

# 日本語文読解過程における 単語頻度の影響

4IP1-47 林田峻一

指導教員 伊丸岡俊秀

# はじめに

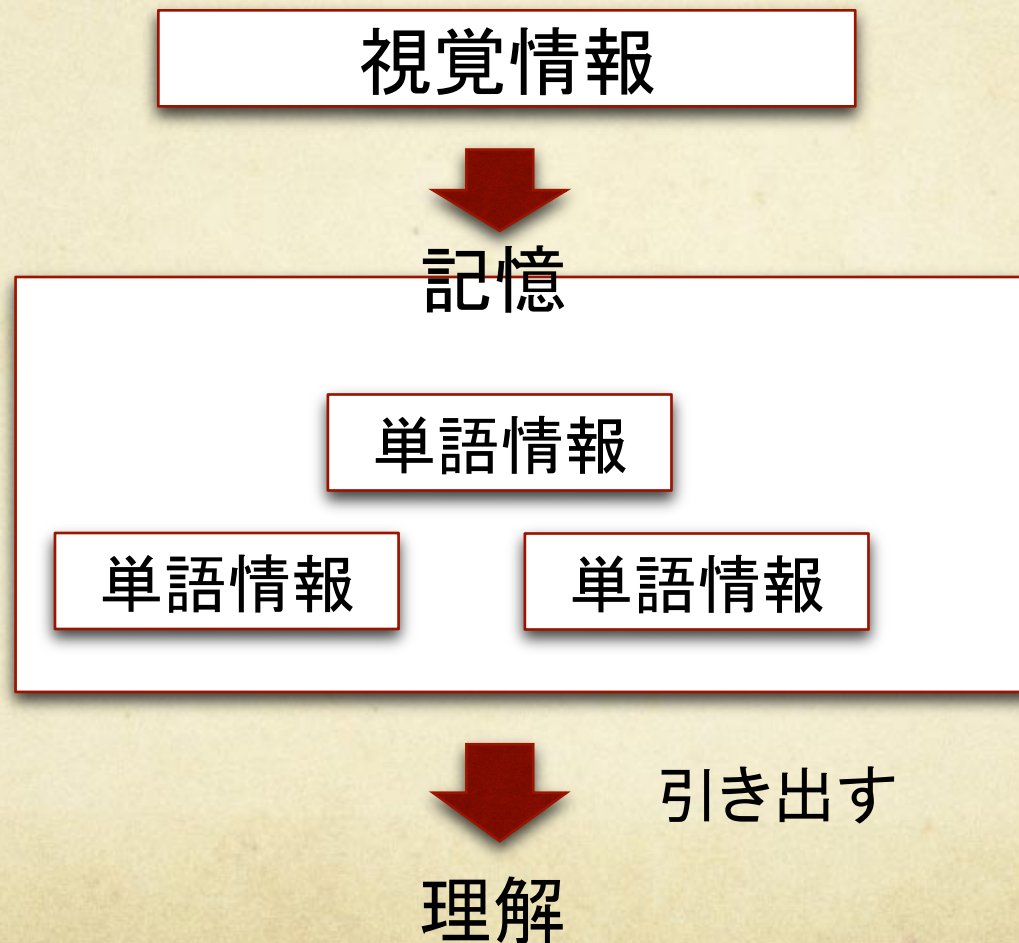
## 文章の読みづらさを感じる

- 文字の大きさ
  - 難しい漢字
  - 英語
- etc...

どのようなことが影響しているのか

→単語を認知する仕組みを考える

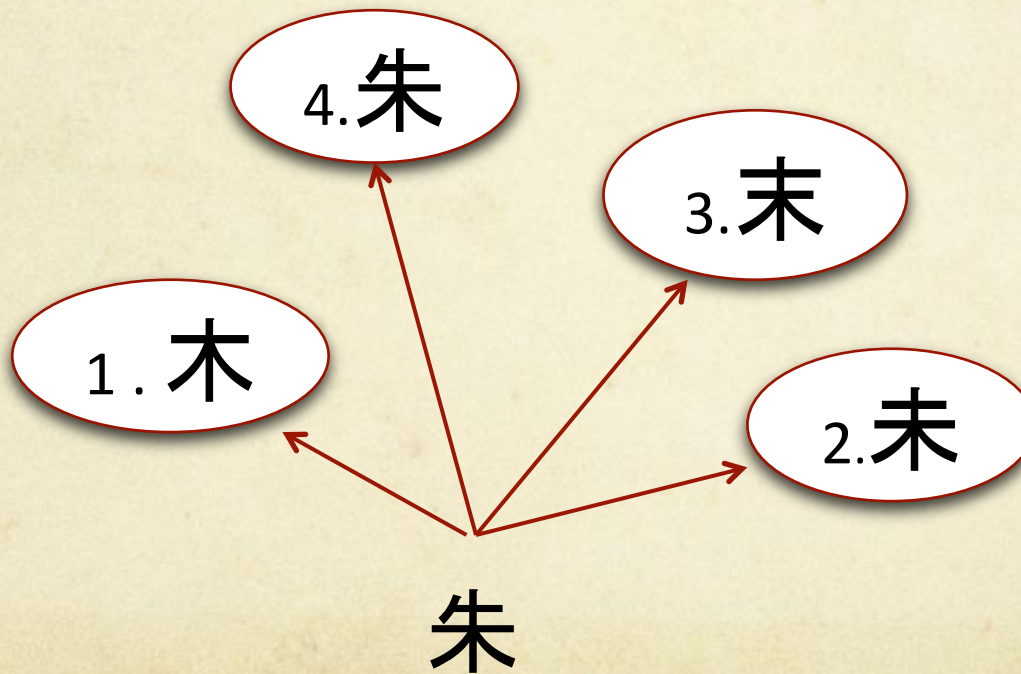
# 一般的な視覚語認知モデル





# 直列検索モデル

- 形の似た単語をピックアップしてよく見るものから順番に処理していく



単語が読みづらい



どこかの過程で

認知的処理が上手くいかない？



# 単語の認知過程に影響を及ぼす特性

- 物理的特性(形の複雑さなど)
- 親密度・出現頻度(どのくらいよく見るか)
- 経験に基づくもの(表記妥当性など)  
例) りんごは漢字よりひらがなの方が読み易い

# 英語刺激による出現頻度の研究

Shilling, Rayner, & Chumbley, 1998

- 命名課題
- 語彙判断課題
- 読み課題

あまり見かけない単語は

- 読み上げに時間がかかる
  - 単語かどうかの判断に時間がかかる
  - 文章の中でそれを見ている時間も長くなる
- ということが確認されている



# 目的

英語と日本語では

- 頻度から受ける影響は違うのか
- 単語認知の方法に違いがあるのか

ということを調べる



# 方法

- 実験参加者

金沢工業大学の学生10名（男性8名、女性2名）

- 装置

PC、あごのせ台、ヘッドセット

眼球運動測定装置（Eyelink II, SR Research）

- 条件分け

高頻度（HF）条件：よく見る単語を呈示する

低頻度（LF）条件：あまり見ない単語を呈示する

# 方法

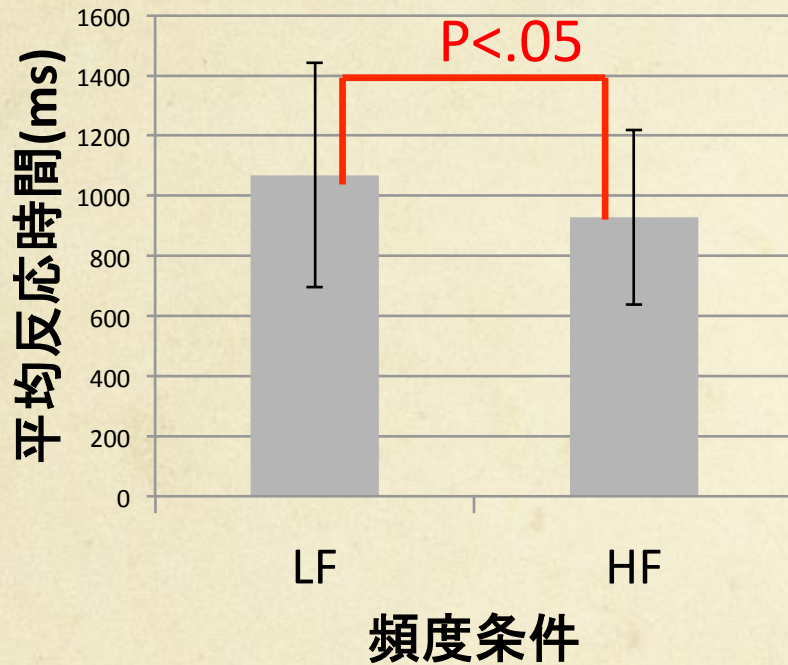
<全課題共通>  
HF・LF条件  
各24個の単語

## <課題>

- 命名課題 : 単語で呈示  
単語を読み上げる  
マイクで反応
- 語彙判断課題 : 単語・非単語を呈示  
単語かどうかを判断  
キーで反応
- 読み課題 : 文章で呈示(単語刺激を含む)  
文章を黙読  
眼球運動を計測

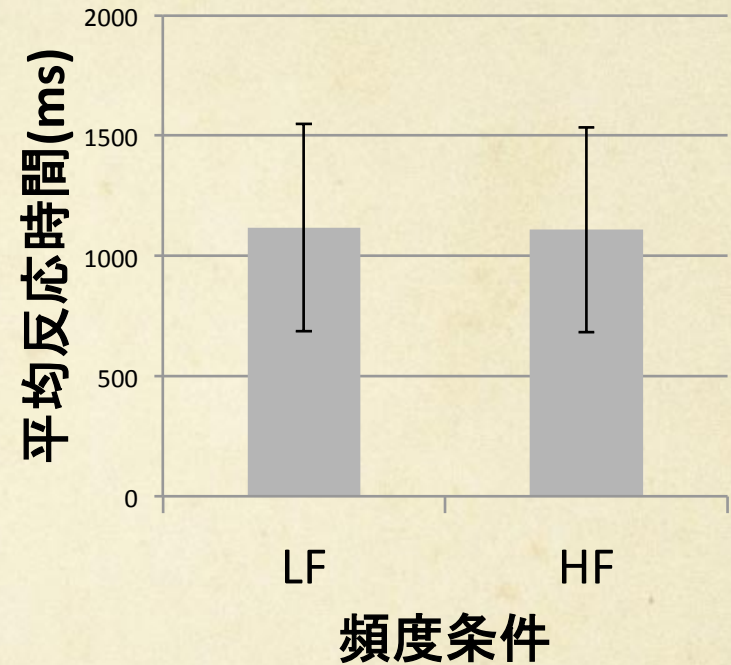


# 結果・考察：各課題の反応時間



命名課題

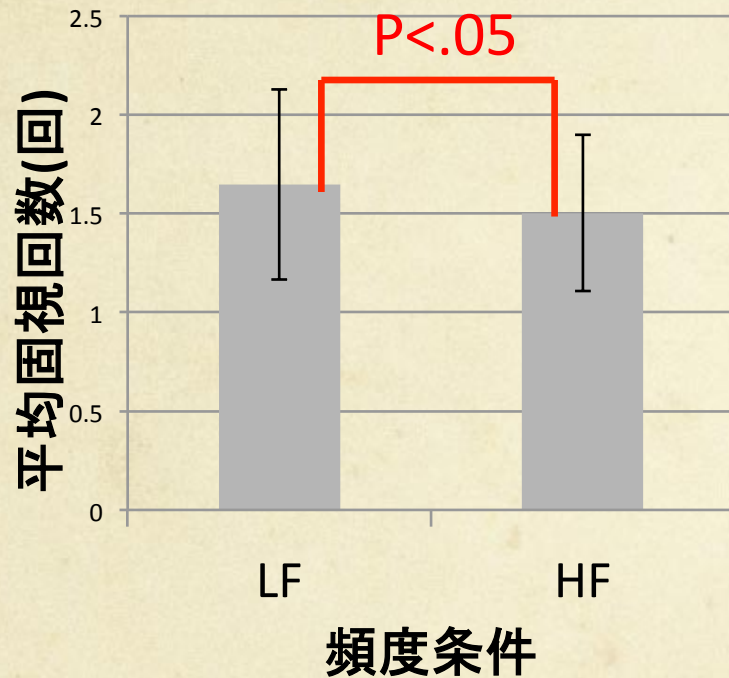
→ 音韻情報を引き出す



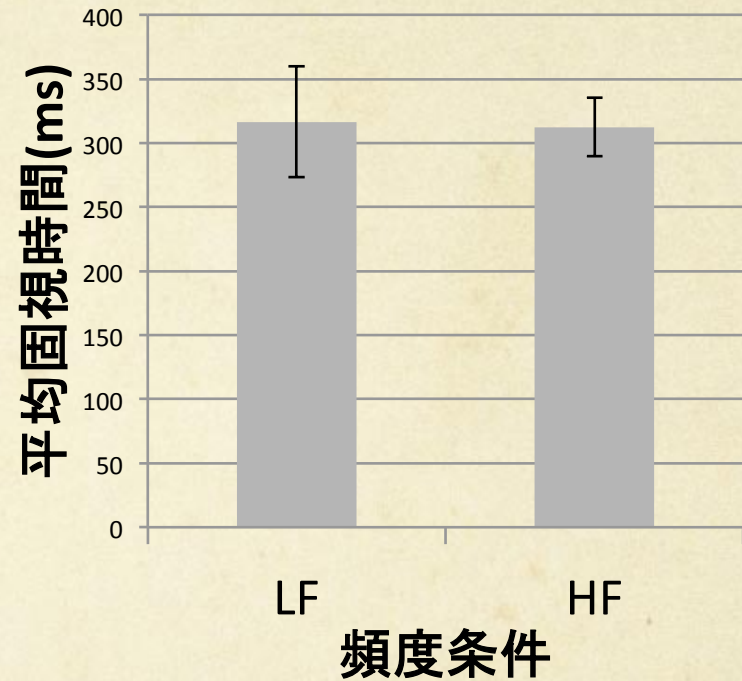
語彙判断課題

→ 語彙情報を引き出す

# 結果：眼球運動データ



固視回数



最初の固視時間



# 考察：眼球運動の比較

見慣れない単語があると...

- 英語文 : 長く見ることで単語の情報を引き出す
- 日本語文 : 複数回単語を見ることで  
単語の情報を引き出す

つまり日本語文の読解は...

- まずは文章を読み進めることを優先
- 理解できない単語があった場合、戻って再び読む  
ことで内容を理解する

# 文献

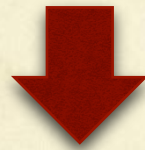
- Schilling.H.E.H, Rayner.K, and Chumbley.J.  
1998 Comparing naming, lexical decision, and  
eye fixation times: Word frequency effects  
and individual differences ,



- 漢字は文字だけで意味がある...語彙情報
- 英語は音として捉える音韻情報かも？

# 考察：反応時間の比較

- 本実験の日本語刺激 : 命名課題のみ
- 先行研究の英語刺激 : 命名課題・語彙判断課題



で頻度条件の間で有意な差

2つの課題で単語の認知過程に違いがあるのでは？



# 考察：眼球運動の比較

高頻度条件に比べて低頻度条件の方が

- 固視回数と再固視率が多い
- 英語刺激の先行研究では固視時間が増加

→日本語と英語で読み方の違いが？