

岩手医科大学報

Iwate Medical University News

2009・4 vol.397

●発行者—学長 小川 彰 ●題字—理事長 大堀 勉



平成20年度 岩手医科大学卒業式を挙行 (国歌斉唱の様子 関連記事：P12)

〈撮影 画像情報センター〉

おもな内容

- 巻頭言／「看護部長就任一年を振り返って」 看護部長 及川 吏智子
- 特 集／治験管理センターの紹介
- 連 載／当院認定看護師の紹介(3) 外来化学療法室 がん化学療法看護認定看護師 熊谷 真澄
- 岩手医科大学総合移転整備計画の進捗状況
- すこやかスポット歯学講座 No.7 「不正咬合について」

看護部長就任一年を 振り返って

看護部長 及 川 吏智子



平成20年4月1日付で、看護部長を拝命し早一年が過ぎました。歴代の看護部長のご努力により、築き上げられた看護部を引き継ぎ、さらに発展させていくことへの重責を日々、実感しております。大学病院、特定機能病院の使命、医療環境の変化をしっかりと受け止め、責務を果たして参りたいと思いますので、何卒よろしく願い申し上げます。

現場では「患者視点の医療」「インフォームドコンセントの徹底」により、患者さんの権利の尊重・意思決定への支援が重要となっております。また、患者さんの医療に対するニーズが多様化しておりますので、より質の高い看護サービスを提供していきたいと考えております。

昨年度、看護部は「病院の理念に基づき、やさしさと思いやりの心・倫理観をもって、質の高い看護を提供する」という理念を掲げ目指す目標を共有致しました。また、医療安全と看護の質向上、病院収入への貢献、人材育成、働きやすい職場環境づくりを方針に据え、具体的な行動計画を立案し取り組んで参りました。

4月からの7対1看護配置にあたっては、各部署の協力体制を強化し看護部一丸となり取り組み、病院の収入増につながっております。今年度は、実施後の評価を活かし課題への取り組みや看護人員の適正配置、手厚い看護につなげていきたいと考えております。

医療環境の変化により、看護も高度化・複雑化しており、看護師は専門知識に基づいた観察、的

確な判断、熟練した技術がより一層求められてきました。安全で安心・信頼される看護を提供できるように、看護実践能力を着実に積み上げられる教育体制の推進に努めております。

昨年度は、新人看護師が例年より多く入職しましたので、各部署に教育担当者を設け教育環境のさらなる充実を図りました。また、集合教育は改変したキャリア開発ラダーに基づいた研修会を行い、スタッフのモチベーションが高まっております。「組織によって人はつくられる、人によって組織がつくられる」と言われます。組織において人材育成が最も重要であり、チーム力を高めると思っております。

現在、認定看護師は9分野13名となり、関連部署で「実践」「指導」「相談」の役割を果たしております。今後も当院の現況を踏まえながら計画的に認定分野を拡大し、看護水準の向上を図ってきたいと考えております。

看護部は、チーム医療における協働に努めながら、独自性を活かした新たな役割を発揮していきたいと思っております。昨年度、退院調整専任看護師長を配置しましたので、今年度から本格的に患者さんの退院支援や地域連携、在院日数の短縮に役割が果たせると思っております。

微力ではありますが、看護の質向上と病院経営の視点から、他部門と協調し役割を遂行して参りたいと思いますので、今後ともご指導ご協力を宜しくお願い申し上げます。

特

集

治験管理センターの紹介

～新薬開発への貢献～

センター長挨拶

治験管理センター長
医学部神経精神科学講座教授

酒井 明夫



センターが設立されてから1年以上が過ぎ、お陰様でこの間、センターは順調な歩みを進めてきたと思います。近年、治療法の進歩と多様化という状況の中で、新たな薬剤の開発には大きな期待が寄せられています。それとともに科学的厳密さ、経済効率、迅速さ、そして高い倫理性などが求められています。当センターは全国でも数少ない治験拠点医療機関の一つとしてこうした課題を見据えながら、治験の推進に努力していきたくと思いますが、それには学内の先生方、関係者の方々のお力が欠かせないと存じます。

どうか今後とも、これまでと同様、センターにご支援をいただきたく、お願い申し上げます。

近年、日本の治験を取り巻く環境は、治験実施数が減少する「治験の空洞化」や、欧米で使用できる新薬が国内で承認される時期が遅れる「ドラッグラグ」などの問題が指摘され、全国レベルでの治験・臨床研究の実施環境の充実・整備が求められておりました。

そこで、文部科学省並びに厚生労働省は平成19年3月、5項目の重点的取り組み（アクションプラン）を盛り込んだ「新たな治験活性化5カ年計画」（表1）を策定し、中核病院・拠点医療機関の体制整備等を進めており、同年7月、既にご承知の通り、当院は東北地域では唯一「治験拠点医療機関」に選定されました。この「治験拠点医療機関」には、治験スタッフや地域の医療機関等の研修・教育、医師主導治験や国際共同治験への参加、一般市民への啓発・啓蒙、治験データのIT化など、様々な体制整備が求められておりましたが、これらを効率かつ円滑に行うため、当院では同年12月、これまでの「治験管理室」の規模を拡大した「治験管理センター（以下「センター」と略）」を新たに設立しました。

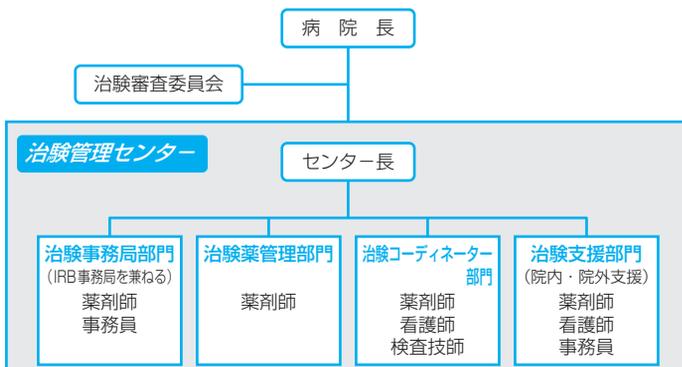
表1 新たな治験活性化5カ年計画（H19.3）

（5つの重点的取り組み事項（アクションプラン） 文部科学省・厚生労働省）

- 1. 中核病院・拠点医療機関の体制整備**
人材・機能の集約化を図り、「国際共同治験・医師主導治験を含む臨床研究」、「スタッフの教育」等ができる医療機関を整備し、それらを中心とした治験等の推進体制を構築する。
- 2. 治験・臨床研究を実施する人材の育成と確保**
治験・臨床研究を実施する医師に対し、研修や業績評価等を行うことにより、治験等の質的向上と実施に係るインセンティブを確保する。CRCや生物統計家、データマネージャー他支援スタッフの養成・確保に努める。
- 3. 国民への普及啓発と治験・臨床研究への参加促進**
治験等に関する情報公開や、医療機関に「患者向け相談窓口機能」を設置することにより、治験等に参加を希望する方が、必要な情報を得て、安心して参加できるようにする。
- 4. 治験実施の効率化、企業負担の軽減**
契約や申請等に必要な治験関係書式の統一化、医療機関と企業の役割分担の明確化、治験データのIT化により治験のスピードアップとコスト低減を図る。
- 5. その他の課題（規制の適正化、被験者保護の向上）**
運用実態を踏まえ「GCP 省令」や「臨床研究に関する倫理指針」を見直す。

沿革・組織

図1 治験管理センター組織図



医師1名、薬剤師3名、看護師4名、検査技師1名、事務員2名 計11名（H21.2）

昭和63年、薬剤部内に治験審査委員会事務局を置き、当院における治験事務局業務が開始されました。その後、平成11年には、厚生労働省の治験整備事業の一環として、さらにその体制整備を図るべく、薬剤部にありながら病院長直轄の部署であり、センターの前身となる「治験管理室」を設置、治験事務全般を行う薬剤師に加え、専任の治験コーディネーター（CRC）2名を配置し、当院における治験管理の中核を担ってきました。

新たに設立されたセンターは、薬剤部から独立した中央診療部門に位置し、現在、医師1名（兼任）、

薬剤師3名（専任）、看護師4名（専任）、臨床検査技師1名（専任）、事務員2名（専任）の計11名のスタッフで構成されています（図1）。

「治験」とは？

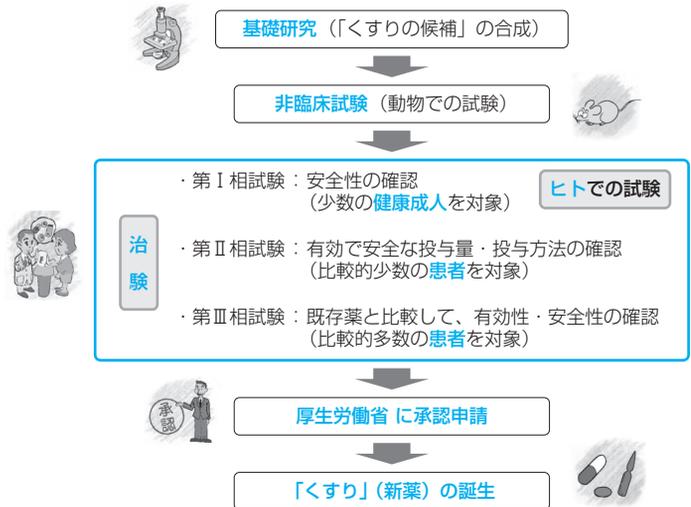
センターの業務を紹介する前に、まず「治験」について簡単にお話します。「治験」とは、動物で効果や安全性が確認された「くすりの候補」を国（厚生労働省）から「くすり」として承認を得るために、ヒトでの効き目（有効性）や副作用（安全性）を調べる臨床試験のことをいい、新しい「くすり」（新薬）を開発するために必要不可欠なステップとなります（図2）。

この治験では、「くすりの候補」をヒトに試すことになるため、国の定めたルールであるGCP（Good Clinical Practice：医薬品の臨床試験の実施の基準）に則り、治験に参加される患者（被験者）の「人権」や「安全」の確保に最大限の配慮がなされます。このため、治験を実施するにあたっては、各医療機関に設置された治験審査委員会でその実施の可否について審査が行なわれるほか、治験実施中や終了後においてもGCPに則った必要な審査を行っています。

なお、「治験」についての詳しい内容につきましては、

治験管理センターのホームページ（<http://www.iwate-med.ac.jp/hospital/chiken/index.html>）にも掲載されてありますので、是非ご覧ください。

図2 「くすり」（新薬）ができるまでのプロセス



業務内容

次にセンターでの業務内容について簡単に紹介します。センターの業務はその内容や目的によって主に4つの業務に分かれています。

治験管理センターの業務

I 治験事務局業務

- ・ 治験申請の受付・契約
- ・ 標準業務手順書の作成・改訂
- ・ 治験費用の確認
- ・ 治験審査委員会に係わる業務
- ・ 治験関連記録の保管
- ・ その他連絡調整



II 治験薬管理業務

- ・ 治験薬の調剤
- ・ 服薬指導
- ・ 治験薬の出入庫管理
- ・ 治験薬・各種記録の保管・管理



III 治験コーディネーター業務

- ・ インフォームド・コンセントの補助
- ・ スケジュール管理
- ・ 症例報告書作成支援
- ・ モニタリング・監査対応
- ・ 関連部門との連絡・調整



IV 治験支援業務

- ・ 治験ネットワーク構築の支援
- ・ 医師主導治験のサポート
- ・ 他施設より治験審査依頼の受付
- ・ 被験者の緊急時受入れ対応
- ・ 治験セミナーの開催
- ・ 活性化事業への取り組み

I. 治験事務局業務

前にも述べたように、治験はGCPのほか、薬事法や関連規則などに準じて適正に行われなければなりません。このため、治験実施に係わる必須文書の作成・管理や事務処理等を効率よくかつ適切に行うことは、治験を円滑に行ううえでの大変重要な要素となります。治験事務局は、こうした医療機関における治験の実施に係わる事務及び支援を行うことを目的に設置されるもので、その主な業務としては、治験依頼者（製薬会社：以下「治験依頼者」という。）からの治験申請の受付・契約等に係わる業務、標準業務手順書の作成・改訂、審査用資料の作成や議事録の作成などの治験審査委員会に係わる業務、治験関連記録の保管などを行っています。

※標準業務手順書…治験に携わる者が、治験業務を均質に遂行するための手順を文書化したもの。

※治験審査委員会 (IRB：Institutional Review Board)…倫理的・科学的および医学的妥当性の観点から治験の実施について審査を行う機関。

II. 治験薬管理業務

一般に治験薬は識別番号などで管理され、決まった識別番号の治験薬が決められた患者に交付できるように、その入庫・出庫数とともに厳重に管理しなければなりません。治験薬の管理に係わる業務ではこうした治験薬の入出庫管理だけではなく、治験依頼者からの治験薬の受領、治験薬の調剤、患者への治験薬交付及び服薬指導、治験薬及び各種記録の保管、治験依頼者への治験薬の返却といった、いわゆる「一元管理」を行っています。なお、治験薬の調剤は、治験管理センターの薬剤師が行っております。

III. CRC（治験コーディネーター）業務

CRC（Clinical Research Coordinator：治験コーディネーター）は、患者、治験担当医師、治験依頼者の3者間の連絡・調整を図り、治験の円滑な進行をサポートする治験専門スタッフで、さまざまな職種（薬剤師、看護師、臨床検査技師等）の方が、それぞれの専門性を生かし、多方面から治験をサポートしています。

たとえば、患者に対しては、インフォームド・コンセントの補助（治験への参加には、インフォームド・コンセントが義務づけられています）、患者の心身の状態観察（治験に対する不安はないか、副作用等の発現はないか確認する）、患者の来院スケジュールの管理（患者が来院日を守り、規則正しく服薬・検査等を受けるように指導する）等を行います。また、治験担当医師に対しては、症例報告書作成の支援等を、治験依頼者に対しては、モニタリング・監査の準備・立会いや担当者との情報交換を行っています。

この他、看護部、検査部、医事課などの院内関連部門と必要な連絡・調整を行って、院内でより質の高い治験が適切かつ円滑に実施できるように治験全体をコーディネートしています。

※症例報告書…治験のデータを記載するもの。

※モニタリング・監査…報告されたデータが、カルテなどの原資料と一致しているかどうかを照合すること。

IV. 治験支援業務

前述したI～IIIの業務以外に治験の円滑な実施のための様々な支援業務を行っています。たとえば、医師主導治験（医師自ら医薬品の承認申請をするために行う治験）における治験書類作成、安全性情報管理等の支援（院内支援）や他施設からの治験審査依頼の受付、治験ネットワークの構築等（院外支援）があります。

また、この他に、「新たな治験活性化5カ年計画」事業への取り組みの一環としては、①センターホームページの開設、②治験教育用テキストの作成、③インターネット学習「e-learning」の作成、④「治験NEWSレター」の発行、⑤治験啓発用リーフレット・CDの作成、⑥治験セミナーの開催、⑦待合室での治験ビデオの放映（写真1）、⑧感謝状の贈呈（写真2）（平成20年10月より開始し、これまで治験に参加された27名に贈呈）、⑨EDC（治験データを電子的に取込むシステム）導入のための施設環境整備、などを行っています。



写真1 待合室での治験ビデオの放映

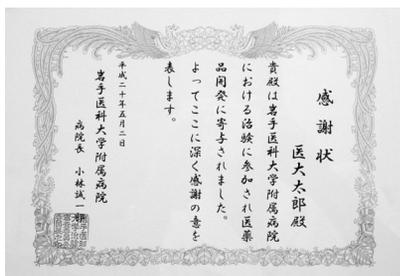


写真2 被験者への感謝状の贈呈

今後の展望

今後は、現在の業務に加え、治験拠点医療機関として体制・機能のさらなる整備に向けて、認定CRCの養成、医師主導治験・国際共同治験へのフルサポート、治験ネットワークの構築等地域の治験支援業務の拡大、治験業務のIT化・効率化などの治験環境の整備に取り組み、治験依頼者にとっても魅力的な治験実施医療機関となるように、当院における治験推進を図るとともに、被験者が安心して治験・臨床研究に参加できる環境を整備し、一日も早く、革新的な医薬品や医療機器が医療現場に導入されるように、新薬開発を支援していきたいと考えています。

最後に、治験は、医療機関の長と治験依頼者の長との契約に基づいて行われることから、病院全体で取り組むべき業務と考えられます。これまで以上に、関連各部署のご理解とご協力のほどよろしくお願い致します。

(文責：治験管理センター主任薬剤師 白石 省吾)

理事会報告

■ 1月定例（1月26日開催）

1. 就業規則の一部改正について

<改正概要>

- ・新たに採用された者の試用期間について6ヶ月から9ヶ月に延長できる
- ・職員の昇任及び降任について異動関連条項から切り離し新たに条項を設ける
- ・解雇関連条項に係る重複条項の削除及び一部条項の見直し
- ・裁判員制度の開始に伴う特別休暇への追加

(改正年月日 平成21年4月1日)

2. 矢巾キャンパスA敷地への基礎部門及び教育研究施設の移転について

平成21年度から開始される医学部定員110名に対し、教育研究環境、学生アメニティーなど魅力ある大学創りと優秀な学生確保に向け、医学部・歯学部の基礎部門を中心とした講義棟、実習棟、研究棟を配置した「矢巾キャンパスA敷地への基礎部門及び教育研究施設の移転計画」事業の早期実施計画について、当該事業を岩手医科大学総合移転整備計画第二次事業として進めることにした。

3. 共同研究部門及び共通教育センターの組織規程の一部改正並びに教育職員の定員について

<改正概要>

- ・共同研究部門に係る先端医療研究センターの3施設を見直し新たに3研究部門を設ける
- ・研究が終了したESWL研究室・DSA研究室・PLDL研究室を廃止するとともに同研究室管理運営規程を廃止する(平成21年3月31日廃止)
- ・共通教育センターの12学科を6学科に再編し、新たに分野を導入する
- ・教育職員の基本定員を共通教育センターは総枠で計26名、共同研究部門は総枠で計20名とする

(改正年月日 平成21年4月1日)

4. 大学附属病院、循環器医療センター統合に伴う組織規程及び関連規程の一部改正について

大学附属病院と循環器医療センターの統合に伴う組織規程及び経理規程の一部改正について、組織機構図中の岩手県高度救命救急センターから医科診療科への線を削除のうえ承認した。

(改正年月日 平成21年4月1日)

■ 2月定例（2月23日開催）

1. 評議員の選任について

新任(学識経験者区分) 三田 義之

(任期 平成21年2月23日から平成23年3月31日まで)

2. 任期満了に伴う大学附属病院長の選任について

大学附属病院長 小林 誠一郎

(任期 平成21年4月1日から平成24年3月31日まで)

3. 教育職員の人事について

生理学講座(神経・筋・感覚器生理学分野)

准教授 木村 眞吾(前講師)

内科学講座(消化器・肝臓内科学分野)

准教授 千葉 俊美(前講師)

共同研究部門動物実験センター

准教授 花木 賢一

(前東京大学大学院医学研究科講師)

(平成21年4月1日付)

4. 事務局組織機構図の一部改訂について

<改訂概要>

- ・リエゾンセンター事務室を企画部所管とする
- ・矢巾キャンパス事務室を学務部所管とする
- ・花巻温泉病院・歯科技工専門学校等の位置付けを明確化するために、花巻温泉病院事務室、歯科技工専門学校事務室等に改める

(改訂年月日 平成21年4月1日)



当院認定看護師の紹介(3)

看護部

外来化学療法室
がん化学療法看護認定看護師 熊谷 真澄



I. はじめに

私は、2003年7月にがん化学療法看護認定看護師（Certified Nurse in Cancer Chemotherapy Nursing）の認定を受けました。その後、2005年に当院で外来化学療法室の立ち上げが決定された際、外来化学療法室へ配属となりました。化学療法を行う場が入院から外来へ加速的に移行した今、患者さんや御家族が自宅で症状をマネジメントすることがより重要になっています。今回は、日ごろ患者さんや御家族を支援するために配慮していることや安全な化学療法を完遂するための取り組みなどを、院内外での認定活動の実際を含めて紹介したいと思います。



腫瘍センターおよび外来化学療法スタッフ

II. 活動の実際

1. 外来化学療法室の概要

外来化学療法室は腫瘍センター部門に属しており、月の利用件数は平均325件です。スタッフは私と看護師3名、専任薬剤師2名、事務員1名です。調製室には安全キャビネットとオーダリングシステムが設置してあり、専任薬剤師がレジメンの登録や管理・処方監査・薬剤のミキシングなど、薬剤業務全般を行っています。利用診療科は14科であり、2008年1月から12月までの実施件数は多い順に、外科（65%）、血液腫瘍内科（10%）、消化器・肝臓内科（7%）になっています（総件数：3,618件）。がんに限らず、分子標的薬を使用するクローン病・リウマチ・ベーチェット病なども外来化学療法加算の対象疾患です。治験を含め、年々増加する外来化学療法に対し、ベッド稼働率のアップが求められています。

2. 外来化学療法看護の実際

図1 過去3年間の外来化学療法実施件数推移

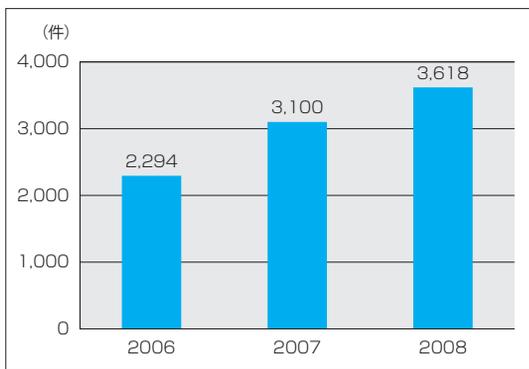
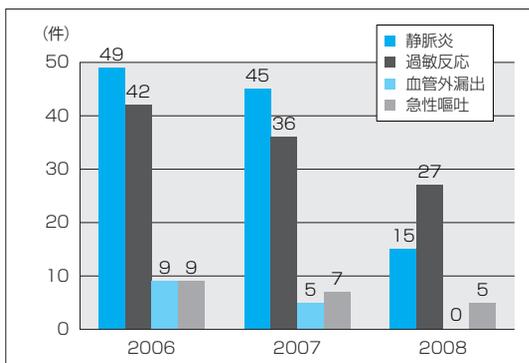


図2 過去3年間の当日に発現した有害事象推移



がん化学療法看護認定看護師として、薬物の投与、管理、副作用対策を安全かつ適正に行うこと、患者の全身状態のアセスメント、副作用の発現予防と症状緩和、患者教育（セルフケア指導・緊急時の対応など）、ケアに対するスタッフへの具体的な指導・相談を行うことが実践上の役割です。

毎日の仕事の中で感じることは、化学療法を受ける患者は、メディアの影響や緊張からくる思い違いから、副作用への恐怖心を耐え難いと考えている場合が多いことです。患者の知識や経験、治療への考え方を聞きながら、常に現実的な情報提供やオリエンテーションを行うことを心がけています。標準的な治療で奏効率がある程度分かる場合でも、副作用の発現頻度や程度はやってみなければ分からないという不安定感が化学療法にはあります。その心理状態を理解し、毎回安全な化学療法を確実に施行することで、不確かな状況下に安定感・副作用へのコントロール感覚が生まれるように支援することが必要だと考えています。これまでに、安全な投与管理のため新規抗がん剤導入毎の勉強会の実施、不安を軽減するためにオリエンテーションの施行、静脈炎の発生率が高い薬剤の投与方法の変更や血管外漏出対策としてのマニュアルの作成、過敏症対策の検討を専任薬剤師やスタッフとともに着実に実行してきました。これらの取り組みの結果、年々実施件数は増加していますが（図1）、当日に発生する有害事象は減少傾向にあります（図2）。

がんという病気に向い合うことは容易でなく、再発治療では、“治るかもしれない”という期待から現実に目を向けられない時や、一見元気に見えていても心は常に不安でいっぱいなことが多いです。化学療法室のスタッフ一人ひとり、傾聴を通して患者さんの心の整理を助けていると感じることがあります。私達は、治療クールを終えられた患者に対し、『努力賞』という賞状をお渡しています(図3)。それは、つらい治療に向き合いながら、化学療法室に重い足を運んだことへの敬意の現われです。

化学療法を施行した患者さんには帰宅後、気になる症状があったら遠慮せず電話相談をするように声をかけています。緊急度を適切に判断していく電話でのトリアージは、一人暮らしの高齢者が増えている今、副作用を重症化させず、生活の質を保つための重要なセルフケア支援の一つと考えています。

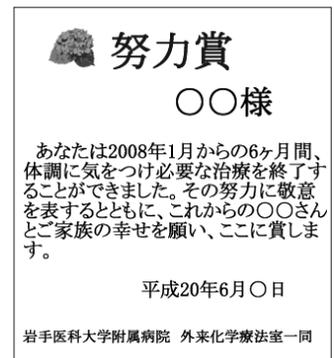
3. 院内外での認定活動

2003年10月から、緩和ケア認定看護師とがん化学療法看護認定看護師とともに、院内のがん看護の質向上を目的にがん看護セミナーを開催し、今年で6年目を迎えます。各々の部署でがん患者に向き合い、専門的な学びは個人によってなされていた当時の現状を踏まえて、がん看護に関心のある看護師が集まり、学びを共有する場を作ること、看護師のストレスマネジメントにもなればと考えたのが始まりでした。年に平均5回のシリーズで行っていましたが、今年度からは新しい試みとして事例検討も始まっています。これまでのセミナー参加者の中から認定看護師を目指す人達もおり、成果は確実に出ています。また、院外活動としては岩手県看護協会からの依頼を受け、県内の看護職員に対して「薬剤の知識」、「がん看護研修；化学療法看護」等の講師を行っています。

Ⅲ. 今後に向けて

化学療法後の発熱や悪心など電話の相談内容から副作用の出現時期をアセスメントし、患者さんの苦痛を和らげる方法の提示や医師への連絡・相談と、受診時期の決定などを適切に判断できる臨床的専門能力・コミュニケーション能力をもった多くのスタッフを育てていくことが、今後の私の役割課題です。

図3



～職場のメンタルヘルス向上のために(4)～

健康管理センター 臨床心理士 藤澤美穂

働く私たちのメンタルヘルスについてシリーズで考えてきましたが、最後となる今回は「労働者の心の健康の保持増進のための指針」中の「4つのケア(セルフケア、ラインによるケア、事業所内産業保健スタッフ等によるケア、事業所外資源によるケア)」において示されている、職場内・外の資源の活用について説明します。

事業所内の産業保健資源として、本学では「健康管理センター」が平成18年度より設置され、職員・学生の健康管理や健康づくりの窓口として位置付けられています。職員のみなさんに身近なところでは各種健康診断やワクチン接種関係の対応、また心の健康に関する内容では「よろず相談」や心の健康問題により休業した職員の職場復帰支援など、心身両面の健康維持のための支援をおこなっています。これらの各事業については、産業医(企業等において労働者の健康管理等を行う医師で、労働安全衛生法により、常時1000人以上の労働者を使用する事業場では専属の産業医を選任することを義務づけられています)とセンター長をはじめ、各関係部署のみなさまとご相談の上、円滑な運営を目指しているところです。

健康管理センターには「事業所内産業保健スタッフ」として保健師(産業カウンセラー有資格者含む)と臨床心理士(カウンセラー)が常勤で配置され、職員のみなさんのご相談に速やかに対応できる体制をとっています。中には「部下のこういう様子が気になる」「同僚の暗い雰囲気が最近気になるのだけれど、どうしたらよいか」というような、周りの方からのご相談もあり、より広い相談内容に対応している現状です。

また4つのケアの中の「事業所外資源によるケア」に関連して、「最近よく眠れないがどういうところに相談したらよいか」「カウンセリングを受けたいが、平日夜でも対応している外部のところを教えてほしい」などというご相談についても、その方のご希望をうかがいながら、より適切な外部機関の情報提供をおこなっています。

これまで4回シリーズでお伝えしてきましたことは、「まずは自分のメンタルヘルスに関心をもつ」ということがスタートになると思います。その上で「より働きやすい職場環境について、働く私たち一人ひとりが考え、それを目指す」ことも重要です。ぜひ、ご自分の健康と職場のメンタルヘルスを、今一度見直してみてください。

岩手医科大学募金状況報告

平成17年5月から始めました総合移転整備計画第1次事業募金、平成20年3月から始めました矢巾キャンパス緑化計画事業募金に対し、格別のご理解とご支援を賜りました皆様方お一人おひとりに、厚く御礼を申し上げます。誠にありがとうございました。

今後とも関係各方面からの格別なるご協力・ご支援を賜りますよう衷心よりお願い申し上げます。

● 総合移転整備事業募金

今回は23回目の御芳名紹介です。(平成21年1月1日～平成21年3月13日)

盛岡西ロータリークラブ(一般)

佐藤 喜三郎(医 12)

宮手 義和(教職員)

匿名1件

(受付順、敬称略)

これまでの募金累計額

区分	申込件数	募金金額(円)
圭陵会	835	847,090,311
父母	153	184,270,000
役員	28	31,900,000
教職員	327	103,361,330
一般	153	331,360,000
合計	1,496	1,497,981,641

● 矢巾キャンパス緑化計画事業募金

今回は5回目の御芳名紹介です。(平成21年1月1日～平成21年3月13日)

高橋 真(教職員)

守口 憲三(歯 6)

垂柳 雅広(父母)

伊東 宗行(医 11)

牧瀬 史征(父母)

宮手 義和(教職員)

岩手医科大学硬式野球部四端会

一戸 孝七(元職員)

圭陵会津軽支部

匿名7件

黒田 啓美(医 26)

(受付順、敬称略)

漆久保 潔(医 26)

石川 育成(医 4)

これまでの募金累計額

区分	申込件数	募金金額(円)
圭陵会	111	49,380,000
父母	16	1,880,000
役員	9	1,740,000
教職員	75	5,110,000
一般	11	1,050,000
学生	2	60,000
合計	224	59,220,000

投書箱から

院内に設置している投書箱に患者さんからお手紙が寄せられましたのでご紹介します。

私にとって入院生活、手術は生まれて初めての経験であり、どれだけ不安であったことか、そんな中で看護師の皆様の温かい御看護に触れ、心休まる2週間を過ごさせていただきました。

入院をして初めて分かったことは、看護師さん達のパワー、エネルギーの源は、患者さん一人ひとりへの愛情なんだなということ。私もいろいろ御迷惑をお掛けしましたが、仕事とはいいながらいつも笑顔で優しく接していただき心を癒していただきました。皆様の美しく、清らかな看護師の原点を体感させていただきました。

私も退院して社会復帰に頑張りますが、皆様にも岩手の医療発展の礎を築いて頂きますよう益々の御活躍と御多幸をお祈り致します。

感謝を込めて、心よりお礼申し上げます。誠にありがとうございました。

(外科病棟に入院された患者さんから 一部省略)

岩手医科大学総合移転整備計画の進捗状況

◇ 医学部・歯学部基礎部門及び共同研究部門の移転整備 ◇

本法人が総合移転整備計画第一次事業において、矢巾キャンパスに薬学部、共通教育センター、学生寮を設置・整備し、事業の大きな一歩を踏み出したことは、既に御承知のことと思います。

この度、医・歯学部の基礎部門及び共同研究部門について、移転整備が早期に開始されることになりましたので、その経緯と事業の概要についてご紹介いたします。

1. 早期事業開始となった経緯

本学では平成21年4月より医学部入学定員が現定員90人から110人に増員となりました。これにより、内丸キャンパスでの現状施設では対応が難しくなるため、施設環境を改善・拡充する必要があります。

これにより、教育研究環境の向上や学生アメニティーなど「魅力ある大学創り」と「優秀な学生確保」に向け、医学部・歯学部の基礎部門（2年生から4年生まで）を中心とした講義・実習棟、研究棟を早期に矢巾キャンパスへ移転させることとなりました。

また、より高度な研究施設を目指して、薬学部開設の履行条件であった動物実験センターと、7テスラ MRI 装置を導入した MRI 研究施設についても、早期に整備することになりました。

2. 事業概要

●医学部・歯学部の基礎部門、教育研究施設の移転

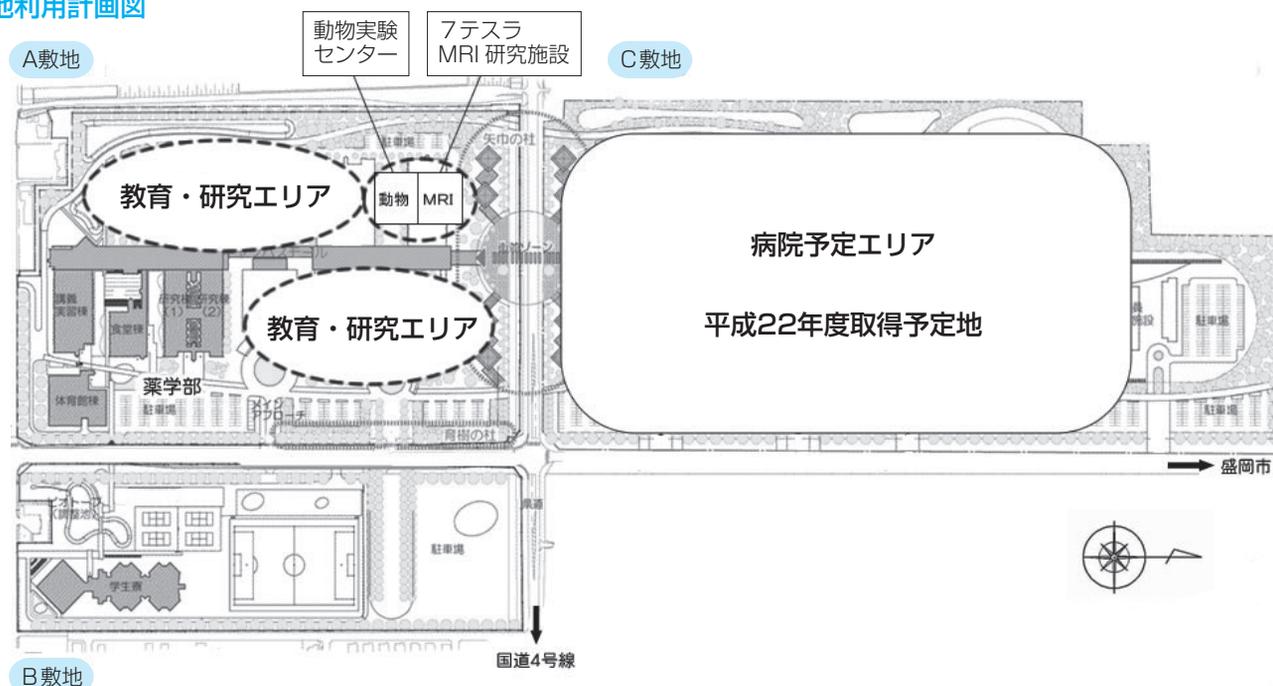
平成23年3月までの完成を目指して、医学部及び歯学部の4年生までに対応した講義・実習棟、研究棟を整備し、平成23年度入学生からの受入れを行う計画としています。本校舎の完成により平成23年度からは医学部、歯学部の4年生までが矢巾キャンパスで授業を受けることとなり、基礎講座（医学部8講座12分野、歯学部8講座）及び関係する研究室なども同時に移転することとなります。

●共同研究部門の移転

●7テスラ MRI 研究施設

現在の日本国内では、まだ1台しか導入されていない「7テスラ MRI 装置」を導入した研究施設を整備し、国際的な研究拠点を形成します。稼動時期については、平成22年12月を予定しています。

土地利用計画図



●「医療機器マイクロケラトン」による新たな角膜摘出を発表

医学部眼科学講座（黒坂教授、木村講師）は、平成21年2月6日(金)午後3時から1号館3階大会議室において記者会見を行い、「医療機器マイクロケラトン」の導入により、新たな角膜摘出が可能となったと発表しました。

この機器は岩手恵眼会から本学眼科学講座へ寄付されたもので、従来は、献眼時に亡くなりになられた方から眼球全てを摘出していましたが、同機器の導入により角膜のみの摘出が可能となりました。これにより、角膜摘出の時間が大幅に短縮されたため、ドクター側の負担が大きく軽減されました。

また、眼球全てを摘出する必要がなくなったために、今後は遺族の精神的負担が軽減され、角膜提供者（アイバンク登録者）の増加に繋がる事が期待されます。



機器の説明をする木村講師(左)と黒坂教授(右)

●平成20年度知的財産権セミナーが開催される



講演する田村爾弁理士

平成21年2月13日(金)午後5時から創立60周年記念館8階研修室にて、本学リエゾンセンターと経済産業省東北経済産業局（東北地域知財戦略本部）による「知的財産権セミナー」が開催されました。

セミナーでは、プロメテ国際特許事務所の田村爾（ちかし）弁理士による「大学における知財の利活用について」と題した講演が行なわれ、知的財産権に係る権利関係、実務での手続方法などが紹介されました。

参加者は、メモをとりながら熱心に聴講し、知の拠点である大学における知的財産権の活用について学んでいました。

●最終講義が行われる

3月31日付をもって定年退職された歯学部口腔生理学講座の北田泰之教授の最終講義が、3月2日(月)本学講堂（歯学部4階）で行われました。講義は在校生をはじめ、本学教職員や関係者など多数が聴講しました。

「味覚受容と嚥下の生理」を演題に、スライドや在職中のエピソードを交えながらの熱心な講義に、聴講した皆さんは名残惜しそうに耳を傾けていました。講義終了後には、学生や職員などから花束が贈呈され、惜しめない拍手が送られました。



熱心な講義をする北田泰之教授

●「岩手ホスピスの会」様から手作りタオル帽子30個が寄贈される



感謝状を贈呈する小林附属病院長

平成21年3月18日(水)、盛岡市のボランティア団体「岩手ホスピスの会」様から、抗がん剤療法の副作用が原因で脱毛症に悩む患者のために、手作りタオル帽子30個が本学附属病院へ寄贈され、小林附属病院長から感謝状が贈呈されました。

タオル帽子は一つひとつが個性的なデザインであり、実用性に優れるため当院における闘病中の患者を励ますものとして、大いに期待されます。

ここに「岩手ホスピスの会」様には、心から御礼申し上げます。

●平成20年度卒業式を厳かに挙行

平成20年度岩手医科大学の卒業式は、3月11日(水)午前10時から岩手県民会館大ホールにおいて厳かに挙行し、本法人役員や教職員、多数のご父兄が出席されました。本年度の卒業生は、大学院医学研究科博士課程14名、医学研究科修士課程7名、歯学研究科博士課程6名、医学部82名、歯学部64名でした。

岩手医科大学歯科技工専門学校の卒業式は、3月7日(土)午前11時から歯学部4階講堂で行われ、卒業生26名を送り出しました。

岩手医科大学歯科衛生専門学校卒業式は、3月13日(金)午前10時から同校4階講堂にて行われ、49名が学舎を後にしました。



岩手医科大学



岩手医科大学歯科技工専門学校



岩手医科大学歯科衛生専門学校

●定年を迎えられた教職員の皆様永い間ご苦労様でした

本年3月31日付で定年を迎えられ退職された皆様には、永い間岩手医科大学発展のためにご尽力をいただき、大変ご苦労様でした。

皆様の今後のご健勝を祈念いたします。

敬称略

6列目左から

吉田康夫 立川英一 軽石強 宮手義和
及川秀司 羽成孝夫

5列目左から

渡部貞昭 齊藤喜夫 高橋文二 伊藤正美
今川善美 瀬川正範 北田泰之

4列目左から

八木實 伊藤京子 上山秋江 藤原ひろ子
藤原礼子 境田ノブ子 高村啓二

3列目左から

田中潜次郎 阿部藏子 田村トキ子 高橋高枝
田近志保子 菅原文子 庄司麗子 工藤栄子

2列目左から

高橋了子 小笠原ヒサエ 小原マリ子
小笠原良子 村松由紀子 大澤みち子
金丸良子 長谷川ハヤ 西村尚子

1列目左から

佐藤事務局長 二井薬学部長 鈴木医学部長
大堀理事長 小川学長 三浦歯学部長
小林附属病院長 及川看護部長



学位授与

●医学研究科（博士）

授与番号	氏名	博士論文名	授与年月日
甲第1450号	赤坂季代美	悪性黒色腫におけるヒストンアセチル化による TUBB3 の発現減弱とバクリタキセル耐性機構について	平成21年3月11日
甲第1451号	山田直人	分離肺換気麻酔中の脳組織酸素飽和度の変動－プロポフォールとセボフルランの比較－	〃
甲第1452号	浅井大志	Epstein-Barr ウイルス陽性 NK 細胞による血管内皮傷害に関する研究	〃
甲第1453号	岩戸清香	自殺多発地域における勤労者の抑うつ－現状と影響因子に関する検討－	〃
甲第1454号	三條克巳	向精神薬大量服薬が身体に与える影響について－薬剤血中濃度測定を用いた検討－	〃
甲第1455号	遠藤仁	自殺企図者の生命的危険性と関連する諸要因について：救命救急センターにおける身体的重症自殺企図群と軽症群の比較検討	〃
甲第1456号	Afadhali Denis Russa	COS-7 細胞では有糸分裂期における微小管のリモデリングによって SOCE が阻害される	〃
甲第1457号	佐藤雄一	正常アストロサイトと変異型及び野生型 p53 を有するグリオブラストーマ細胞におけるエトポシドとテモゾロミドに対する DNA 損傷応答の多様性	〃
甲第1458号	佐々木喜子	関節リウマチ患者血清中のヒアルロン酸の分子量測定法とヒアルロニダーゼ活性に関する検討	〃
甲第1459号	千田光平	頸動脈内膜剥離術後過灌流による大脳皮質神経細胞障害と高次脳機能障害：IMZ-SPECT による検討	〃
甲第1460号	石垣大哉	proton magnetic resonance spectroscopy を用いた非侵襲的脳温測定による脳循環代謝状態の評価：PET との比較	〃
甲第1461号	栢一毅	細胞内 Ca ²⁺ イメージング法によるラット脳・精巣細動脈の 5-HT に対する反応性：血管径と臓器に依存した差異	〃
甲第1462号	林理紗	信号加算高増幅心電計を用いた胎児心電図の開発と意義	〃
甲第1463号	南仁貴	冠動脈疾患の血管内皮細胞での microRNA221/222 の発現について：HMG-CoA 還元変換酵素阻害薬による無作為比較試験による検討	〃
乙第704号	照井克俊	トリカブト中毒の血中アコニチン類濃度と臨床的特徴の関係	平成21年3月6日
乙第705号	野澤立	腎細胞癌を合併した後天性嚢胞腎における hypoxia-inducible protein2 および hypoxia-inducible factor-1 α の発現	〃
乙第706号	歳弘真貴子	心理・社会的因子は日本人勤労者の耐糖能異常から糖尿病発症の独立した危険因子である	〃
乙第707号	小笠原理恵	単離ラット肺胞Ⅱ型上皮細胞は肺サーファクタント分泌中に泡様構造体を形成することによって細胞内層状封入体を突出させる	〃
乙第708号	福田宏治	慢性中耳炎症例における上咽頭酸逆流－3チャンネル24時間 pH モニタリングによる検討－	〃

●医学研究科（修士）

授与番号	氏名	修士論文名	授与年月日
修第11号	玉川靖則	血管平滑筋の細胞内カルシウム動態に及ぼす各種利尿剤の効果	平成21年3月11日
修第12号	高橋千鶴子	入院患者の自殺が精神科看護師に及ぼす影響とケアの必要性に関する検討	〃
修第13号	見木太郎	座位時骨盤傾斜にともなう坐骨部および仙尾骨部にかかる圧力とずれ力	〃
修第14号	工藤正樹	CYP2E1 誘導下でのアセトアミノフェン APAP による肝細胞障害に関する研究	〃
修第15号	千葉拓也	汎用自動血算計 ADVIA120 による全血を用いた血小板凝集能評価法の開発	〃
修第16号	寒河江康朗	320列 MDCT における 4DCT 情報に基づく動態評価	〃
修第17号	佐々木航	ヒト膝関節外側側副靭帯とその周囲組織の解剖学的研究	〃

●歯学研究科（博士）

授与番号	氏名	博士論文名	授与年月日
甲第242号	小川恵子	Mycoplasma salivarium におけるスクレアーゼの存在とその特性	平成21年3月11日
甲第243号	原賀裕	Porphyromonas endodontalis が産生する新規のアスパラギン酸特異的ジペプチジルペプチダーゼの解析	〃
甲第244号	増山知之	洗口剤によるコンポジットレジンダイナミック微小硬さへの影響	〃
甲第245号	佐藤大	頬粘膜下リンパ管の構築と分布量	〃
甲第246号	増山美樹子	マウス歯根膜のリンパ管走行	〃
甲第247号	關山浩子	ラットの末梢自然刺激による延髄後角の侵害受容細胞の応答に及ぼす扁桃体刺激の抑制効果	〃
乙第112号	浅野明子	若年者における顎関節症発症と心理特性に関する2.5年間の前向きコホート調査	平成21年3月6日

表彰の栄誉

田邊 憲昌 助教 第117回日本補綴歯科学会学術大会 課題口演コンペティション優秀賞を受賞

歯学部歯科補綴学第二講座の田邊憲昌助教が、平成20年6月8日に名古屋市で開催された日本補綴歯科学会学術大会において、課題口演コンペティション優秀賞を受賞しました。

受賞演題は、「顎機能障害発症の寄与因子に関する5年間の前向きコホート研究」で顎機能障害（顎関節症）の発症に関与する因子を探るために1996年から講座で行われてきたプロジェクトの一環です。

歯科補綴学第二講座では、これまでに前向きコホート研究を行って、かみ合わせ、筋の疼痛感受性、心理的要因、社会的ストレスナーなどが顎機能障害の発症に関係する因子であることを明らかとしてきました。今回受賞した研究では、5年間の調査の中から顎機能障害の寄与因子を報告しており、今後はさらに長期的な経過報告や、より詳細な病態の解明へとつながっていくことが期待されます。



シリーズ

職場めぐり

No.55



構造生物薬学講座

病気の発症および進行、あるいは診断および治療に関連する基本的な生物学的過程の解明にとって、蛋白質をはじめとする生体物質の基礎研究は必須です。特に、蛋白質の立体構造から得られる



情報は、医薬品の開発、改良、および製造において極めて重要です。本講座は薬学部開設と同時に活動を開始し、今春で3年目を迎えます。野中（教授）、阪本および毛塚助手が所属しており、X線結晶構造解析およびX線溶液散乱による蛋白質の立体構造解析を行っています。これまでキチン分解酵素、線虫およびヒト由来ガレクチン、ソバアレゲン蛋白質などの構造解析を行ってきましたが、岩手医大に着任してからは主に歯学部の歯科薬理学講座と口腔内細菌由来βC-S lyaseの立体構造に基づく硫化水素発生機構の解明に取り組み、成果を上げつつあります。これからも教育、研究ともども全力で取り組んでいきたいと思えます。今後ともどうぞ宜しくお願いします。

（教授 野中 孝昌）

看護部（小児科外来）

小児科外来は、一般診療とともに曜日ごとに専門外来を設け、看護師4名、事務員1名で対応しております。診察室には絵本やぬいぐるみを置き、キャラクターの貼り絵やカーテンなどで明るい空間作りをして子供達を迎えております。

一概に小児といっても、新生児から思春期の中高生、また、幼少時より経過を追っている場合は20歳過ぎまでと、対象は幅広く診療内容も多種多様です。診療を受ける子供達に対して愛情をもって接し、声をかけ、治療後は頑張れたことを褒め、恐怖心が少しでも和らぐよう関わっております。また、子供の病気を宣告されたご両親の辛い気持ちを受け止め、子供の健康回復にとって大切な親への支援にも努めております。そのほか外来では、予防接種、健診、母親からの電話相談も多

く、医師と連携を取り合い対応しております。

多忙な毎日ですが、かわいい子供達の笑顔から元気をもらい、私たちも笑顔で日々看護を実践しております。

（主任看護師 高橋 成子）



省エネ推進委員会だより

内丸地区の省エネ対策について

(1) 設備の省エネ対策

熱源設備や照明設備の省エネ対策として次の対策を実施しています。

この対策によって年間あたりのエネルギー消費額で約1,100万円、消費量はドラム缶で1,050本、CO₂排出量に換算すると550 t 程度が削減されています。

対策実績

対策年度	対策内容	対策箇所	対策費用	エネルギー削減額 (年間)
平成17年度	照明設備の省エネ対策	救急センター 1階、3階、4階	¥7,945,000	¥637,000
平成18年度	熱源設備の省エネ対策	3・4号館、5号館、図書館 西病棟、歯学部各機械室	¥905,000	¥2,434,000
	照明設備の省エネ対策	救急センター 1階、3階、4階	¥3,599,000	¥347,000
平成19年度	熱源設備の省エネ対策	西病棟、中病棟、東病棟 循環器センター各機械室	¥2,058,000	¥3,770,000
	照明設備の省エネ対策	中病棟 地下1階～9階	¥8,988,000	¥1,520,000
平成20年度	熱源設備の省エネ対策	西病棟、中病棟、東病棟、歯学部 循環器センター各機械室	¥2,887,500	¥1,430,000
	照明設備の省エネ対策	西病棟 3階～6階	¥2,572,500	¥822,000

この他、空調設備等の運転についても省エネ運転を取り入れて省エネに努めています。

(2) 啓発活動による省エネ対策

設備の省エネ対策のほかに、職員の方々へ啓発活動を行うことで省エネ意識の向上を促しています。

活動内容

- ① 夏季、冬季における学内のエネルギー消費量実態調査並びに省エネ学内通知の配布
- ② 学内省エネパトロール活動の実施
- ③ 学内クールビズ活動の実施（6月～9月頃迄）
- ④ 節電を呼びかける掲示の貼付
- ⑤ 契約電力量超過が見込まれる場合、緊急館内放送の実施（電気の使用を控えていただく協力の要請）

今回は、内丸地区の省エネ対策についてご紹介しましたが、省エネは皆様のご協力をいただかなければ、成し得ません。

「省エネ対策・地球温暖化対策」として

今後も節電にご協力下さい。



今回は、「身近に出来る省エネ活動」についてご紹介します。



東北スタンプラリー

薬学部神経科学講座 准教授 前田 智司

我が家の楽しみの1つは週末のドライブ。初の東北在住ということもあり、盛岡移住後2年間で東北のあちらこちらに出かけている。名所、祭り、そして私が岩手県



福島での桃狩り

出身の作家、高橋克彦の東北を舞台にした小説を愛読していることもあり、その舞台を訪ねる旅も楽しんでいる(例えば九戸城跡や鳥海山など)。

このドライブ好きをさらに加速させたのが、去年のゴールデンウィークに出会った「道の駅」スタンプラリーだった。その出会いは青森の竜飛岬を回って白神山地に南下し、秋田を経由し帰宅という旅の最中であった。休憩で立ち寄った三戸の道の駅に東北「道の駅」スタンプラリーのチャレンジブックを発見し、最初は子供が楽しめると思い購入した。このラリーは東北5県にある道の駅(全127駅)でスタンプを集めるもので、収集したスタンプの数により各賞が設けられている。我が家もチャレンジ期間残すところ1ヶ月の時点で50個程度スタンプが集まり、どうせならスタンプ数70個以上で応募できる健闘賞を応募しようと、最終的に70個のスタンプを集め、我が家のスタンプラリー2008は終了した。

この2年間の旅行で私の印象に残っている出来事は、福島でした桃狩りの桃が美味しかったことと秋田の十二湖の青湖が本当に青かったのにはすごく感動した。これからも安全運転を心がけ東北の面白い所、美しい景色や史跡などをもとめ出かけていく予定である。今後の予定は全127の道の駅の完走と今年は下北半島にある尻屋崎の寒立馬を見に行きたいと思っている。

私の趣味

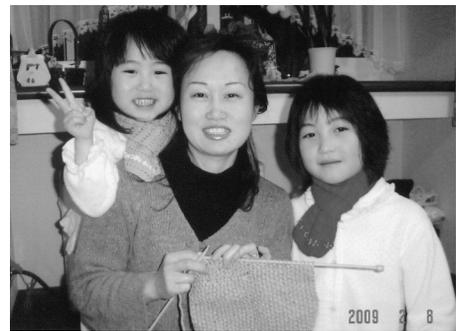
循環器センター7階 看護師 近藤 千亜紀

小さい頃、友達の手編みのセーターを着ていて、羨ましいと思ったことはないでしょうか。その子の家に遊びに行くと、居間には毛糸の入った籠があり、お母さんが編み物をしている姿をよく見かけたものでした。私の母も編み物をしないわけではなかったのですが、共働きだったので、なかなかそういう時間が作れなかったのでしょう。

友達のお母さんのような理想像をどこかに描いていたのか、小学4年生の頃に編み物クラブに所属しました。編み方を少しずつ教えてもらいながら、マフラーや靴下カバーなどを編みました。



年齢を重ねていくにつれていろいろな物を編んでみたくなり、働き始めてからは、アラン模様のセーターをよく編みました。模様編みは正直面倒なのですが、そんな面倒な物でも自分で編んでみたいと思うと集中して編んでしまい、出来上がったときの達成感がたまらないのです。また、出来上がった物を身につけてもらえる喜びもひとしおです。これといって大作を作ったわけでもなく、資格があるわけでもないのに恥ずかしいのですが、自分が作りたいと思った物を作る、その作った物を大切にもらえる喜びも、また作ろうと思う気持ちにつながります。



子育ても少し落ち着き、自分の時間も少なからず作れるようになったので私の趣味も再開です。編みかけの子供のカーディガンや、夫のセーターに手をかけ始めています。夢は、お婆さんになっても、夫、子供達、孫にまでも編み続けることが出来るといいなと思っています。

● 編集後記

少しずつですが、ようやく春の訪れを感じられる今日この頃です。本号がお手元に届く頃には、新規ご入学・ご着任の皆様もお揃いのこととお慶び申し上げます。

今号では治験管理センターが特集されており、本学での治験業務の一端を垣間見ることができます。また、総合移転計画の進捗状況も掲載され、充実した内容となっております。今年度も新鮮な気持ちでスタートしていければと思っております。

(編集委員 藤本 康之)



今号は私達が担当しました(左から)

小山 薫 藤本 康之 柳田 美喜子
(人間科学(体育学分野)) (分子生物薬学) (看護部)

岩手医科大学報 第397号

発行年月日 平成21年4月28日

編集 岩手医科大学報編集委員会

事務局 企画部 企画課
盛岡市内丸19-1
TEL 019-651-5111 (内線7022)
FAX 019-624-1231
E-mail:kikaku@j.iwate-med.ac.jp

印刷 河北印刷(株) 盛岡市本町通2-8-7
TEL 019-623-4256
E-mail:office@kahoku-ipm.jp

すこやか スポット歯学講座 No. 7

歯科矯正学講座

准教授 清野 幸男



不正咬合について

1. 不正咬合とは？

歯並びや咬み合わせの異常を「不正咬合」（ふせいこうごう）といいます。よくみられる不正咬合には次のようなものがあります。

1) 叢生（そうせい）

歯並びがでこぼこになっている状態の不正咬合です。歯と顎の大きさのバランスが悪く、歯が生える場所が不足している場合に生じます。

2) 反対咬合（はんたいこうごう）と下顎前突（かがくぜんとつ）

下の前歯が上の前歯と比べて前方にずれている咬み合わせを反対咬合といいます。前歯の位置に問題がある場合や下顎が大きすぎる場合などに生じます。特に下顎が出ている場合を下顎前突といいます。

3) 上顎前突（じょうがくぜんとつ）

上の前歯が下の前歯と比べて前方にずれている状態の不正咬合です。前歯の位置に問題がある場合や上顎が前方に出ている、下顎が後退している場合などに生じます。

4) 開咬（かいこう）

歯を咬み合わせても前歯が接触せず、上下に隙間が空いている状態の不正咬合です。指しゃぶりや舌を出す癖が長い間続いた場合や顎の骨の形態異常などで生じます。

2. 不正咬合の原因は？

遺伝や先天的な原因と後天的な原因があります。特に発育期では指しゃぶり、舌突出癖、口呼吸などの習癖が原因となることがあります。

3. 不正咬合の治療法は？

反対咬合を例に説明します。写真1は3歳6か月の女児の咬み合わせです。舌で下顎の前歯を押し出す癖があるため、反対咬合になっています。ムーシールドという矯正装置（写真2）を就寝時に使って

もらいました。この装置は舌を上顎の内側に当てるように誘導するものです。2か月後には咬み合わせが改善しました（写真3）。このように発育期の小児では、早期に矯正治療をすれば比較的簡単に咬み合わせが改善でき、正常な顎の成長発育へと誘導することも可能です。しかし、成人の著しい下顎前突の場合は、手術を伴う外科的矯正治療が必要になります。そうならないためにも不正咬合は早期に治療開始することをお勧めします。



写真1 女児（3歳6か月）の咬み合わせ



写真2 ムーシールド（矯正装置）



写真3 矯正治療2か月後