# 白金台★通信

2014年12月23日火曜日

## 小高健先生を偲んで

今日は伝染病研究所（伝研）時代から医科研に在籍され、医科研の元教授で東京大学名誉教授でもあった小高健先生のご命日です。

小高先生は主にがんに関する研究をされていましたが医学史の研究にも長けておられ、ご存命中に何冊かの医学史関係著書を残しておられます。
その中には伝研／医科研の歴史に関するものもあり、このHPの「医科研の歴史」ページの内容は小高先生の著書がなければとても作成できませんでした。

小高先生は病気と戦いながら病床で最後のご著書を執筆中に亡くなられました。
そしてその最後の本は残った方々の尽力により無事出版されました。
本日は小高先生を偲んで、そのご本「長与又郎―日本近代医学の推進者」（考古堂書店／2012年刊）の小高先生のご子息によるあとがきから一部を引用させていただきます。

*父は亡くなる二日前の夜、病室で付き添う私に夜通しいろいろな話をしてきました。*
*長年勤めた医科学研究所が素晴らしい職場だったこと。*
*医科研で知り合った仲間が本当にいい人ばかりだったこと。*
*毎年彼らと同窓会をやるのが本当に楽しかったこと。*
*自分の葬儀の仕方。連絡をする人間、……、等々。*
*たくさんの感謝と連絡事項を、酸素マスクの奥から掠れた苦しい声で必死に僕に伝えてきました。*
*父は最後に「これで遣り残したことはないし、誰にも迷惑をかけてないな」と笑顔で言ったのが忘れられません。*
*本当に最後の最後まで実直な優しい父でした。*
*小高健（2012）『長与又郎―日本近代医学の推進者』考古堂書店 p.356*

これから研究を志すたくさんのみなさんが小高先生のように実直であることを、そして小高先生がめぐりあったような素晴らしい場所と仲間に恵まれることを心から祈りつつ。

投稿者 白金台★通信 時刻: 20:07
ラベル: その他

2014年12月22日月曜日

## 第53回市民公開医療懇談会＆N響室内楽コンサート

先週の金曜日、医科研病院において第53回市民公開医療懇談会と、N響室内楽コンサートが開催されました。

今回の市民医療懇談会は「感染症の基礎知識」。医科研病院・感染免疫内科の岩本愛吉先生が、感染症についての様々なお話をしてくださいました。特に2000年に岩本先生ご自身がウガンダで実際に治療にあたられたエボラ出血熱のお話はたいへん興味深いものでした。

つづいてNHK交響楽団の皆さんによる室内楽コンサート。今年はベートーヴェンの弦楽四重奏曲の第3番と第4番を中心に華麗な演奏をご披露くださいました。

左から、山口裕之さん（ヴァイオリン）、宇根京子さん（ヴァイオリン）、藤村俊介さん（チェロ）、飛澤浩人さん（ヴィオラ）。今年も本当にどうもありがとうございました！

次回の市民医療公開懇談会は1月29日（木）17:30から、特集は「心臓の交通渋滞―弁膜症の話―」です。皆さまのご来場を心からお待ちしております。
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 15:52
ラベル: イベント

2014年12月11日木曜日

## 病院クリスマスコンサート

昨日は医科研病院で少し早いクリスマスコンサートがありました。今年も聖心女子學院の有志の皆さんと、聖心女子學院OGのヴァイオリニストの方などがご協力くださり、クリスマスらしいラインナップでオーケストラや手話コーラス、ダンス、合唱など、素敵な演奏／演技をたくさん披露してくださいました。
聖心女子學院の皆さま、今年も本当にどうもありがとうございました！

最後はお客様も一緒に「きよしこの夜」を全体合唱。楽しいひとときでした。

投稿者 白金台★通信 時刻: 11:58
ラベル: イベント

2014年11月27日木曜日

## 第52回市民公開医療懇談会

昨日、医科研病院で第52回市民公開医療懇談会が開催されました。今回の特集は「筋萎縮は防げるか」です。アレルギー免疫科の田中廣壽先生による筋肉に関する最先端の知見の紹介や、関節外科理学療法士の久保田実先生による筋力を保つための運動のお話などがありました。

田中先生のご講演風景。筋肉は物理的に体を動かすだけでなく、他の組織に作用する生理活性物質を産生する臓器でもあるそう。最近では筋肉で産生された物質が人間の精神面にも影響することが分かってきたそうです。

久保田先生のご講演風景。健康的に体重を落とすにはやはり運動が重要。運動せずに食事制限のみで減量すると体重の落ちに比べて体脂肪率が減らず、その分筋肉が落ちてしまうそう。食後1〜2時間後に運動するのが体には良いそうです。

次回開催は12月19日（金）16時から、特集は「感染症の基礎知識」でエボラなど最近話題の感染症を取り上げます。また市民医療懇談会終了後の17:15からN響室内楽コンサートも開催されます。皆様のご来場をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 15:58
ラベル: イベント

2014年10月30日木曜日

## 第51回市民公開医療懇談会

昨日、医科研病院で第51回市民医療懇談会が開催されました。

今回の特集は「インフルエンザ」で、医科研病院 感染免疫内科の診療科長・鯉渕智彦先生による「インフルエンザに備えるために」と、薬剤部の岩井祐一先生による「インフルエンザのおくすり」についてのお話がありました。

また緊急追加として、この夏に日本を騒がせた「デング熱について」も鯉渕先生がご講演くださいました。

今回担当者のミスにより写真がありません。申し訳ございません。
ご来場くださったたくさんの皆様、本当にどうもありがとうございました。

次回開催は11月26日、特集は「筋萎縮は防げるか？」です。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

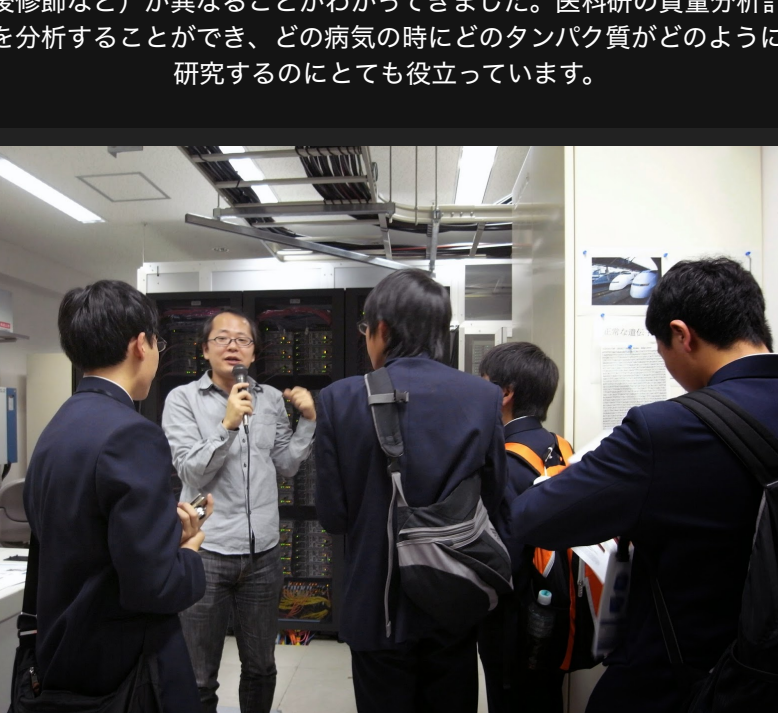
投稿者 白金台★通信 時刻: 14:43
ラベル: イベント

2014年10月23日木曜日

## 施設見学

昨日は、徳島県から鳴門教育大学附属中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

最初に質量分析計を見学。疾患プロテオミクスラボラトリー准教授の尾山先生が質量分析計とはどのようなものか説明してくださいました。人間の体を形作っている細胞。その細胞の中には、数万種類ともいわれているいろいろなタンパク質が存在しており、また病気の人の細胞と病気でない人の細胞ではタンパク質のパターン（存在するタンパク質の種類や量、またある種のタンパク質の構造変化＝タンパク質翻訳後修飾など）が異なることがわかってきました。医科研の質量分析計は一度に数千種類のタンパク質を分析することができ、どの病気の時にどのタンパク質がどのように働いているかを研究するのにとても役立っています。



続いてスーパーコンピューター室を見学。スパコン室のシステムエンジニア・加藤先生が解説してくださいました。スパコンは大きな1つのマシンではなく、たくさんの小さなマシンが寄り集まってできています。そしてスパコンに使われている1つ1つのマシンは、実は皆さんのお家にあるコンピュータと大きくは違わないのだそう。それをスパコンにするためにはただ数を増やすだけでなく、たくさんのマシンを効率よく協調させスパコンとしての能力を引き出すいろいろな仕組みが必要になります。

わからない事はどんどん質問する、まっすぐで積極的な気持ちのよい生徒さんたちでした。時間がなかったのにアンケートもたくさん書いてくれてどうもありがとう。高校生になったらぜひ研究室見学にもチャレンジしてみてくださいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 19:52
ラベル: 見学

2014年10月16日木曜日

## 研究室見学（感染症分野／分子療法分野／発生工学研究分野）

一昨日、奈良県の西大和学園高等学校から29名の生徒さんが医科研に見学に来てくださいました。
約10名ずつ３グループにわかれて、それぞれ感染症分野、分子療法分野、発生工学研究分野を見学していただきました。

感染症分野見学グループ。教授の岩本愛吉先生が病院棟案内と生徒さんから事前に送られてきた質問を軸に感染症について説明をしてくださいました。お話上手な岩本先生に誘われ生徒さんからの追加質問も続出。最近話題のデング熱やエボラの話も出てとても盛り上がりました。

分子療法分野見学グループ。まず教授の東條有伸先生が、分子療法というものの具体例として「分子標的薬」という薬の説明を中心に、お話をしてくださいました。そのあと研究室を見学し、DNA量を分析する機械などをその原理の解説とともに見せていただきました。

発生工学研究分野見学グループ。やはり最初は教授の吉田進昭先生の説明から。発生工学とはどのような研究かをたくさんの図や写真を使ってわかりやすく解説してくださいました。また医師になったあとにどんなキャリアの選択肢があるかなどのお話もしてくださいました。

台風19号の上陸でどうなるかと思っていましたが、無事開催できてよかったです。今回、医師志望の生徒さんが多いとのことで、教授が医師の研究室を中心に見学していただきました。いつか医師になって研究がしたくなったら医科研を思い出してくださいね。

それでは最後に先生方からいただいた「見学に来てくれた皆さんへのメッセージ」です。

*本やインターネットで知識を習得するのも大事ですが、*
*若いうちに足を運んで人と直接会って話し自分で経験すること、*
*そして時には失敗することが大事だと思います。*
*「見る前に跳べ（Leap before you look）」という言葉を贈ります。*
*（感染症分野：岩本愛吉先生）*

*皆さん、本日はお疲れ様でした。台風が予想外に早く過ぎ去ってくれたので*
*無事見学していただくことができました。*
*駆け足で説明したので、少し話が難しかったかも知れません。*
*がんの治療における分子標的治療は、絨毯爆撃のような化学療法と違って、*
*ピンポイントのミサイル攻撃に例えられます。その違いをわかってもらえたでしょうか。*
*（分子療法分野：東條有伸先生）*

*若い君達にいろんなことをお伝えしたくて、時間が足りなかったですね。*
*でも人生は出会い、いろんな場所でいろんな人と出会うことが大切です。*
*感受性豊かなときに、何かひとつでも君たちの心にビビビッと来るものを*
*伝えられたらいいなと思っていました。*
*動けば風が吹く、じっとしていないで多くのものを見て、聞いて、触れて*
*若い君たちの感性を磨いて行ってください。*
*好奇心を忘れずに、ポジティブに考えていけば人生は微笑んでくれます。*
*自分の居場所、存在意義を見出せる出会いがあればいいですね。*
*僕たちも若い君たちから刺激を受け、さらに研究に邁進します。*
*（発生工学研究分野：吉田進昭先生）*

どうもありがとうございました！

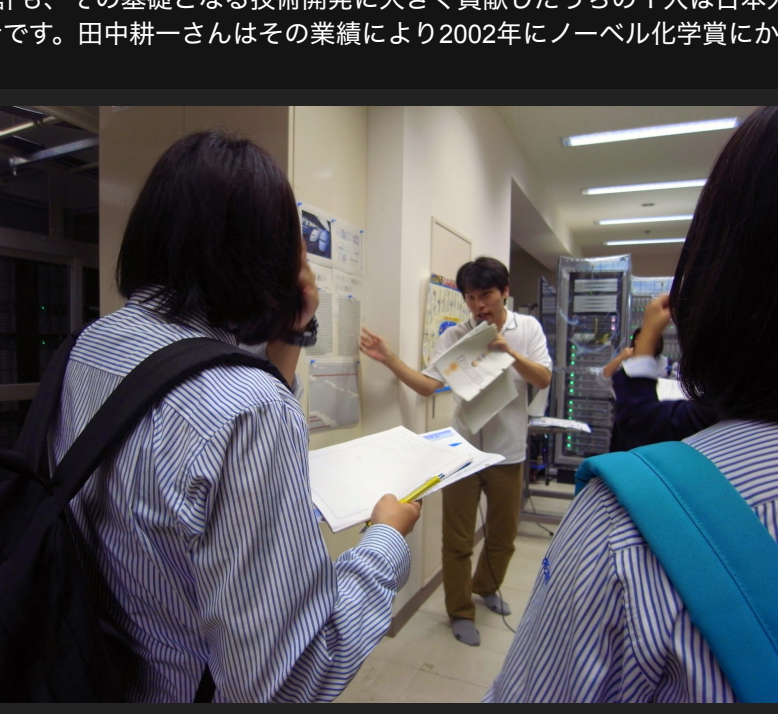
投稿者 白金台★通信 時刻: 13:29

2014年10月9日木曜日

## 施設見学

昨日は広島県から高陽東高等学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

質量分析計の説明をしてくださる尾山先生。昨日はちょうどノーベル物理学賞に日本出身の3人の先生方が選ばれるという嬉しいニュースがありました。ここ医科研の疾患プロテオミクスラボラトリーにある質量分析計も、その基礎となる技術開発に大きく貢献したうちの１人は日本人で、田中耕一さんという研究者です。田中耕一さんはその業績により2002年にノーベル化学賞にかがやきました。



今回スパコンの説明をしてくださった石井先生が手にしているはヒトのDNA配列を紙に打ち出したもの。ただしこれはほんの一部分で、ヒト1人分すべての情報を含むDNA配列を同じように紙に印刷すると、とても重くて持っていられないくらいの分量になります。そんなすごい量のヒトゲノム情報を、しかも1人分ではなく何百・何千人分も、いろいろな病気について解析できるのがスーパーコンピューターなのです。

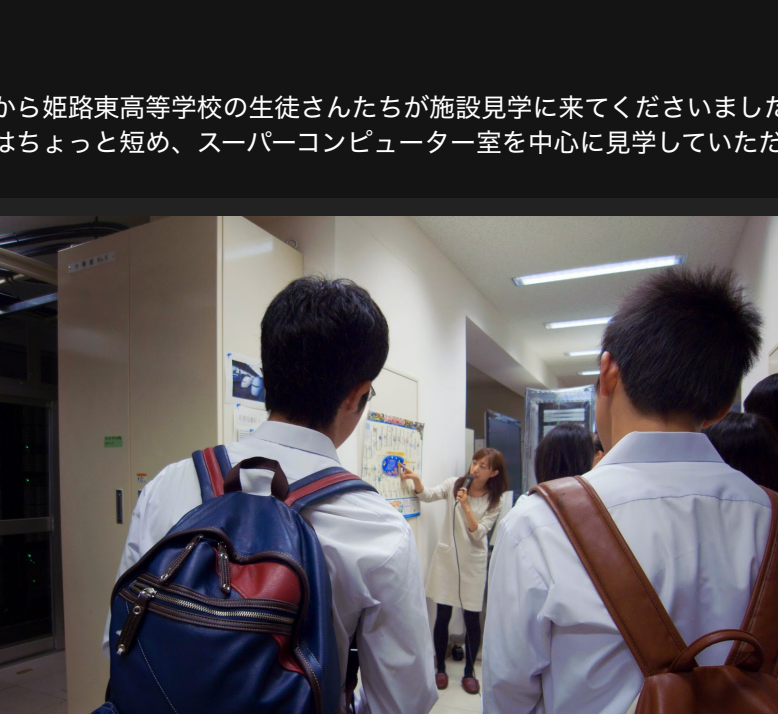
今回来てくれた学校の生徒さんたちの先輩が昨年10月に医科研見学に来てくれる予定だったのですが、当日台風が東京を直撃したため残念ながらキャンセルになりました。今回もちょっとひやっとしましたが、ちょうど台風と台風の間の秋晴れに恵まれて本当によかったです。また是非見学に来てください！

投稿者 白金台★通信 時刻: 18:22
ラベル: 見学

2014年10月2日木曜日

## 施設見学

今日は、兵庫県から姫路東高等学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。
都合により今回はちょっと短め、スーパーコンピューター室を中心に見学していただきました。



スパコン室の糠澤先生が、医科研のスパコンでよく解析している「ゲノム」についてわかりやすく説明してくださいました。人間の設計図であるゲノムは、4種類の物質をいろいろな順序で並べることでその情報を表現しています。その並びの個数は人間１セット分の情報で約30億個と非常に膨大です。その膨大なゲノム情報をスピーディーにいろいろな角度から解析するには、スーパーコンピューターのような高性能なマシンが必須なのです。

とても明るく朗らかな生徒さんたちで、１号館の少し古くて寂れた部分も「レトロ」と喜んでくれたのがうれしかったです。今日は少し短い見学になってしまってすみませんでした。機会があったらまた是非見学に来てくださいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 20:36
ラベル: 見学

2014年9月25日木曜日

## 第50回市民公開医療懇談会

昨日、医科研病院で第50回市民公開医療懇談会が開催されました。記念すべき第50回めの講演は「日常よくみられる甲状腺疾患」です。千葉県柏市立柏病院 内分泌・代謝内科の科長であり医科研病院 先端診療部の非常勤講師でもある稲澤健志先生による、甲状腺の異常によって起こる病気についてのお話などがありました。

稲澤先生のご講演風景。雨のなか、熱心な市民の皆さんが多数ご参集くださいました。体のいろいろな機能を調節するホルモンを分泌する組織、甲状腺。ホルモンの分泌が多過ぎても少な過ぎても体の不調を引き起こします。またがんができることもありますが、甲状腺にできるがんは比較的予後の良いものが多いそう。最後の質疑応答もたいへん盛況でした。

そして今回で本懇談会の世話役を退任されることになった、副病院長の東條有伸先生から御挨拶がありました。これまで50回、本当にお疲れさまでした。後任にはセルプロセッシング・輸血部の長村登紀子先生があたられます。どうぞよろしくお願いします！

次回開催は10月29日、特集は「インフルエンザ」です。また緊急追加講演として「デング熱について」もあわせてお送りします。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 10:21
ラベル: イベント

2014年9月19日金曜日

## 施設見学

昨日は、岐阜県から海津市立平田中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

質量分析計の説明をしてくださる疾患プロテオミクスラボラトリー准教授の尾山先生。写真奥にある最新鋭の質量分析計の値段は約1億円。高価な分とても高性能で、その運用には豊富な経験と徹底したメンテナンスが必要です。この質量分析計は疾患プロテオミクスラボラトリー技術専門員の秦先生が専門的に担当されているそうです。

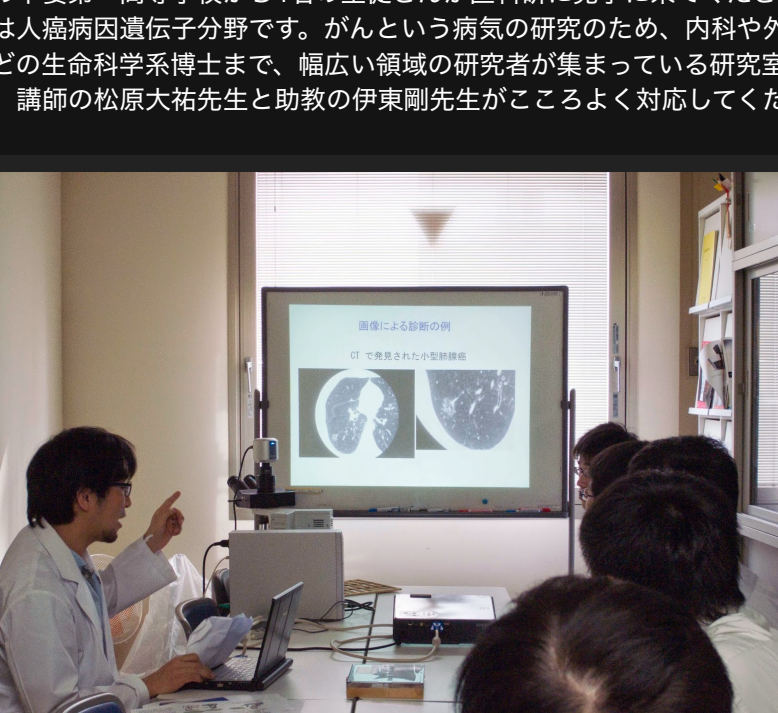
スーパーコンピューター室を案内してくださるシステムエンジニアの加藤先生。ビニールシートの内側の床にはエアコンの吹き出し口があります。たくさんの熱を発するスパコンを少ない電力で効率よく冷やすため、ビニールシートでエアコンの冷気を無駄なくスパコンに集中させているのです。環境にも優しい医科研のスパコンです。

とても礼儀正しい生徒さんたちでした。最初は少し緊張していたかな？ でも楽しんでくれたようでよかったです。また是非見学に来てくださいね。

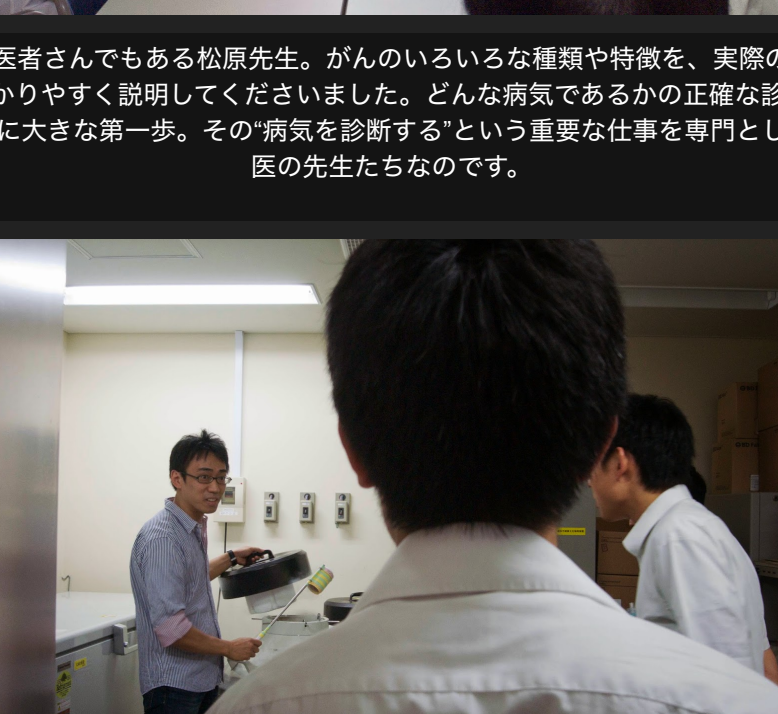
投稿者 白金台★通信 時刻: 17:09
ラベル: 見学

## 研究室見学（人癌病因遺伝子分野）

一昨日は茨城県の下妻第一高等学校から4名の生徒さんが医科研に見学に来てくださいました。
見学した研究室は人癌病因遺伝子分野です。がんという病気の研究のため、内科や外科などの医師から理学や農学などの生命科学系博士まで、幅広い領域の研究者が集まっている研究室です。
お忙しいところ、講師の松原大祐先生と助教の伊東剛先生がこころよく対応してくださいました。



病理医というお医者さんでもある松原先生。がんのいろいろな種類や特徴を、実際のがん組織の写真などを使ってわかりやすく説明してくださいました。どんな病気であるかの正確な診断は、正しい治療のための非常に大きな第一歩。その“病気を診断する”という重要な仕事を専門としているのが病理医の先生たちなのです。



研究室を案内してくださった伊東先生。伊東先生はマウスや培養細胞やDNAなどの実験を通して、がんという病気を研究しています。写真で先生が開けているのは液体窒素タンク。-196°Cの液体窒素で実験用のサンプルを超低温保存します。またこの後、実際の培養細胞やDNA実験の解析画像なども見せていただきました。

最後に全員そろっていろいろながんの組織を見比べました。ひとくちに “大腸がん”と言ってもいろいろあって、治りやすいものも治りにくいものもある。実際のがん組織標本を見ると、その言葉が少し理解できるような気がします。

とてもたくさんの質問をしてくれた生徒さんたち。事前学習も熱心にしてきてくれたようで、その知識量に先生方も驚いていました。

それでは最後に先生からいただいた「見学に来てくれた君たちへのメッセージ」です。

*皆様お疲れ様でした。極めて古典的な癌の病理の話をしてしまい恐縮ですが、*
*ただ、一っ飛びに最先端の癌研究に飛びつく前に、*
*必ず通っておくべき分野であろうと思って説明しました。*
*癌研究にはいろいろなアプローチの仕方もございまして、なかなか結構面白いと思いますので、*
*皆様の進路の選択のひとつに加えていただけたらなあ、と思います。はい。*

*（人癌病因遺伝子分野：松原大祐先生）*

どうもありがとうございました！

投稿者 白金台★通信 時刻: 12:16
ラベル: 見学

2014年8月28日木曜日

## 第49回市民公開医療懇談会

昨日、医科研病院で第49回市民公開医療懇談会が開催されました。今回の特集は「C型肝炎は治る病気に、肝癌は防げる病気に」です。先端診療部 消化器内科の加藤直也先生による、肝癌を引き起こすC型肝炎ウイルスの駆除治療の最新情報や、日本赤十字社医療センター 消化器内科 副部長の吉田英雄先生による、なってしまった肝癌のいろいろな治療方法のお話などがありました。

加藤先生のご講演風景。これまではインターフェロンなどの注射が必要だったC型肝炎ウイルスの駆除治療ですが、今年からついに飲み薬だけの治療法が始まるそうです。また来年にはもっと効果の高い飲み薬が発売されるかもしれないとのこと。ただ新しい治療法が出るのを待つのが良いかはケースバイケース。C型肝炎に詳しい医師に自分に合った治療法をよく相談してくださいとのことでした。

### ブログ アーカイブ

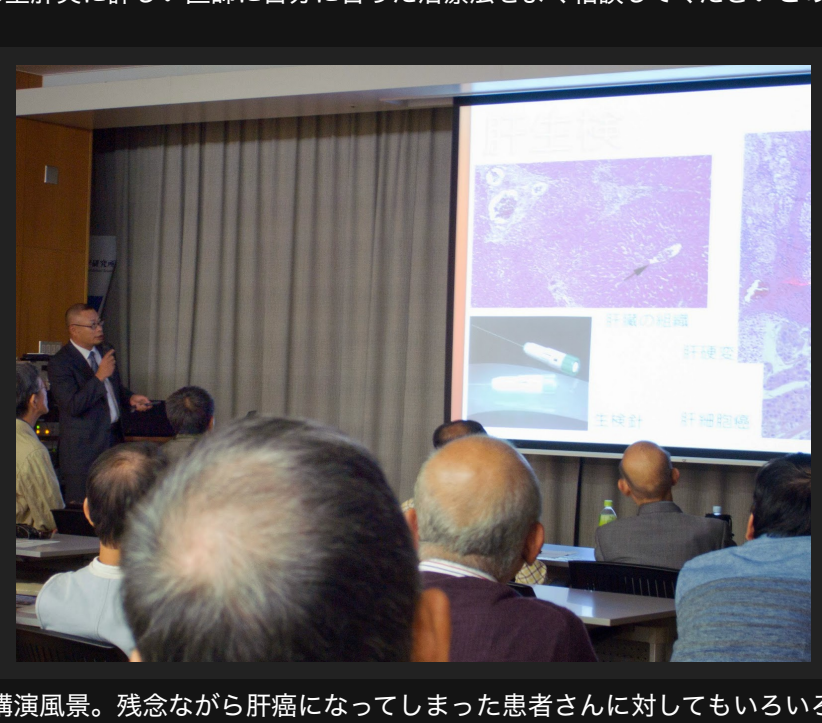
- ▶ 2019 (8)
- ▶ 2018 (11)
- ▶ 2017 (11)
- ▶ 2016 (16)
- ▶ 2015 (10)
- ▼ 2014 (34)
  - ▼ 12月 (3)
    - 小高健先生を偲んで
    - 第53回市民公開医療懇談会＆N響室内楽コンサート
    - 病院クリスマスコンサート
  - ▶ 11月 (1)
  - ▶ 10月 (5)
  - ▶ 9月 (3)
  - ▶ 8月 (1)
  - ▶ 7月 (1)
  - ▶ 6月 (4)
  - ▶ 5月 (6)
  - ▶ 4月 (3)
  - ▶ 3月 (3)
  - ▶ 2月 (2)
  - ▶ 1月 (2)
- ▶ 2013 (19)

### 自己紹介

白金台★通信

東京大学医科学研究所の中高校生に対する見学プログラムなどを担当している見学窓口のブログです。

詳細プロフィールを表示



吉田先生のご講演風景。残念ながら肝癌になってしまった患者さんに対してもいろいろな治療法があります。大きさや場所なども含めた癌の詳細な情報を最新の医療機器で正確に解析し、できるだけ患者さんの体への負担が少なく、なおかつ癌に効果的な治療方法を選択していきます。

次回開催は9月24日、演題は「日常よくみられる甲状腺疾患」です。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 21:15

ラベル: イベント

---

2014年7月30日水曜日

## 第48回市民公開医療懇談会

本日、医科研病院で第48回市民公開医療懇談会が開催されました。今回の特集は「緩和ケアの実地と地域医療連携」。薬剤部の渡邊文先生によるがんケアチームにおける薬剤師の役割や、緩和医療科の岩瀬哲先生による病院と在宅をつなぐ緩和ケアの地域医療連携体制のお話などが行われました。

緩和ケアの実地
がんケアチームにおける
薬剤師の役割

がんの痛みを効果的に緩和する医療用の麻薬は、末期以外の患者さんにも使われるそう。医療機関での適切な投与により中毒になることもなく、患者さんはがんの痛みが和らいで楽に過ごすことができます。

緩和ケアの地域医療連
求められる「患者中心の包括的がん
東京大学医科学研
緩和医療科 岩瀬

現在の医療制度との兼ね合いなど、いろいろと難しい面も多い緩和ケア。でも現場の医療スタッフの皆さんは常に「その患者さんにとっての最良」を模索しながら、日々奮闘されています。

次回開催は8月27日、特集は「C型肝炎は治る病気に、肝癌は防げる病気に」です。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 21:09

ラベル: イベント

---

2014年6月26日木曜日

## 第47回市民公開医療懇談会

昨日、医科研病院で第47回市民公開医療懇談会が開催されました。今回の特集は「再生医療」。セルプロセッシング・輸血部の長村登紀子先生による"へその緒"を利用した先端医療の解説や、小児細胞移植科の海老原康博先生によるiPS細胞を用いた再生医療の現状のお話などが行われました。

へその緒から取られる臍帯血を用いた移植治療はよく知られていますが、へその緒の組織に含まれる細胞もいろいろな治療に活用できるのだそう。へその緒って本当にすごいですね。

どこまで使えるiPS細胞

iPS細胞は、再生医療はもちろんですが、いろいろな病気のしくみを解明したり、開発した薬の病気への効果や副作用をはかるツールとしてもとても役立ちます。

次回開催は7月30日、特集は「緩和ケアの実地と地域医療連携」です。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 17:19

ラベル: イベント

---

2014年6月13日金曜日

## 施設見学

昨日は、愛知県からみよし市立北中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

これまでの研究でわかった、細胞の中にあるたくさんのタンパク質の動きを図解したポスターを見ながら先生のお話を聞きました。細胞内でタンパク質はそれぞれ決まった相手（タンパク質）に次々にバトンを渡すようにして信号を送ります。この信号の伝達は「細胞内シグナル伝達」と呼ばれていて、この信号をもとに細胞は増えたり、死んだり、形を変えたりします。

タンパク質が渡すバトンのひとつが小さな分子です。信号を受け取った証としてタンパク質に小さな分子がくっつくのです。そうするとそのタンパク質はほんのちょっぴり大きくなります。そして最新鋭の質量分析計はそんな"ほんのちょっぴり"のタンパク質の大きさの違いを精密に分析することができるのです。つまり質量分析計を使えば「がん細胞の中ではこの細胞内シグナル伝達がよく動いている」というようなことを詳しく知ることができます。

見学後のアンケートで「スーパーコンピューターのイメージは、１つの大きいコンピューターという感じだったのに対して、実際のものは小さなコンピューターがケーブルでつながっているものだと知り、おどろきました。」と書いてくれた生徒さんがいましたが、正にその通り！　2600本のケーブルを使用することで、約1300台分のコンピュータが同時に通信しても問題ない仕組みを実現しています。また、高速なネットワークでつながっているため、複数のコンピュータで連携して計算を行うことができます。

人間の細胞の中には人間ができるための設計図が入っています。その設計図の正体はDNAと呼ばれる物質です。DNAはアデニン（A）、グアニン（G）、シトシン（C）、チミン（T）という４種類の物質がつらなってできていて、その4種類の物質の並び方が人間になるためのいろいろな情報を表しています。昔は1人の人間の全設計図を解析するのに約10年かかりましたが、今では技術の進歩により数日で解析できるようになりました。そうして得られたたくさんの人の膨大な設計図情報を、スーパーコンピューターはすごいスピードでいろいろな角度から見比べたり、その特徴を検出したりできるのです。

科学に対して興味津々な生徒さんたちでとても楽しそうに見学をしてくれました。見学中にわからなかったところは本やインターネットなどで調べてくれたらうれしいです。また是非見学に来てくださいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 11:23

ラベル: 見学

---

2014年6月12日木曜日

## 地域貢献見学

今日は、医科研のご近所にある港区立白金小学校の3年生の生徒さんたちが見学に来てくださいました。昨年、港区と医科研は連携協力を締結しましたが、白金小の皆さんはそれ以前から毎年見学に来てくださっています。

白金小学校と同じ名前を持つスーパーコンピューター「Shirokane 1」を中心に見学。ちょっと難しいお話だったかもしれませんが、模型や映像を使ってとてもわかりやすく説明をしてもらいました。もう少し大きくなった時に「あの時に聞いた話はこれだったんだ」と思い出して、知識を広げてもらえたらうれしいです。

とても元気で明るい生徒さんたちでした。小学校のとても近くにある研究所「医科研」。「こんなところだったよ」と他のお友達にも教えてあげてくださいね。また是非見学に来てください。

投稿者 白金台★通信 時刻: 17:46

ラベル: 見学

---

2014年6月4日水曜日

## 施設見学

今日は、愛知県から安城市東山中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

細胞の主要な構成成分であるタンパク質はアミノ酸がつらなってできており、どの種類のアミノ酸がどんな並びでつらなるかによってタンパク質の種類が決まります。こうして細胞の中でつくられたタンパク質はその種類ごとに質量（重さ）が異なっており、質量分析計はそれらタンパク質の質量を厳密に分析し、その重さの情報からどの種類のタンパク質であるかを突き止めることができます。

医科研のスーパーコンピューター「Shirokane 1」は、性能の良いパソコンのようなものが約1,300台集まってできています。ただ普通のパソコンを1,300台集めてもすぐスパコンにはなりません。1,300台を効率よく連携させスパコンとして動作させるためのしくみが必要で、それがとても重要なのです。

するどい質問が多くてとてもびっくりしました。医科研への見学も生徒さんたち自身で探して希望してくださったのだそう。短い時間ですべてを説明しきれず申し訳なかったです。また是非見学に来てくださいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 18:19

ラベル: 見学

---

2014年5月30日金曜日

## 施設見学

今日は、福井県から福井市成和中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

とても高価で操作には高い専門技術が必要な質量分析計。がんや感染症、再生医療など、いろいろな研究に応用されています。

質量分析計と同じくとても高価でメンテナンスには高度な専門技術が必要なスーパーコンピューター。やはりがんの研究をはじめ、その他いろいろな研究に役立っています。

こちらが「いつものこと」と深く考えていなかった部分にも鋭く切り込んで質問してくれる、好奇心旺盛な生徒さんたちでした。その「なぜ？」のセンスをいつまでもたいせつにしてください。また是非見学に来てくださいね！

投稿者 白金台★通信 時刻: 14:12

ラベル: 見学

---

2014年5月29日木曜日

## 第46回市民公開医療懇談会

昨日、医科研病院で第46回市民公開医療懇談会が開催されました。今回の特集は「健康に大切な腸のお話」でした。先端診療部の松原康朗先生による腸の炎症（お腹をこわす原因）の種類のお話や、外科の篠崎大先生による腸の炎症のなかでも原因不明で長期治療が必要になる炎症性腸疾患（クローン病や潰瘍性大腸炎）の詳しい解説などが行われました。

以前はよく「過敏性大腸炎」という言葉を聞きましたが、この病気の人の大腸を内視鏡でみても一般的な炎症状態を確認できないことが多く、現在では「炎症」をとって「過敏性大腸症候群」と呼ぶのだそうです。

どんどん増えてる炎症性腸疾患
Inflammatory Bowel Disease

原因不明のクローン病や潰瘍性大腸炎。どちらも先進国での発症が多いそうで、日本でも年々患者さんが増加しています。どちらも現在完全に治すことは難しいですが、いろいろな薬や時には手術も用い、症状を押さえ日常生活がおくれるよう尽くします。

次回開催は6月25日、特集は「再生医療」です。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 10:28

ラベル: イベント

---

2014年5月15日木曜日

## 施設見学

今日は、愛知県から弥富市立弥富北中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

意表をつく質問に思わず笑顔になる尾山先生。細胞の中にあるたくさんのタンパク質は、それぞれくっついたり離れたりすることで細胞内にいろいろな信号を送ります。そしてその信号によって細胞はいろいろな運命（増殖したり、変化したり、死んだり）をたどる事になります。この信号の流れは「シグナル伝達」と呼ばれ、質量分析計はその仕組みの解明にも大きく貢献しています。

ゲノム解析などにたいへん重要な役割をはたしているスパコンの説明をしてくださる加藤先生。先生のうしろにある本のようなものは、１個がハイスペックなパソコン１台分のようなものなのだそう。それがずらりと何百個も並んでいるのですから、それはもうどのくらいハイスペックなのか想像もつきません。

熱のこもった質問をたくさんしてくれた生徒さんたちでした。将来、医科研で働く仲間になってくれたら嬉しいですね。また是非見学に来てください。

投稿者 白金台★通信 時刻: 20:48

ラベル: 見学

---

2014年5月13日火曜日

## 施設見学

今日は、宮城県から仙台市立五橋中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

質量分析計はこの10年ほどの間に飛躍的に能力が向上し、一度に解析できるタンパク質の数が10〜100倍にも増えました。次の10年でどんな進化をとげるのか楽しみですね。

がんばって働いているスーパーコンピューターを冷やすため、室内ではいろいろところから風が送られています。スカートで歩く時はちょっと注意です。

先生方の説明を一生懸命メモに書きとめる姿が印象的でした。アンケートにもたくさんの感想を書いてくれてどうもありがとう。また是非見学に来てくださいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 19:44

ラベル: 見学

---

2014年5月12日月曜日

## 施設見学

先週の金曜日、岐阜県から海津市立日新中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

細胞の中には数万種類のタンパク質が存在しているといわれていますが、現在の最新鋭の質量分析計は数千から１万種類のタンパク質を一度に検出することができるのだそう。

医科研内部だけでなく外部の研究者も日夜使いつづけるスーパーコンピューター。もし停電になっても無停電電源装置で数十分稼働し、その間に安全にシャットダウンします。

男子の生徒さんのみの見学でしたが、とても仲が良さそうで微笑ましかったです。また是非みんな一緒に見学に来てくださいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 20:50

ラベル: 見学

---

2014年5月1日木曜日

## 施設見学

昨日の大雨から一転、とても良い天気だった今日は、福島県から喜多方市立第三中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

細胞内ではいろいろな種類のタンパク質が、それぞれ影響しあって働いています。最新鋭の質量分析計では、そういった細胞内で働くタンパク質の種類や影響などを、一度に数千種類も解析できるそう。

「仕事のやりがいはなんですか？」など、生徒さんからの質問にもたくさん答えてくださった尾山先生。

今日は暖かかったですが、スーパーコンピューター室はいつも常夏！ 日本有数の医学・生物学系専門スパコン「Shirokane」は年中無休で熱く働き続けます。

室内を探検中にコンピューター好きそうな生徒さんの質問に丁寧に答えてくださった黒岩先生。医科研では医学や理学などだけでなく、工学系の専門家もたくさん働いています。

素直で元気いっぱいな生徒さんたち。修学旅行の途中に来てくれました。残りの旅行、楽しんで下さいね。機会があったら是非また医科研に見学に来て下さい。

投稿者 白金台★通信 時刻: 20:20

ラベル: 見学

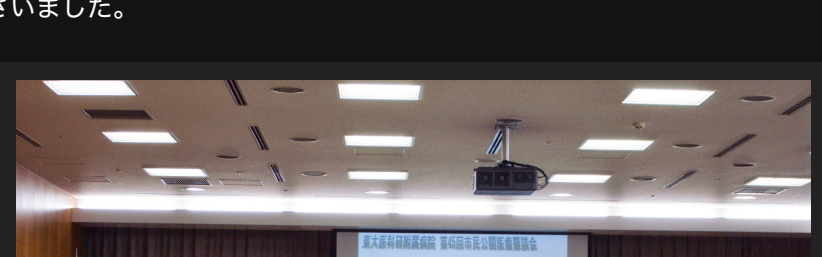
---

2014年4月30日水曜日

## 第45回市民公開医療懇談会

本日、医科研病院で第45回市民公開医療懇談会が開催されました。今回はこの4月から医科研病院の病院長に就任された小澤敬也先生による特別講演「再び脚光を浴びる遺伝子治療 〜最近の話題〜」をお送りしました。

前職の自治医科大学教授時代から精力的に遺伝子治療を研究をされてきた小澤先生。遺伝子治療の歴史から、パーキンソン病に対する遺伝子治療の実際、また遺伝子治療の最新情報など、本当に幅広くお話してくださいました。



再び脚光を浴びる
遺伝子治療
〜最近の話題〜

最近ではがん治療にも遺伝子治療を応用した新療法が開発されてきているそう。

次回開催は5月28日、特集は「健康に大切な腸のお話」です。皆様のご参加をお待ちしております！
http://www.h.ims.u-tokyo.ac.jp/kouenkai.html

投稿者 白金台★通信 時刻: 20:03

ラベル: イベント

2014年4月25日金曜日

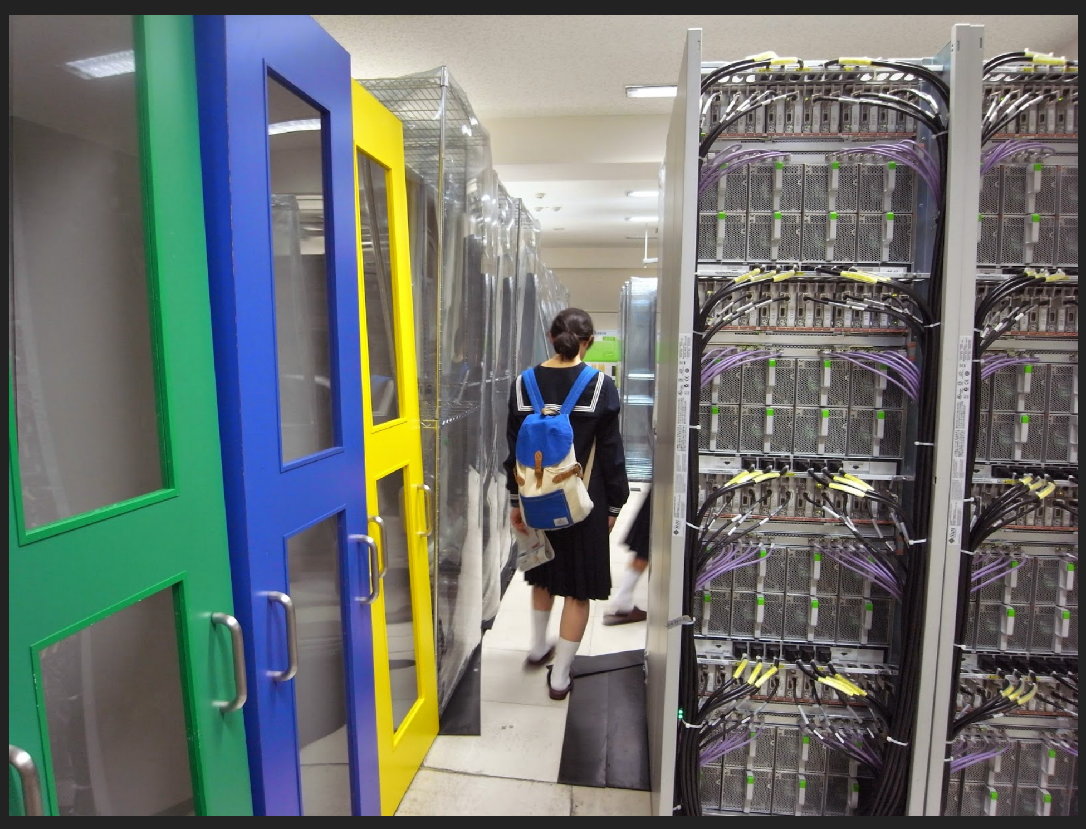
## 施設見学

昨日は、福島県からいわき市立大野中学校の生徒さんたちが施設見学に来てくださいました。

先生方の視線の先には質量分析計があります。大きな機械や装置をコントロールするためのモニターなどがいっぱいです。

左手に見えるポスターは細胞内で働いているタンパク質たちの模式図。たくさんの種類のタンパク質が影響しあって細胞の活動をコントロールしています。質量分析計はこうした細胞内のタンパク質たちを一度にたくさん解析することができます。

うしろに見えるマシンの性能は家庭用コンピューターの約1,300台分。処理する仕事の数（計算ジョブ数）は日本のスパコンの中でもトップクラスの医科研スーパーコンピューター「Shirokane」です。



トビラやビニールカバーは空調効率を高めるために、流体解析にもとづき設置されます。節電しながらもコンピューターの性能が落ちない環境をたもつ工夫です。

きびきびとした立ち居振る舞いの清々しい生徒さんたち。最初は少し緊張気味かなと思いましたが、最後の方では質問もたくさんしてくれました。是非また医科研に見学に来て下さいね。

投稿者 白金台★通信 時刻: 19:39

ラベル: 見学

新しい投稿 ホーム 前の投稿

登録: 投稿 (Atom)

「Awesome Inc.」テーマ. Powered by Blogger.