

岩手医科大学報

Iwate Medical University News

2011・1 vol.412

●発行者—学長 小川 彰 ●題字—理事長 大堀 勉



岩手医科大学附属 PET・リニアック先端医療センター開院セレモニー

(写真撮影：画像情報センター、12月6日 関連記事：P 3)

おもな内容

- 巻頭言 新年のご挨拶 — 輝かしい2011年を目指す —
学校法人岩手医科大学 理事長 大堀 勉
- 岩手医科大学附属 PET・リニアック先端医療センター開院セレモニーを挙げる
- 連載 電子カルテの導入に向けて③ 病院事務部長 柳沢 茂人
- トピックス 平成23年新年祝賀式が行われる
- フリーページ 栄養部おすすめ 冬に負けない美味しい料理レシピ

新年のご挨拶

— 輝かしい2011年を目指す —

学校法人 岩手医科大学 理事長

大 堀 勉



明けましておめでとうございます。全教職員の皆様、ご家族お揃いで輝かしい新年を迎えられましたことと心よりお慶び申し上げます。年頭にあたり、皆様のご健勝とご多幸をお祈りいたします。

昨年学内の各部門において、順調な発展をみる事ができました。特に、大学総合移転第二次事業は予定通り進捗し、本年2月に完成となり、3月8日には落成式の予定となっています。さらに、PET・リニアック先端医療センターは既に完成し、12月より開院、超高磁場先端MRI研究所と動物研究センターはまもなくオープン予定であります。このような発展は全教職員は申すまでもなく、全主陵会員並びに関係各位の絶大なご理解とご協力の賜であり、心より感謝と御禮を申し上げる次第であります。

学外において昨年1年間の中で、色々な出来事がありました。私なりに印象の強かったことを3つだけ挙げてみます。

そのⅠ

朝日新聞等で皆様ご承知の通り、小惑星探査機「はやぶさ」が2003年、鹿児島・内之浦からM5ロケットで打ち上げられ、2005年には小惑星「イトカワ」に世界で初めて着陸、その後2010年6月13日深夜、地球に帰還したことです。即ち、打ち上げから7年、60億キロの旅を度々のトラブルを乗り越え帰還に成功したのであります。「はやぶさ」の目的は二つあり、一つはイオンエンジンは寿命を超えて運転でき、地球からの指令なしで自ら考えて航行する技術が実証されました。もう一つは、地球から火星の付近を楕円軌道で回っているイトカワに着陸して表面の砂を回収することで、持ち帰ったカプセルにあった1500個の微粒子がイトカワのものであることがわかりました。大きさはほとんどが0.01ミリ以下でしたが、その後カプセルに10倍以上大きい数百個の粒子が入っていたこともわかったのです。(計画責任者 川口淳一郎教授)「帰ってきただけでも夢のようなのに、夢を越えたものはどう表現してよいのか」と。いずれも世界で初めてのことばかりであります。

地球をはじめとする太陽系の惑星は、太陽ができた46億年ほど前にはまだなく、太陽系にはイトカワのよ

うな小さな岩石や彗星のような氷の塊が無数に浮かんでいて、それらが衝突を繰り返しだんだん大きくなったと言われていました。

「朝日賞」 2010年度朝日賞が12月27日、3氏に贈呈されました。その内の一人には産学官の協力による世界初の小惑星探査往復飛行探査機「はやぶさ」プロジェクトチーム代表 宇宙航空研究開発機構 川口淳一郎教授が選ばれました。

そのⅡ

南米チリで鉱山落盤事故による地下6～700mに生き埋めになった33人の全員を救助した快挙。

そのⅢ

ノーベル化学賞3名のうち、根岸英一・米パデュー大学特別教授(75才)と、鈴木章・北海道大学名誉教授(80才)の2名の日本人学者が選考されました。

さあ、輝かしい2011年を迎えました。暮れから何十年ぶりかで日本列島を猛威の風雪が襲い、盛岡市内も50cm程の積雪となりました。しかし、元日から1月2日、3日と晴天が続き大学の前途に輝かしい光がさした感じです。

今後は大きな事業として、附属病院、ヘリポート等々の建設開始予定となります。正式には1月27日の5万4千坪の土地買収・契約となります。23年には土地造成、24～26年頃完成の予定で病院等々の建設を目指します。

勿論、これからわが岩手医科大学が目指すものは「日本一の大学」です。わが大学は創立以来110余年であり、これが日本一の大学までの第一歩と考えるか、第二歩と考えるかはともかくとして、現在、進捗中の世紀の大事業は大きな区切りとなることは疑いのないところであります。日本一までこれから何年かかるか何百年かかるか!!それは、創立から今まで苦労された多くの先輩各位の努力に努力、そしてこれから、皆様が一人残らず一致協力の如何によってその年限が永くなるか短くなるか影響されると思います。皆様の大きな努力!!と全員一致協力があれば「不可能はない」と信じます。

皆々様の一層の奮起を切にお願いして新年のご挨拶といたします。

岩手医科大学附属PET・リニアック先端医療センター

開院セレモニーを挙

平成22年12月6日(月)午前10時から、PET・リニアック先端医療センターにおいて、開院セレモニーが行われ、大学関係者や来賓など約80名が出席しました。

セレモニーに先立ち、1階エントランスロビーで大学関係者によるテープカットが行われ、工事の落成とセンターの開院を祝いました。(表紙写真：左から、及川看護部長、江原放射線医学講座教授、鈴木医学部長、大堀理事長、小川学長、小林附属病院長、中村PET・リニアック先端医療センター長)

また、関係者の方々からは開院に寄せた多くの祝電をいただき、大堀理事長から「本施設は、県内で初めて放射線による診断と治療を併せて行えるセンターであり、地域の患者さんにとって大きな福音となるものです。教職員一同力を合せて、皆さんに利用してもらうよう頑張っていきたい」と挨拶があり、盛会裡の内に閉会しました。



挨拶を述べる大堀理事長



出席した来賓、関係者の皆様

テープカット終了後は、来賓者や、報道関係者を対象とした施設見学が行われ、見学者は最新鋭の設備・機器に大きな関心を抱いていた様子でした。

また、午前10時30分からは、報道関係者を対象とした記者会見が3階スタッフルームで行われ、小川学長、小林附属病院長、江原放射線医学講座教授、中村センター長が出席しました。また、記者会見には大勢の報道関係者が参加し、本施設に対する関心の高さが伺えました。



取材対応をする中村センター長



記者会見の様子



岩手医科大学附属 PET・リニアック先端医療センター の紹介

平成22年12月6日(月)に開院を迎えた岩手医科大学附属 PET・リニアック先端医療センターは、がんの機能画像診断と高精度放射線治療に特化した診療施設です。既に稼働している「PET-CT 装置」と平成23年4月に稼働予定の「リニアック装置」は、当初1台ずつの診療体制で開始しますが、将来的には1台ずつ増整備され、より充実した診療体制が構築されます。

「PET-CT 装置」による放射線診断と「リニアック装置」による放射線治療を行う本施設は、県内の放射線制がん連携拠点としてその役割が期待されます。



岩手医科大学附属 PET・リニアック先端医療センター 外観

- 建設地：盛岡市中央通1丁目4番10号
- 敷地面積：1,149.01㎡
- 建築面積：824.79㎡
- 延床面積：2,184.40㎡
- 構造：鉄筋コンクリート造
地下1階 地上3階

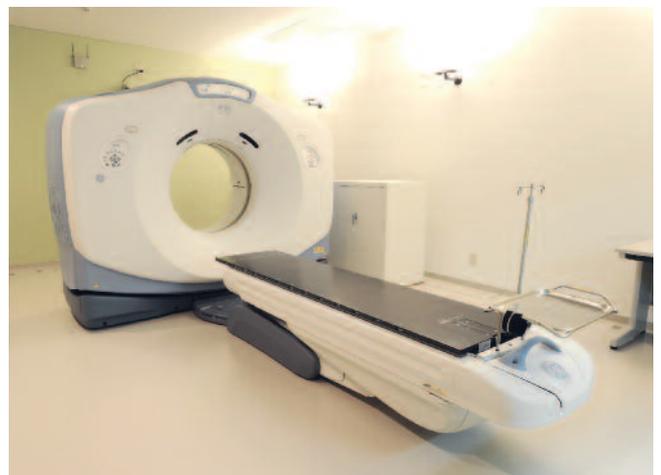
1階部分

1階入口付近には、エントランスロビー・受付・患者待合室などが設けられ、温かい印象を与える内観となっています。

また、1階には放射線治療計画に係わる治療計画用 CT 室、放射線治療を行うリニアック室等が設けられています。



エントランスロビー、受付、患者待合室



治療計画用 CT 室



リニアック室（入口付近）



整備中のリニアック装置

2階部分

2階には、放射線診断に係わる PET-CT 室、処置室をはじめ、ストレッチャー対応の待機室や多目的トイレなど、患者さんの安全性・快適性を考慮した各種施設が設けられています。

PET-CT 装置による放射線診断について

PET（陽電子放射断層撮影）は、がん細胞に取り込まれやすいブドウ糖の性質を利用し、患者さんに FDG（ブドウ糖に陽電子放出核を結合させた薬）を注射した後、がん細胞から放出される放射線を体外から検出する検査法です。本施設では、さらに CT（コンピューター断層撮影）を組み合わせ、がん部位を立体的に診断することにより、がんの早期発見に大きく寄与します。



ロビー、受付前



PET-CT 装置



PET 処置室



ストレッチャー対応の患者待機室、トイレ

電子カルテシステム導入に向けて ③

—電子カルテシステムを有効利用するために—

病院事務部長 柳 沢 茂 人

平成23年2月の電子カルテシステム稼働を目指して、様々な作業が大詰めを迎えております。電子カルテシステムを有効利用するためには、システム内容と診察の流れの理解が重要となります。今回は操作訓練、リハーサルの状況について報告します。

(1) 操作訓練について

11月5日から12月22日までに医師・歯科医師が6時間、病棟看護師10時間、外来看護師4時間、コ・メディカル2時間、事務2時間の操作訓練を終了しました。

訓練方法が富士通 SE による講義形式で受動的であったこと、各診療現場の具体的事例に沿った訓練ができなかったことが反省点としてあげられます。

なお、1月5日から1月21日の期間で、12月22日までの操作訓練に参加できなかった職員の追加訓練と、各診療現場へ富士通 SE とプロジェクトチームが出向いて、各科のポイントに絞った訓練を行い、習熟度、シェーマ、コンテンツ等の確認を行うこととします。

(2) リハーサルについて

システム運用の理解と、患者導線を含む診察の流れを職員が理解するために、部門ごとのリハーサルから規模を拡大し、最終的に病院全体のリハーサルを実施する計画としております。

12月14日に歯科医療センターの外来部門（操作者92名・模擬患者52名）、12月16日は医科外来部門（操作者319名、模擬患者97名）、12月22日が循環器医療センター入院・外来部門（操作者72名・模擬患者43名）のリハーサルを行いました。

模擬患者が持参したパターンシートに基づき、患者受付から開始し、各科において電子カルテに診療内容を入力し、請求書を発行までの流れを確認する方法で実施しました。

ハード面、ソフト面とも十分な環境ではなかったこと、操作の習熟度にもばらつきがあったことから、リハーサル開始直後に戸惑う姿が見られました。

なお、1月22日には全体リハーサル（1,200人規模）を計画しております。

リハーサルの目的は運用上の問題や、システムの不具合の抽出にありますので、今までのリハーサルによる問題点の洗い出しを行い、全体リハーサルにつなげていきたいと思っております。



【操作訓練】



【リハーサル概要説明】



【外来リハーサル】

電子カルテシステム関連の情報について

電子カルテ運用フロー、操作マニュアル等を大学 HP に掲載しております。

[岩手医大HP](#) ➔ [教職員専用](#) ➔ [学内限定情報ページ](#) ➔ [電子カルテ関係](#)

薬学部機能生化学講座が ATP 合成酵素のメカニズムについて原著論文を発表しました

～エネルギーの無駄づかいを抑える仕組み～



薬学部機能生化学講座の二井将光教授（左）と關谷瑞樹助教（右）らは、米バージニア大学医学部との共同研究で、生物が体内でエネルギーとして使う物質「アデノシン三リン酸（ATP）」を合成する酵素のメカニズムについて最新の成果を、米生化学・分子生物学会誌「Journal of Biological Chemistry」に発表しました。研究成果は岩手日報、盛岡タイムス、毎日新聞等でも大きく取り上げられました。

ATP は生物が生命活動を行うために、体内でエネ

ルギー通貨として使う物質で、ATP 合成酵素によって作られます。今回の論文で關谷助教らは、ナノテクノロジーを駆使して酵素を一分子ずつ観察し、同酵素が ATP を加水分解する際に秒単位で活動と休止を繰り返していることを明らかにしました。また、εサブユニットと呼ばれる構成部位が休止時間を延長する働きを持つことも示し、休止がエネルギーの無駄づかいを抑える機能であることを示唆しました。

関連の研究は講座開設以来、J. Biol. Chem. に3編、BBRC に2編、BBA に2編、Cell Tissue Res. など計12編の論文を発表し、生物エネルギーの分野に大きく貢献してきました。

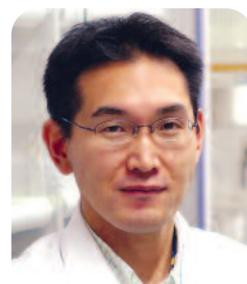
ATP 合成酵素はガン細胞や病原微生物の増殖にも極めて重要な役割を果たすため、今回の研究成果は将来の抗ガン剤や抗生物質の開発につながる可能性があります。今後も一分子の酵素を観察する手法によってさらなる発展が期待できます。

薬学部細胞病態生物学講座の原著論文が掲載号のハイライト記事に取り上げられました

～抗がん剤によるがん細胞の糖輸送阻害作用～

薬学部細胞病態生物学講座の北川隆之教授（左）と渡辺勝助教（右）らは、細胞のエネルギー源である糖（グルコース）を細胞内に輸送する糖輸送タンパク質の遺伝子発現を制御する新たな仕組みを報告しました。研究成果は米国がん研究協会（AACR）の学術専門誌「Molecular Cancer Research」に掲載され（DNA damage-induced modulation of GLUT3 expression in HeLa cells. Watanabe, *et al. Mol. Cancer. Res.* 8, 1547-1557, 2010）、同時に掲載号のハイライト記事にも取り上げられました。（<http://mcr.aacrjournals.org/content/8/11/1437.full>）。

今回の論文では、北川教授が長年研究しているヒトがん細胞の糖輸送タンパク質機能調節について、同3型遺伝子の発現がアドリマイシン等の抗がん剤によって特異的に抑制される事を示し、抑制に関わるシグナル伝達経路を明らかにしました。また、糖輸送タンパク質3型の発現量が抗がん剤の細胞毒性にも関わる



ことを初めて報告しました。以上の研究成果は、本講座の薬学部開設後にスタートした新規テーマより得られたものです。

がん細胞は正常な細胞と比べて糖を過剰に取り込むことがよく知られており、この性質はPETによるがんの早期診断にも活用されています。今後は、がん細胞特異的な糖輸送調節の仕組みをさらに解明するとともに、新しいがん分子標的治療薬の探索研究を進めたいと考えています。

平成22年度学友会クラブ活動報告会が行われる

平成22年12月6日(月)午後5時30分から矢巾キャンパス第1講義室において、平成22年度学友会クラブ活動報告会が行われ、小川学長をはじめ、各クラブの部長や学生が出席しました。

この報告会は、各クラブの活動状況や、本学学生が参加した東日本医科学学生総合体育大会、全日本歯科学学生総合体育大会、全日本薬学生総合体育大会などでの成績を報告する場として毎年行われているもので、総務局、体育局、文化局の各代表者から、今年度の活動報告と来年度の行事予定や抱負が述べられました。

続いて、学友会役員や特に成績が優秀であった団体・個人に対しての表彰があり、第44回全日本医科学学生体育大会王座決定戦で見事団体優勝・第53回東日本医科学学生総合体育大会で団体準優勝を果たした弓道部らに賞状が授与されました。また、本年度は矢巾キャンパスで開催された医大祭に協力した文化部団体に感謝状が授与されました。



(株)東山堂様から図書が寄贈される

平成22年12月21日(火)午前10時、病院長室において、(株)東山堂様より本学附属病院へ動物図鑑、絵本など約20冊の図書が寄贈されました。

贈呈式では、(株)東山堂営業課大平様から小林病院長へ寄贈図書が手渡され、小林病院長が御礼の言葉を述べました。

寄贈図書は、東山堂様が実施したチャリティーに対する寄付金により購入されたもので、本学附属病院小児科病棟に置かれ、入院中の子供達の楽しみとして、大いに役立てられます。

ここに東山堂様には、心から御礼申し上げます。



寄贈図書を受け取る小林病院長

平成22年度高大連携ウインターセッションが開催される



薬学部グループ作業の様子

県内5大学(本学、岩手大学、岩手県立大学、盛岡大学、富士大学)と岩手県教育委員会が主催するウインターセッションが平成22年12月25日(土)から2日間にわたって開催されました。

この催しは、高校生が大学に触れる機会を広く提供することで進路意識の高揚と学力の向上につながると同時に、高等学校と大学との連携や接続を円滑化して魅力ある大学づくりを目的として平成15年から行われています。

今年度は、3学部合わせて64名の県内高校生が受講し、医学部「生命科学の最前線」、歯学部「歯の色の不思議」、薬学部「薬学部で学ぶこと」をテーマの下に、講義と実習を体験しました。最終日には、担当教員らから受講生一人ひとりに修了証書が手渡されました。

平成23年新年祝賀式が行われる

平成23年の新年祝賀式が1月4日(火)午後4時から教職員約200名の出席のもと、創立60周年記念館8階研修室で行われました。

祝賀式では、大堀理事長(左)から年頭にあたりご挨拶があり、「職員の努力により、創立から100年以上の歳月が経過した。三田定則先生が述べた『やればできる』という精神を持ち、全職員が一丸となって物事を実行していただきたい」と述べられました。また、乾杯に先立ち小川学長(右)より、「今年度は第二次移転事業の完了、PET・リ



大堀理事長



小川学長

ニアック先端医療センターの本格稼働など、大切な1年であり、世界の岩手医科大学となることを目指しましょう」とご挨拶があり、出席した教職員の皆さんは真剣な眼差しで聞き入っていました。

表彰の栄誉

馬場 美子 さん・滝村 芳子 さん 文部科学大臣表彰 (医学教育等関係業務功労) を受賞する

本学看護部主任看護師の馬場美子さん(左)と中央臨床検査部副技師長の滝村芳子さん(右)は、平成22年11月24日(水)に文部科学大臣表彰 (医学教育等関係業務功労) を受賞しました。

この賞は、国立、公立及び私立の大学における医学又は歯学に関する教育・研究若しくは患者さんの診療等に係る補助的業務に関し顕著な功労のあった方々を表彰することにより、関係職員の士気を高揚し、医学又は歯学教育の充実向上を図ることを目的として、昭和49年から実施されています。

馬場さんは昭和44年4月に、滝村さんは昭和52年4月にそれぞれ採用され、本学における医学教育・研究及び大学病院における患者さんの診療等を支える業務に長年にわたって精励し、本学医療の資質向上に貢献されています。



高度救命救急センターが盛岡西警察署から感謝状を贈呈される

本学高度救命救急センターは、平成22年12月7日(火)盛岡西警察署において、岩手県雫石町の町営団地で発生した人質立てこもり事件について、警察活動に多大な貢献をしたとして、盛岡西警察署から感謝状と記念品が贈呈されました。

事件当日同センターは、事件発生後に被害者等の救命救急活動を迅速的確に行うため、事件現場に医師2名を派遣するなど、警察活動に協力しました。

贈呈式では、盛岡西警察署吉田尚邦署長が感謝の言葉を述べ、遠藤センター長に感謝状と記念品が手渡されました。



感謝状と記念品を受け取る遠藤センター長

「私の趣味」

薬剤部 薬剤長 煙山 信夫

私が写真＝カメラに興味を持ったのは中学校の2年生の頃だと記憶しています。御多分にもれず父親が写真＝カメラ好きでしたので、その影響を受け父のお古のカメラを貰い受けお城の石垣やお寺など撮影し一人悦に入っていました。これは高校に入ってもほぼ同様でした。

大学に入って別な事に興味に移り暫くカメラからは離れていました。新婚旅行にいわゆる「インスタントカメラ」を持って行った位でしょうか。

その後、何年かして思い立ち当時としては比較的性能のよかった一眼レフを手に入れました。このカメラは、家族写真はもとより同僚の結婚式などで活躍してくれました。通常のスナップ写真ではなく35mm～210mmのズームレンズを用いましたので他の方とは若干異なるものが出来たと自画自賛しておりました。

また、地元の薬学大会では演者の発表中の写真も撮

影しました。現在のようにデジタルカメラではありませんのでその場での確認は出来ませんのでかなり緊張して撮影した記憶が有ります。

先頃、歯科の放射線科の先生に勧められデジタルの一眼レフを購入して現在習熟訓練中です。画素数が少ないとか証拠能力がないなどと敬遠していたのですが撮影してすぐに結果が確認できる事、パソコンを通じて自宅で印刷出来る事等利点は多くこの二十年ほどの技術の進歩に感心しながら使用しています。

ただ、かつてほど知識・技術は必要とせずまた緊張感も無くなったような気がします。



家にある旧式のカメラ

本学名誉教授 高橋 栄司 先生の逝去



高橋 栄司殿におかれましては、平成22年11月23日(火)午後6時53分に本学附属病院において逝去されました。享年75歳でした。

高橋先生は昭和36年3月新潟大学医学部卒業後、昭和37年4月に本学内科学第二講座副手に採用され、同講座助手、講師、助教授を歴任されました。その後昭和59年4月から歯学部勤務となり、平成3年9月には本学歯学部内科学科教授（医学部兼任）に就任され、医学・歯学の教育に大きく貢献されました。また、平成13年4月には名誉教授の称号が授与されました。

ここに謹んで哀悼の意を表し、ご冥福をお祈りいたします。

理事会報告

■11月定例（11月29日開催）

1. 教育職員の人事について

<昇任>

医学部内科学講座（呼吸器・アレルギー・膠原病内科分野）
教授 山内 広平（前准教授）

（発令月日 平成23年1月1日付）

医学部放射線医学講座

嘱託教授 中村 隆二（前嘱託准教授）

（発令月日 平成22年12月1日付）

2. PET・リニアック先端医療センター長の選任について

PET・リニアック先端医療センター長 中村 隆二（新任）

（任期 平成22年12月1日から平成26年3月31日まで）

3. 医学部、歯学部基礎講座統合に伴う組織規程等の一部改正について

医学部、歯学部基礎講座の統合に伴う組織規程、教育職員の定員に関する規程及び同実施細則の一部改正

（施行年月日 平成23年4月1日）

4. 事務局の組織機構について

平成23年4月の医学部、歯学部の一部移転及び歯科技工専門学校と歯科衛生専門学校の統合に伴い、事務組織を改編することとして、組織規程別表4の事務局組織機構図を一部改正

5. 平成22年度12月期末勤勉手当等の支給について

— 大学報原稿募集 —

岩手医科大学報は、教職員皆様のコミュニケーションの場として発行を重ねていますが、さらなる教職員同士の“活発な意見交換の場”として原稿を募集しています。

岩手医科大学に対する意見や提言、日々の業務で感じること、随想、作品（写真、俳句、絵画など）、サークル紹介、学報への感想など、様々な内容をお寄せください。（原稿字数 500字～1,000字程度）

また、特集してほしいテーマや、各コーナー（「表彰の栄誉」「トピックス」「教職員レター」など）への掲載依頼などもお待ちしております。事務局までご連絡ください。

連絡先 大学報事務局（企画部企画課）
内線7023 kikaku@j.iwate-med.ac.jp

第81回大学報編集委員会

日 時：平成23年1月20日(木) 午後4時～午後5時

出席委員：齋野 朝幸、小山 薫、佐々木 志津子、佐々木 光政、米澤 裕司、赤松 順子、佐々木 忠司、中島 久雄、
岩動 美奈子、武藤 千恵子

編集後記

昭和34年6月に「岩手医大月報」として第1号が発刊され、半世紀以上もの長きにわたり教職員のコミュニケーションの一端を担ってきた本紙です。これからもこの広報誌が一方の情報発信に終わることなく双方向の情報交換のツールとなるよう、そしてこの広報誌を読むことにより教職員同士が繋がっていることを実感し、心温かくなるような紙面作りをしていきたいと新年を迎え心新たにしました次第です。（編集委員 米澤 裕司）

岩手医科大学報 第412号

発行年月日 平成23年1月31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



冬に負けない美味しい料理レシピ

寒い冬いかがお過ごしですか？今回は、食べると身体が温まる効果がある「生姜」と「長葱」を使った料理を紹介します。香味野菜や香辛料をたっぷり使い風味を出すことにより、調味料を控えた薄味でもおいしく頂けるため、高血圧予防にもなります。

カレーうどん



【材料（2人分）】

うどん	2玉	片栗粉	大さじ2杯
だし汁（濃いめ）	600cc	豚バラ薄切り肉	70g
しょうゆ	大さじ2.5杯	人参	30g
みりん	大さじ1杯	長葱	50g
カレー粉	大さじ0.5杯		

【作り方】

- ①豚肉は3cm幅に切る
- ②人参は薄い短冊切り、長葱は斜め切りにする
- ③鍋にだし汁、しょうゆ、みりんを合せて火にかけ、さらにこの煮汁で溶いたカレー粉を加える。煮汁が煮立ったら豚肉、人参を加えて5～6分煮、最後に葱を入れて、さっと煮たあと、水溶き片栗粉でとろみをつける
- ④器に熱湯をくぐらせてアツアツにしたゆでうどんを入れ、同じように熱くした③をかける

葱には血行を良くし、身体を温める作用があります。このため、神経痛や月経痛、関節痛などの痛みがやわらぎ、冷え性も改善されます。また、発汗を促して風邪の初期症状を緩和してくれるなど、冬にはピッタリの食材です。葉ねぎは緑の色が濃くピンと葉先が張っているもの、根深ねぎは白い部分に弾力があり、締まっているものを選ぶと良いでしょう。

あんかけのうどんは最後まで冷めずにアツアツで食べることが出来るため、身体の中からポカポカになりますよ！

けんちん汁



【材料（2人分）】

豆腐	50g	生姜	5g
人参	20g	ごま油	2g
大根	20g	だし汁	400cc
干しいたけ	0.2g	酒	小さじ1杯
ごぼう	20g	塩	小さじ1/3杯
長葱	20g	しょうゆ	小さじ1杯

【作り方】

- ①人参、大根はいちょう切り、干しいたけは千切り、長ねぎは輪切り、ごぼうはささがきもしくは斜め切りにする
- ②生姜をすりおろす
- ③だし汁で人参、大根、しいたけ、ごぼうを煮る
- ④豆腐を手でくずしながら加える
- ⑤酒、塩、しょうゆで味付けし、おろし生姜を加える
- ⑥ごま油を垂らし、風味づけをする

具だくさんの汁物に生姜のすりおろしや搾り汁を加えると、風味が一段と増します。

風邪のひき始めで寒気がする…そんな時には清汁やみそ汁に生姜を加えて身体を温めましょう。

生姜には強い殺菌作用や発汗作用、食欲増進の作用もあります。保温作用もあり、血行を良くするため、冷え性にも効果抜群です。

お好みで一味唐辛子を加えることで、さらに身体を温めることが出来ますよ！（ただし喉が痛い時にはご注意ください…）