

# 睡眠への影響要因分析と タイプ別睡眠改善案の提示

4714214 澤田 純平

## 研究背景

- ▶ 人間には概日リズムが存在
- ▶ 普段浴びる光によって24時間に調整
- ▶ 朝光を浴び損ねるとリズムが狂う

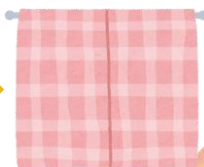


概日リズム

ヒト：約25時間



調節

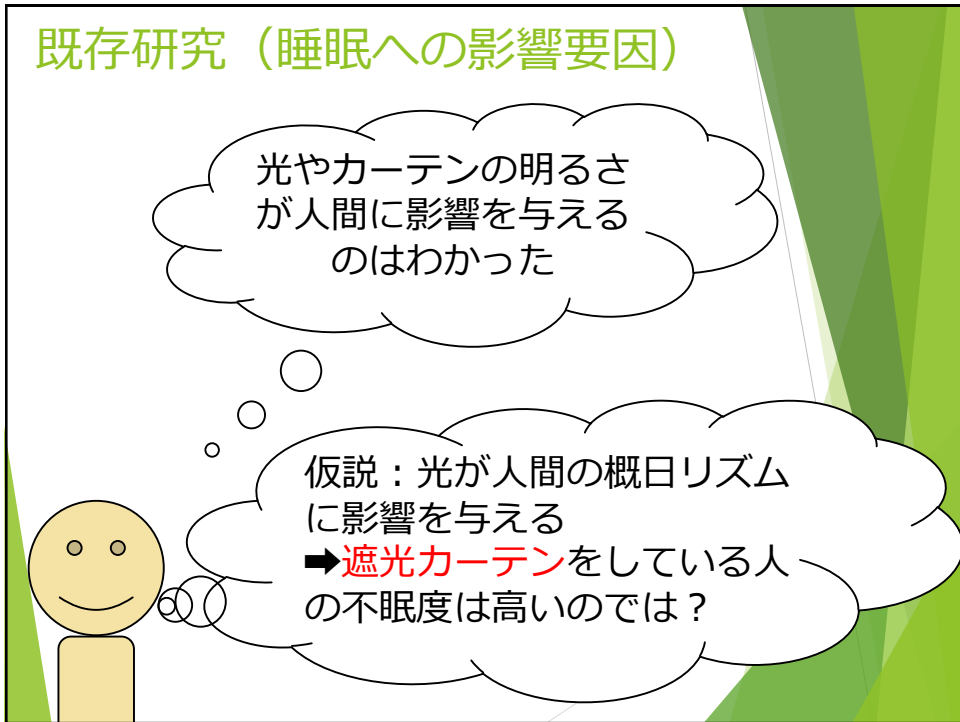


遮光カーテンで  
リズムが崩れるのでは？

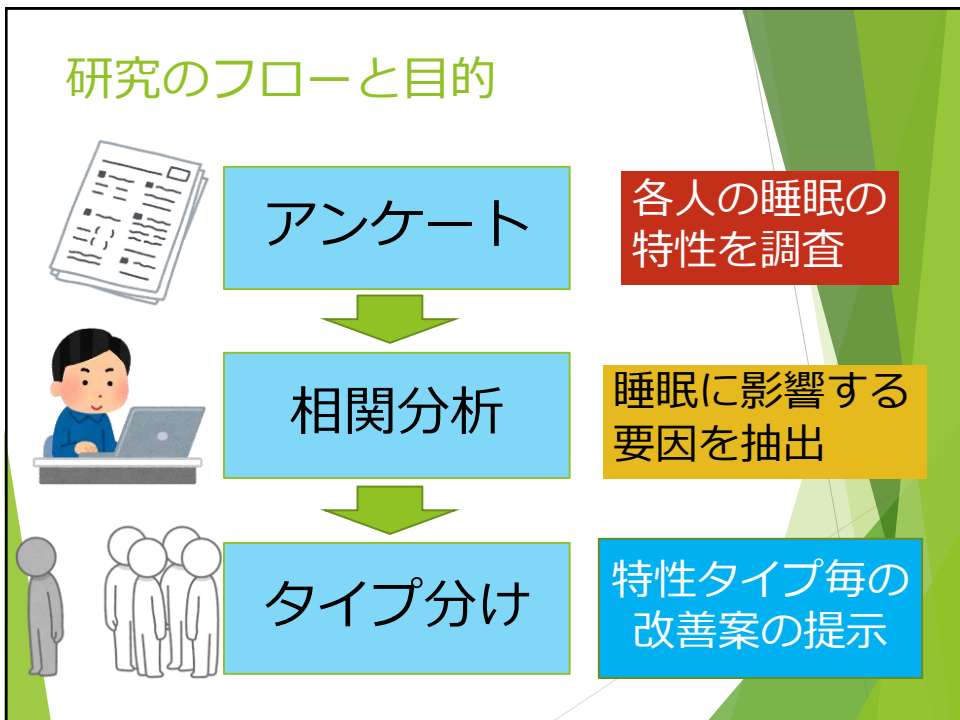
## 既存研究（睡眠への影響要因）

光やカーテンの明るさが人間に影響を与えるのはわかった

仮説：光が人間の概日リズムに影響を与える  
→遮光カーテンをしている人の不眠度は高いのでは？



## 研究のフローと目的



## 調査概要

### 調査対象

- 北海学園大学 工学部 2～4年生
- 100名

### 調査方法

- 講義内でアンケートを配布

### 質問項目

- 回答者個人について
- 睡眠状況
- 睡眠環境
- 睡眠の質（アテネ不眠尺度）

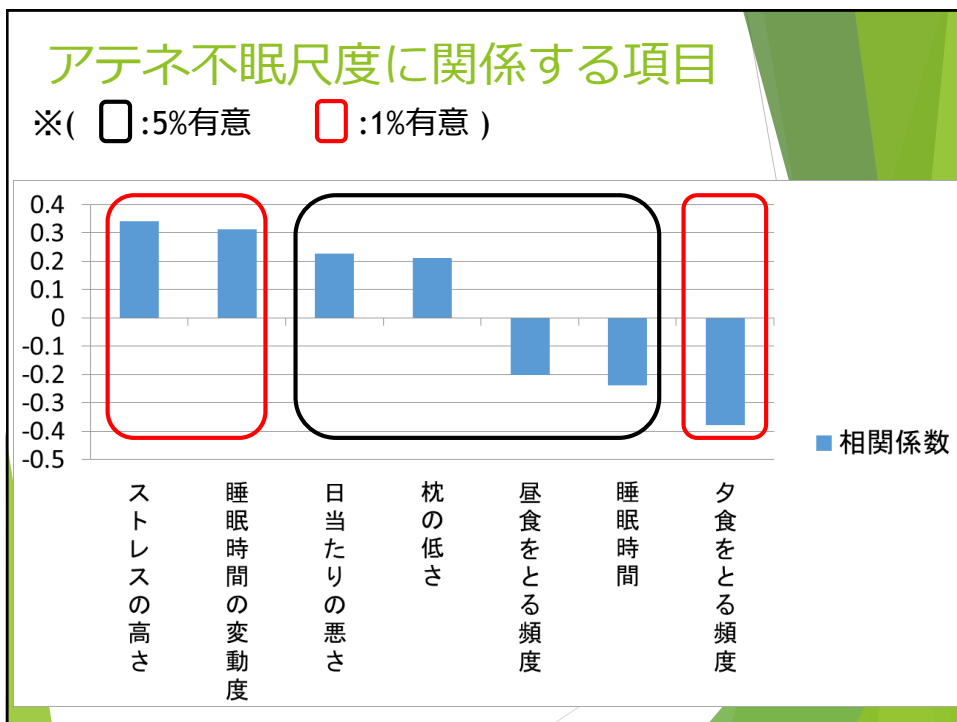
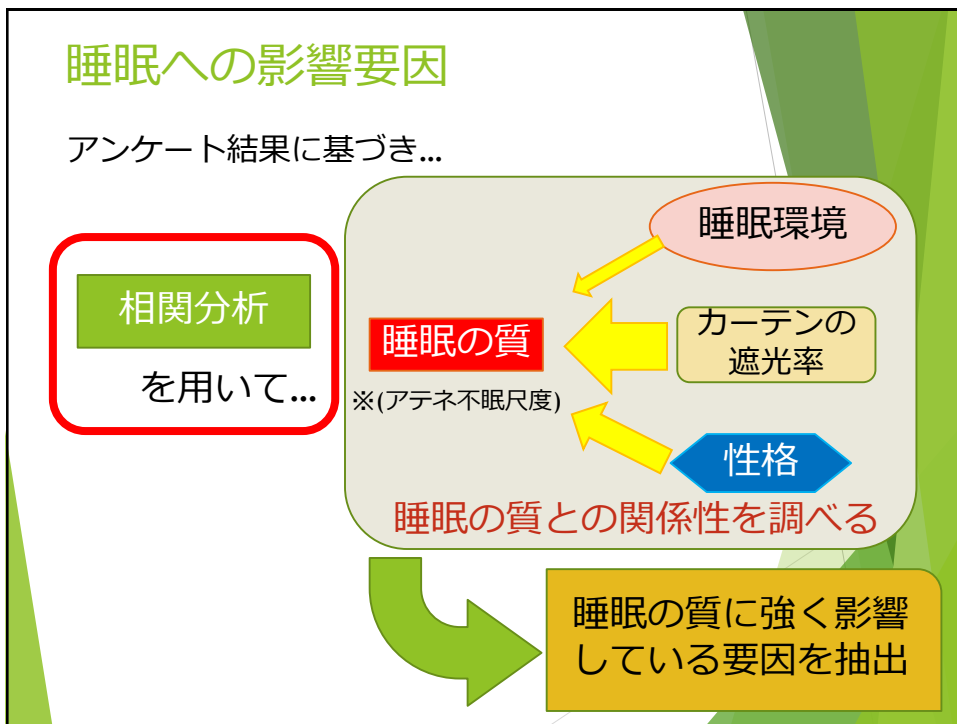
## アテネ不眠尺度

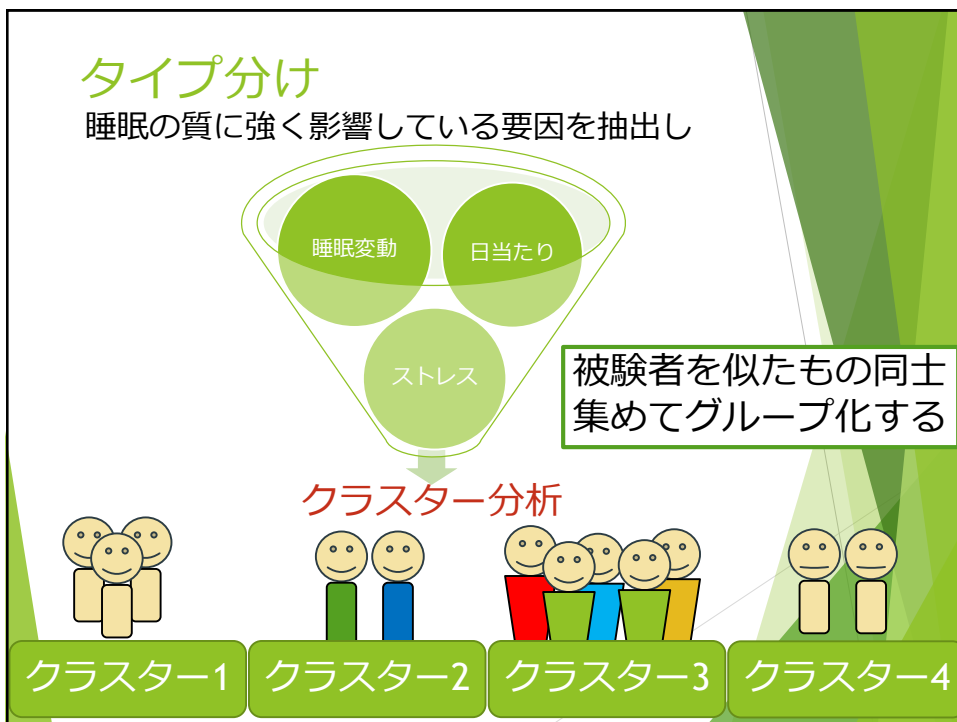
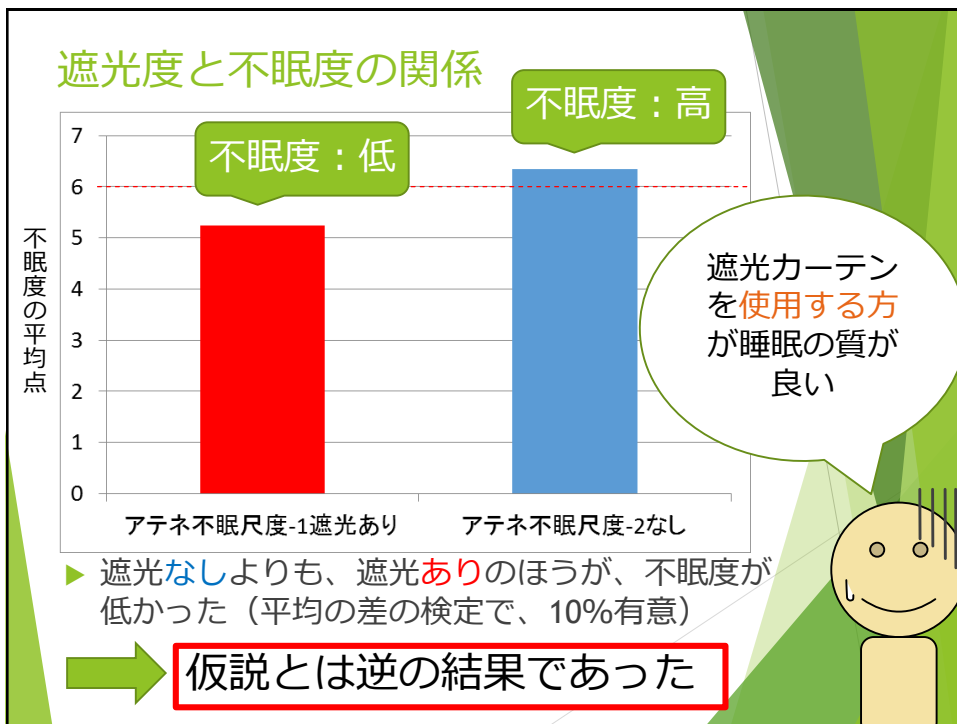
(WHOが作成した世界共通の不眠症判定法)

- 1：寝床についてから実際に寝るまで、どのくらい時間がかかりましたか
- 2：夜間、睡眠の途中で目が覚めることはありましたか
- 3：希望する起床時間より早く目覚めて、それ以降、眠れないことはありましたか
- 4：夜の睡眠や昼寝も合わせて、睡眠時間は足りていますか
- 5：全体的な睡眠の質について、どう感じていますか
- 6：日中の気分はいかがでしたか
- 7：日中の身体的および精神的な活動の状態は、いかがでしたか
- 8：日中の眠気はどれくらいありますか

※合計点で判断

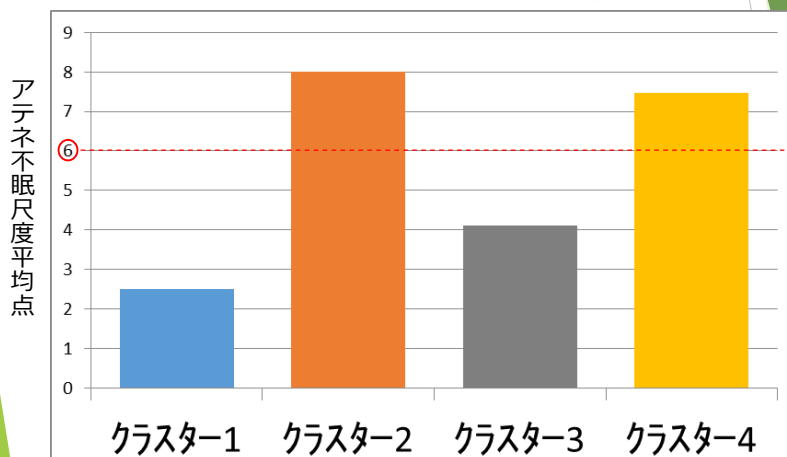
- 1～3点 睡眠障害の心配はない
- 4～5点 不眠症の疑いが少しある
- 6点以上 不眠症の疑いあり**





## クラスター分析の結果

- クラスター1(快眠型)(N=22)
- クラスター2(睡眠変動・低日当たり型)(N=14)
- クラスター3(低ストレス型)(N=19)
- クラスター4(高ストレス・低日当たり型)(N=43)



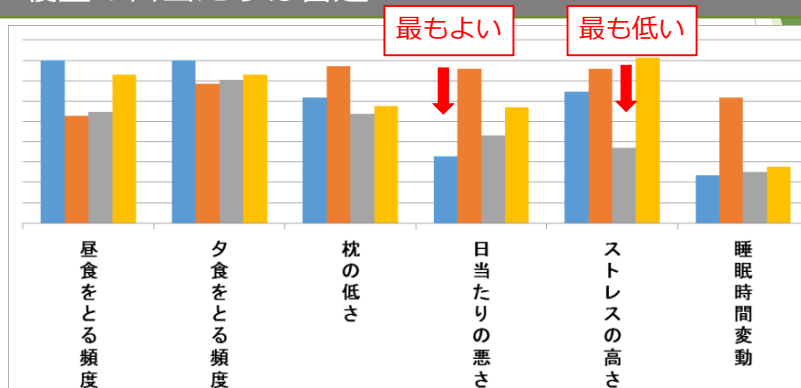
## クラスター分析の結果

### クラスター1 (快眠型)

- ・ 食事、寢室の日当たりが最も良い

### クラスター3 (低ストレス型)

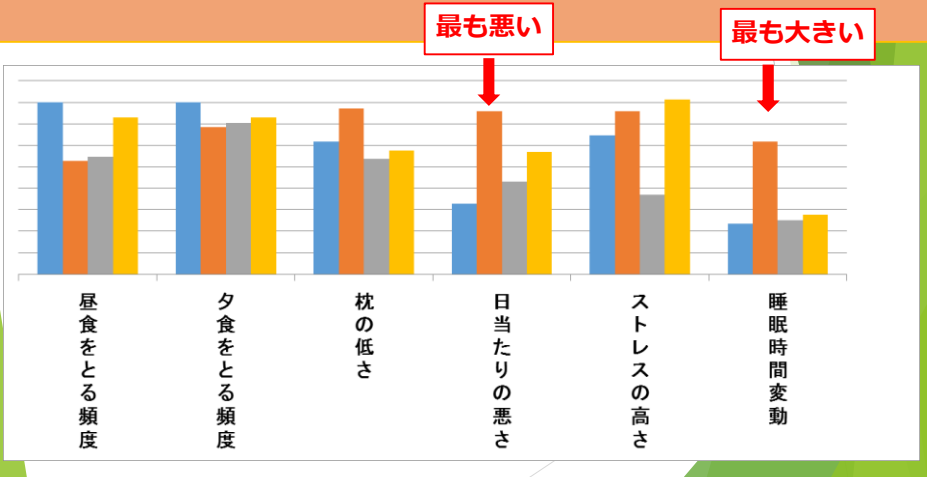
- ・ 最もストレスが低い
- ・ 寢室の日当たりは普通



## クラスター 2 の結果と改善案

クラスター 2（睡眠変動・低日当たり型）：

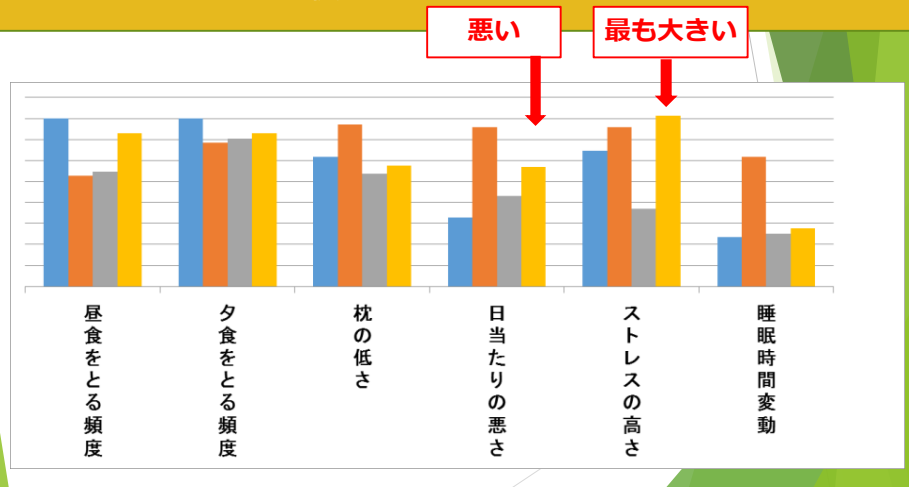
- ・睡眠時間の変動が最も大きい⇒睡眠時間の変動を抑える
- ・日当たりが悪い⇒寝室の日当たりを改善



## クラスター 4 の結果と改善案

クラスター 4（高ストレス・低日当たり型）：

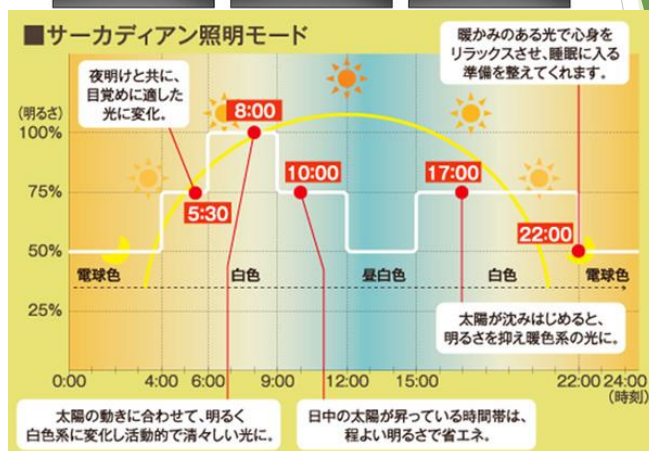
- ・ストレス最大 ⇒ストレス要因の排除
- ・日当たりも悪い⇒寝室の日当たりを改善







## 照明器具による光環境の改善



## まとめ

遮光+目覚ましカーテン  
による光環境の改善



照明器具による光環境の改善



睡眠改善

