面へつなげていくための工夫
・
・取り入れて各療法において応用できる部分はどのようなところか
・似ている部分と異なる部分は何か
・研究について

・将来的に適応疾患の射程をどの範囲と考えているか
・作業療法における今後の展開、コラボレーションの可能性

・質疑応答

Postual Orientation
Postual stability

- 視覚
- 前庭覚
- 体性感覚



研究疑問（目的）に適した研究の選び方　1

研究疑問の２種のタイプ	
仮説検証型の疑問 わかっている状況（仮説）が確かであるか検証する	仮説形成型の疑問 まだわかっていない状況から，仮説（おそらくこうだ）を創る
AはBより大きい？ AとBは等しい？ AとBは等しくない？ AとBは本当に関係が深いの（相関はあるの）？	Aは何か？ Aはどのような状態か？ どのようなときAは起こる？ AとBはどの様な関係？ Aに関係の深い因子は何？
実験的研究（演繹法的、分析的研究） 実験的方法による関係性（検証）研究を含む	探索的研究（帰納法） 関係性（探索）研究や記述的研究　に対応

認知神経リハ（旧認知運動療法）

- Perfetti：脳損傷後の運動回復は、病的状態からの学習過程
- 学習が認知過程の発達に基づいているのであれば、運動療法もまた認知過程に基づいていなければならない
- 情報処理のためのニューロンネットワークは予測的に働き、新しい要素が加わることで機能全体の質的変化が生じる（＝学習）
- 認知機能が運動機能の基盤であり、反射にさえ影響することを大前提としている

効果検証の方法と研究方向性をどう考えましょう？

- 効果検証をどのように行うのか
- OTの評価尺度は何か（これが重要）
- 認知の損傷や運動・行為の企画の損傷など各人に異なる神経リハの介入の効果をどうやって表すのか

神経リハにおける研究

両方向の研究が必要！

- エビデンスと普遍性を求めれば、個人の要因を切り捨てざるを得ない

  → 仮説検証的研究（演繹法）

  実験的研究（関係性の検証）

- 身近な臨床実践の中から得た経験・結果が後の神経学的事実につながる潜在的可能性を有する

  → 仮説形成型研究（帰納法）

  探索的研究（関係性の探索）

臨床疫学でのエビデンスレベル

Ⅰa	無作為化比較試験のメタ分析
Ⅰb	少なくとも一つの無作為化比較試験
Ⅱa	少なくともよく統制された非無作為化比較試験
Ⅱb	少なくとも一つの他のタイプのよく統制された準実験的研究
Ⅲ	比較研究や相関研究、症例研究など、よく統制された非実験的記述的研究
Ⅳ	専門委員会の報告や意見、あるいは権威者の臨床的経験

臨床疫学ならばこのような価値順序になることも納得できる
だが，臨床医学における価値順序はどうだろうか？
OTは臨床医学的見地に立っていることが多いので・・・・

臨床医学と臨床疫学

臨床医学

- 目的は，患者一人一人に対するケア
- 主眼は個々の対象者に注がれ，個別性を重視する
  ⇒　個々の患者の病気の過程を詳細に理解することに情熱を注ぐ
  ⇒　事例研究

臨床疫学

- 目的は集団における法則性の発見
- 主眼は対象者ではなく，（例えば）ケアの方法である
  ⇒　あるケア（介入）方法が効果があるか否かを判定するため,集団を対象として用いる
  ⇒　比較研究，実験（統制的）研究，メタ分析研究

Critically Appraised topics（CAT）の作成や症例研究（報告），ガイドラインなどへの発展

- 問題の定式化
- 情報収集
- 批判的吟味
- <u>患者への適用</u>

CATの作成

⇒共有の知とする

≒文献レビューの作成

適用した結果について結論づける

⇒ （臨床医学的）事例研究，報告

エビデンスの集積

臨床疫学的研究

ガイドラインの作成

里宇明元：リハビリテーション医学へのEBMの導入　リハ医学,2001.38.558-561

療法や理論の発展過程を考える

- それぞれは、新しい知見に基づき、対象を定めてスタートした
- しかし、その知見が広く一般的になると、それぞれの輝きは目立たなくなる
- だからこそ、次々と新たな展開が生まれる
- その展開も、脳の解剖生理学的知見に基づくならば、もしかすると一つの方向に向かっているのかもしれない
- ただし、その展開が独自性を強調するあまり、独特な言葉を使うなど閉鎖的になれば、それは間違った方向であると言わざるを得ない。
- 同様に、展開が全ての疾患、対象者に効果的であると主張しようとしがちであるが、それは統一理論を作ろうとすることに似ている
- 理論は大理論もあれば、小理論もある。それは良し悪しではない。
- 世界地図と町の地図、大きな地図は自分の立ち位置はわかるが、目的の場所にはたどり着けない。使い分けが必要なのである。

介入は統一されてくるのか、似てくるのか？
それとも・・・・