

卒業研究について

椋山女学園大学 生活科学部 管理栄養学科
栄養教育論研究室 4年 小池夏未 堀 杏菜

本日の流れ

1.自己紹介

2.卒業研究について

自己紹介



小池夏未（こいけ なつみ）

所属：椋山女学園大学
栄養教育論研究室 4年

中学は陸上部、高校は射撃部に
所属していました！

自己紹介



堀 杏菜（ほり あんな）

所属：椋山女学園大学
栄養教育論研究室 4年

小さい頃から10年以上水泳をしていました！サッカー観戦も好きで、**グランパス**
サポーターです！

卒業研究について

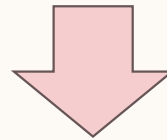
【テーマ】

長期間の魚肉タンパク質摂取が高校サッカー選手の
身体組成および筋力に与える効果

卒業研究について

成長期は**必要なエネルギーや栄養素が増加する**

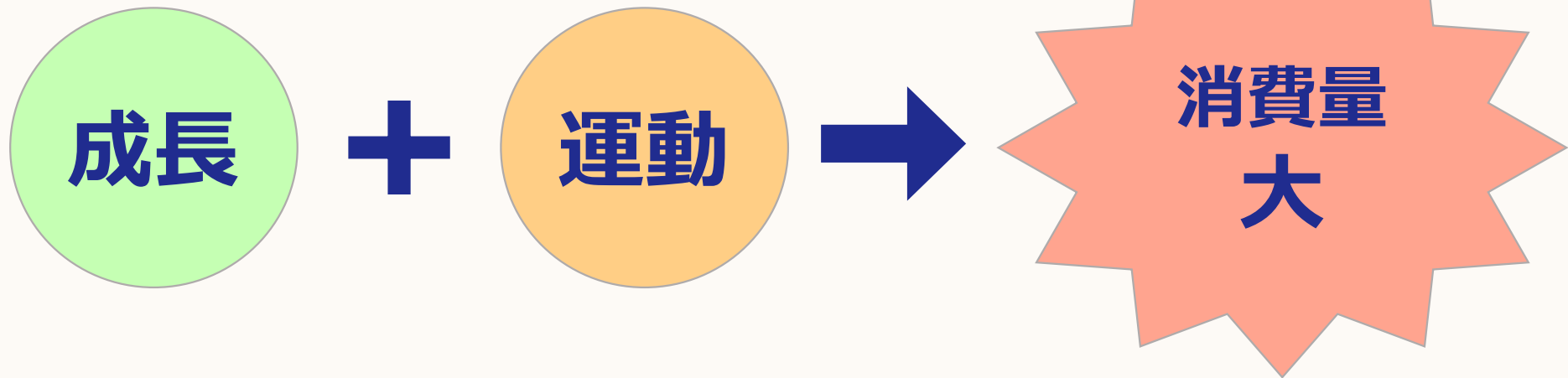
+α 競技パフォーマンス向上



体調管理や**食事**が重要！

卒業研究について

しかし、、、



必要な栄養素が不足しやすい傾向がある！

⇒ 効率的な栄養補給が大切！

卒業研究について

先行研究

8週間毎日
魚肉タンパク質を追加摂取



四肢の骨格筋量が増加



筋力の上昇は見られなかった

昨年度の研究

魚肉たんぱく質摂取タイミング → **16時**



筋肉量の増加量は緩やかに見られるに留まった

魚肉タンパク質を摂取することで、
筋肉量増加は明らかだったが、
筋肉の質の上昇は明確ではない

卒業研究について

今回の目的

魚肉タンパク質の摂取タイミングを先行研究と同じく午前中に設定



筋肉量の増加 + 筋肉の質の変化を明らかにする

卒業研究について

摂取タイミング

毎日 午前11時
魚肉ソーセージ 1本

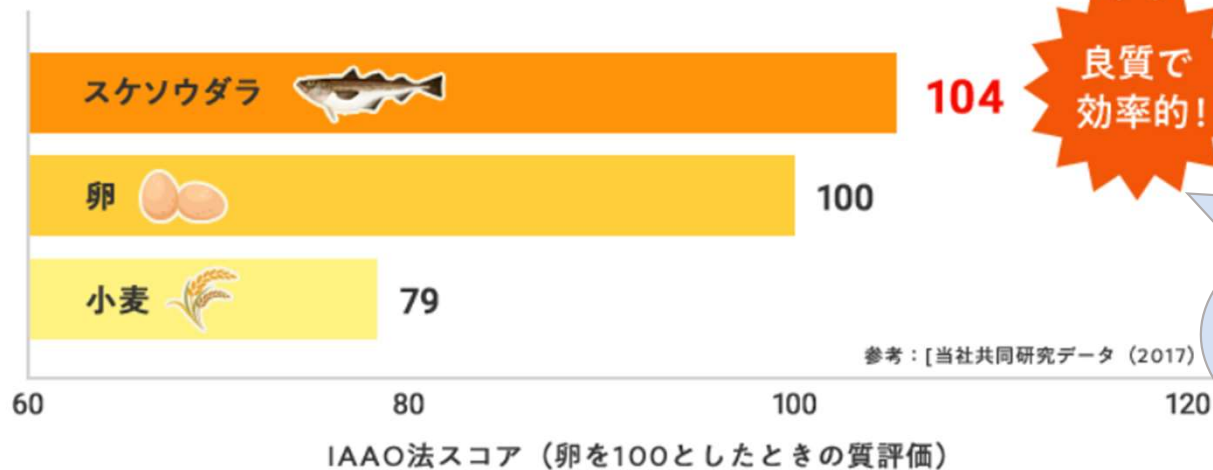


魚肉タンパクについて

商品名： ニッスイ 速筋タンパクソーセージ減塩 MSC



各種タンパク質の質評価（ヒト試験：利用効率の比較）



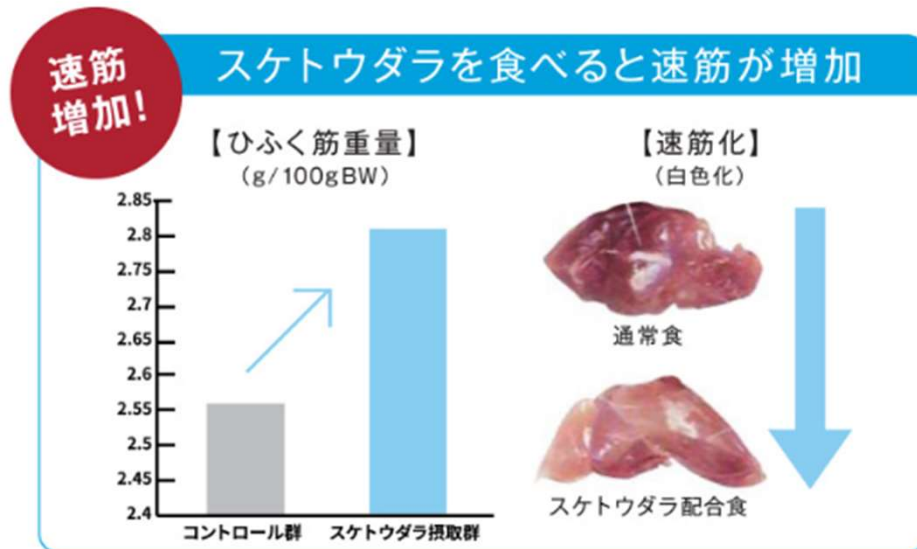
良質で
効率的！

スケソウダラのタンパク質は、
卵と同等以上の質を
持っている！

（出典）ニッスイ公式サイト すごいぞスケソウダラのタンパク質

魚肉タンパクについて

スケソウダラのタンパク質には、速筋を増加させる効果がある！



(出典) ニッスイ公式サイト スケソウダラのタンパク質

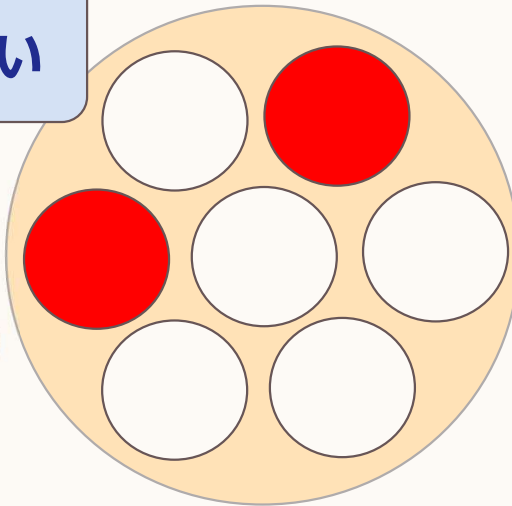
ラットにスケソウダラのタンパク質 (APP) を食べさせると、...

**筋肉量が増加！
筋肉が白色に！（速筋化）**



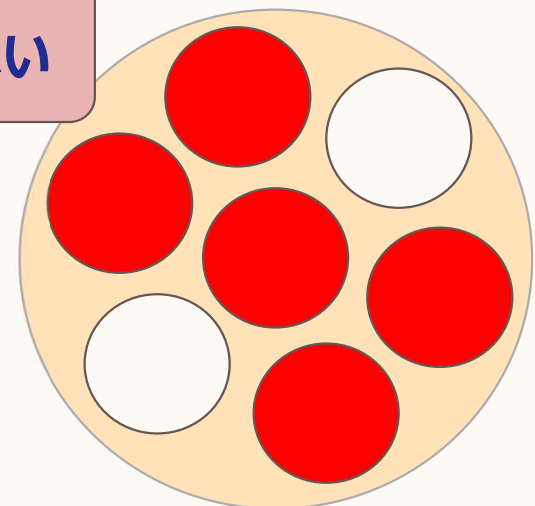
速筋とは？

速筋：白い



短距離などの瞬発的な大きな力

遅筋：赤い



長距離などの有酸素運動

期間について

前半グループ：5～9月



前半グループは、
5～9月の毎日午前11時に
魚肉ソーセージを1本食べる

後半グループ：9～1月



後半グループは、
9～1月の毎日午前11時に
魚肉ソーセージを1本食べる

対象について



日本福祉大学付属高校サッカー部に所属する選手

名古屋高等学校サッカー部に所属する選手

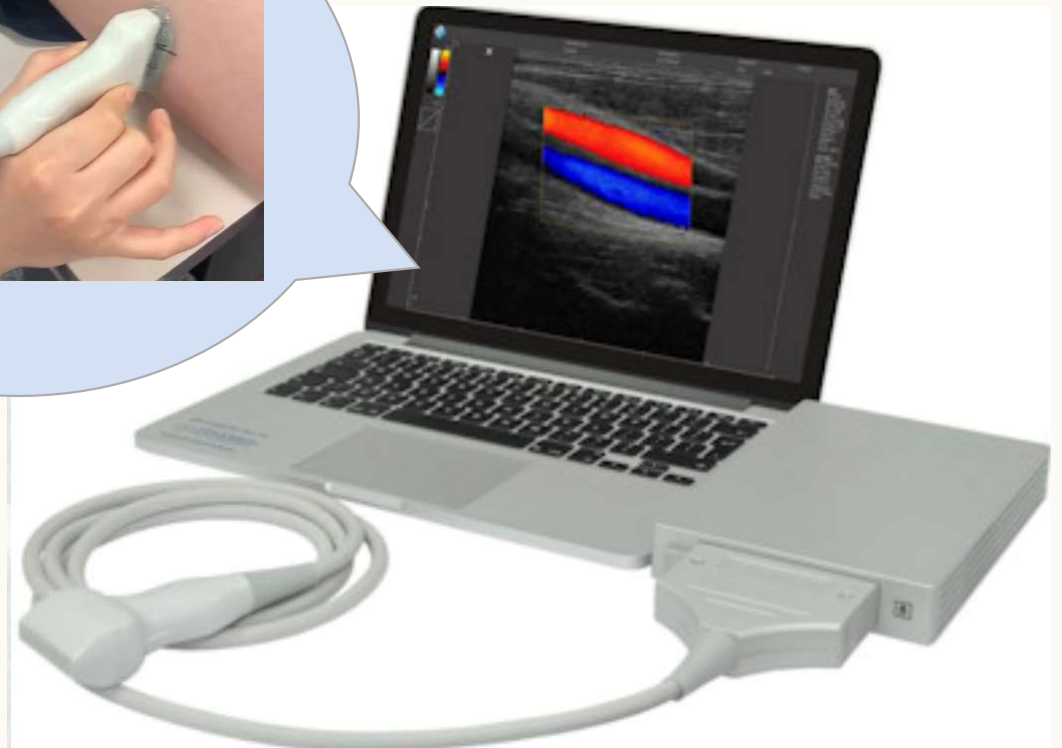
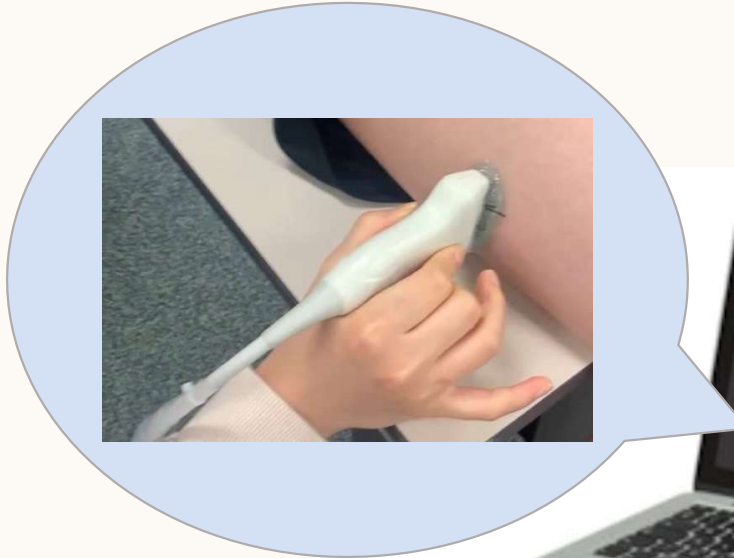
を対象に行います。

お願い

1. 同意書
2. 食事調査 (BDHQ)
3. 身体計測・InBody ・大腿直筋厚
4. 筋力計測・膝伸展力
5. 身体活動調査・GPAQ

6週間に1回
(2か月に1回)
調査・測定を
行います。

身体測定 (InBody、大腿直筋厚)

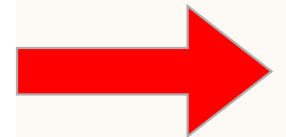


筋力測定（膝伸展力）

太ももの前の筋肉を
測定します！



前に蹴る！



身体活動調査 (GPAQ)

身体活動調査 (GPAQ)

(ID: _____)

学年: _____ 名前: _____

今からの質問は、あなたが**普段の1週間(休日も含む)**に行っている様々な身体活動について聞くものです。
普段の1週間を振り返って記入してください。

○学校の授業(体育)の時間について

1. 普段の1週間では、体育で運動する授業がありますか？

1. はい 2. いいえ (4. へ)

2. 普段の1週間では、何回くらい体育の授業で運動を行っていますか？

1週間あたり _____ 日

3. 体育の授業は1回あたり何分ですか？

1回あたり _____ 時間 _____ 分



○学校の登下校する時間について

4. あなたは「学校の登下校」のために少なくとも10分間続けて、歩いたり自転車に乗ったりしていますか？

1. はい 2. いいえ (7. へ)

5. 普段の1週間では何日くらい「学校の登下校」のために、少なくとも10分間続けて歩いたり自転車にのったりしていますか？

1週間あたり _____ 日

6. その日は、何分くらい「学校の登下校」のために、歩いたり自転車に乗ったりしていますか？

1日あたり _____ 時間 _____ 分

○運動(スポーツ)を行っている時間について

7. あなたは普段少なくとも10分間続くような**強度の高いスポーツ・運動(ランニング・サッカー・速く泳ぐなど)**を行っていますか？(部活動)

1. はい 2. いいえ (10. へ)

8. 普段の1週間では何日くらい**強度の高いスポーツ・運動(部活動)**などを行っていますか？

1週間あたり _____ 日

9. その日は何分くらい、**強度の高いスポーツ・運動(部活動)**を行っていますか？

1日あたり _____ 時間 _____ 分



10. あなたは普段少なくとも10分間続くような**中程度の強さのスポーツ・運動(ウォーキング・ゆっくり泳ぐ・バレーボール・テニスなど)**を行いますか？(部活動以外の運動)

1. はい 2. いいえ (10. へ)

11. 普段の1週間では、何日くらい**中程度の強さのスポーツ・運動(部活動以外の運動)**を行っていますか？

1週間あたり _____ 日

12. その日は何分くらい、**中程度の強さのスポーツ・運動(部活動以外の運動)**を行っていますか？

1日あたり _____ 時間 _____ 分

13. 普段の1日の中では、何分くらい座ったり、横になったりして過ごしていますか？
(授業中・家にいるとき・移動中・友達といるとき(例:机に向かう、車・バス・電車で座る、読書、テレビを見るなど)について)

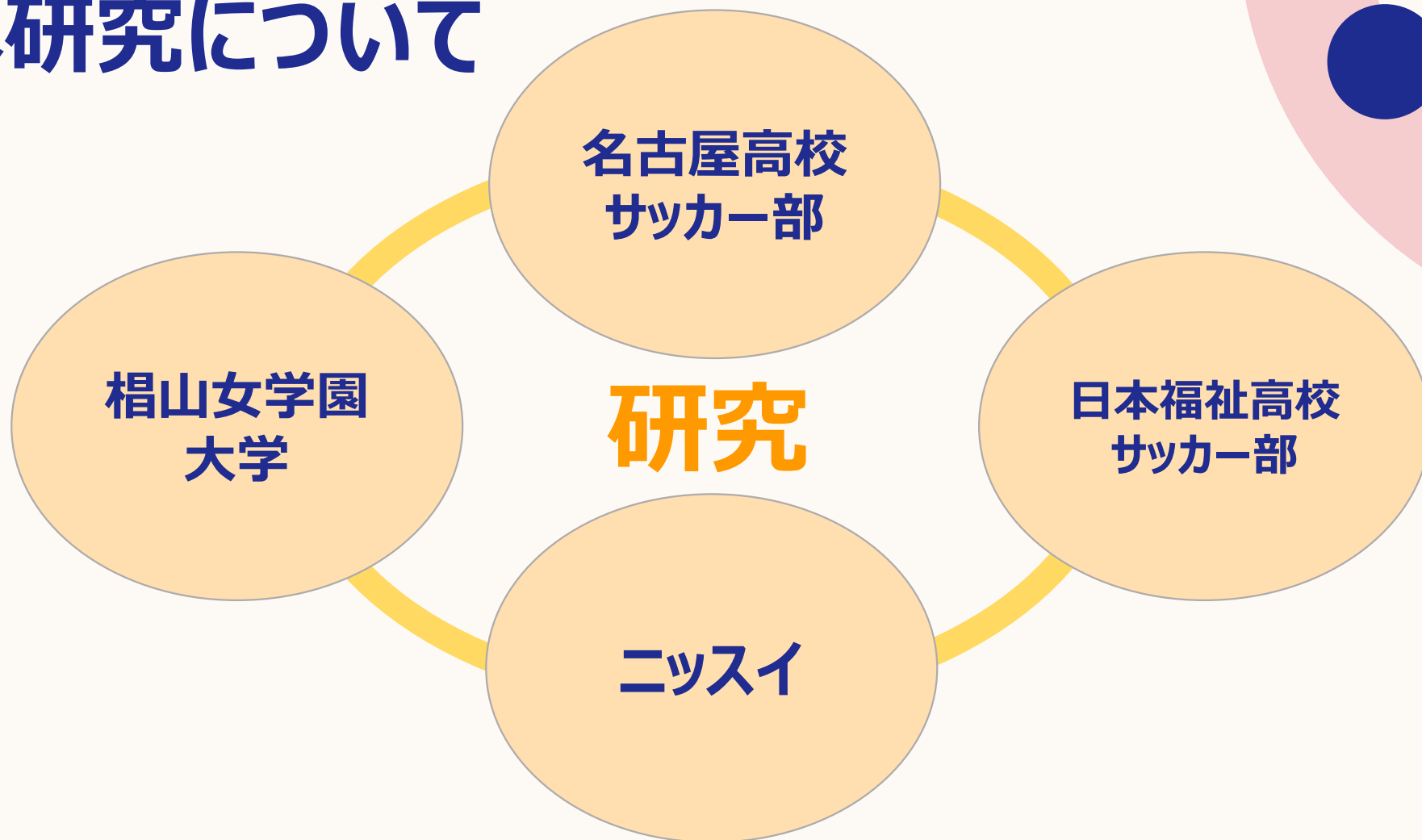
※ベッドで寝ている時間は含めません(授業中に寝ている時間は含みます!)

1日あたり _____ 時間 _____ 分

ご協力ありがとうございました!



本研究について



**研究についての説明は以上です。
不明点や気になることがあれば、
気軽に聞いてください！**

