



①「在宅医療の体験実験、バイタルの変化が教える体の秘密」担当の森先生

号外 アツイ 夏 が始まった

オーブンラボ新聞

発行人
StudioNoguchi

7月15日(土) 水戸葵陵高校「医歯薬講座 千葉科学大学出張模擬授業」が開催された。本年度も3つのテーマから学生自身が体験したい講座を選択する形式だ。

それぞれのテーマは次の通りである。①在宅医療の体験実験、バイタルの変化が教える体の秘密、②アセトアミノフェンを探せ、③免疫と健康。

千葉科学大学ってどんな大学?どこにある??

開学して20年度という比較的新しい大学である。薬学部、危機管理理学部の2学部体制でスタートし、10年前から看護学部が設置され今に至る。この3つの学部の共通点は何だろう。「人を助けたい」に集約できる。

クスリの知識で、磨いた危機管理能力で、看護の技能で我々は「人を助けたい」と思っている学生たちを応援している。そんな千葉科学大学は「銚子市」にある。銚子は、水戸と同様に、

7/15(土) 医歯薬講座 開催

テーマ紹介①

担当：森教授

「昨日、薬局で薬を渡したおじいちゃんが……翌日、自宅で亡くなった……実は、これはよくある事例なんです。もし、薬局で会った、その時に身体の変化に気づいていたら……今、薬剤師は調剤後の患者のフォローも義務づけられています。」テーマ①担当の森教授は語る。

この講座では臨床の現場を想定し、患者さんのバイタルサインから、正しく薬を使っているかを判断した。そして、自分の呼吸状況や心電図を測定を通じ身体循環機能について学んだ。



千葉科学大学ってどこ?HPより抜粋

テーマ解説③

担当：岡本教授



③「免疫と健康」担当の岡本先生

「免疫機能は、遺伝によって個人差があります。かぜをひきやすい人、まったく風邪をひかない人、花粉症がひどい人、そうでない人など……。これらは免疫反応を開始するための遺伝子が遺伝するためと言われています。したがって遺伝子を調べると免疫機能の個人差の原因解明につながります。そのためにまずはDNAをとりだすことが必要です。今回の実験ではDNAについて学び、実際にDNAを一般家庭にある道具のみを使って取り出す実験を体験しましょう。これにより遺伝子、DNAについての理解を深めていただけるとうれしいです。」

出張模擬授業

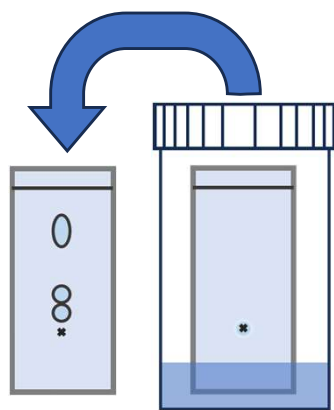
テーマ紹介②

担当：野口准教授



②「アセトアミノフェンを探せ」～化学の力で見分ける方法～担当の野口先生

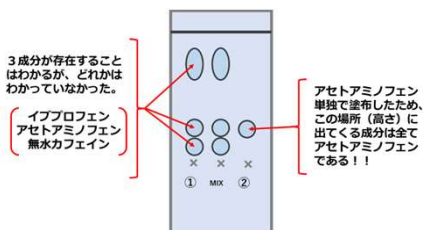
「この頭痛薬には何種類の物質が入っているでしょう？」この講座はこのように投げかけからスタートした。クスリは1種類の主成分だけでできていない。クスリは主成分をサポートする成分、クスリを形成する成分などが集まった混合物である。この混合物であるクスリをひとつひとつ解析するためにこの講座ではTLC分析を行った。TLC分析では5cm程度の短冊状のプレートを使う。プレートのX印にクスリをしみ込ませ、特殊な溶液で展開すると各成分の分離が可能だ（左図参照）。UVランプにかざすと分離された成分が可視化される。



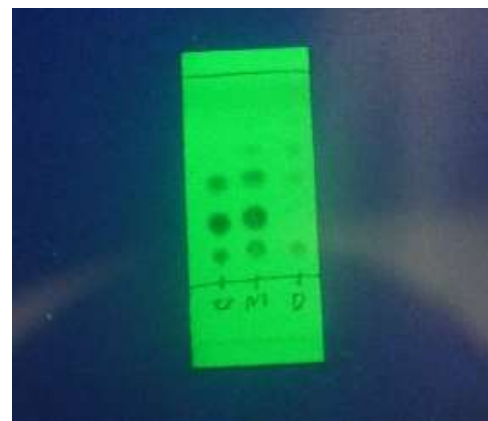
「先生。見えました。何個もスポットが見えます。」

「横一列に並びました」

TLC分析の肝は「同じ成分は必ず同じ場所（高さ）に来ること」である。まずは、「バファリンルナi」を用いたTLC分析を行った。3つの成分が観測された。どの成分かはわからない。そこで、



9種類のかぜ薬を使用し、ルナiに含まれている成分を読み解いてもらった。それぞれの成分を同定し教員にプレゼンする。「この



UVを照射した薄層版

アンケート結果

受講者のコメントを紹介する。Aさん 誰かと一緒に考えることで、自分では行きつけない視点からの発見ができてとてもいい経験になりました。Bさん 普段やったことがない実験だったが、とても面白かった。薬に興味が高まった。Cさん クロマトグラフィーの実際の使い方が薬の成分を通して学ぶことが出来て良かった。体験後の満足度評価は平均95%であった。

もっと体験したい君へ

千葉科学大学では中高生を対象とした大学の施設を使ったなぞとき企画「オーブンラボ」を開催している。次回は8月11日（金・祝）だ。詳細や予約は青色QRコードを読み取ろう。



OPEN LABO. 紹介動画 (50秒)



OPEN LABO. 詳細・申込・最新情報