

# SODB®の肉体的精神的疲労回復度調査

森田希夢, 鈴木智晴 (鹿屋体育大学), 城治男, 宮川俊昭 (株式会社ロベルテ), 藤井雅文 (鹿屋体育大学)

## 緒言

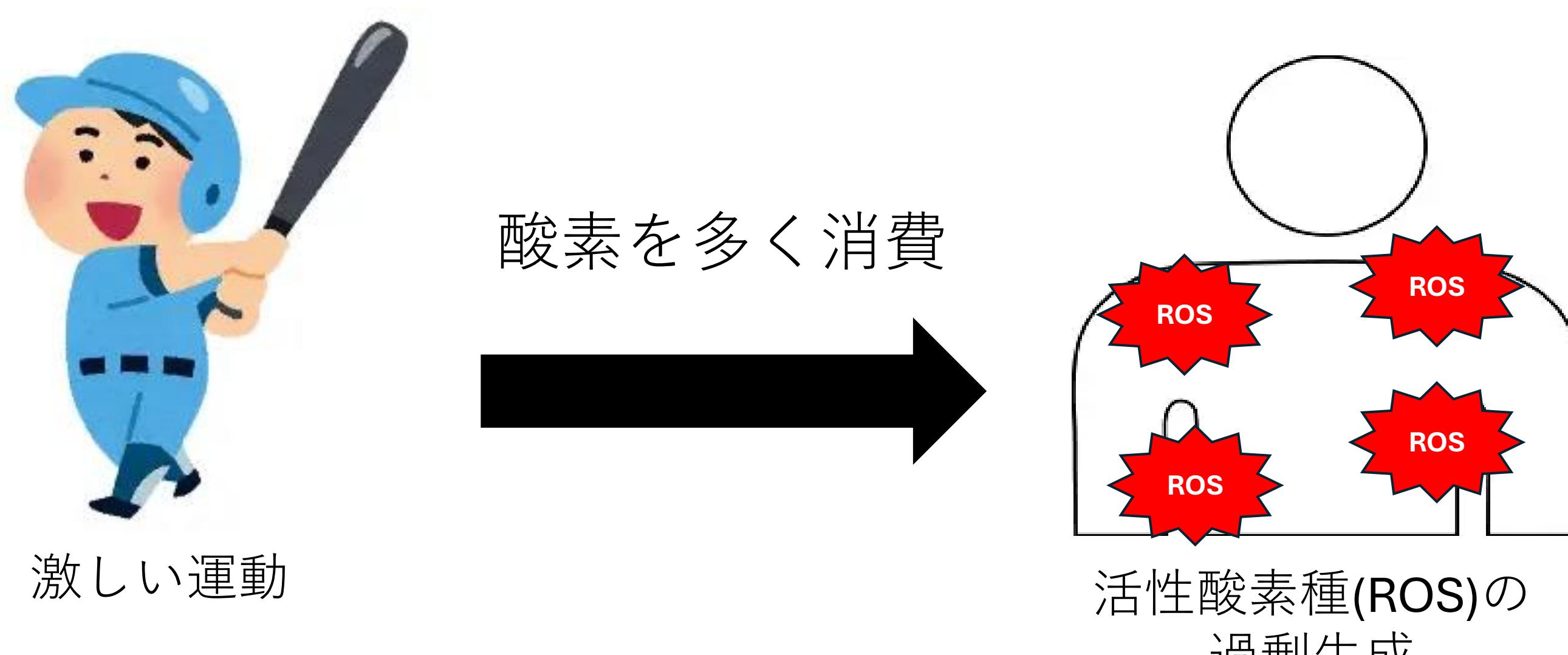
### ①背景

大学野球の特性

- ・春・秋のリーグ戦で毎週2~3試合の過密スケジュール
- ・1試合の平均試合時間は3時間2分 (日本野球機構) と長時間に及ぶ
- ・平日の授業後に練習+トレーニング

→ 疲労が蓄積しやすい

### ②疲労のメカニズム



活性酸素は細胞を傷つける原因となる一方で、生体防御や情報伝達などに関与する重要な役割も担っており、過不足のないバランスが必要である。しかし、激しい運動によって活性酸素が過剰に増えすぎると、身体に悪影響 (疲労感) を与えてしまう。

→ 増えすぎた活性酸素を分解し、疲労蓄積を軽減するべき!

## SODB®とは? (Super Oxide Dismutase B)

SODB®は、株式会社ロベルテが開発したメロン果汁濃縮エキス加工食品であり、抗酸化酵素SODを豊富に含む。

SODは体内において、過剰に生成された活性酸素種 (ROS) を分解する酵素で、疲労の要因となる酸化ストレスを軽減する働きがあるとされている。



大学野球選手の疲労回復に効果的であるのではないか?

目的: SOD B®の摂取が大学野球選手の肉体的・精神的疲労回復度に与える影響を明らかにすること

## 方法

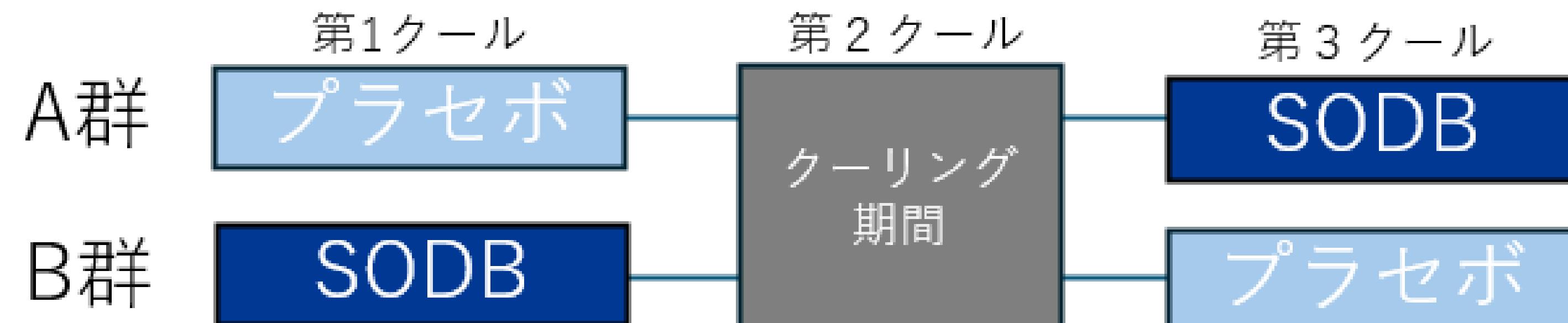
対象者 A大学硬式野球部70名(18~22歳)

時 期 2025年4月12日~7月10日 (1か月毎のクロスオーバー試験)

摂取物
 

- ・SOD B®(活性酸素を除去し、疲労回復を目指した物質)
- ・プラセボ(でんぶん質)

摂 取 朝食および夕食後に1粒



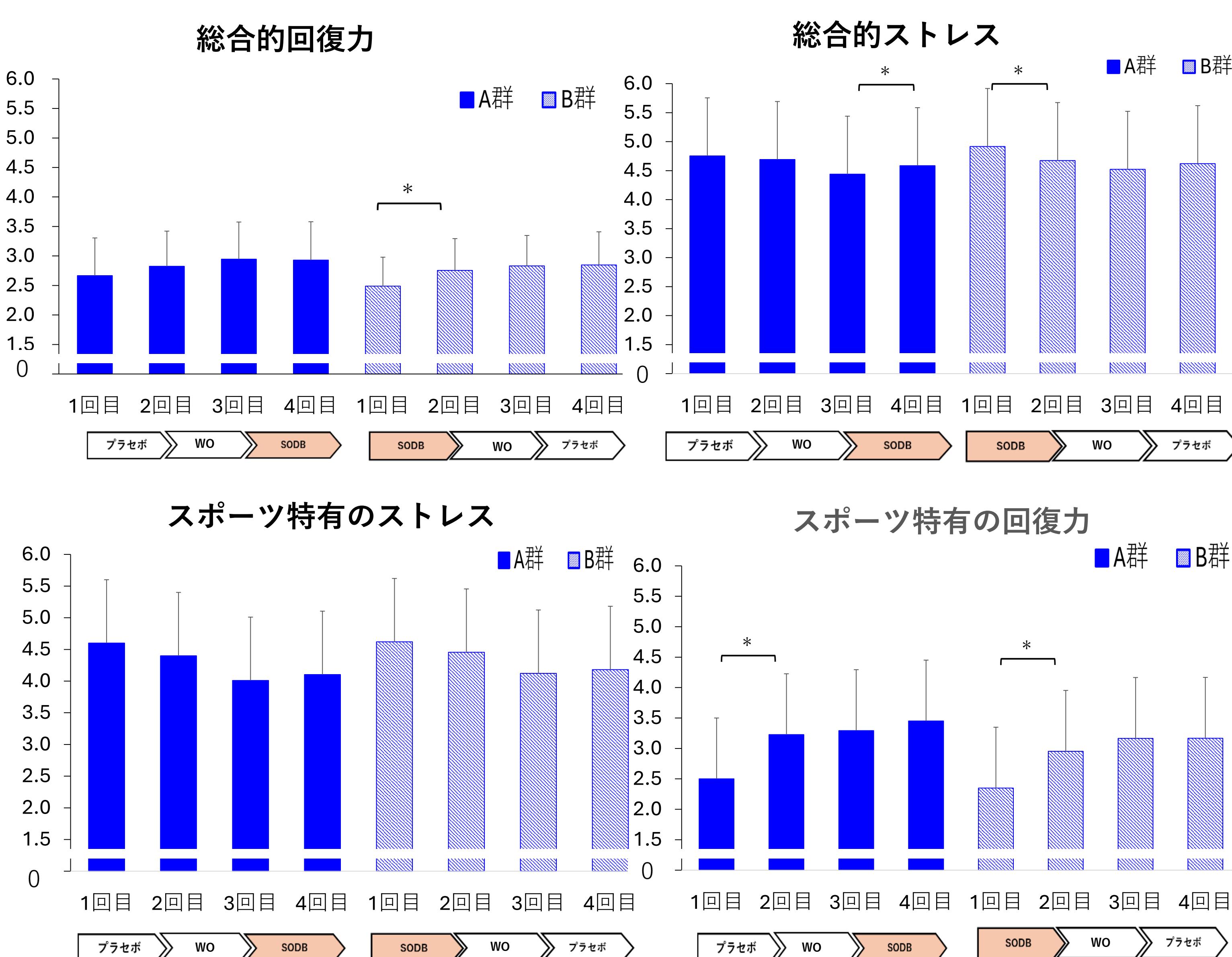
調査方法 Microsoft Formsアンケートを使用

7段階評価で回答

- ・質問紙A (53問で構成) : 月1回・計4回
- ・質問紙B (7問で構成) : 週1回・計14回

※本研究期間内の活動制限や食事制限は行わない

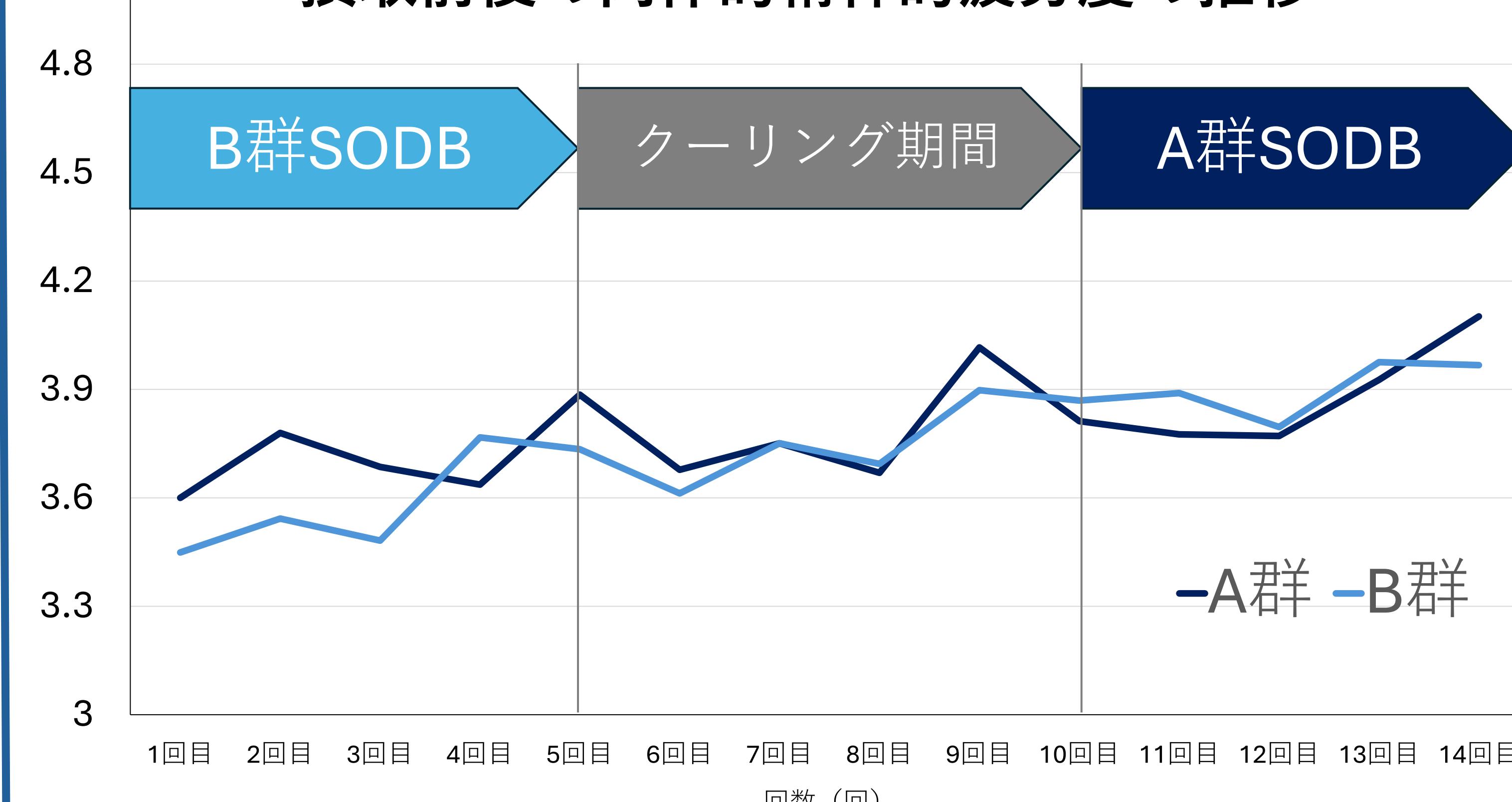
## 結果



○A群 (プラセボ⇒クーリング期間⇒SODB) では、P<0.05 \* 「総合的ストレス」の項目において、SODB摂取期間の方が有意に疲労が回復し、「スポーツ特有の回復力」の項目においては、プラセボ摂取期間に有意な疲労回復が見られた。また、「総合的回復力」の項目以外はSODBを摂取することで疲労が回復する傾向が見られた

○B群 (SODB⇒クーリング期間⇒プラセボ) では、「総合的回復力」「スポーツ特有の回復力」の項目において、SODB摂取期間の方が有意に疲労が回復したが、「総合的ストレス」の項目においてのみ、SODB摂取によって疲労が軽減しない傾向がみられた

### 摂取前後の肉体的精神的疲労度の推移



○A群 (プラセボ⇒クーリング期間⇒SODB) では、「SODB摂取期間」「プラセボ摂取期間」共に疲労度は軽減し、クーリング期間は変化がみられなかった

○B群 (SODB⇒クーリング期間⇒プラセボ) では、「SODB摂取期間」に疲労度が軽減し、「クーリング期間」にわずかに疲労度が軽減し、「プラセボ摂取期間」は変化がみられなかった

## 考察

SODBの摂取は、大学野球選手の「肉体的・精神的疲労回復度」に影響を及ぼす可能性が示唆された。

特に、「スポーツ特有の回復力」に関しては顕著な効果がみられたことから、SODBの摂取効果があると言えそう。また、1ヶ月間SODBを摂取すると、その後1ヶ月程度その効果が持続する可能性がある。

ただし、プラセボ群でも回復度の上昇がみられたことから、心理的要因や自然回復の影響を排除することは難しく、現時点で明確な効果を断定することはできない。今回は3ヶ月間のクロスオーバー試験を実施したが、今後は期間を長くして検討する必要がある。