

# カフェインと 効果 ～スポーツパフォーマンス との関連性～



2年山本ゼミ

曾我嘉紘・高殿涼大・西脇優輝・

森柊・山際匠



# 研究動機

コーヒーやエナジードリンクを日頃から飲んでいるから。

カフェインの効果について理解していないから。

カフェインは、スポーツの場面でどのように活躍しているのか気になったから。

# カフェインとは

カフェインとは中枢神経を刺激する成分。  
眠気を覚ましたり集中力を高めたりする作用がある。



## メリット

- 覚醒、集中力アップ
- 運動能力の向上
- 脂肪燃焼の促進
- 気分のリフレッシュ

## デメリット

- 不眠、睡眠の質低下
- 頻脈、血圧上昇
- 頭痛、イライラ
- 胃への刺激

# カフェインを含む飲料



飲料名	カフェイン量（100mlあたり）
コーヒー	約60mg
エナジードリンク	約30~300mg
紅茶	約30mg
緑茶	約20mg
コーラ	約10mg

\*商品によってカフェイン量は異なる。

# カフェインを含む天然資源

資源名	量
ガラナ種子	約3~5%
チャノキ	約2~4%
コーヒーノキ	約1~2%
マテ葉	約1~2%
カカオ	約0.1~0.5%



# カフェインについてのまとめ

- カフェインは中枢神経を刺激し、眠気を覚ましたり集中力を高めたりする成分である。
- 主な作用として、覚醒や集中力の向上、運動能力の向上、脂肪燃焼の促進、気分のリフレッシュ等がある。
- 摂りすぎると不眠や睡眠の質の低下、頻脈、頭痛、胃の刺激などの悪影響もある。
- 主な飲料のカフェイン量は100mlあたり、コーヒーが約60mg、エナジードリンクが約30~300mg、紅茶が約30mg程度。
- 天然資源ではガラナ種子が最も多く約3~5%含む。

# 疑問

---

運動をする人は、カフェインを摂取しているのか。

---

運動以外でもカフェインを摂取する場面があるのか。

---

カフェインを摂取している人は、カフェインの効果について十分に理解しているのか。

# 先行研究 サッカーのカフェインの使用実態



プロクラブのほぼすべてが**カフェインを活用**。

36クラブの内35クラブはカフェインをプレイヤーに提供。 **90%**

カフェイン摂取による効果は**十分なエビデンス**がある。

2~6mg/kg摂取すると**反応敏捷性・ジャンプの高さ・精度が向上**

カフェイン摂取するエリートアスリートは多く、ドーピング検査の尿サンプルでは

**4人中3人**はカフェインの摂取が検出された。

# 調査内容・質問項目

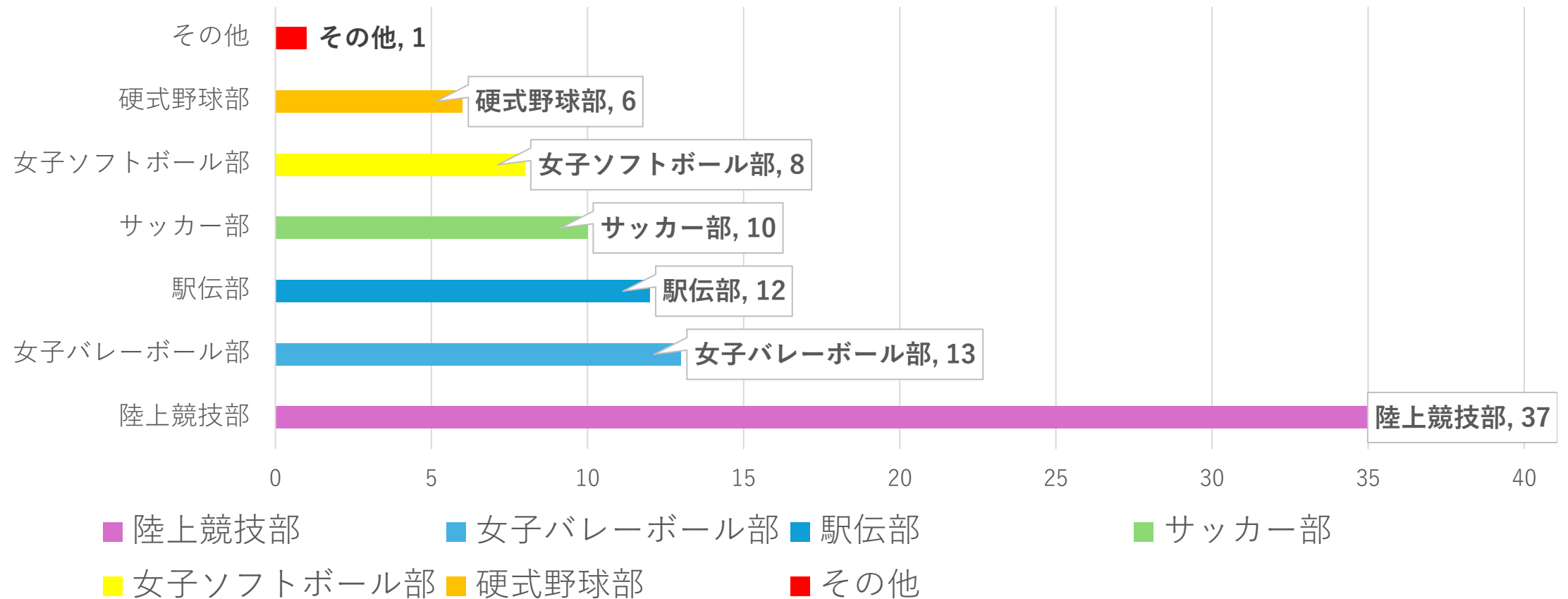
運動部所属男女計87人（formsを使用）

- 運動部のカフェインの摂取率
- カフェインを摂取するタイミング
- カフェインの摂取方法（商品）
- カフェインを摂取する理由
- 運動時以外でカフェインを摂取する場面
- カフェインを摂取する際の留意点



# 部活別調査人数

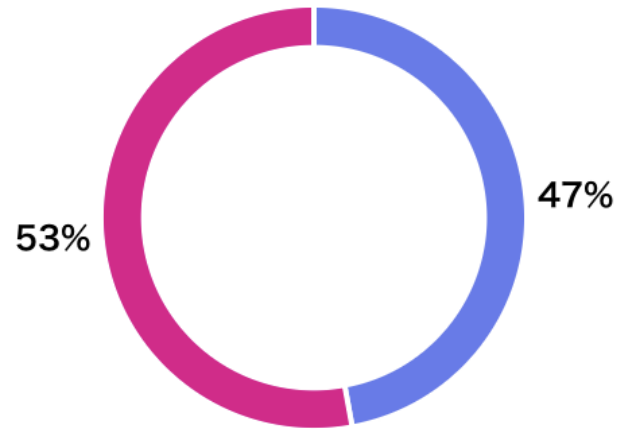
人数



# カフェイン摂取率

4. 運動（部活動等）を行う際、カフェインを摂取していますか？

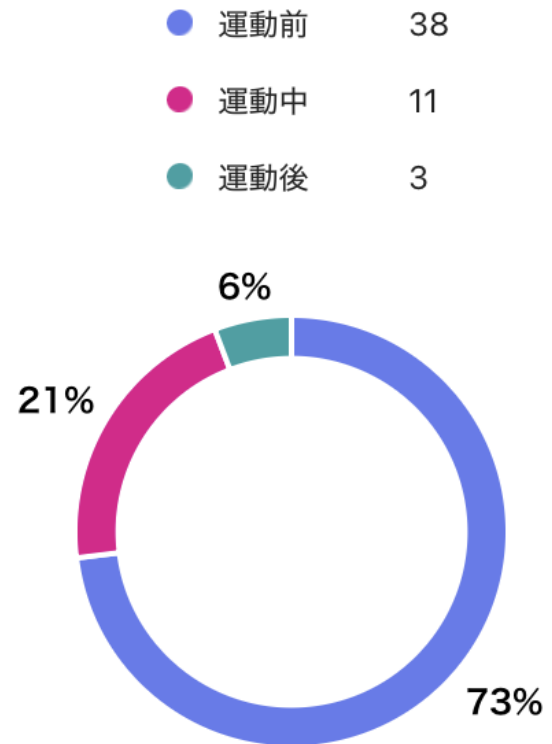
- 摂取している 41
- 摂取していない 46



半数以上が  
摂取していない

# カフェインを摂取するタイミング

5. カフェインは運動の前・最中・後いつ摂取しますか？



約7割が運動前に  
摂取している

# カフェインの摂取方法（商品）

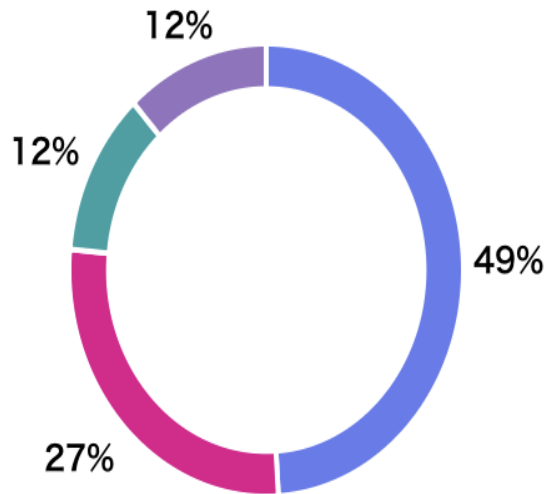
メダリスト200 牙 プレワークアウト ドリンク  
レットブル 錠剤 カフェオレ 商品名不明  
モンストー 金色 レッドブル クロレッツ  
カフェイン入 BOSS  
ゾーン コーヒー モンスター  
カフェインサプリ



飲料だけでなくサプリメントでの摂取もみられる

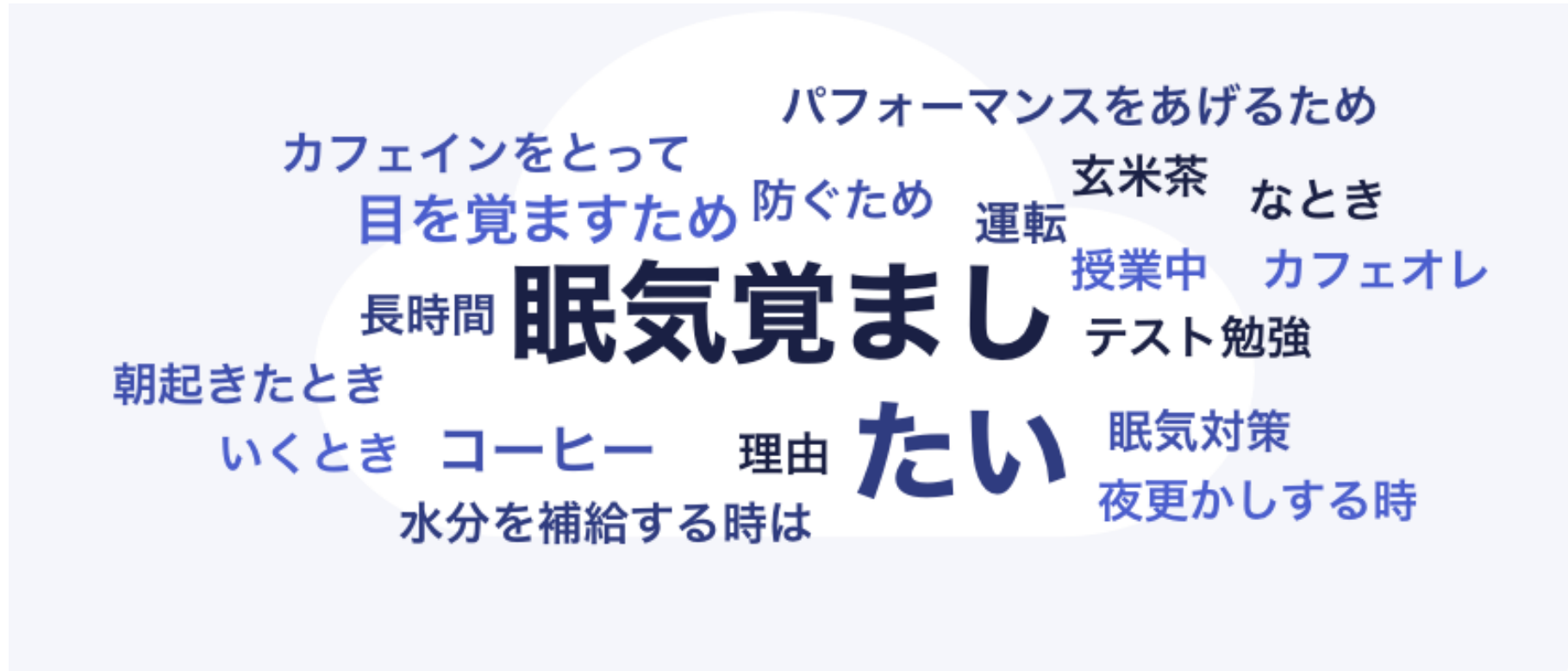
# カフェインを摂取する理由

● 集中したいから	25
● 眠気を覚ましたいから	14
● なんとなく	6
● その他	6



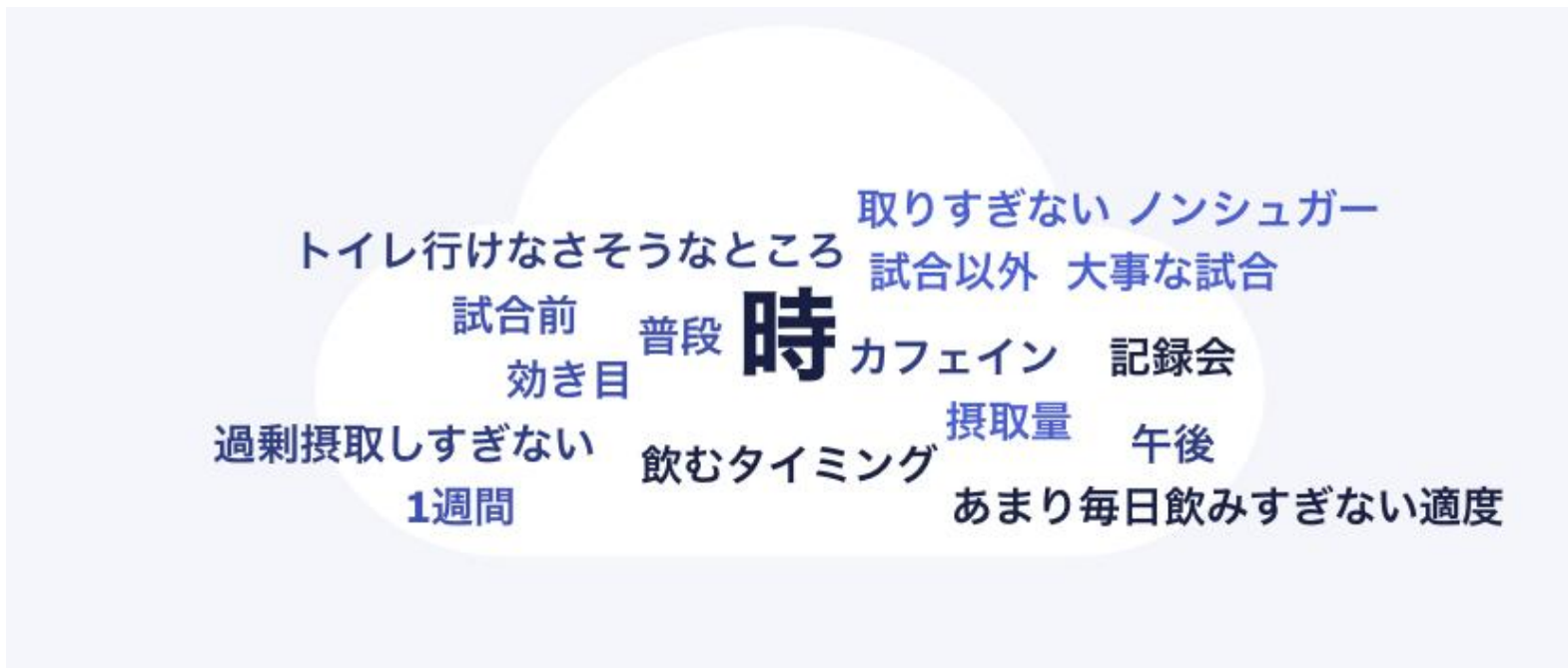
- 集中、眠気覚しのためがほとんど。
- 「その他」には、パフォーマンス向上のために摂取するというのがみられた。

# 運動時以外でカフェインを摂取する場面



眠気覚し・勉強時・長時間運転時が多くみられた

# カフェインを摂取する際の留意点



- 「過剰摂取しない」
- 「必要な時以外摂らない」
- 「夜に摂らない」
- 「トイレのない場所で摂らない」など様々な留意点が挙げられた。

# 結論



- プロアスリートや学生では、種目関係なくカフェインを摂取している人はいる。
- 運動時以外でも、「眠気覚し」「勉強時」「長時間運転時」等様々な用途で摂取されている。
- 睡眠の質低下・胃への刺激などのデメリットを理解しているため、「過剰摂取しない」「夜に摂らない」等心掛けている人も多い。

# 感想・反省

## 感想



- カフェインは、集中力向上など好影響な部分があるが、不眠などの悪影響となる部分もあるため注意が必要だとわかった。
- 運動時と運動時以外では、摂取する理由は変わらないことがわかった。
- 多くの人がカフェインのデメリットを理解しているのは、商品への記載や広告の影響だと考える。

## 反省

- 実際に自分たちでカフェインの効果について実験をするべきだった。
- 運動部別や男女別での摂取率を調査するべきだった。
- 摂取しない理由も調査するべきだった。

# 参考文献

- 厚生労働省. (2015) 「食品に含まれるカフェインの過剰摂取について」、2025年11月25日アクセス  
( <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000170477.html>)
- 全日本コーヒー協会「カフェインの基礎知識」、2025年11月25日アクセス (<https://coffee.ajca.or.jp/>)
- 一般社団法人日本スポーツ栄養協会「イングランドのプロサッカーにおけるカフェインの使用実態調査」、2025年11月25日アクセス (<https://sndj-web.jp/news/001325.php>)