

テーマ：『カフェイン摂取と強運動（Resistance training と Aerobics）がもたらす、体脂肪減量への相互関係』

Subject: 『Interaction effect of caffeine intake and high-intensity exercise (Resistance training and Aerobics) on body fat reduction』

1K09A129-0 菅井 敬介
主査 樋口 満 先生 副査 田口 素子 先生

【緒言】～1-1～『序論』

インターネットが普及したことから、多くのダイエット方法の情報が錯乱する昨今、「スポーツ栄養学」を軸に考えた。今回は、グリコ株式会社のサプリメント「EXTRA BURNER」という「カフェイン」を強みとしたサプリメントを使用した。「カフェイン」といえば、今年 2013 年 4 月に花王の「ヘルシアコーヒー」が脂肪燃焼効果を宣伝したことで注目されている。何故「カフェイン」が減量効果に良いかを多角的に考察していく。

～1-2～『花王のヘルシアシリーズからみる特定保健用食品とその背景』

「ヘルシアコーヒー」が売れたのには、ただ脂肪燃焼効果の宣伝効果だけではなく、「特定保健用食品」通称「トクホ」マークが関係しているのではないかと考えた。そこで、「トクホ」がどのようなものか、考察していく。

～1-3～『花王ヘルシア緑茶とその成分がもたらす脂肪燃焼効果』

「ヘルシアコーヒー」と共に、「ヘルシア緑茶」も調べた。その結果、「ヘルシア緑茶」にも脂肪燃焼効果があることを知り、「カフェイン」のみならず、「緑茶」がもたらす脂肪燃焼効果にも本研究で考察していった。

～1-4～『花王ヘルシアコーヒーとその成分がもたらす脂肪燃焼効果』

欧米化と共にやってきた「コーヒー」に焦点をあて、「コーヒー」に含まれる「カフェイン」と「脂肪燃焼効果」の関係性を調べていく。特に、花王の「ヘルシアコーヒー」は普通の「コーヒー」よりも脂肪燃焼効果があることが「トクホ」に認定された証拠でもあるため、「ヘルシアコーヒー」の成分にも注目していく。

～1-5～『TACC と EXTRA BURNER の考察』

本研究で用いる、「EXTRA BURNER」と、「TACC」の両サプリメントを比較する。「TACC」を摂取し、軽運動をすることでどのような効果が表れるか、といった研究論文を考察しながら、私は「EXTRA BURNER」を摂取し、強運動をすることでどのような効果が表れるかを比較研究していく。

【方法】

「EXTRA BURNER」を使用する場合と、使用しない場合を 1 カ月ずつ研究する。内容は、使用しない場合で重負荷のレジスタンストレーニングとロードワークを 1 時間程行うもの。「EXTRA BURNER」を使用する場合では、初めの 10 日間程は軽負荷のレジスタンストレーニングとロードワークを 1 時間程行い、その後重負荷のレジスタンストレーニングと同運動レベルのロードワークに移行する。軽負荷と重負荷のレジスタンストレーニングに分けた理由は、「EXTRA BURNER」を使用している時、レジスタンストレーニングの強度によってどのように脂肪燃焼作用が左右されるかを考察したかったからだ。「EXTRA BURNER」は起床後に 3 粒、ロードワーク直前、レジスタンストレーニング直前に 3 粒ずつ摂取するようにした。体重および体脂肪測定は起床後の「EXTRA BURNER」を摂取する前である。測定機はタニタの体重・体脂肪・BMI が測定できる体重計を使用した。また、食事制限は特別しなかった。食事のストレスがかからない方法で脂肪燃焼効果を期待したからである。

【結果】

「EXTRA BURNER」を使用した場合もしなかった場合も体重および体脂肪は下がった。理由は、今実験の運動量が大学の体育会の部活動に匹敵するレベルであったからだと考えられる。「EXTRA BURNER」を使用した場合としなかった場合では、使用した場合の方が大幅に特に体脂肪が減少した。また興味深いことに、「EXTRA BUENER」を使用した時の方が脂肪摂取量が多かったのにも関わらず、体脂肪が使用しなかった場合よりも減少した。

【考察】

今研究では毎日の栄養成分をチェックしたため、カロリー、脂肪、蛋白質、炭水化物の他に、ビタミンやカルシウム、カリウム、リンといった細かい栄養成分の数値もだした。しかし、全ての栄養成分を比較研究することができなかった。自分が比較研究していないビタミンなどがもしかしたら脂肪燃焼効果に関連しているかも知れないと考えることもできると考えた。