



新入生を迎えての挨拶 ～保護者・学生の皆様へ～

東北大学医学部長・医学系研究科長

下瀬川 徹



医学部学生の保護者の皆様、日頃より医学部ならびに医学部学生後援会には多大なるご支援を賜り、深く感謝申し上げます。新入生の皆さんは、仙台での新しい生活にも慣れ、勉学や課外活動に励んでおられることと思います。

さて、昨年は東北帝国大学に医科大学が開設されてからちょうど百年の節目に当たり、9月5日に竣工もない星陵オーディトリウムにおいて、医学部開設百周年記念式典ならびに医学部百周年記念ホール「星陵オーディトリウム」の落成式を行いました。

全国から同窓生を中心に300名を超える皆様にご参加いただき、歴代の医学部長から、山本敏行先生、平則夫先生、吉本高志先生の3名の名誉教授に医学部の歴史を語っていただき、本学ご出身の黒木登志夫先生の特別講演を拝聴しました。

星陵オーディトリウムは、医学部学生会館「星陵会館」の改装に合わせて合築された講堂であり、中央の演壇を見下ろすならかな階段状の客席には280席を配し、音響効果にすぐれ、また、採光や内装に配慮し、目に優しい室内環境を造りました。本年は、新入生のオリエンテーションや白衣授与式に使用されるなど、医学部学生生活の大切な行事に使用されています。東北大学医学部のシンボルとして学生一人一人にとって貴重な思い出の場になるよう期待しております。

医学部百周年のキャッチフレーズを、「生命の未来へー探求と創造の拠点としてー」としました。百周年の記念ロゴ(右)



の図柄は、東北大学医学部ロゴとして親しまれてきました北斗七星の和名「七剣星」の剣先が切り拓く未来への行き先を象徴します。医学部のロゴカラーであるアイオライトブルーを基調に、7月の石であり未来への情熱を意味するルビーレッドをあしらいました。

昨年9月の百周年記念式典では、記念事業として「新たな医学部教育研究支援基金への募金活動開始」および「東北大学大学院医学系研究科女性大学院生奨励賞の設置」を宣言しました。「七星賞（ななせしょう）」と命名された女性大学院生奨励賞の最初の受賞者3名が、本年5月20日の良陵同窓会第101回定期総会で表彰され、特別賞受賞者の研究が紹介されました。

東北大学医学部後援会の設立は平成20年2月に遡ります。このたび、医学部百周年を契機として活動をさらに活発化し、活動内容が皆様に理解されやすいように、本年4月1日から従来の東北大学医学部後援会を東北大学医学部学生後援会(PTA)に改め、11項目におよぶ活動内容を設定しました。医学部はPTA活動を積極的に支援し、保護者の皆様との絆を強めたいと考えております。その一貫として、医学部広報室は保護者向けのメールマガジンの配信、情報共有のためのTwitterやFacebook等のソーシャルネットワークサービス(SNS)運用の強化を図ります。また、本年秋の医学祭開催期間中の10月9日には、初めての試みとして「医学部学生保護者懇談会」を計画しています。保護者の皆様におかれましては、医学部に対するご要望、ご意見などがございましたら遠慮なくお寄せいただけますと幸いです。

東北大学医学部は開設百周年を迎え、新たな歴史を歩んで参ります。皆様におかれましては、変わらぬご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

東北大学医学部生の皆様を学生後援会は応援しています。

東北大学医学部学生後援会会長
東北大学大学院医工学研究科分子病態医工学分野
東北大学大学院医学系研究科病態液性制御学分野

阿部 高明



本年度より、医学部学生後援会会長を仰せつかることになりました阿部でございます。

東北大学医学部は、文化14年（1817年）伊達藩の藩校である養賢堂内に設立された仙台藩医学校（初代学頭、渡部道可）を源流とし、明治5年（1872年）に宮城県立医学校として設立され、大正4年（1915年）東北帝国大学医科大学（初代学長、山形伸藝）となり、今日まで多くの諸先輩が臨床や研究で日本のみならず世界で活躍して参りました。

本年は、大正4年に国立大学となってから丁度100年目にあたり、各種記念事業がとり行われております。

医学部後援会は、平成20年2月13日に東北大学医学部学生の支援とご父兄との連携を目指して設立されました。

入会の際にご父兄の方々から振り込み頂きました会費は、新入生の入学祝賀会の開催のほか、入学オリエンテーション、医学部学生会、学生の研究成果発表会、学生用図書の整備、謝恩会の支援に使われております。

また、医学科では5年次、保健学科では3年次から大学病院の病棟に出て、実際に患者さんに接して勉強する臨床修練を行います。それに先立ち、医学科では白衣式、保健学科ではウエアセレモニーを行い、医療人になる心構えと母校に対する愛校心を豊穰しておりますが、その際に授与する白衣やウエアの購入にも後援会費の一部が充てられております。

また、本年は3年毎に学生が中心となって企画する医学祭が平成28年10月9日（日）、10日（月）の両日に星陵地区で開催され、天皇陛下を執刀された天野 篤先生の講演も予定されております。

そこで、後援会は今回初めて医学祭に併せて保護者会を開催することになりましたので、ご父兄の皆様には是非仙台にお越し頂き、医学部のキャンパスと講演、お子様のご活躍をご覧下さいますようお願い致します。

本後援会は今年から、各種活動を強化するために今までの“医学部後援会”の名称を“医学部学生後援会(PTA)”と改称しました。改称により本会の活動の目的を広く皆様に認識して頂くとともに、医学部長（下瀬川 徹学部長）のご指導のもとでお子さんが立派な医師、看護師、技士になれるよう微力ながら尽力してまいります。

また、親御様におかれましては、節目節目には遠くから温かい目で、時には厳しい言葉でお子さんの成長を手助けして頂けると幸いです。

医学部は、医療従事者になるための職能学校という側面があることは否めませんが、大学というところは高校とは異なり、与えられた事をこなすだけでなく、自ら学ぶ所でもあります。従いまして、教科書に書いていない新たな問題を自分で解決してゆくことが大学の使命です。

是非、お子様には有意義な学生生活を送ると共に未来の東北大学を担う患者さんを思う医療従事者になって頂きたいと願っております。

— 研究室（分野）紹介 —

医学科・機能薬理学分野

医学部医学科

准教授 吉川 雄朗

東北大学医学部薬理学教室は、大正5年（1915年）3月2日に八木精一先生が初代教授として就任して以来、本学における薬理学教育と研究に携わって参りました。2002年には、谷内一彦が5代目の教授として着任し、それ以降当分野の指導に当たっております。

研究の大きなテーマとしては二つあげられ、脳内ヒスタミン研究およびPET（positron emission tomography）を用いた分子イメージング研究を中心に行っておりま



す。脳内ヒスタミンが神経伝達物質として機能していることは、先代の教授である渡邊建彦先生が1983年に発表なさっており、それ以降我々は脳内ヒスタミン研究を継続しております。

現在では、脳内ヒスタミン異常が多くの神経疾患において生じていることがわかっており、ヒスタミン系を標的とした新規治療を確立すべく様々な手法を用いて研究を行っております。また、分子イメージング研究に関しては、神経変性疾患において生じる変性タンパク質はPETを用いて早期に発見するためのプローブ開発を行っています。既に、アルツハイマー病で見られる β アミロイドやタウに対する優れたプローブを開発しており、大きく注目されています。

現在、機能薬理学分野は教員4名、博士課程2名、修士課程4名で構成されており、人数は多くありませんがお互いに切磋琢磨しながら日々研究に取り組んでいます。

当分野は、Double European-Japan Master Degree プログラム (<http://eujpneuro.eu>) の受け入れ教室となっており、ヨーロッパからの大学院生を多く受け入れています。

この制度を利用して3名の学生の指導に当たっており、現在、ドイツから2名、ロシアから1名の留学生が来ております。

毎週のミーティングは英語で行

われ、しばしばドイツ語での会話を耳にすることもあることから、国際色が豊かなことは当教室の特徴であると考えております。

また、基礎医学修練、高次医学修練、保健学科の卒業研究においても多数の学生指導を行っており、現在は、医学部2年生と保健学科4年生が大学院生と机を並べて、研究をしています。また、基礎医学修練中に、ハーバード大学やスタンフォード大学、Sanford-Burnham-Prebys Medical Discovery Institute などの一流大学・研究所に滞在してもらい、米国の医学研究について肌で感じてもらうこともあります。基礎医学研究を通して、論理的な思考や科学的記述法を身につけ、英語論文に対する読解力を鍛えていくことは、東北大学医学部卒業生として最低限必要な素養であると考えています。

当教室に興味のある学生さんは、是非とも一度遊びに来てくださればと思います。



保健学科・医用画像工学分野

教授 本間 経康
准教授 小山内 実
准教授 Bukovsky, Ivo

最近、人工知能に関する話題を見聞する機会が増えました。

囲碁の第一人者に勝利したことは、専門家の間でも驚きをもって受け止められましたし、音声認識や自動翻訳に代表される技術は性能も向上して使いやすくなり、日常生活へも浸透しつつあります。また、自動運転などより高度な技術の実証実験も始まり、今後は、社会基盤として普及が進むと予想されています。もちろん、医療・生命科学分野への応用も試みられており、画像診断支援や治療支援の研究も盛んです。

さて、当医用画像工学分野では、世界初のヘリカルスキャンを発明し、3次元CT画像への道を切り拓いた初

代教授森一生先生の薫陶を受け、ミクロな分子や細胞レベルからマクロな全脳、全身、さらには社会集団レベルに至る広範囲なスケールでより正確に生体情報を反映する画像を得ること。そして、そこから医療・生命科学に有用な情報や機能を発掘・提供することを目標に教育・研究を行っています。

現在は教授1名、准教授2名、博士研究員1名、大学院生6名（後期課程2名、前期課程4名）、学部学生4名に加え、協力講座の医工学研究科や兼務の工学研究科、電気通信研究機構などの学内組織の他、国内外の研究機関・企業との国際的な共同研究を行い、外国人教員や留学生なども在籍して日夜活発な議論が交わされています。



研究内容は、X線CTなどの医療機器開発をはじめ、カルシウムイメージングやMRIを用いた脳機能などの神経情報処理機構の解明（下図）、そして、冒頭に触れた医療機器の知能化や得られた生体データの知的解析などです。

人工知能は、人間の知的能力のある側面をコンピュータで実現したものです。

コンピュータは、計算方法が決まっている（設計できる）場合において、人間の能力をはるかに凌駕する存在となりました。

一方、顔の表情から感情を読み取る能力や場の雰囲気を読んで適切に行動する能力、より決定的には匠の熟練の業や医療専門職のように高度な専門的「知的」能力に関しては、まだまだ「人間の足元にも及ばない」と考え

られてきました。

ところが、冒頭の囲碁の例や人間の運転よりも自動運転の事故率の方が低い可能性などが報告され、広範な分野で人工知能が人間を超える人類が未だ経験したことのない新時代の到来が現実味を帯びてきました。

対戦した棋士は、これまで考えたこともない新しい手に驚きを隠せず、未知なる相手への興味と畏怖を感じたようです。

医用画像の分野ではどうでしょう。

実は、現在の画像機器は使用者にとってすでに未知なる部分を多く持った存在です。

診断目的では、生体情報の正確な取得が要求されますが、それは計測結果をそのまま表示することと完全に同義ではありません。

解像度的に不足する情報を補間（つまり人工的に創出）したり、目的の情報を際立たせるためには、他の計測情報をわざと抑制したりするのが一般的です。

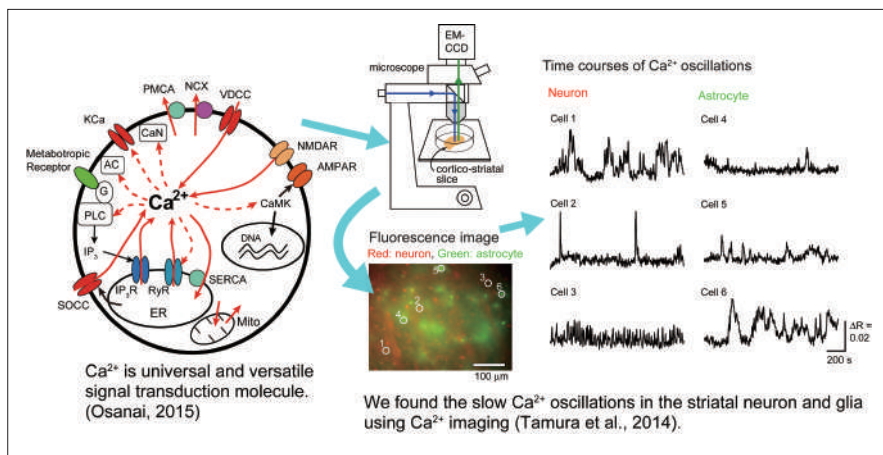
これは、目的が何であるかを理解していないとできないかなり「知的な」加工です。現在はこの知的な判断を医療従事者、とくに、医用画像の専門家である診療放射線技師が担うことが多いのですが、今後は人工知能の応用が予想されます。未知の部分が増えた時に重要なのは、

表層の「見た目」ではなく、その背後に存在する理屈であることはどの分野も同じです。

人工知能の医療応用は古くて新しい問題で、今後どの程度臨床要求に応えられるかは分かりません。

しかし、技術の進歩がどのようなものであっても将来にわたって対応可能な素養を身につけてもらうよう、当分野では、普遍的な理論と実践をバランスした教育・研究指導を行っています。

新時代の医療・技術に興味をお持ちの方は、一緒に研究してみませんか。



図：カルシウム関連機構と遅いカルシウム振動

平成 27 年度医学科 3 年次基礎医学修練発表会について

医学科運営委員会委員長

医学科 3 年次基礎医学修練発表会実行委員会委員長

石井 直人
澤田 駿

平成 27 年度の基礎医学修練発表会は、平成 28 年 3 月 3 日（木）、4 日（金）の 2 日間行われ、発表者は口頭で 84 人、ポスターで 16 人でした。発表会では、活

発な議論・討論が行われ、大変盛況な発表会にすることができました。

海外留学学生による発表も行われ、それは英語によ

る発表・質疑応答でした。海外留学をした学生は、日本とは異なる環境で研究を行うことで有意義な経験をすることができたよう



うで、発表を聞いた我々も海外留学に興味を持つことが出来たと思います。発表会の運営は全て学生で組織

された基礎医学修練実行委員会によって行われ、少人数ながらも各々が責任を持って仕事をこなしてくれたことで円滑に運営できました。ともに5つの評価項目を設け、3年次学生と教員でより公平な評価を行うようにしました。特に優れた演題に対しては、賞状と副賞として生協チャージ券を授与しました。

今年度の基礎医学修練も多くの方々のご支援・ご協力のおかげで無事終わることができました。

特に、医学部後援会のご支援により運営費を確保することができたことで、この会を質の高い有意義な会にすることができたと感じております。

関係者一同、多大なるご支援に心より感謝申し上げます。



医学部医学科卒業謝恩会の報告

平成 27 年度卒業生謝恩会代表 福田 美佐緒

平成 28 年 3 月 25 日（金）に平成 27 年度医学部医学科卒業生は、教授をはじめ大学の先生や職員、家族、友人、そのほか大勢の皆様の祝福の中、晴れて東北大学を卒業いたしました。



卒業式の夜に、医学部後援会様のご支援の下、江陽グランドホテルにおいてお世話になりました方々への感謝の気持ちをこめて、卒業謝恩会を開催させていただきましたので報告いたします。

当日は 60 名を超える先生方にご出席をいただき、大いににぎわいました。

お忙しい中、ご出席いただきました皆様に心から御礼を申し上げます。

会の冒頭では下瀬川徹医学部長から、リサーチマインドを持つこと、そして、地域医療に貢献できる医師であってほしいとエールをいただきました。東北大学で学んだ私たちが真摯に向き合うべき医師像であり、心熱くなった学生も多くいたと思います。

次いで、八重樫伸生病院長の乾杯ご発声とともに会は始まりました。会の中ほどでは部活のくくりを超え、謝恩会のために特別に編成されたメンバーでの演奏があり

ました。送られた曲の一つに「花は咲く」がありました。私たちは、在学中に震災を経験した最後の学年です。震災の経験は今までもこれからも、私たちに医師の使命を問いかけ続けていくことでしょう。

最後に、里見進総長による御言葉と一本締めにて会は終わりとなりました。会は終始笑顔にあふれ、6 年間先生方と過ごしてきた日々を凝縮したような親密で将来への希望にあふれた素敵な時間となりました。

4 月からは、全国各地に飛び立ち研修医としての第一歩を踏み出します。東北大学で学んだ知識と精神を胸に一回りも二回りも成長してまたここに戻ってきます。

最後になりますが、今回の謝恩会をはじめ、6 年間の学生生活を厚くご支援いただきました東北大学医学部学生後援会様に、厚く感謝申し上げます。

ありがとうございました。



医学部保健学科謝恩会の報告

平成 27 年度医学部保健学科謝恩会

幹事代表 藤井 諒

去る、平成 28 年 3 月 25 日（金）に東北大学学位授与式が仙台市体育館にて行われ、その日の夕刻 7 時から平成 27 年度東北大学医学部保健学科謝恩会をホテルメトロポリタン仙台で行いました。

当日は、4 年間お世話になった先生方や実習をさせていただいた病院や施設の方々など、大勢の皆様にご出席いただいたことに心より感謝申し上げます。また、この会を開催するにあたり、東北大学医学部後援会様をはじめとする様々な方々にご援助をいただきましたことを厚くお礼申し上げます。

最初は、医学部長の下瀬川徹先生、保健学科長の清水律子先生からご祝辞と乾杯の音頭を賜り、謝恩会がはじまりました。保健学科三専攻の学生は、講義や実習、卒業研究などさまざまな場面でお世話になった先生方や施設の方々に感謝の気持ちを伝え、思い出話に花を咲かせたりし、改めて感謝の気持ちを抱いておりました。また、ビンゴ大会も行われ、会場は大変盛り上がり、楽しんでいただけたように見受けられました。そして、最後にこれまでお世話になった

先生方に花束贈呈を行い、これまでの感謝の気持ちを伝えることができました。

このような素晴らしい会を開催できたことをとてもうれしく思います。今後はそれぞれの道に進みますが、東北大学で学んだことを忘れず、また感謝の気持ちを胸に、日々精進していきたいと思います。

最後になりましたが、快くご協力いただきました医学部後援会様に心から感謝を申し上げます。本当にありがとうございました。



医学部医学科第 6 回白衣式について

医学部医学科長 石井 直人

平成 28 年 4 月 4 日（月）、東北大学医学部医学科第 6 回白衣式が、医学部開設百周年記念ホール—星陵オーデトリウムで開催されました。



下瀬川学部長を初め、教授、教育担当主任が列席の上、来賓として東北大学病院長、看護部長、技術診療部長、後援会副会長をお招きし、また、新 1 年生及び新 5 年次学生保護者にも参観していただきました。

白衣式では、医学部長から、新 5 年次学生代表へ大学のロゴマーク入りの白衣及び Student Doctor 認定証が授与され、続いて、各教授から新 5 年生全員に白衣が授与されました。



学生代表からは、医学生としての自覚と臨床実習に向けた心構えについて、決意表明がありました。

今年度も荘厳な雰囲気の中、臨床実習開始の節目とし

てふさわしい式典となりました。

最後に関係者を代表して、医学部学生後援会からのご援助に心から感謝を申し上げます。



平成 28 年度医学部新入生オリエンテーションを開催しました

医学部医学科長 石井 直人
医学部保健学科長 清水 律子

花曇りの中、4月6日（月）に医学部新入生オリエンテーションを実施いたしました。

○ 医学科では、下瀬川医学部長、八重樫病院長の挨拶のあと、教育課程や学生生活等についての説明を行い、昼食時には、アドバイザー教授と食事を摂りながら懇談しました。

新入生を4～5名の小グループに分け、アドバイザー教授の研究室で昼食を摂りながら、和やかな雰囲気の中で懇談することができました。

午後からは、小児感染症・B型肝炎抗原抗体検査のための採血、医学教育推進センターの石井誠一准教授による「世界で競い合うMD研究者育成プログラム」の説明及び学生歌の歌唱指導を実施しました。最後に、在校生によるサークル紹介を行い、教員・在校生全体で新入生を迎え入れることができました。



○ 保健学科では、下瀬川医学部長及び清水学科長のあいさつの後、午前中は、授業の取り方等学科全体のオリエンテーションに引き続き、看護学専攻・放射線技術科学専攻・検査技術科学専攻の3専攻に分かれて、オリエンテーションを行いました。



その後は、チューター教員と新入生との昼食懇談会を実施しました。4年間の大学生活の中で、勉学のみならず様々な面で相談に乗ってくれるのがチューター教員です。

桜の花もほころぶ暖かさの中、初めは緊張した面持ちの新入生は、昼食をはさんで先生方や同級生と親しく話すことができ、順調な大学生活が踏み出せたようです。午後は、情報セキュリティ講習会や感染等の抗原抗体検査のための採血と盛りだくさんの一日でしたが、無事オリエンテーションを終了することができました。

例年、医学部学生後援会から昼食代等の必要経費のご援助をいただき、本当にありがとうございます。

お陰様をもちまして有意義な新入生オリエンテーションを実施することができました。

学生後援会主催の入学記念祝賀会を開催いたしました

去る、4月6日（水）の午後1時から、学生後援会主催の事業の一環として、仙台市青葉区の「江陽グランドホテル」において、平成28年4月に医学部（医学科、保健学科）にご入学された新入生とその保護者の皆様を対象とした「入学記念祝賀会」を開催いたしました。

当日は、柔らかな暖かい一日に恵まれ、午前中は、東北大学全体の入学式が行われ、午後会場を移動し、会場には500名の参加者があり、大盛況の下で実施することができました。



最初に、下瀬川 徹 医学部長の挨拶、次いで、岡田 克典 学生後援会副会長からの挨拶がありました。

本年は、会場内を医学科と保健学科に分けた配置とし、最初

に共通する事項を紹介した後、各学科長による学科の紹介と歓迎のスピーチ、そして、各学科教授によるキャリアパス等の企画が行われました。

続いて、福地 満正 幹事による乾杯の発声の後、祝賀会が賑々しく始まりました。本年4月1日に、9年目を迎えた医学部後援会は、実態に即して、「医学部学生後援会」と改称し、俗称として「医学部学生後援会（PTA）」を用いることになったこともあり、医学

部学生による学生歌（青葉もゆるこのみちのくに）、医学祭実行委員会委員長から10月9日（日）、10日（月）に開催する医学祭のプレゼンさらに、学友会応援団から新入生にエールが送られ、初対面の新入生同志・保護者・大学関係者・在学生との顔合わせもあり、大好評の下で、楽しい歓談・懇親の会を過ごされ、交流ができたように思われます。



また、ご参加いただきました保護者や新入生などの皆様から、温かな言葉をいただくことができ、好評を得た学生後援会の事業の一つではないかと思っております。



今後とも、会員の皆様の温かい御支援をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

医学部学生後援会・事務局

編集後記

医学部学生後援会は、会員の皆様、学生及び教職員の方々に支えられ、9年目を迎えましたが、順調な活動ができましたことについて感謝申し上げます。

今春も、夢と希望に満ち溢れた新入生の皆様の入学について、心からお慶び申し上げ、入学後の学生生活に係る支援の一端を担えさせていただければと思っております。

本学生後援会は、学生への支援・助成活動〔入学記念祝賀会開催、新入生オリエンテーション及びオープンキャンパスへの助成、学生用図書を整備・充実、卒業謝恩会への助成、学生後援会会報の発行等々〕などに積極的に取り組み、その活動の様子を年2回発行の学生後援会会報により会員（保護者）の皆様方にお知らせしております。

また、学生、保護者そして本学部教職員との交流にも努めてまいりますので、さらなる御支援を賜りますようお願い申し上げます。

本年は、医学部学生後援会と改称致しましたので、

10月9日（日）の午前10時から保護者の皆様方との懇談会を予定しております。

つきましては、ご多忙の中、誠に恐縮ですが万障お繰り合わせ頂き、ご出席下さいますようお願い申し上げます。

なお、開催通知は後日郵送させていただきます。

また、学生後援会の更なる発展と充実のために、会員の皆様からの御意見をお待ちしております。

御寄稿は、郵便又は電子メールでお願い申し上げます。

医学部学生後援会 事務局



東北大学医学部学生後援会事務局

〒980-8575 仙台市青葉区星陵町2-1
TEL: 022-717-7870 E-mail: med-koen@med.tohoku.ac.jp
http://www.koen.med.tohoku.ac.jp/