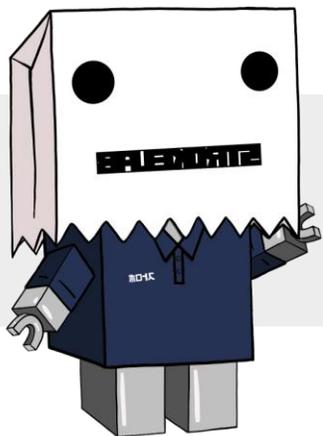




英論文読解 (English Paper Reading)

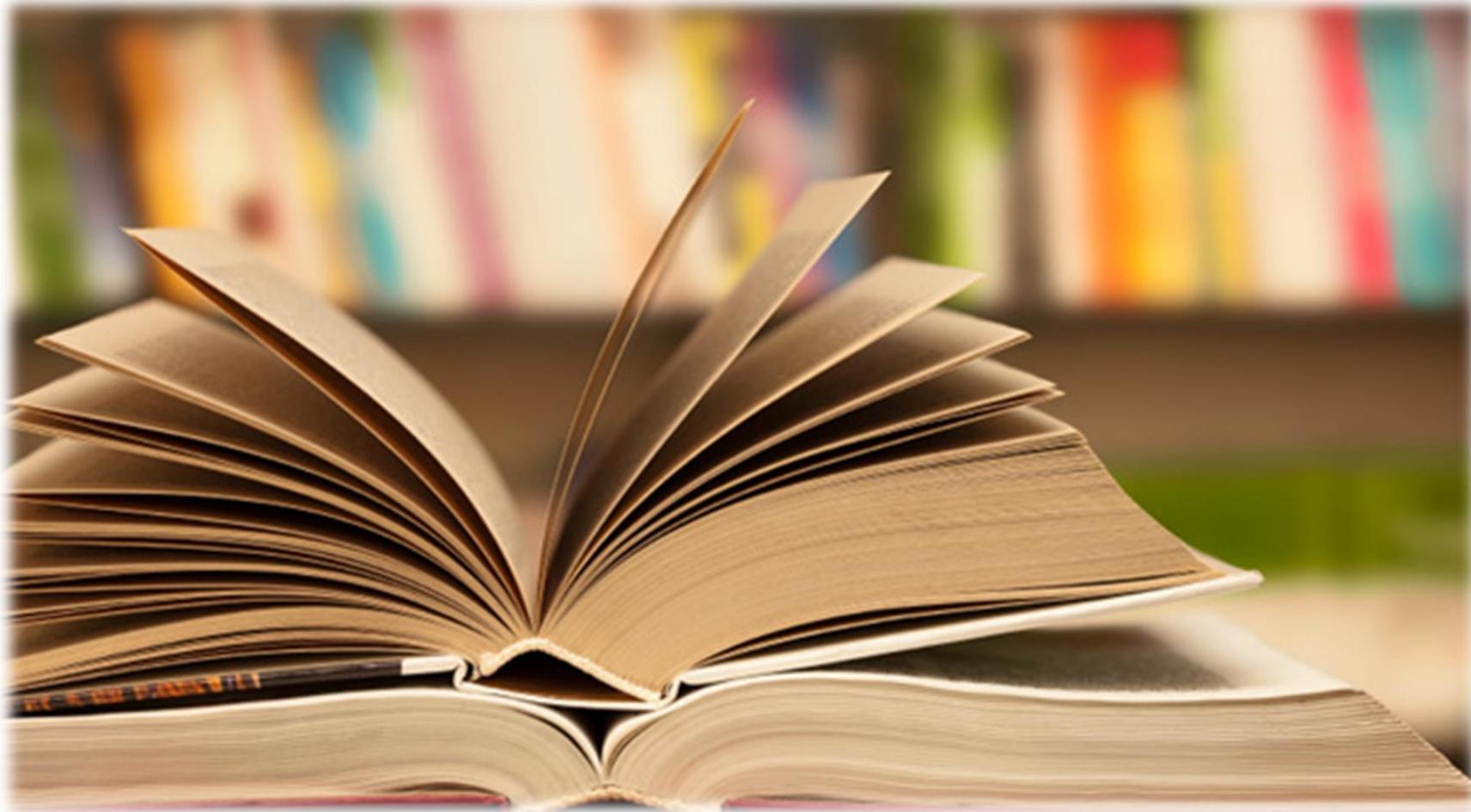


Contents



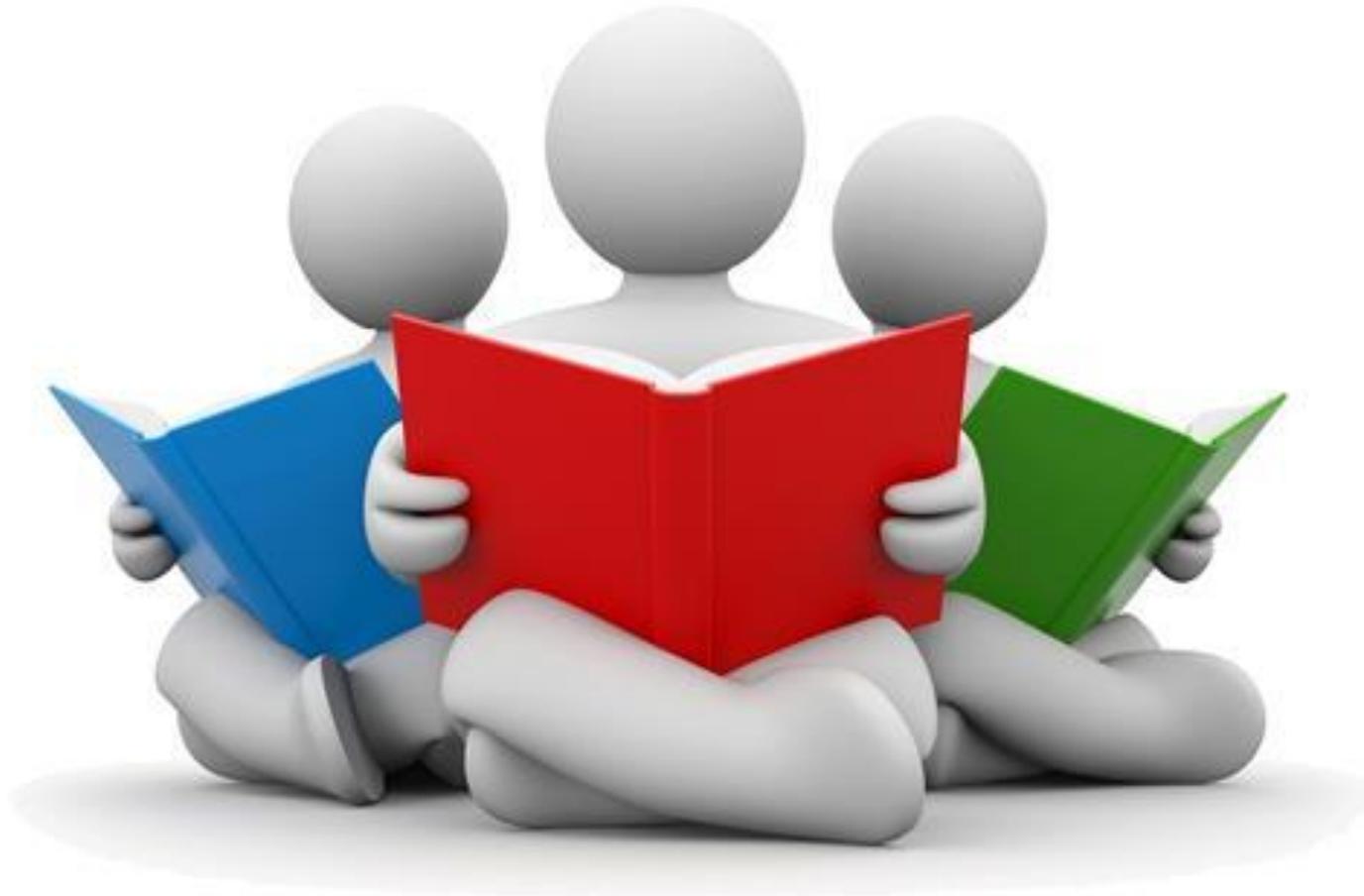
Introduction

- ✓ セラピストが「なぜ論文を読む必要があるのか？」という議論や問題は従来から昨今までも言われ続けている
- ✓ 読まなくともある程度の臨床はできるし、読めば今までなかった知見を得ることができる
- ✓ どちらが良いというものではないが、後者を選ぶセラピストであるのならば、英語論文にて探索することを勧める



Ice Break

- ✓ どのような理由・きっかけで論文に触れる機会がありますか？



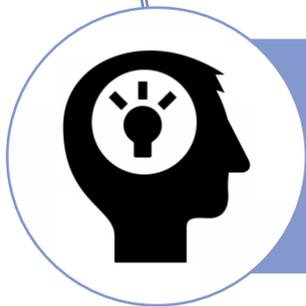
論文の必要性



なぜ論文を読むのか？



本では得られない知識を得るため



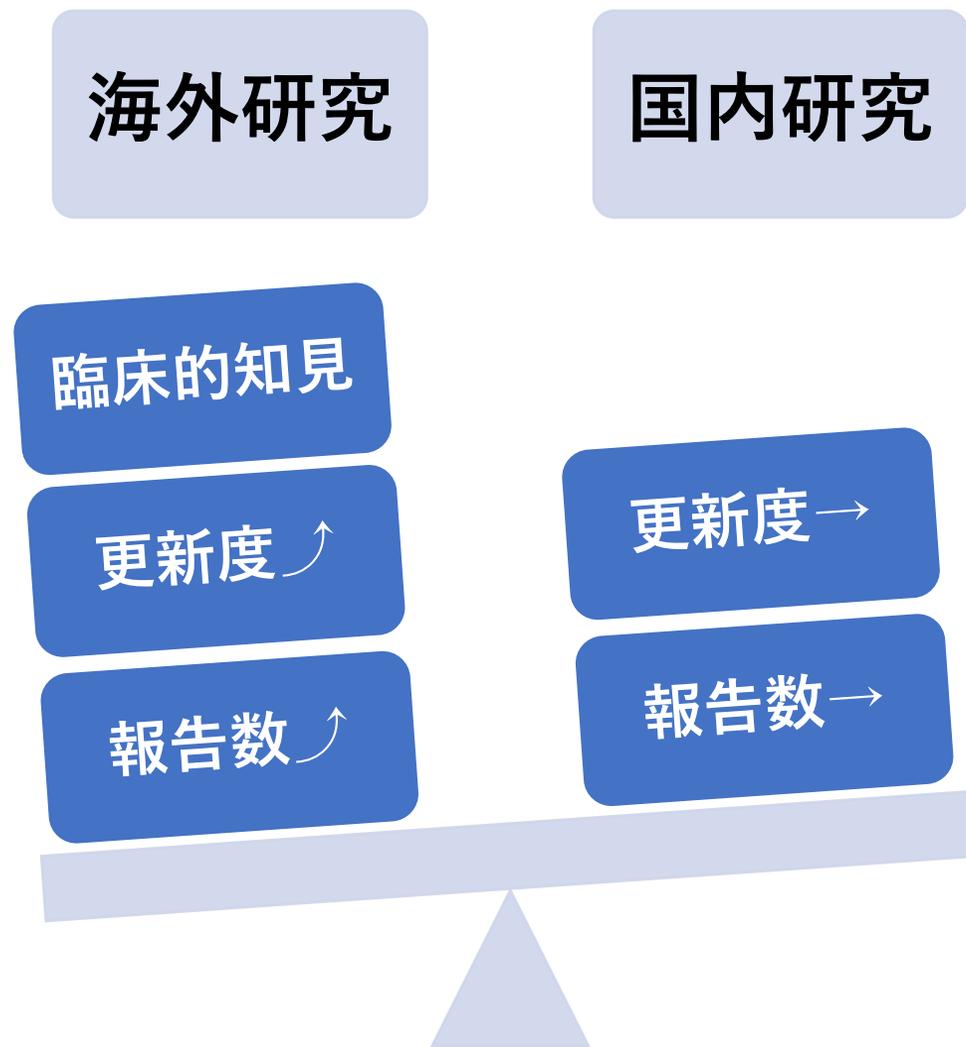
興味分野の内容をピンポイントで調査可能



臨床/患者アプローチへと応用/還元するため

なぜ英語論文である必要があるのか？

- ✓ 海外研究は多くのリハビリテーション分野において国内研究よりも信頼性・報告数ともに上回っていることが多い
- ✓ 印象として、結語(Conclusion)にて研究者/著者による臨床的發展・応用の私見や仮説を述べているものが多数
- ✓ IF (Impact Factor) が高い論文が多く、信頼性のある雑誌が多い



ブログやSNSは悪か

- ✓ 最近ではTwitter/Instagram/TikTokなどのSNSを利用した情報発信機会が増えている
- ✓ 分かりやすく解説してくれているものが多く、スマホで簡単に見れるため勉強しやすい（効率化）
- ✓ 重要なことは受け手の取捨選択能力であり、インターネットの情報がすべて悪いわけではない

メリット

どこでもすぐ
確認できる

分かりやすい

デメリット

正しい情報か不明



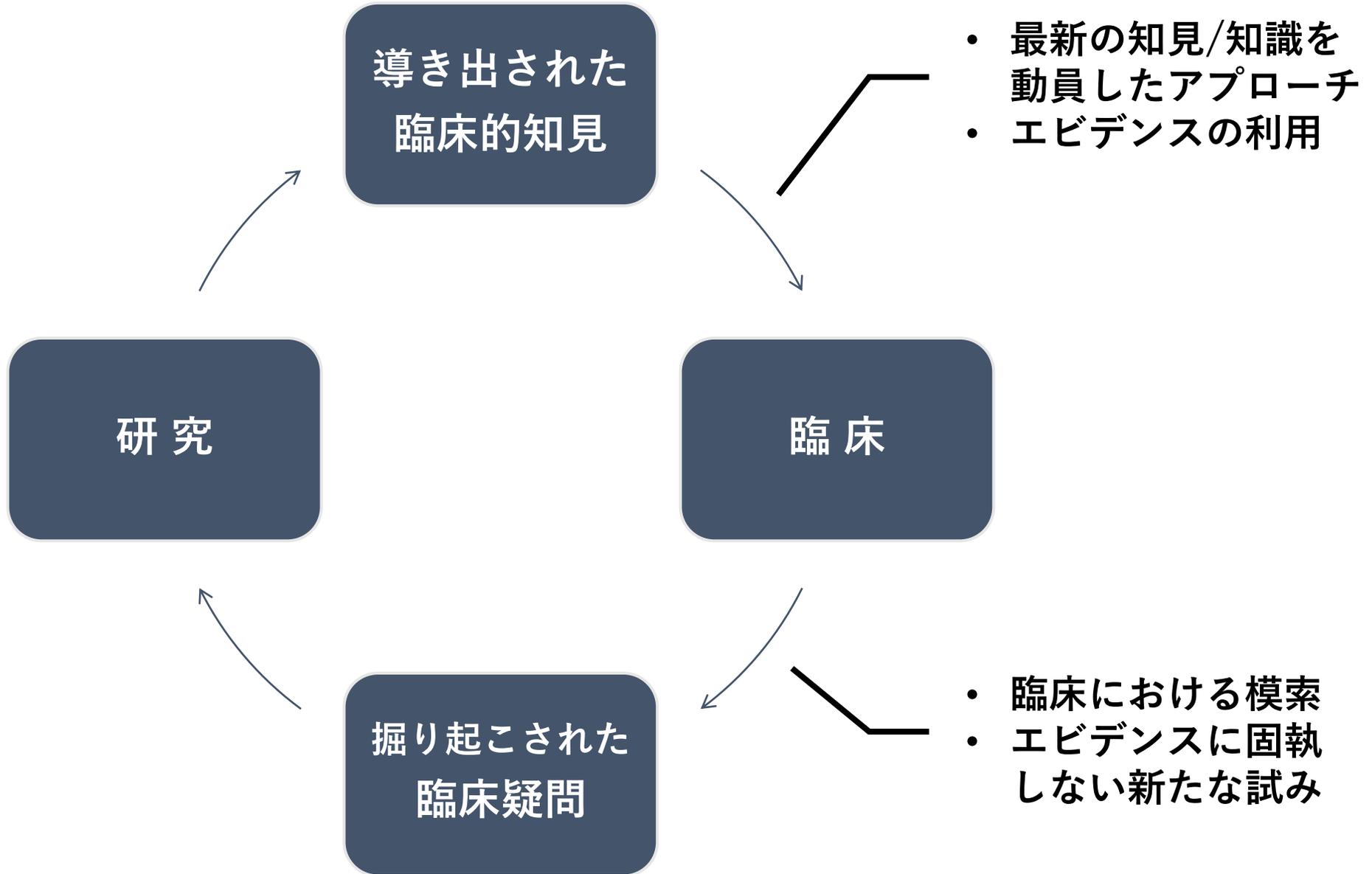
引用元の確認 & 発信者は誰か

英論文を読む時のスタンス

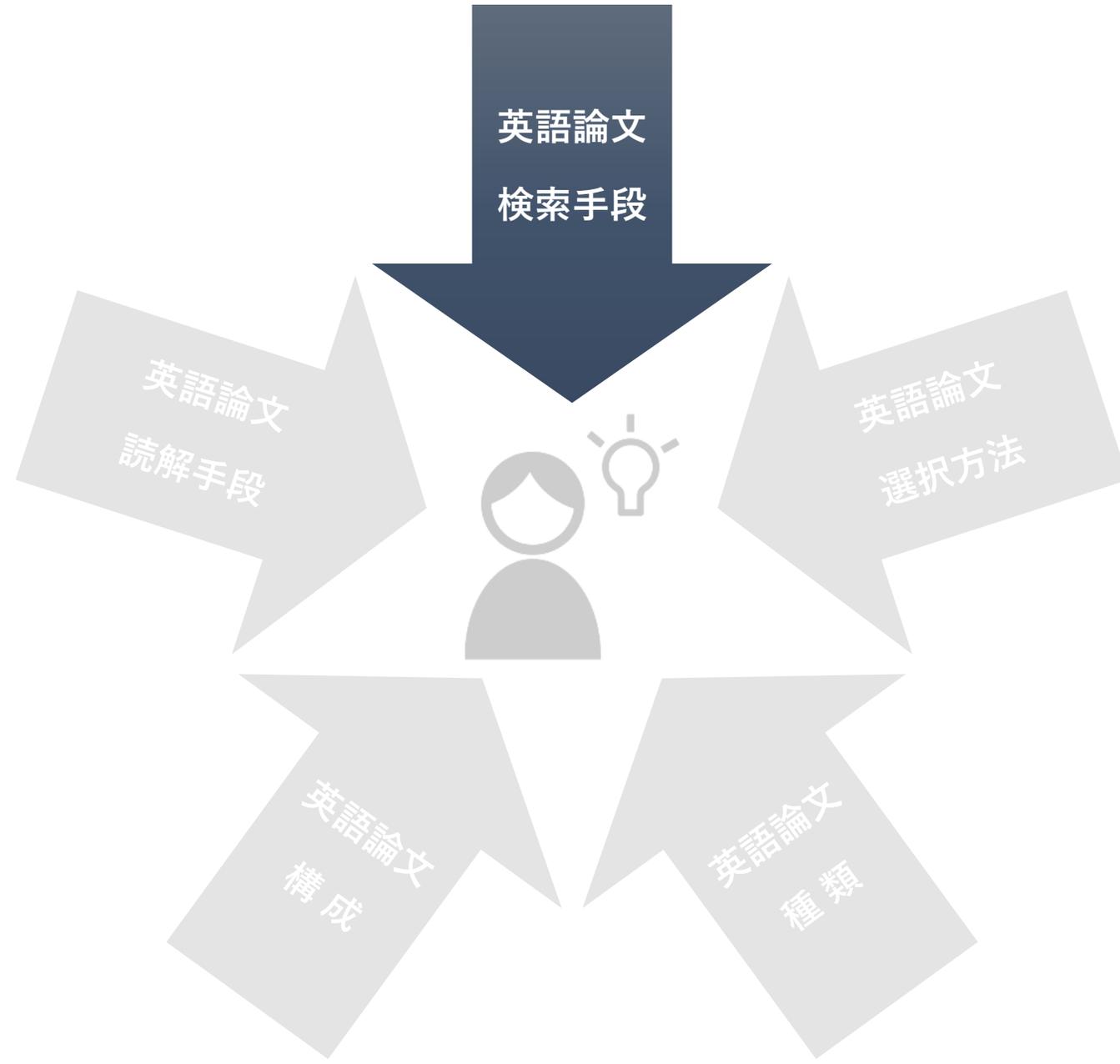
- ✓ “研究者を目指す/研究の仕方を学ぶ”というのであれば、デザインや統計/解析方法まで細かく読解する必要がある
- ✓ しかし、**臨床家として“患者還元するため”**という視点であるならば、**臨床でどのように応用できるか？**という視点を持ちながら、関与する論文・内容に焦点を当てて読解するのも一つである



臨床と研究の関わり



検索の仕方



手段①：Google Scholar

- ✓ 広く全般的な学問からの検索が可能であり，論文によってはPDFファイルにてダウンロードも可能
- ✓ 最新知見というよりは，多くのヒトが読んでいるポピュラーな論文を検索することに向いている

★ マイライブラリ ✎ マイ引用 ✉ アラート 📊 統計情報 ⚙️ 設定



すべての言語 英語 と 日本語のページを検索

巨人の肩の上に立つ

手段②：PEDro

- ✓ 広く全般的な学問からの検索が可能であり，論文によってはPDFファイルにてダウンロードも可能
- ✓ 最新知見が随時アップデートされていくため，目新しい論文を検索することに向いている



Simple search

Advanced search

English

● Frequently asked questions

● Search help

● Downloads

● Tutorials

● Links

● PEDro publications

● British Journal of Sports
Medicine

● Supporters

● Evidence in your inbox

● About us

● Archive

● Blog

Welcome to PEDro

Donate

PEDro needs your help! More funding is required to add new content and develop PEDro in 2017. Help us bridge this funding gap by making a [donation](#) today or [contact us](#) to discuss a partnership.

PEDro is the Physiotherapy Evidence Database. PEDro is a free database of over 37,000 randomised trials, systematic reviews and clinical practice guidelines in physiotherapy. For each trial, review or guideline, PEDro provides the citation details, the abstract and a link to the full text, where possible. All trials on PEDro are independently assessed for quality. These quality ratings are used to quickly guide users to trials that are more likely to be valid and to contain sufficient information to guide clinical practice. PEDro is produced by Musculoskeletal Health Sydney, School of Public Health at the University of Sydney and is hosted by Neuroscience Research Australia (NeuRA).

Search the PEDro database

There are three search pages for the PEDro database. Two were designed for health professionals (simple search and advanced search). One was designed for consumers of physiotherapy and can be accessed via the [Physiotherapy Choices](#) web-site.

手段③：PubMed

- ✓ 広く全般的な学問からの検索が可能であり，論文によってはPDFファイルにてダウンロードも可能
- ✓ 最新知見が随時アップデートされていくため，目新しい論文を検索することに向いている



PubMed ▼

Search

[Advanced](#)

[Help](#)



PubMed

PubMed comprises more than 27 million citations for biomedical literature from MEDLINE, life science journals, and online books. Citations may include links to full-text content from PubMed Central and publisher web sites.

Using PubMed

[PubMed Quick Start Guide](#)

[Full Text Articles](#)

[PubMed FAQs](#)

[PubMed Tutorials](#)

[New and Noteworthy](#)

PubMed Tools

[PubMed Mobile](#)

[Single Citation Matcher](#)

[Batch Citation Matcher](#)

[Clinical Queries](#)

[Topic-Specific Queries](#)

More Resources

[MeSH Database](#)

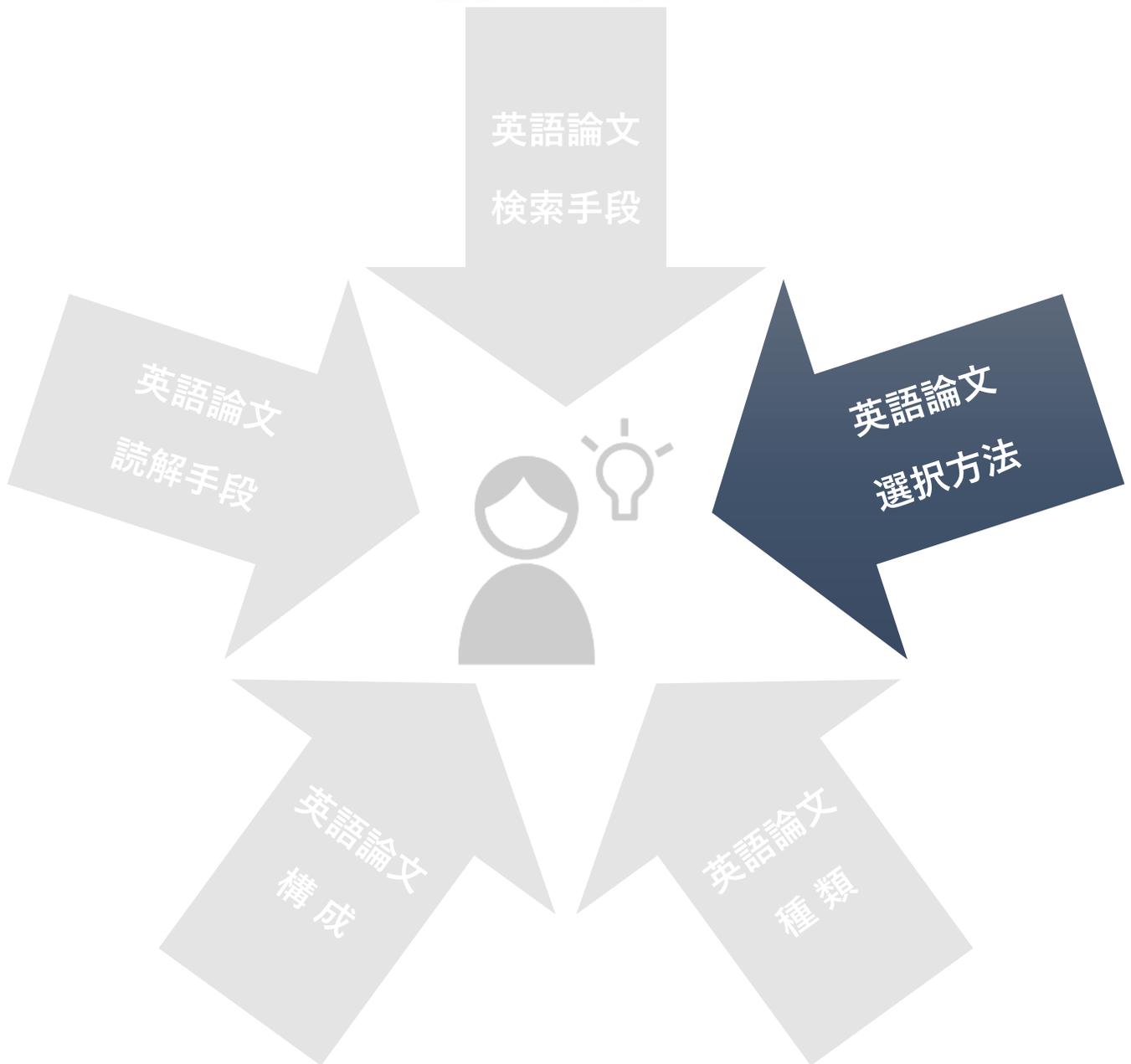
[Journals in NCBI Databases](#)

[Clinical Trials](#)

[E-Utilities \(API\)](#)

[LinkOut](#)

選択の方法

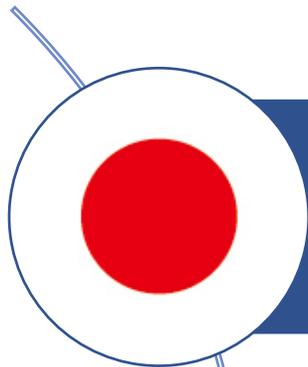


学習性無力感をできる限り防ぐ

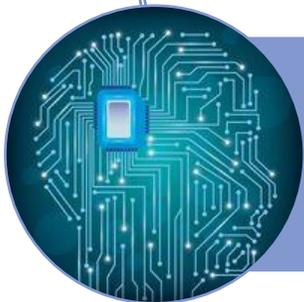
- ✓ 英語論文の導入において、いきなり“難解な内容”や“興味のない分野”のものを読むことはかなりのストレスとなる
- ✓ “英語を読む！”が主目的となると、肝心の臨床応用への視点で読むことができなくなり、負の経験へと繋がる
- ✓ 導入においては、可能な限り 自己が“読みやすい論文”を選定することが望ましい



読みやすい論文とは？



日本人が著者の論文



内容がイメージできる論文



自己が興味のあるテーマの論文

日本人が著者の論文

- ✓ 日本人が著者である論文は、英語論文であっても比較的文法構造が理解しやすいものが多く、理解しやすい

Functional Neuroanatomy for Posture and Gait Control.

[Takakusaki K¹](#).

⊕ Author information

Abstract

Here we argue functional neuroanatomy for posture-gait control. Multi-sensory information such as somatosensory, visual and vestibular sensation act on various areas of the brain so that adaptable posture-gait control can be achieved. Automatic process of gait, which is steady-state stepping movements associating with postural reflexes including headeye coordination accompanied by appropriate alignment of body segments and optimal level of postural muscle tone, is mediated by the descending pathways from the brainstem to the spinal cord. Particularly, reticulospinal pathways arising from the lateral part of the mesopontine tegmentum and spinal locomotor network contribute to this process. On the other hand, walking in unfamiliar circumstance requires cognitive process of postural control, which depends on knowledges of self-body, such as body schema and body motion in space. The cognitive information is produced at the temporoparietal association cortex, and is fundamental to sustention of vertical posture and construction of motor programs. The programs in the motor cortical areas run to execute anticipatory postural adjustment that is optimal for achievement of goal-directed movements. The basal ganglia and cerebellum may affect both the automatic and cognitive processes of posturegait control through reciprocal connections with the brainstem and cerebral cortex, respectively. Consequently, impairments in cognitive function by damages in the cerebral cortex, basal ganglia and cerebellum may disturb posture-gait control, resulting in falling.

内容がイメージできる論文：文献や画像から

- ✓ 日本語の教科書や文献などの気になる文章，脚注にて示される引用論文を追って論文を当たってみる
- ✓ 日本語の文章から入っているため，元論文が一体どのような内容のものなのか？をおおよそ推測できる
- ✓ タイトルの意味は英語で把握しなければならないため，画像から興味論文の検索をする

ベッドレスト後の膝伸展筋力の低下は，14日間で約15%⁶⁾，20～35日間で約20%^{7~9)}と報告されている．さらにBergら¹⁰⁾は42日間のベッドレストで膝伸展筋力が約29%減少したとしている．また，足底屈筋力に関しては，35日間のベッドレストで約25%^{11,12)}低下したと報告されている．



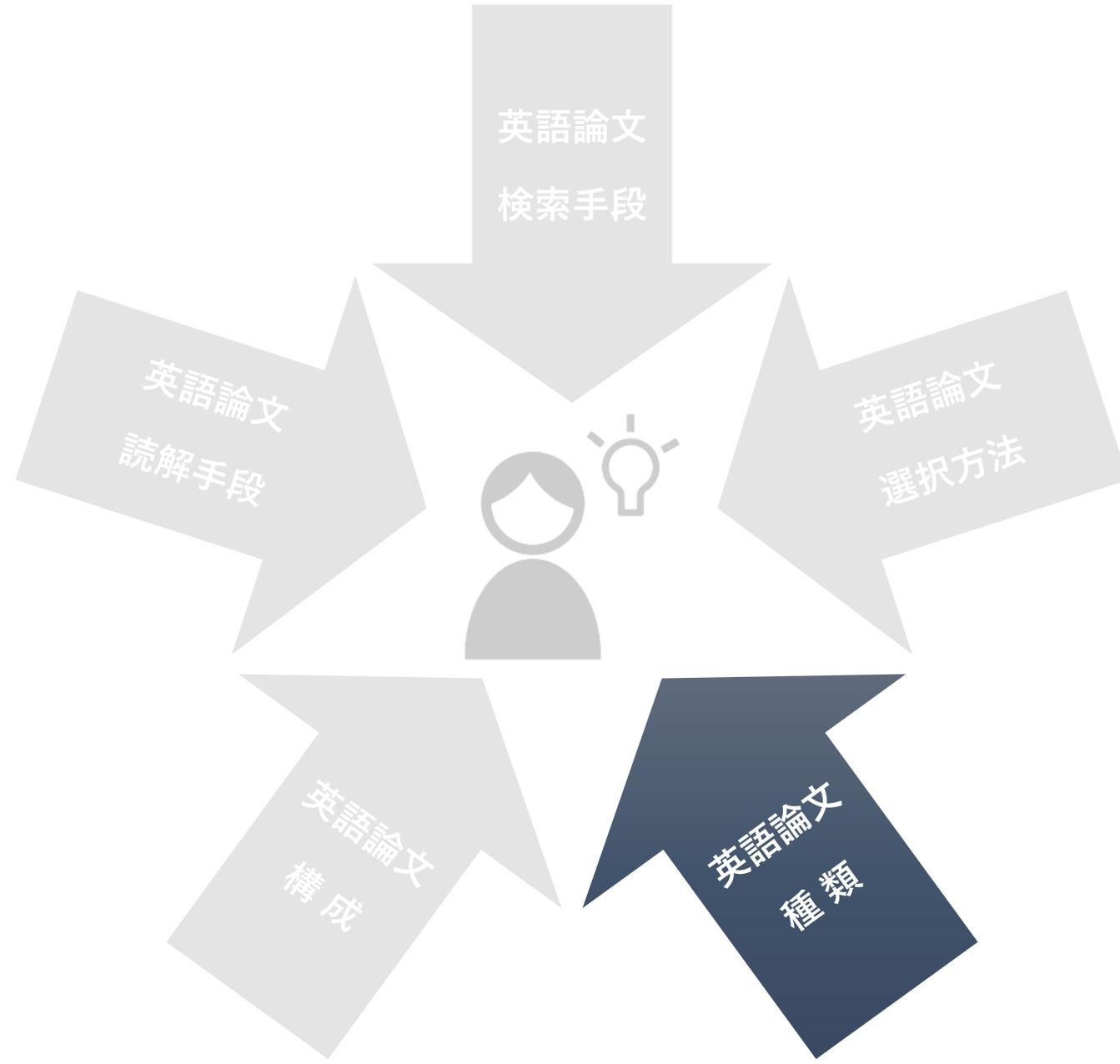
6) Bamman MM et al: Impact of resistance exercise during bed rest on skeletal muscle sarcopenia and myosin isoform distribution.
J Appl Physiol 84 : 157-163, 1998

自己が興味のあるテーマの論文

- ✓ 検索前より“歩行 = gait or walk”や“脳卒中リハビリ = stroke rehabilitation”などの興味テーマがあれば一番良い
- ✓ 興味があるため読むことへのモチベーションが維持されやすく、単語も比較的馴染みのあるものが多く良くやすい



論文の種類



英語論文の種類



原著論文：Original Article

- ✓ 研究者による新しい研究成果を報告したもの
- ✓ 研究疑問を解決することを目的に、実験したところ“このような成果・結果となった”というもの



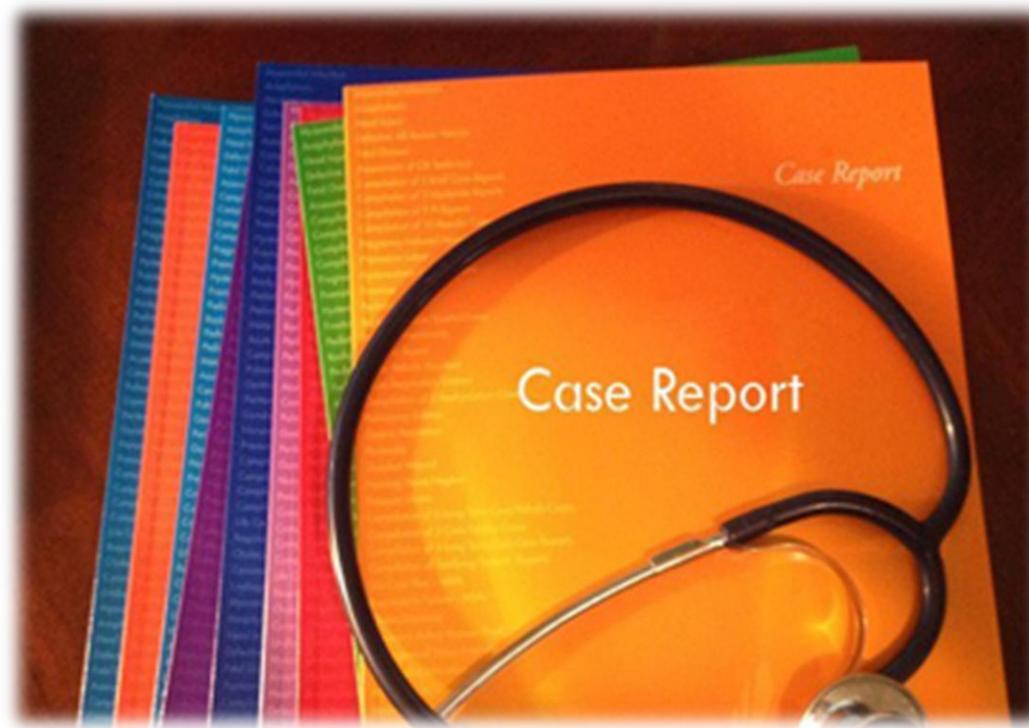
総説論文：Review Article

- ✓ ある分野や研究における先行論文を遡って総合的に要約・まとめたもの
- ✓ 特定の分野や学問の知識を把握したい場合において非常に便利

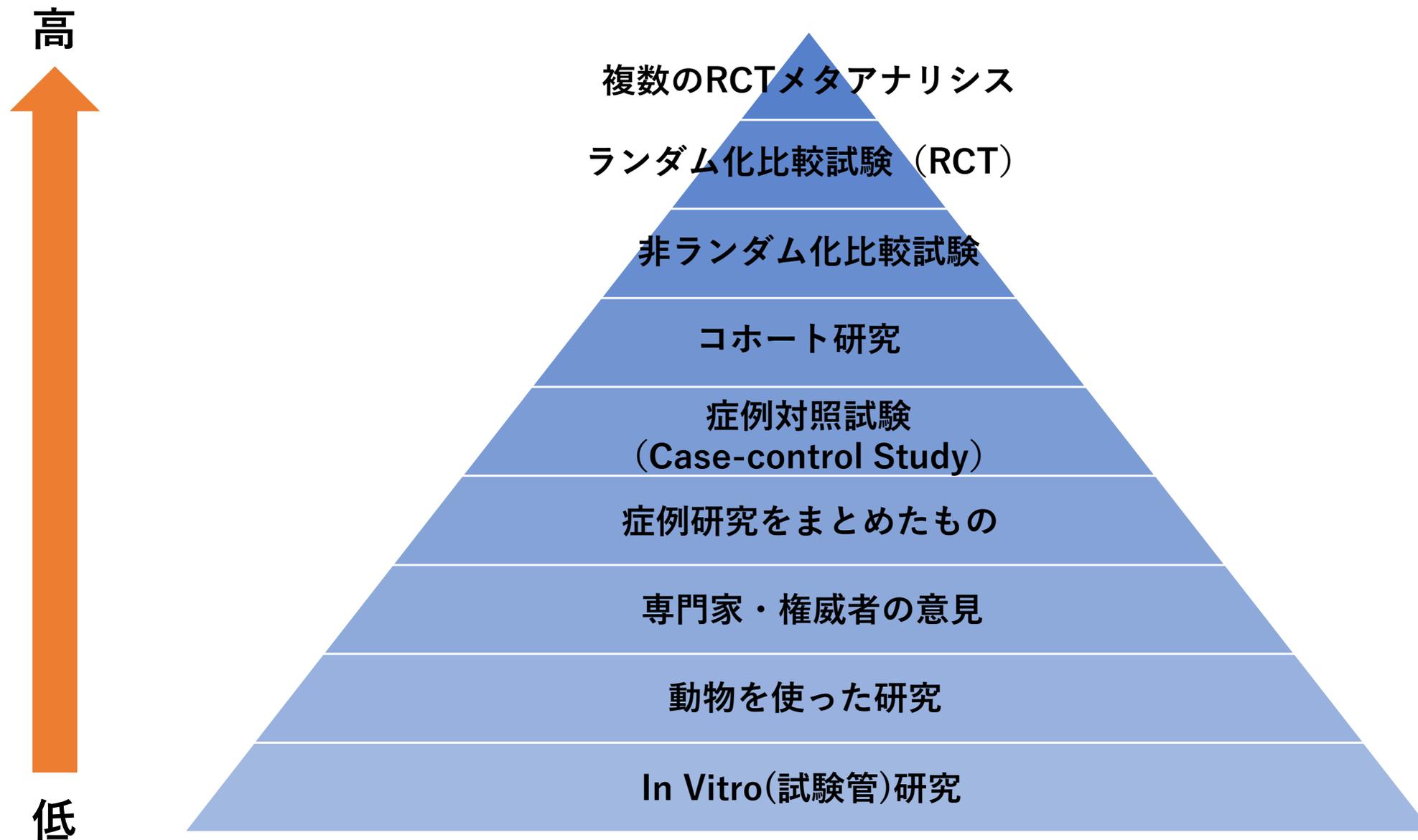


症例報告：Case Report

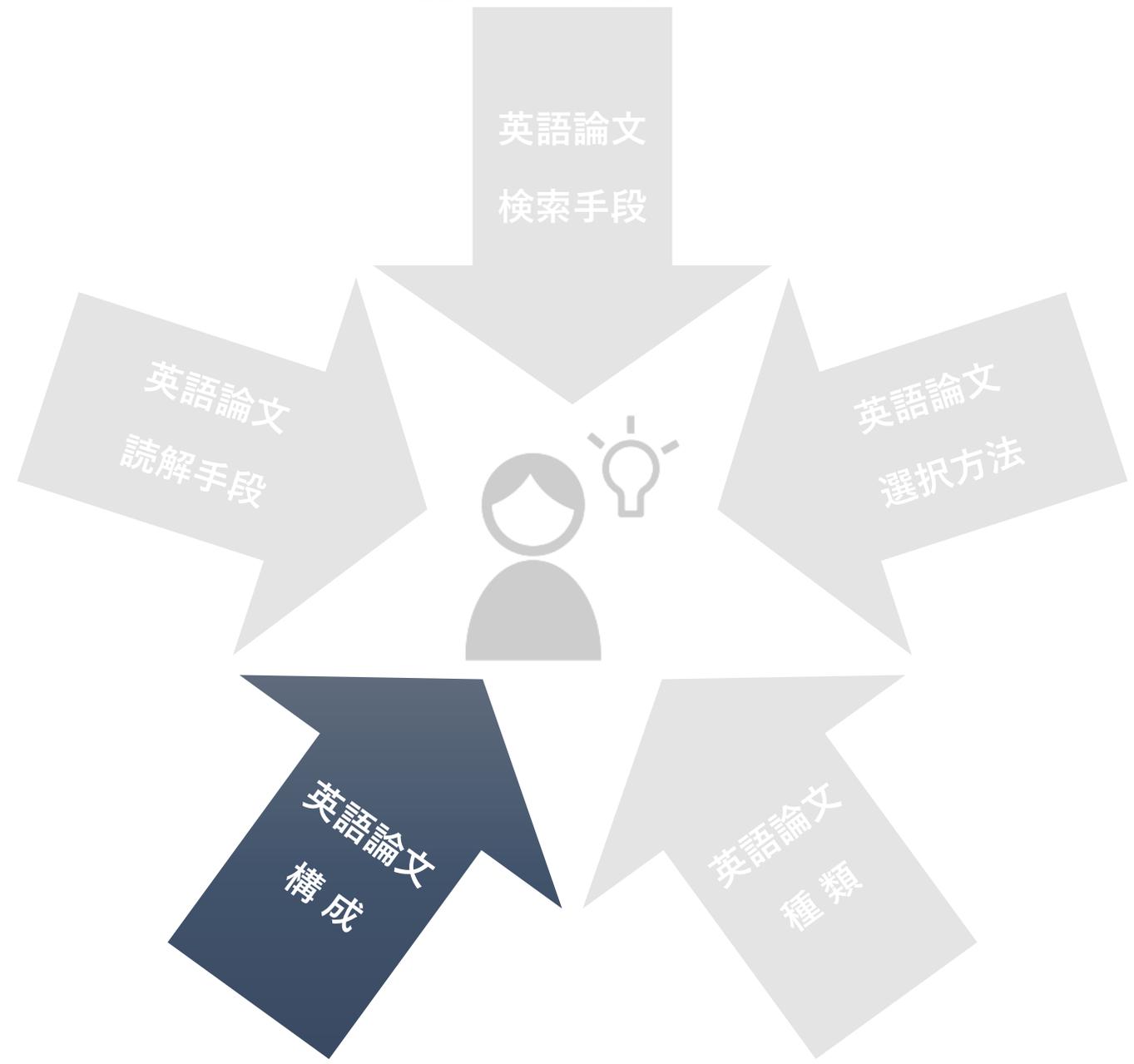
- ✓ 症例に対する臨床的経過や成果を報告したもの
- ✓ 各臨床家がどのような切り口でアプローチを施し、どのように客観的に考察したかを得ることができる



エビデンスレベル



論文の構成



論文構成の把握

① Title : 題名

② Abstract(Summary) : 要約

③ Introduction(BackGround) : 序論

④ Materials/Methods : 対象/方法

⑤ Results : 結果

⑥ Discussion : 考察

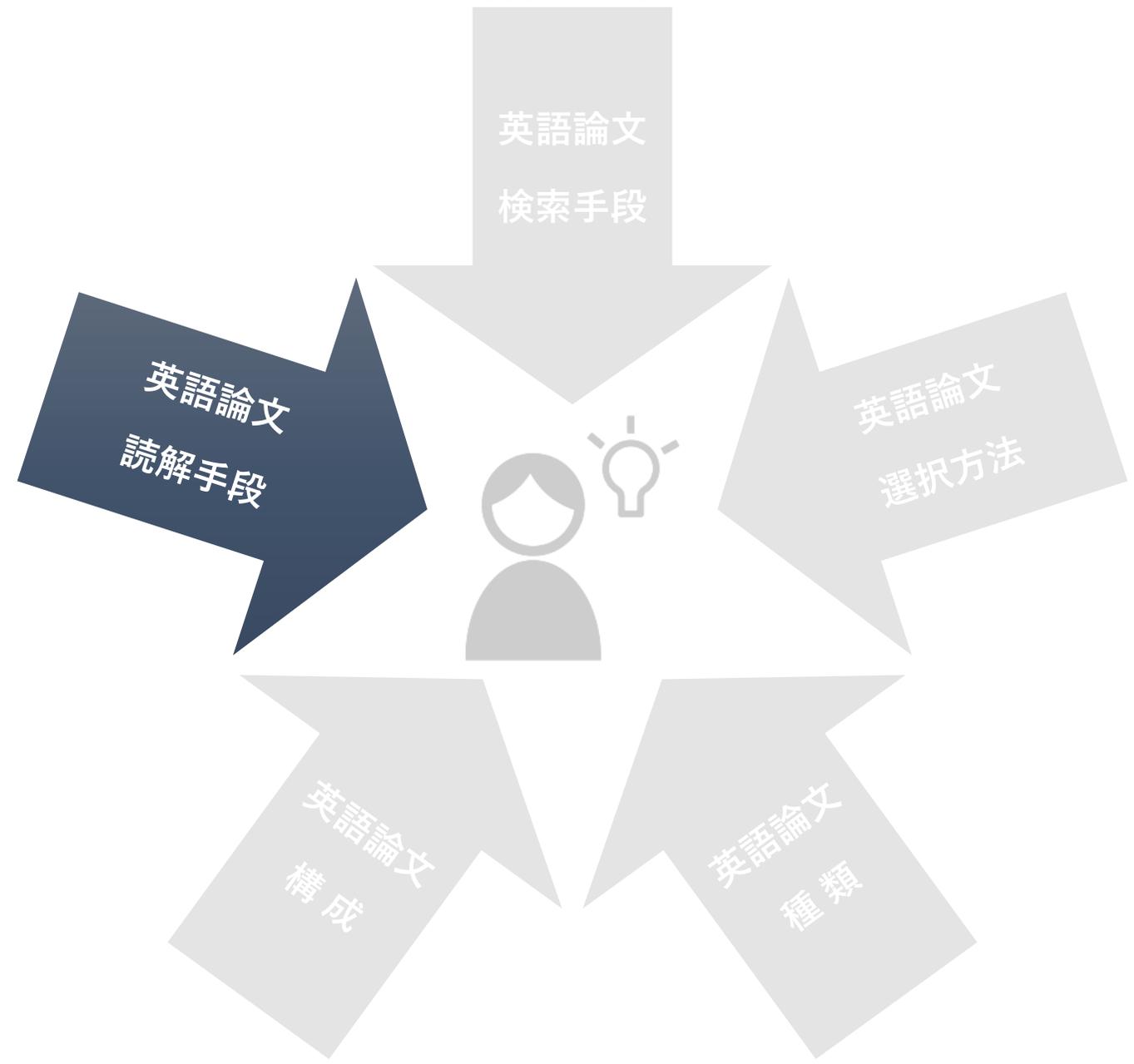
⑦ Conclusion : まとめ

⑧ Reference : 参考文献

論文構成の把握

- ✓ ① **Title：題名**
この英語論文を読むか否か？を決める部分。タイトルから内容がイメージできるか？に影響
- ✓ ② **Abstract(Summary)：要約**
おおまかな研究の概要が書いてあるところであり，深く読むか否か？の判断材料となり得る
- ✓ ③ **Introduction(Back Ground)：序論**
著者がこの研究を行うに至った背景や動機，目的を述べながら先行研究からの知見について触れるところ
- ✓ ④ **Materials/Methods：対象/方法**
どのような対象者に対して，どのようなデザイン・手法・解析方法をとったのかを述べている箇所
- ✓ ⑤ **Results：結果**
研究結果を示している箇所
- ✓ ⑥ **Discussion：考察**
結果に対して，なぜそのような結果に至ったのかを述べている箇所
- ✓ ⑦ **Conclusion：まとめ**
研究の結果・考察等を主としたまとめの箇所
- ✓ ⑧ **Reference：参考文献**
著者が研究を行うにあたって参考にした他文献を示している箇所

読み方



英語論文を読むポイント

✓ 導入時から全文章を読もうする必要はなく、読むべきポイントを押さえておくことで比較的読み進めやすくなる

① Abstractをまず読む

```
graph TD; A[① Abstractをまず読む] --> B[② Resultsの図表/説明文を読む]; B --> C[③ Conclusionを読む];
```

② Resultsの図表/説明文を読む

③ Conclusionを読む

手助けツール

- ✓ あくまで“英語を読むこと”が目的でなく、“英語論文から臨床的ヒントを得る”ことが目的である
- ✓ そのため、以下の手助けツールを利用しながら読み進めていくことも非常に重要である



