

飲料による 冷え性改善法

理型 44班

目次

- 研究背景
- 冷え性の定義
- 実験材料の選定
- 実験方法
- 結果、考察
- まとめ、展望
- 参考文献

研究背景

- 半数以上の女性が冷え性に悩んでいる
- 冷え性は肩こり、頭痛など様々な病気を引き起こすと言われている
- 冷え性予防には生姜やコーヒーなど多くの飲料が紹介されているが、どれが効果的なのか分からない



冷え性の定義

冷え性とは

体の末梢への血液の流れが悪くなり、手や足などの末端部分に常に冷えを感じる状態

病態として統一的な定義は確立していない

①体温

②末端部分である手の甲

①②の両方の温度が上昇・維持することが冷え性の改善であると定義した

実験材料の選定

生姜湯

- ショウガオール（体を温める）
- ジンゲロン（血流を良くする）

ホットコーヒー

- カフェイン（交感神経刺激）
- 陰性食品
- →利尿作用

仮説

- ホットコーヒーとホットミルクは体温を下げる
- 生姜湯とホットココアは体温を上げる

ホットミルク

- ホエイたんぱく質
- →アルブミン（発汗促進）

ホットココア

- テオブロミン
- カカオポリフェノール
- プロシアニジン

実験材料 (生姜湯 & コーヒー)

生姜湯

- 生姜
ティースプーン 1.5 杯
- ハチミツ
ティースプーン 2 杯
- お湯 (53℃)
100 mL

ホットコーヒー

- インスタントコーヒーの粉
- ハチミツ
ティースプーン 2 杯
- お湯 (53℃)
100 mL

実験材料 (ホットミルク & ココア)

ホットミルク

- 牛乳 (53°C)
100mL
- ハチミツ
ティースプーン2杯

ホットココア

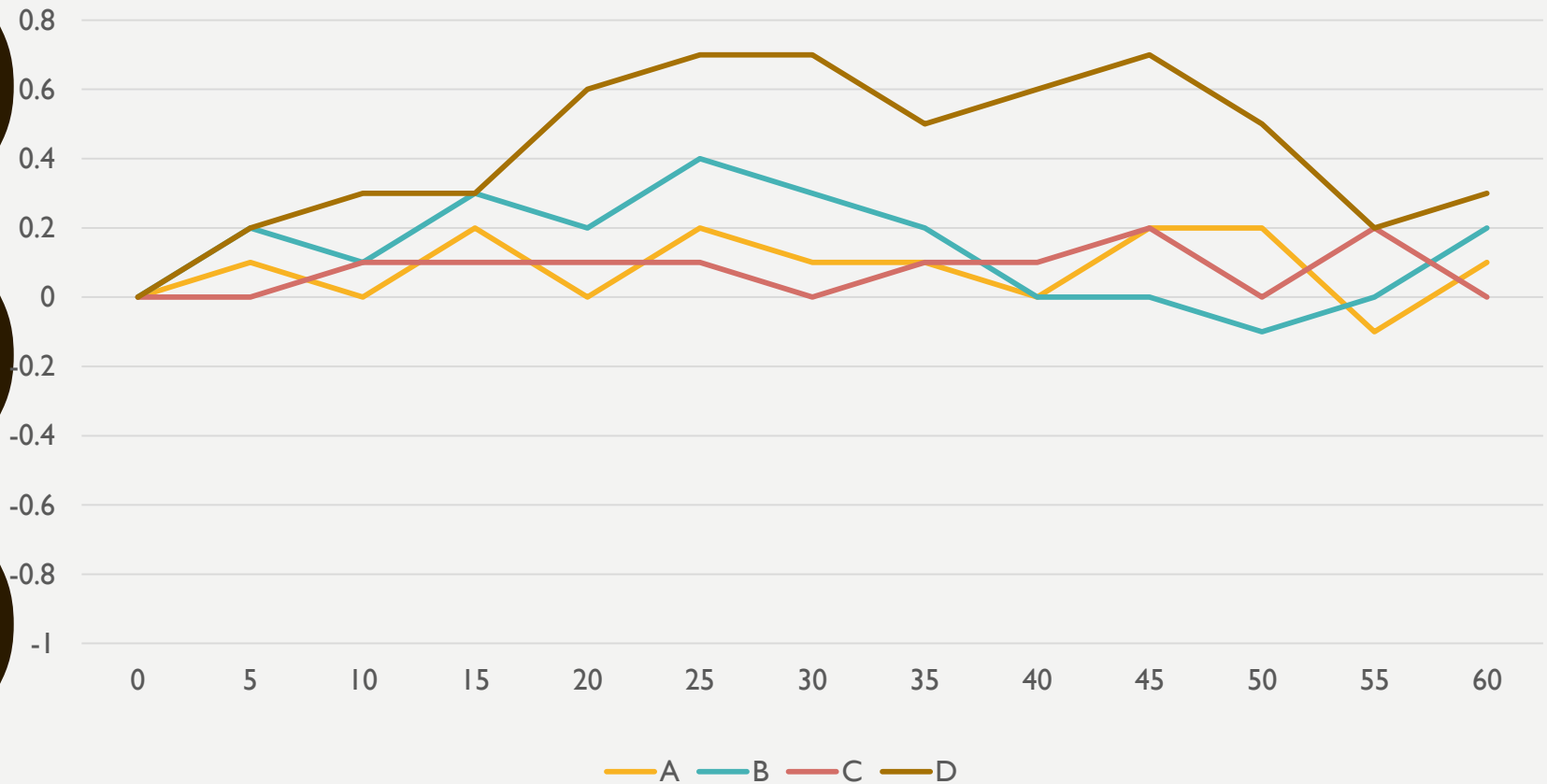
- ココア
ティースプーン
3杯 (18g)
- ハチミツ
ティースプーン2杯
- お湯 (53°C)
100mL

実験方法

1. 飲み物を4種類（生姜湯、ホットコーヒー、ホットミルク、ホットココア）を用意
2. 飲む前に体温、飲み物の温度（ 53°C ）を測定
3. 飲み物を一日一種類ずつ飲む
4. 体温計で5分毎、サーモグラフィー30分毎で合計60分体温を測定

結果（生姜湯）

初期体温との温度差



飲み始めて25分までは体温上昇がみられる

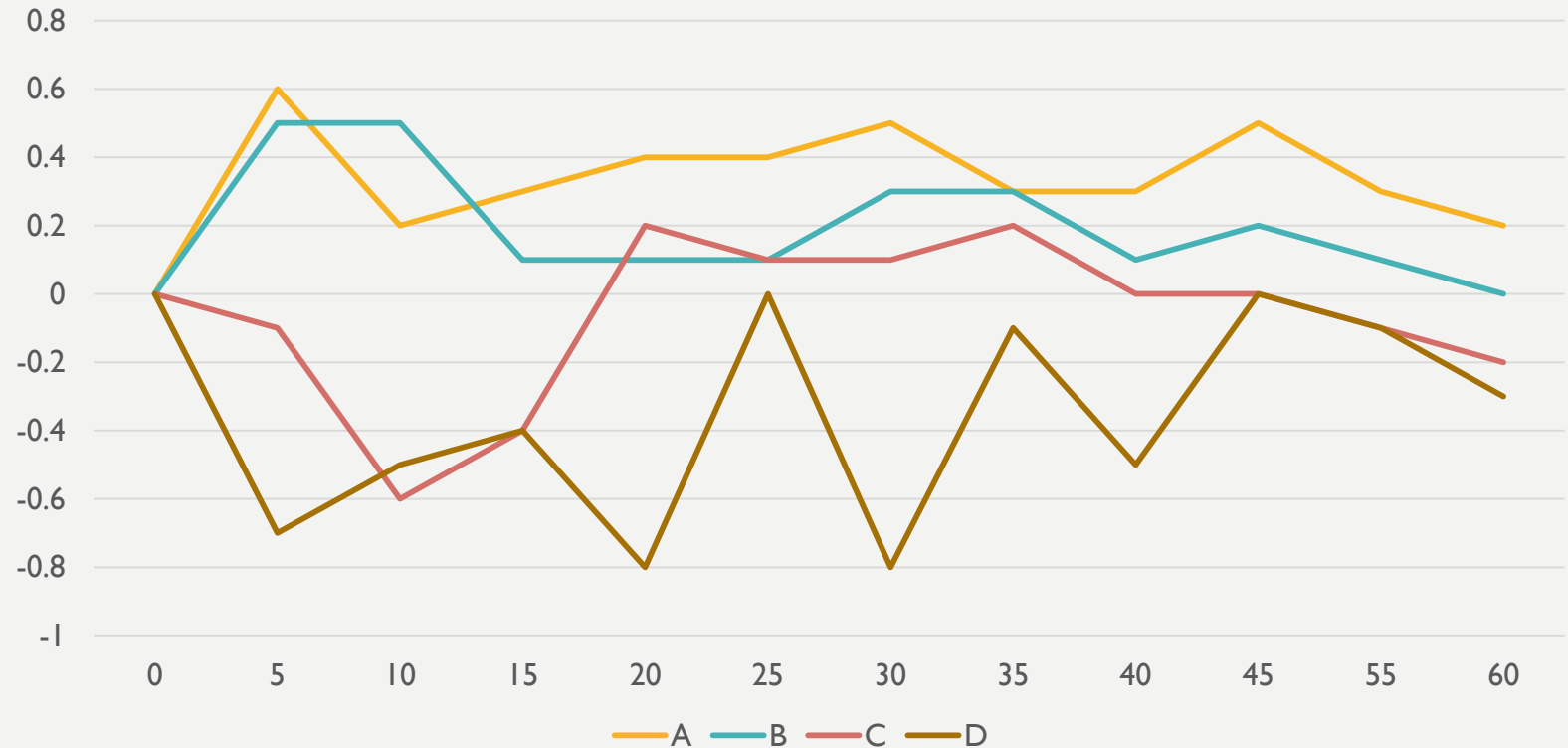
表面温度の推移 (生姜湯)



徐々に体の末端部分へと熱が
伝わっている

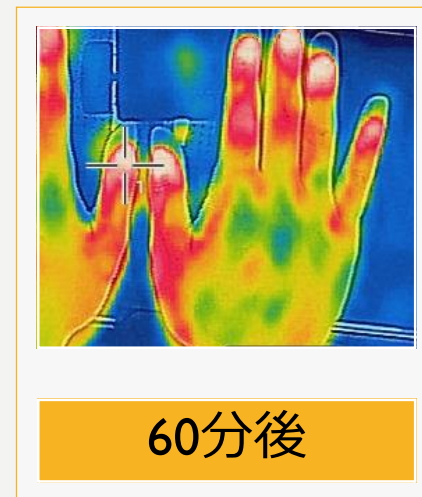
結果（ホットコーヒー）

初期体温との温度差



45分以降体温の低下がみられた

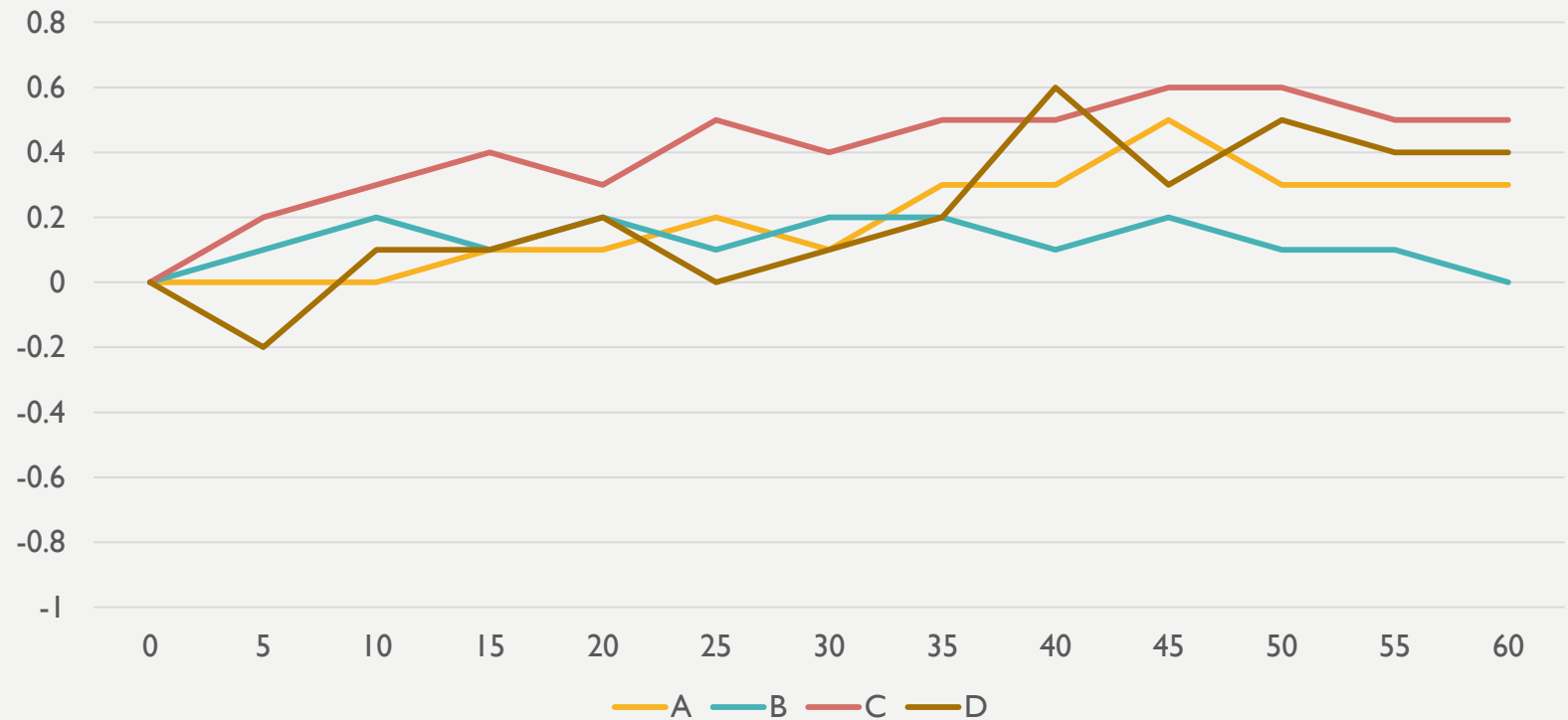
表面温度の推移 (ホットコーヒー)



30分後から60分後にかけての温度の
低下が著しくみられる

結果（ホットミルク）

初期体温との温度差



全体的に上昇し、体温を維持している

表面温度の推移 (ホットミルク)



直前



30分後



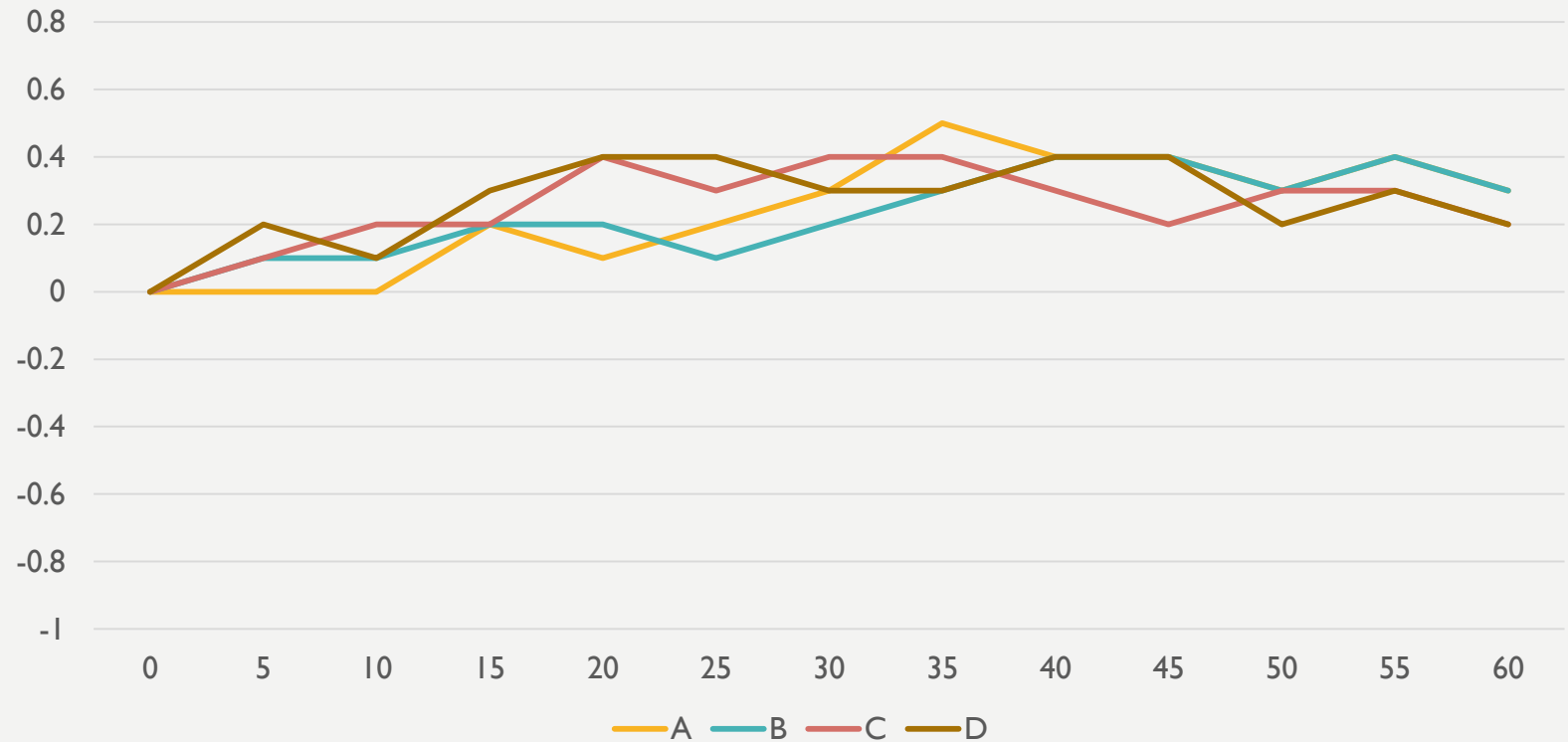
60分後



30分後には温度上昇がみられ、
60分後には熱が拡散した

結果（ホットココア）

初期体温との温度差

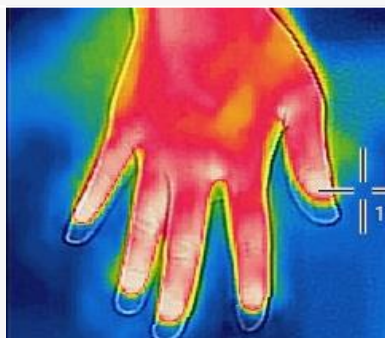


体温が上昇し、維持されている

表面温度の推移 (ホットココア)



直前



30分後



60分後

30.0°C

40.0°C

大きな変化がみられなかった

結果、考察

生姜湯

- ほかの飲み物に比べ、急激な温度上昇がみられる

ホットコーヒー

- あまり上昇せず、表面温度は降下傾向がある

ホットミルク

- 徐々に温度上昇するが、予想よりも体温は下がらなかった

ホットココア

- 急上昇してその体温を維持する

ホットミルクの発汗作用による温度低下の影響は少なく、ホットコーヒーの利尿作用による温度低下が激しい

まとめ、展望

即効性がみられるのは生姜湯であり、
持続性があるのはホットココアであった



生姜湯とホットココアを混ぜた飲料での実験をし、
どれほど効果があるか調べてみたい

参考文献

- <http://www.morinaga.co.jp/cocoareport/hiesyo/> (森永製菓)
- <http://酵素ダイエット専科.com/dc/food/syouga-kouka/>
(ダイエットDC)
- <https://style.nikkei.com/article/DGXMZO12340510R30C17A1000000?channel=DF260120166503> (日経)
- <https://ci.nii.ac.jp/naid/10028057265> (日本大学)
- [file:///C:/Users/s34/Downloads/%E6%97%A5%2041\(2\)I-10P%20%E6%9C%A8%E6%9D%91%E5%85%AC%E5%96%9C.pdf](file:///C:/Users/s34/Downloads/%E6%97%A5%2041(2)I-10P%20%E6%9C%A8%E6%9D%91%E5%85%AC%E5%96%9C.pdf)

ご清聴ありがとうございました

