

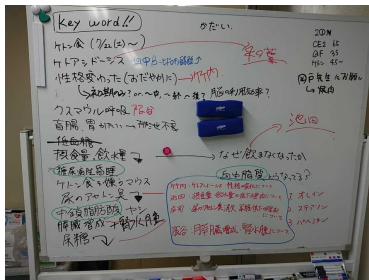
# 健康栄養演習

[教授 都筑馨介]

3年生 通年（5,6セメスター） 週1コマ

～少人数で行う選択科目です。同じ授業名の科目が10人の先生方により並行して開講され、それぞれ内容が異なります。複数を選択することはできませんが自分の興味に合ったものを選択できます。ここでは都筑ゼミを紹介します～

【到達目標】 実験的な観察や介入を通し、現象を多面的にみることを学び、仮説を立てて証明方法を考え、時には立ち止まって先人たちの考えたことや行ってきたことを学び、さらなる大きな仮説に到達するという科学的な訓練を行うことにより、「事実」と「意見」を峻別する技術を身に着ける。



疑問点を討議し、行動目標を決めます。



糖尿病マウスに与える治療食を作製中。



出来上がりました。食べてもらえるかな

上の写真は、糖尿病マウスに、治療食を開発するゼミ活動を行っているところです。糖尿病は血液のブドウ糖が高くなる病気です。血液中のブドウ糖(血糖)は、健常では5.5mmol/l (100 mg/dl)になるようにコントロールされていますが、膵臓のインスリン分泌の不足、筋肉のブドウ糖利用の低下、肝臓でのブドウ糖産生の増加やブドウ糖吸収の減少など様々な理由で、血糖が高くなり、多尿となります。糖尿病を長く患うと、血管が痛み、失明、腎不全、手足のしびれなど様々な障害がおこります。近年、急速に患者数が増加しており、特に高齢者においては、10人に1人がかかる病気です。

ゼミでは、文教大学動物実験施設で飼育している糖尿病マウスをモデル動物として、様々な糖尿病治療食を作製します。治療食をマウスに与え飲水量、摂食量、体重変化を観察しています。また、甘いものを好んで食べるか、人工甘味料は好むか、糖尿病治療薬の効果の評価なども行います。



参考文献:理工系の作文技術 (木下是雄著、中公新書)

物理学者で、独自の発想で知られる著者が、学生や社会人が授業や仕事の上で必要とされる、レポート、報告書、論文、説明書、マニュアルなどの表現技術とプレゼンテーションのコツをまとめたもの。ひたすら「明快・簡潔な表現」を追求したこの本は、文科系の人たちにも新鮮な刺激を与えた。初版は1981年だが、重版を重ね2012年には、発行部数は90万部を超えている。2018年には「まんがでわかる 理工系の作文技術」が発売された。

実験や観察を行った結果を、他者に伝えるためには技術が必要です。説得力のある文章では、事実が明瞭に記述され、意見がきちんと表現されています。その技術を身に着けるためのテキストとしてこの本を使います。

## 上記以外のコマで行っている内容①

解剖生理学 (必修科目)  
食物は体を働かせるために働きます。それを理解するために、ヒトの体の仕組みについての知識を身に着けます。都筑と医師である非常勤講師で担当します。

## 上記以外のコマで行っている内容②

病理学 (必修科目)  
健康なヒトでは、かなり広い範囲で恒常性維持機能(ホメオスタシス)が働きますが、病気になると健康を維持できる食事のレンジが狭くなります。この講義では病気の種類と状態を学びます。

## 「健康栄養演習」の魅力

ゼミでは、自分のアイデアが生かせる場面が多いことが魅力です。ゼミ仲間がどのようなアイデアをもっているのかを知ることも楽しいし、ためになります。