Allied Health Sciences

北里大学　医療衛生学部

2007年11月１日　発行

－第　４　号－

〒228-8555　神奈川県相模原市北里１丁目15番１号
TEL 042（778）8111（代）FAX 042（778）9628
http://www.ahs.kitasato-u.ac.jp
発行責任者：学部長　齋藤　豊和

平成20年度カリキュラム改定の特色

教育委員長　野城　真理

カリキュラムは4年も経つと、より良い教育を行うには変えたほうがよいことがどうしても目についてくる。さらに、平成20年度のカリキュラム改定では、大綱化が遅れた影響で臨床工学専攻の卒業要件単位が多いままになっていたのを是正しなければならないという外的要因もあった。前教育委員長の梅田教授が平成18年1月に改定を日程に載せて以来、学部の全教員のご協力のもとに十分な検討を加えて改定作業を進め、平成19年7月の教授会で承認を得るまで、1年半を要した。平成19年8月末には関係省庁への届け出も無事終了した。

今回の改定の全体的な特色は次のようにまとめられる。

（1）国家試験対策の充実
（2）臨床実習の充実
（3）一般教育と専門基礎教育の強化
（4）科目構成再編
（5）指定規則と教学センターの指導の遵守
（6）臨床医学教育の整理統合による効率化
（7）全学科・専攻共通の必修科目「チーム医療論」創設

（1）から（4）までは、入学志願者の漸減傾向と高校までに修得した学力低下に対応するのが目的である。一言で言えば、教育内容をさらに充実して卒業生の総合的学力を高め、世間から高い評価を得て、質の良い入学志願者を増やそうとしている。

（5）の指定規則を守ることは当然のことであるが、過去を反省してあえて掲げた。教学センターのご指導に従って、すべての学科・専攻で卒業要件単位を124～139単位の範囲に収め、1、2群の講義は15コマ2単位、3群の講義は15コマ1単位あるいは2単位（学科・専攻ごとに統一）、とした。

臨床医学系の講義の多くは、医学部・病院の先生方にお世話になっているが、学科・専攻間でまとめられる講義はできるだけまとめ、学部全体として効率よく講義が行えるように工夫した。増田教授にご努力いただいたが、時間割の決定作業がなお残されている。

「チーム医療論」という科目を必修として、チーム医療の概念を低学年から教えるようにした。本学部にとってチーム医療はきわめて重要だからである。

情報　平成20年度入試情報

平成20年度の医療衛生学部入学試験（平成19年度実施）は、基本的には昨年度と変わりない。

ただし、選抜入試［後期］で医療検査学科・医療工学科・リハビリテーション学科への志願者は、出願時に「健康科学科」を第２志望として指定することができる。

■大学入試センター試験利用選抜入学試験
願書受付：平成19年12月17日～平成20年１月25日
試 験 日：１月19日(土)、１月20日(日)
合格発表：２月９日(土)　13時

■選抜入試
［前期］
願書受付：平成19年12月17日～平成20年１月23日
試 験 日：２月２日(土)
合格発表：２月９日(土)　13時
［後期］
願書受付：平成20年２月12日～２月27日
試 験 日：３月８日(土)
合格発表：３月14日(金)　13時

漂揺漂流

◆国の政策の一つに教育再生が挙げられている。この会議の第2次報告で「道徳」を「徳育」に変えて教科にするよう提言があり、俄に道徳が注目されてきた。◆戦前の国定修身教科書（1904年）にある修身は、天皇制の下、臣民が守るべき道徳の細目を掲げた教育勅語に基づいて国民の義務、孝行等が重視された。道徳は理想、友情、命の大切さを強調している。修身には「孝、恩、務」等があり、「孝」は親を助け仕事や勉学に励んだ二宮金次郎を、「恩」は忠犬ハチ公をモデルに、「務」は義務として法令を重んじ、納税義務、防衛などが出てくる。◆現在の高校学習指導要領に道徳の時間規定はないが、道徳の副読本には「希、友、命、論」等があり、「希」は希望、勇気、不屈（イチロー選手）を、「友」は友情、信頼、助け合い（五体不満足の乙武氏）を、「命」は生命尊重、「論」は相手の意見を聞き、自分の意見をはっきり表現する等を挙げている。◆今も昔も「修身」「道徳」に登場してくる共通の人物にナイチンゲール、リンカーン、勝海舟が挙げられている。その理由をどう考えますか。

学部長　齋藤　豊和

PT 理学療法学 特集

■理学療法士

理学療法士（Physical Therapist：PT）は、おもにからだの動きとその障害を治療対象とする、全国で3万人を超える国家資格による専門職です。救命センターから在宅まで、運動器や神経系、呼吸循環器障害にも、そして低出生体重児から超高齢者まで、あらゆる場面で患者と向き合い、活躍の場が広がっています。

理学療法とリハビリテーション

世間一般に、リハビリテーションと聞いてイメージすることが多いのが理学療法ではないでしょうか。この2つの言葉は同義ではありませんが、リハビリテーション領域の極めて広い範囲で理学療法士が活躍しています。

障害の予防と回復

ここでは、理学療法士と患者さんとの関わりをみて行きましょう。

まずは赤ちゃんから。最近は産前診断技術も進み、発達障害が疑われる低出生体重児や遺伝子疾患の乳幼児に対して産後早期から、理学療法士が運動発達や呼吸管理のための治療に参加します。更に、幼児期や学童期には骨関節の形成不全や神経筋疾患が顕在化してくることが多いため、発達障害を監視する役割が求められます。青年期には運動量が増えスポーツ障害の発生頻度が増加するため、理学療法士はこれらの予防とリハビリテーションに大きく関与します。

壮年期から老年期に入ると、変形性関節症や、最近ではメタボリックシンドロームとして知られる生活習慣に関連する疾患が増えてきます。この年代は、動脈硬化に基づく脳や心臓、大血管の病気が多くなりますが、その予防とリハビリテーションに理学療法士が大きな役割を担うことは言うまでもありません。一方、悪性新生物に対する治療は格段に進歩しましたが、手術前後の安静による影響や化学療法による消耗や廃用といったものには特効薬はなく、その回復には運動療法が最良で最善の治療法です。

医学の進歩とともに、早期から障害の最小化を目指す取り組みは、救命センターや集中治療室での呼吸理学療法や、心疾患患者に対する積極的な運動療法として臨床応用され、今日の心臓リハビリテーションの発展につながっています。

更に、高齢者は合併する疾患が多く、体力の回復に時間がかかることが知られています。入院時の理学療法だけでは十分な回復が得られない場合には、理学療法士は積極的に地域のセンターや家庭に出向いて、対象者の運動機能の回復・向上に努めています。

マシーンを用いた筋力トレーニングの実習

呼吸理学療法の実習・打診

生活動作から考える

高齢化社会の急速な進行に伴って、加齢や合併疾患による転倒の危険性が増し、それが原因で寝たきりや死亡に繋がる場合が多いと言われています。最近は、理学療法士による転倒予防の研究が進み、超高齢者においても運動が転倒予防の有効な手段であることが証明されようとしています。

また、実際に介護する人への具体的な生活指導や住宅改修に際してのバリアフリーのアドバイスなど、日常生活に必要な動作能力や安全性に関する取り組みも、理学療法士が能力を発揮する場です。

このように理学療法は、人間の生涯にわたって、障害の予防と回復、そして生活機能のすべてを支援していくものです。理学療法は、人間性を構築する学問であり、人との繋がりを深める職業と言えます。

教育目標

本専攻では、理学療法のすべての領域を網羅する講義プログラムに加えて、北里大学病院と東病院で臨床を経験し、更に学外施設でも長期間の臨床実習を実施します。

本専攻の教育は、知識と臨床経験の融合を図り、学才にも臨床能力にも優れた、新しい世代のリーダーとなる理学療法士を育成することを目指しています。

OT 作業療法学 特集

■作業療法士

作業療法士（Occupational Therapist : OT）は、厚生労働省認可の養成過程終了後、国家試験により与えられる資格。様々な作業活動を用いて疾患や障害の治療や予防を行う。身体、精神、発達、老人等対象領域が広く、職域も医療、福祉、職能、教育等多様。現在、約3万人の資格者がいるが需要は依然高い。

木工の実習

装具の装着

作業は自然の最善の医師

作業療法の歴史は意外に古く、ギリシャの医神アスクレピオスは、例えば、譫妄症（せんもうしょう）の人に音楽、歌曲、演劇を用いて鎮静をもたらし、医祖ヒポクラテスは腰痛症の人に乗馬を勧めて効果をあげたといいます。少し下って、ガレンは農耕、園芸、魚釣り、木工作業、などを治療に用いて、「作業をすることは、自然の最善の医師であり、人間の幸福に不可欠なものである」と述べました。この言葉のなかに現在にも続く作業療法の哲学が含まれています。

理学療法と作業療法は両輪

日本には戦後になって主にアメリカの作業療法が導入されました。それ以前にも都立松沢病院での精神科作業療法の実践や、国立療養所での肺結核患者を対象としたもの、九州労災病院での現職復帰への取り組み、療育という独自の理念の下での発達障害児への援助など諸外国に劣らないリハビリテーションが展開され、作業療法が行われていました。それゆえにこそ、資格制度の整備や効果を明らかにすることが求められ、昭和40年「理学療法・作業療法に関する法律」が制定されました。

作業療法と理学療法はその資格制度の整備の段階から相補的な関係が求められていたとも言えます。それは、理学療法が物理療法や運動療法といった基礎的、要素的身体機能に働きかけるのに対して、作業療法は心理的、社会的次元をも加えて、対象者の「適応」や「生活の質」を中心に総合的な働きかけを行うことで、より良いリハビリテーションに資することが求められたとも言えます。その意味で作業療法と理学療法は車の両輪に例えられます。

勉強は楽しく 実習は実り多いもの

作業療法学を構成する科目は非常に多様で多領域にわたります。専門科目として、陶芸や木工、革細工の授業があるかと思えば、作業時の身体面での諸現象を生理学、運動学的次元で解析する能力を身につけたり、障害児の発達について学んだり、精神病理と作業の関係を考察したり、老年期にある人間の身体的、心理的、社会的特性や、障害者のための社会制度や資源についても学び、その活用方法を知ることが求められます。そのため、専攻での学習は学生にとっては一歩間違えるとおよそ関連の無い科目を断片的に学ぶような、体系性の乏しいものになる危険を常に含んでいて、教える側にも、学ぶ側にも大きな落とし穴になりかねないところです。

しかし、人間の生活の各側面を縦糸に、作業を横糸にして1枚の布を織るように学んでいくと、新たな見方を獲得し、非常に面白いと感じられるようになります。そこが作業療法を学ぶ醍醐味の一つとも言え、それを肌で感じ、今まで関連性の乏しかった学習に統一感を与えるものとしても臨床実習は大変意味のあるものです。それぱかりか、患者様の人生を通して、学生は今までに無い経験をし、大きく成長します。

臨床好きな講師陣

今年の春、桜の木の下で

このように作業療法について学ぶことは決して容易ではないのですが、当専攻の講師陣は長い臨床経験を生かして各領域での生の作業療法を伝えることで、落とし穴に入らないように努力しています。また、授業自体も作業療法を学びながら、回復力や適応といった人間の素晴らしさを知ることを通して、講師一人々々の作業療法への思いを伝えられれば、と願って日々、学生諸君と学んでいます。

寄附講座「酵素・紅豆杉　補完医学研究部門（ピュア）」

医療検査学科　講師　岡野　哲郎

平成19年6月1日、医療衛生学部は大手健康食品会社・株式会社ピュアのスポンサードを受け「酵素・紅豆杉補完医学研究部門」を発足させました。

講座開設の目的は、免疫学に立脚した健康食品の科学です。この分野は健康に直結するにもかかわらず、長らく曖昧な分野として放置され続けていました。健康者がいわゆる健康食品を信じて使用するなら、害がなければ許される？しかし、治療中の患者が、もうすこし楽になりたくて健康食品を利用するなら、その食品は少なくとも患者自身あるいは担当医師が理解、判断できる科学的なデータの開示があり、治療を補完する確実なものでありたい。これが補完医学の考えです。

A1号館4階に開設された寄附講座（ピュア）の研究室。写真右が岡野講師、左が守川特任助教

主な研究対象は、80種類以上の果実、穀物等の植物より作った自然発酵食品と中国一位科の樹木である紅豆杉（こうとうすぎ）の材部抽出液等です。自然発酵食品は経験的に新陳代謝の亢進、整腸作用、抗潰瘍作用等が言われています。そこで異なる原因による胃潰瘍マウスモデルを用いた抗潰瘍作用等の基礎を検討します。

紅豆杉は1級保護植物で、研究できる施設が限られており、金沢医科大、神戸薬科大、富山大、北里大ですでに基礎検討がされています。その結果抗アレルギー、抗腫瘍、抗炎症、肝臓の保護作用等多彩な有用性が認められています。これらの基礎検討を踏まえ、今後臨床に用いうる補完医学素材として、薬剤の代謝系に対する影響や、主な作用を有する抽出成分の検討、さらなる有効性の検討を行います。

さて、研究室はいつでもオープン、一寸気になる方、興味津々の方いつでも学び（遊び）にお越し下さい。

学生体験記　臨床実習　CE・ST

臨床工学専攻

4年　大島　弘之

4月から3ヵ月間、北里大学病院と北里大学東病院で臨床実習をさせていただいた。臨床実習前は実際に臨床の現場で臨床工学技士がどのように働いているかわからなかったが、臨床実習をして臨床工学技士が臨床の現場でどのような仕事をしているかがわかった。また、臨床実習では授業で習った医療機器以外にも様々なものが使われており、こんな医療機器もあるのだと新しい発見も多かった。実習ではわからないことも多く、臨床の現場で働くためにはもっと様々なことを知っておく必要があることを感じた。また、実際に臨床工学技士の仕事の一部を体験でき、とても勉強になった。様々な医療職種の人とコミュニケーションをとりながら仕事をする重要性もわかった。

実習では放射線部や臨床検査部での実習もさせていただき、他の医療職種の仕事について理解すると共にチーム医療としての重要性も改めて理解できた。

3ヵ月という短い期間ではあったが今回の実習で得たことを自分が就職したときに少しでも活かせるようにしたいと思う。

言語聴覚療法学専攻

4年　藤本　祥子

私は成人の病院で4週間、小児の施設で6週間、実習をさせていただきました。

実習では、担当症例を持たせていただき、その方の評価から訓練まで、一連の流れを学ばせていただきました。学校の授業で習ったことや教科書に載っていることは基礎的な部分で、実際の臨床現場では応用を利かせなければならないので、始めは普段と違う勉強の仕方に苦労しました。患者様に検査や訓練をする前は何度も練習を行ったのですが、いざ本番になると緊張と不安で失敗ばかりしてしまいました。しかし患者様や担当の先生から、失敗をしてこそ学べることがたくさんあるのだ、ということに気づかせていただき、失敗を恐れずにチャレンジしていこうという気持ちを持つことができました。

この実習で、知識や技術だけでなくSTとして臨床に出る上での姿勢や態度を学ぶことができました。そして、STの魅力を存分に感じることができました。この貴重な経験と患者様への感謝の気持ちを忘れずに、今後の勉強に生かせるよう努力していきたいと思います。

掲示板

オープンキャンパスの印象

オープンキャンパス参加のご父母に対して、医療衛生学部とはどのような学部か、どのような学科、専攻があるか、どのような教育をしているか、どのような大学生活を送っていただきたいか、どのような社会人になってもらいたいか等を中心に説明させて戴いております。また当学部を含む医療系4学部、専門学院学生の参加するチーム医療教育について、更に学祖・北里柴三郎先生の理念、大学、学部の教育理念等の幅広い学部説明を始めたのは昨年の7月からで、現在まで5回施行しました。

ご父母の参加人数は毎回増加しつつあります。オープンキャンパスは対象が受験生中心ですが、近年は家族ぐるみで参加する傾向も伺われ、ご父母に対して医療衛生学部の宣伝に良い機会となり、学部長自らの説明会はそれなりにインパクトを与えているのではと考えております。今年の7月の2日間4回にわたる説明では計196名、8月は1日でしたが97名の参加がありました。ご父母からの質問はほとんどなく、強いて言えば、相当の勉強の負担を聞き及びその不安、学費の問題、就職など現実的な質問が幾つかあるくらいでした。しかし当学部のことをもっと良く知りたいとの思いを強く感じもします。

医療衛生学部長
齋藤　豊和

将来を見据えて大学院への進学のお話もしております。ご父母のオープンキャンパス参加が子供の受験、進学にどの様な影響を与えているか興味があります。

気になる数字

●就職率と大学院進学者数

平成19年3月卒業生

専攻名	就職率	進学者
臨床検査学	98.9％	17人
産業衛生学	100	4
理学療法学	100	11
作業療法学	100	1
言語聴覚療法学	100	2
視覚機能療法学	100	0
臨床工学	100	5
診療放射線技術科学	100	9

盗難事件多発！

10月にA3号館や総合体育館更衣室で現金等が盗まれる盗難事件が数件発生しました。

これから歳末に向けて、盗難・窃盗事件の多発が予想されます。学内や自宅における防犯意識を高め、被害に遭わないようにして下さい。

また、学内で不審者を目撃した場合は、直ちに、守衛室・学部等事務室・教学センターに通報して下さい。

貴重品は肌身離さず携帯し、必ず鍵のかかるところに保管しましょう。

学生の体験ルポ

（財）日本環境整備教育センターの企画によって、健康科学科の林さん、間瀬さん、矢込さんが、飯能市内に設置されている浄化槽を平成18年12月に見学しました。水環境保全に貢献する浄化槽の効果を実感した彼女たちの体験ルポは、センター出版の技術雑誌「月刊浄化槽」7月号に掲載されています。

なお、浄化槽とは、下水道が設置されていない地域における重要な生活排水処理施設で、詳細は（財）日本環境整備教育センターのサイト（http://www.jeces.or.jp/）から得ることが出来ます。

（健康科学科　伊与　亨）

我が専攻⑦ 視覚機能療法学

視覚機能療法学
教授　庄司　信行

視覚機能療法学専攻は、視能矯正学、視器解剖生理学、生理光学の3研究室によって構成されており、視覚機能に関わる様々な分野について学び、研究をしています。今春卒業した全ての学生が視能訓練士の国家試験に合格し、病院での仕事をスタートさせましたが、視能訓練士は、その名前も仕事の内容もあまり知られていません。

視能訓練士は、視機能検査全般と、斜視や弱視などを発見・診断し、医師と共に適切なプログラムを組んで実際の治療にも携わる専門家です。臨床では、適切な検査を行い、治療に役立られるような幅広い知識や技能の習得だけでなく、その結果が病気のどの様な症状を反映し、実生活の中でどのような不自由につながるのかを考察する力が求められています。当専攻では少人数の実習を通して、技能習得のみならず深く考察し、臨床実習での実践に繋げています。

また、近年病気治療のみならず「見え方の質」を追求されるようになり、視能訓練士にも、そのための技術開発・応用が期待されるようになって来ました。これは、より良質な視覚を得るだけではなく、視覚以外の障害を持つ方が、視覚を有効活用することで生活の質を向上させることにも繋がっています。チーム医療教育では、他専攻の学生達にも視能訓練士のこのような仕事をアピールし、将来の連携につなげて行くことができると期待されています。

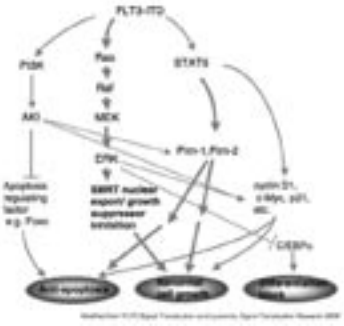
研究最前線

急性骨髄性白血病の病態解明と治療法開発

医療検査学科　教授　高橋伸一郎

白血病は、青年層の死因としては、事故死に次ぐ第2位を占め、社会的影響が大きい病気と考えられています。白血病の現在の治療の中心は、抗癌剤を用いた化学療法・造血幹細胞移植術です。しかし、このような抗癌剤中心の治療法には、副作用や薬剤耐性、2次発癌など様々な問題が内包されております。そこで、非抗癌剤系の効果的な治療法の開発が待たれています。私は白血病の中でも、成人に頻度が高い、急性骨髄性白血病（AML）に関する基礎研究を行っております。

AMLにおける代表的な遺伝子変異として、FLT3と呼ばれる細胞膜表面の受容体の変異が有名です。FLT3変異は、AMLの約1/3と非常に高頻度かつAML特異的に認められる変異であり、下流の細胞内シグナル伝達経路異常活性化、細胞異常増殖などを介してAMLの病態に深く関わっています。私達はこれまでに、FLT3変異型AML細胞において、遺伝子発現に関わるSMRTという核内の因子が、局在が変化して細胞質に移行し、その機能が阻害されていることを見いだしました。



AML細胞におけるFLT3変異（FLT3-ITD）下流経路

さて、亜ヒ酸は、強力なSMRT阻害剤であることが分かっている物質でした。そこで、FLT3変異型AML細胞において、亜ヒ酸が特異的な効果があるのではないかと考えました。検討を行いましたところ、FLT3変異型AML細胞に対し、亜ヒ酸とFLT3阻害剤とを組み合わせて投与すると、特異的かつ極めて強い抗白血病細胞効果を持つこと発見いたしました。ちなみに、亜ヒ酸は、急性前骨髄球性白血病（APL）というタイプの白血病の非抗癌剤系治療薬として現在用いられております。FLT3阻害剤と組み合わせることで、APLのみならず、多くのFLT3変異型AMLに対し効果的である可能性が考えられます。

今後、このような効果的な治療方法を、分子生物学的な研究を通じてさらに発見し、白血病の治療成績の向上に寄与できればと考えております。

若手研究者

骨粗鬆症と遺伝子多型

健康科学科　講師　大場　謙一

骨粗鬆症は高齢化社会の進展と共に増加し、約１０００万人が罹患していると推計され、その対策は急務となっています。本症は骨量・骨密度が減少して骨組織の微細な構造が変化し、そのために骨がもろくなって骨折しやすくなります。また、加齢と共にその発症頻度は高くなります。骨は骨吸収（古い骨を溶かし、壊していくこと）と骨形成（新しい骨をつくること）のバランスにより再構築（リモデリング）を繰り返し、一定の骨量を保っています。本症ではそのバランスが崩れ、骨量が減少します。近年、リモデリングを調節する因子の解明が進展し、その知見が本症の成因に大きく関与していることがわかってきています。

私達は骨代謝に関連する遺伝子の多型を解析し、その多型と骨密度の関係を調べています。遺伝子多型は、個人間のDNA配列の違いで、ヒトの体質に関係するものもあります。研究ではDNA配列の１つの塩基が個人間で異なる塩基になっている1塩基多型（SNP：スニップと読む）を調べています。骨密度が低値を示すSNPが明らかになると、本症の発症の予測・予防に役立つと考えられます。

方法は、血液から抽出した少量の遺伝子を用いて、SNPを含む遺伝子をPCR法で増幅し、増幅したDNA断片は制限酵素（SNPの配列を認識）で切断します。そのDNA断片の大きさでSNPを調べます。研究では骨密度と関連するSNPを見いだしています。若年時に、骨密度が低値を示すSNPを持っていることがわかれば、その時にカルシウムを多く含む食事や運動等をして体内カルシウムを多くすることで、早期の骨粗鬆症の予防になると考えられます。

今後は、この方法を労働衛生に活用して、有害物質に対する感受性に関連するSNPを明らかにし、有害物を扱う労働者個々人の適切な職場環境の選択、健康管理などに利用して労働者の健康増進に大きく貢献したいと考えています。

この研究はヒトゲノムを扱うため北里大学医学部・病院倫理委員会の許可を得ています。

球技大会にて。
筆者は前列左から２番目

ＳＮＰ：single nucleotide polymorphism　一塩基多型

我が専攻⑧ 診療放射線技術科学

診療放射線技術科学専攻
教授　丸山　浩一

本年4月に、齋藤京子教授（虎の門病院から）、五味勉講師（信州大学医学部附属病院）、稲田龍司助手（北里大学病院）が就任されました。豊富な臨床経験を生かした、技術教育向上を担っています。

放射線管理室長に就任した小川幸次准教授、昇任の村石浩助教を含めた、総勢13名（教授3名、准教授2名、講師4名、助教2名、助手2名、内2名は公募中）が協力して講義、実習、卒研指導をしています。

昨年は高レベルの画像技術教育を目指し、「デジタル画像診断システム」を更新しました。最新のCT、マンモグラフィ、ガンマカメラなど高額装置を導入して頂いた齋藤学部長はじめ皆様に感謝しながら、実習や卒研で「3次元画像診断教育」を進めています。

学生の個性を生かして専門性を高めるために、平成20年度はカリキュラムを大改定します。本専攻の特色を一層鮮明にして、優れた資質の入学志願者確保、国家試験合格率向上、就職先拡大などの目標を達成するために、教員は学生と一体となって努力しています。

大学院生は修士12名と博士1名です。将来の高学歴化を目指し、修士進学率を10%以上に引上げるという目標を達成しました。修士では文部科学省が進めている「がん対策基本法」に基づく「がんプロフェッショナル養成教育」の一端を担い、がん専門診療放射線技師や医学物理士を養成します。

左から齋藤教授、丸山教授、五味講師、稲田助手

食中毒② 人を選ぶノロウイルス

微生物学　原　和矢

牡蛎によるノロウイルス食中毒の季節になりました。

ノロウイルスは人の腸管上皮細胞でのみ増殖するウイルスで、牡蛎では増殖しません。牡蛎は海水中のノロウイルスを濃縮しているだけなのです。不思議なことは、牡蛎の中には複数の遺伝子型の異なるノロウイルスがいるのに、あたった人からは単一の遺伝子型しか検出されません。また同じ牡蛎を食べてもあたる人、あたらない人がいます。

ノロウイルスの電顕写真

最近ノロウイルスのレセプター（ウイルスが細胞に感染する時に結合する物質）は血液型抗原であるらしいことがわかってきました。通常ウイルスは宿主が共通に持っているものをレセプターにしているのですが、なぜノロウイルスが個体差のあるものをレセプターに選んだのかはまだ謎です。

牡蛎を食べる際には85℃以上の温度で1分以上加熱することが、唯一の確実な予防法です。

医療系研究科に長期履修学生制度

大学院医療系研究科に『長期履修学生制度』が導入されることが、本年6月の学園理事会で決まった。これにより平成20年度の入学者から、希望者にはこの長期履修学生制度が適用されることになった。

対象となるのは、職業を有しているなどの事情により学業に専念できないため、課程修了に要する学修（研究）計画年数をあらかじめ長期に設定することを希望する者。入学手続きの際に申請を行い、審査を経て認められる。

この制度による修業年限は、標準修業年限を含めて修士課程で3年、博士課程で5年または6年となっており、年度を単位として申請できる。ただし標準修業年限の2倍を超えることはできないので、留意を要する。

このほかにも、休学や早期修了、履修期間の変更、長期履修の取り下げなどについて様々な取り決めがある。

詳しいことは、医療系研究科事務室・入試係［M1号館1階ラウンジ内、電話042-778-9305］へお問い合わせいただきたい。

リレーコラム　堀口　利之

『Murphy's Law』をご存じでしょうか。「Murphy's Law and Other Reasons Why Things Go Wrong」という本が1977年に米国でベストセラーになり、本邦では1993年に翻訳、紹介されました。

『If anything can go wrong, it will.』（失敗する可能性があるものは、失敗する）巷で危機管理云々が騒がれる時、必ず思い出されます。最近「21世紀版　マーフィーの法則」が出版されました。馬鹿馬鹿しいとは思わず、納得した上で笑い飛ばせるようになりたいものです。

初版にはあったにも関わらず、今回は割愛されたものに「The Murphy's Philosophy」があります。個人的には大変に気に入っているのでご紹介します。

『Smile. Tomorrow will be worse.』

お陰で(?)今日も何とか笑って過ごせています・・・。

アルバム

中村　賢・懇和会

前期試験が終了した７月27日午後１時30分から、逗子・葉山を基点に変身プログラムは開始されました。４年生は病院実習のため登録学生14名中６名しか参加できませんでしたが、葉山マリーナから23人乗りのクルーザーで江ノ島周遊クルージングと夜は逗子海岸の花火大会を楽しみました。写真は下船後湘南BOYとGIRLに変身し、満足した笑顔です。その直後船酔いして気持ち悪くなった学生が２名いました。誰でしょう？ヒントはV！

レポーター

メコンデルタの熱い夏

―第7回メコンデルタ参加型改善活動トレーニングー

産業衛生学専攻　4年　赤羽あゆ美

東京労働安全衛生センターとベトナム社会主義共和国カント市衛生局との国際協力活動の一環で、毎年ベトナムで行われる「参加型改善を学ぶトレーニングコース」に参加しました。今年は7月28日から8日間行われ、アジアの国々から参加がありました。

参加型改善活動は、よりよい労働環境の普及に、専門家が労使（雇い主や労働者）に対して一方的な教育をするのではなく、専門家と労使が共に労働環境について考え、改善する活動です。

トレーニングは、専門家による講義、改善途上の工場等を調査し、労使と共に労働環境の良い点と今後の改善点について、ゲーム等を交えながら討議しました。

労働環境の改善は、政府による介入も必要ですが、この活動により、簡単でお金をかけずに、労使のアイデアを生かした労働環境作りができるため、大きな意義があるように感じました。また、参加者との交流を通して、かけがえのない友人ができました。

労働環境の改善を始めたばかりのアスベスト工場での調査風景

本

『グレッグ・アーウィンの英語で歌う、日本の童謡』

ランダムハウス　2500円

最近耳にしなくなった童謡の曲の美しさ、詩の叙情性の高さに感動した著者による、韻を踏んだ英語の詩と日本語の歌のCDが付いた、歌集・絵本です。あめふりのピチピチチャプチャプの英語表現が楽しい。幼い頃を懐かしむ方、海外へのお土産を探している方々へ。

（基礎医学系　浜崎道子）

これがおすすめ

「新体育館内トレーナー室」

北里大学総合体育館内にトレーナー室があるのをご存知でしょうか。トレーナー室では懇和会を毎週水曜17時より開催しており、学生とともにスポーツ傷害の勉強を行っております。またスポーツでケガをした学生（職員）に対する指導も行っており、学生の勉強と同時に福利厚生施設の二役を担っております。スポーツでケガをされた方はぜひご利用ください。

（PT　渡邊裕之）

編集後記

▽読書・スポーツ・芸術・食欲の秋たけなわです。読者諸氏はどれを満喫して過ごされていますか。▽美術展の中から『フェルメール「牛乳を注ぐ女」とオランダ風俗画展』と『ベルト・モリゾ展』に行きました。▽フェルメールは映画にもなった「真珠の耳飾の少女」等で知られる画家ですが、女性画家ベルド・モリゾは、19世紀後半のフランスで、女性に正規の美術教育を受ける機会が充分に与えられない環境の中、家族や身近な草木を題材に繊細な表現の作品を残しました。▽印象派の巨匠と呼ばれる男性画家達の影で、印象派の活動を支えた彼女の作品展を、この秋のおすすめに加えたいと思います。▽本誌のweb版が医療衛生学部ホームページで閲覧できる事になりました。卒業生、受験生始め多くの方々に、学部を身近に感じて頂きたいと思います。（浜崎）

編集委員会
委員長　浜崎　道子
委員　原　和矢／大場　謙一／鈴木　恵子／磯辺　智範／野田　和子／大庭　恒夫／井上富美子

R100 古紙配合率100%再生紙を使用しています
PRINTED WITH SOY INK この印刷物は環境保護インキを使用しております