

第8回講座「高校生の栄養摂取状況と筋量の相関④」を実施しました

10月28日(金) 13:05~14:45 会場:本校コンピュータ室

講師:名古屋文理大学健康生活学部 健康栄養学科助手 山木 克将 先生

参加者:2年6組

第4回の食事記録と筋量等の計測の前に、今までとったデータを用いてデータの集計方法について学びました。

エクセルの簡単なデータの並べ替えや散布図の作り方を確認した後、身長、体重、骨格筋量、体脂肪率、骨密度等の項目の中で相関関係があるものは何と何かを考え、散布図を作ってみました。決定係数 R^2 が 0.5 以上になる2項目間には相関関係があり、0.4 以下になる2項目間には相関関係がない、として相関関係の有無を調べてみました。

例えば、骨格筋量と体脂肪率は $R^2=0.0017$ で相関関係がないことがわかりました。また、男子の骨格筋量と体幹は $R^2=0.9$ で、強い相関関係がみられることがわかりました。現在データ集計を業者に依頼している食事アンケートの結果を合わせ、12月下旬の生徒研究発表会に向けてデータの集計をしていきます。

扱ったデータは、身長・体重等の個人情報なので、慎重に取り扱いました。



名古屋市科学館 科学研究実践活動の事後指導を実施しました

10月21日(金) 4限 他 担当教員:門口 永田

「暑い部屋と寒い部屋」の実験結果、「プラネタリウムの椅子と眠気」のアンケート結果、「食事診断」のバランスチャートをそれぞれ見ながら、結果から何が言えるか等をみんなで考えました。「暑い部屋は寒い部屋より快適に感じる人が多かった。」「今はまだ暑い季節なので暑さに慣れているからではないか。」「プラネタリウムでの眠気を測るには、プラネの内容に関する興味についてもアンケートをとるべきだった」「バランスチャートは、ビタミンや鉄分が突出している場合は正十角形になっていなくても、よい食事と言える」など様々な意見が出ました。その後、投票で食事バランスNo. 1を決め、5班が優勝となりました。



今後の予定

第4回食事記録、筋量等測定 (11月下旬)、
講座「研究発表ポスター作成」、(12月上旬)
生徒実験「(内容未定)」12月9日(金)5,6限
発表準備 (12月上旬~)
科学三昧参加 (12/27)