



主な内容

特集—— リンパ浮腫外来の紹介

トピックス —— 岩手看護短期大学看護学科の戴灯式が行われました

フリーページ —— すこやかスポット 薬学講座No.3  
「タンパク質分解システムと心臓疾患」

表紙写真：岩手看護短期大学看護学科の戴灯式  
(医用画像情報センター撮影、詳細はP5)

# リンパ浮腫外来の紹介

看護部

今回の特集では、附属病院外来棟 2 階・看護外来にある『リンパ浮腫外来』について紹介します。看護外来では、認定看護師や看護師が、専門知識・技術を用いて看護を提供し、患者さんやご家族の相談に応じて、必要な指導を行っています。



附属病院外来棟 2 階フロア一図

## 1 リンパ浮腫とは

リンパ浮腫は、リンパ管の損傷や圧迫などによりリンパ液の流れが滞り、タンパク質を含む組織間液がリンパ管や静脈に取り込まれず、皮下組織に貯留し、むくみが生じた状態です。主な原因としては、手術や放射線療法などの合併症、化学療法の副作用、悪性腫瘍の増悪・転移、外傷、感染、先天的なリンパ管发育不良などがあります。リンパ浮腫外来の対象は、主にがん治療の合併症として発症した続発性リンパ浮腫です。

リンパ節郭清を伴う手術療法は、術後のリンパ浮腫が 20%前後の確率で出現するといわれ、その数は全国で約 10～15 万人におよび、増加傾向にあります。発症しても生命の危機に直結することはありませんが、日常生活動作の障害となります。また、リンパ浮腫は予防が難しく、一度発症すると完治することができないため、リンパ浮腫の悪化を防ぎ、自己コントロールできる方法を指導するなど、継続的な支援が必要となります。

## 2 リンパ浮腫外来開設までの経緯

乳腺外科術後合併症として増加してきたリンパ浮腫患者さんの声に応え、苦痛を緩和し、質の高い看護を提供するため、平成 24 年 4 月にリンパ浮腫外来が新設されました。当初は、担当医師から依頼を受け、「医療リンパドレナージセラピスト」の資格を取得した看護師が、弾性包帯や弾性着衣の使用方を指導し、1 次 2 次外来でリンパドレナージの施術を提供していました。その後同年 7 月、看護外来が開設され、外来棟 2 階に施術用電動ベッドを備えたリンパ浮腫外来専用診察室が整備され、外来担当看護師 1 名が配置されました。

### 3 リンパ浮腫外来のスタッフ

リンパ浮腫外来に携わっている看護師は4名で、「医療リンパドレナージセラピスト」と「リンパ浮腫療法士」の資格を取得しています。「医療リンパドレナージセラピスト」は、リンパ浮腫患者さんに対して、医師の指示のもとに、生活指導や複合的理学療法を行うことができる資格です。医師・看護師・理学療法士・作業療法士・マッサージ師・指圧師などが資格を取得することができます。資格を取得するためには、指定された教育機関で184時間の講義と実技実習が必要です。当院の看護師は、「医療リンパドレナージセラピスト」として症例数を重ね、さらにステップアップするために、日本リンパ浮腫治療学会認定の「リンパ浮腫療法士」の資格を取得しています。これは、事例(5症例)の提出と筆記試験があり、合格後は5年毎の資格更新が必要になります。

リンパ浮腫外来で活動している外来配置の看護師は1名ですが、病棟配置の看護師も3名いるため、週1回の活動日を頂き、リンパドレナージの施術や患者さんの指導を行っています。患者さんの苦痛を少しでも軽減したいという思いで、より良いケアを提供できるように、日々ブラッシュアップに努めています。



リンパ浮腫外来スタッフ

### 4 複合的理学療法

リンパ浮腫外来で「医療リンパドレナージセラピスト」が実施する「複合的理学療法」は、(1) スキンケア、(2) 弾性包帯や弾性着衣を使用した圧迫療法、(3) 医療徒手リンパドレナージ、(4) 圧迫療法を行った状態で実施する運動、この4点を組み合わせた治療の総称です。リンパ浮腫外来では、乳腺外科・婦人科・泌尿器科・形成外科の各診療科と連携し、「複合的理学療法」やセルフケア指導を行っています。また、圧迫療法で効果が得られない場合には、リンパ節郭清の範囲や禁忌事項を確認した上で、リンパドレナージの施術を実施しています。



上肢の弾性包帯を用いた圧迫療法



リンパドレナージの実際  
(本来は着衣のない状態で施行)



下肢の弾性包帯を用いた圧迫療法

## 5 リンパ浮腫外来の依頼方法

2016年度のリンパ浮腫外来依頼件数は758件で、その中で術後指導は158件でした。乳腺外科のほか、泌尿器科・皮膚科・産婦人科などリンパ節郭清を伴う手術患者さんが増加していることから、リンパ浮腫外来へ依頼する流れを説明します。

### 1) 外来患者さんの依頼

担当医師がリンパ浮腫と診断し、複合的理学療法を必要と判断した場合は、以下の手順で依頼をお願いしています。

- (1) 電子カルテで看護外来へコンサルテーションを入力し、書式記載ツールから看護外来を選択。リンパ浮腫外来を開き、「問診票および指示書」を記載します。その後にリンパ浮腫外来へ一報を頂きます。尚、複合的理学療法は、急性感染症や血栓・心疾患や腎障害・がんの再発（部位、状態にもよります）などがある場合は禁忌であるため、これらに関する情報を問診票へ記載してください。
- (2) 担当医師は、患者さんにリンパ浮腫外来や看護師が行う複合的理学療法について、説明を受けるように伝えてください。完全予約制で、説明を受けて頂く日程の調整は、リンパ浮腫外来の担当看護師が行います。そこで、自費診療や複合的理学療法についての説明を行い、納得して頂いて次回の予約を決定します。
- (3) 外来の担当看護師は、患者さんに合わせた複合的理学療法計画書を作成し、患者さんの同意や主治医の承認が得られたら、患者さんの状態を判断し、複合的理学療法を開始します。

### 2) 入院患者さんの依頼

- (1) 術後リンパ浮腫予防指導が必要になった場合の依頼は、担当医師に電子カルテで、看護外来へコンサルテーションを入力して頂きます。その後、退院までの間にリンパ浮腫外来の看護師が患者さんと日程を調整し、術後指導を行います。
- (2) 入院加療中にリンパ浮腫の治療・相談を依頼する場合は、同様にコンサルテーションを入力し、一報してください。当日の外来予約状況を踏まえて調整し、対応についての返答をします。

## 6 今後の課題

複合的理学療法や指導は、これまで保険外診療で行われてきましたが、2016年度から、疾患や重度に応じて保険診療が認められるようになりました。これにより当院でも保険申請に向けて、専任医師を含めた体制作りを進めています。しかし、厚生労働省からの保険診療算定要件では、リンパドレナージの施術回数や施術時間に制限が設けられており、現在の体制で対応するには難しさがあります。そのため、今後は条件を一つひとつ整理しながら、多くの患者さんを支えられる体制作りを行っていきたいと考えています。

(文責：リンパ浮腫外来看護師 立花 弘子)



### エフエム岩手 ラジオ番組 「岩手医科大学 ～いのちから～」

2018年1月の放送予定（毎週日曜9：30～9：55）

放送日	テーマ	出演		
1月7日（日）	過眠症について（前編）	睡眠医療学科	教授	櫻井 滋
1月14日（日）	過眠症について（後編）	睡眠医療学科	教授	櫻井 滋
1月21日（日）	口腔ケアで病気を防ごう	口腔医学講座予防歯科学分野	教授	岸 光男
1月28日（日）	臓器移植について～腎移植療法～	泌尿器科学講座	特任准教授	杉村 淳

- 放送内容は都合により変更となる場合があります。
- 過去放送分は、エフエム岩手ホームページ（<http://blog.fmii.co.jp/inochikara/>）でお聴きいただけます。
- 放送に関するお問い合わせは、企画調整課（内線：7023）までご連絡ください。

## 岩手看護短期大学看護学科の戴灯式が行われました

11月16日(木)、岩手看護短期大学4号館マルチメディアセンターにおいて、平成29年度の看護学科戴灯式が行われました。戴灯式は、これから同学科の2年生が臨床実習を行うにあたり、どんな看護師になりたいかを問い直し、看護に対する心構えや責任感を自覚し決意を新たにするものです。

式では、戴灯生62名の呼名に続き、一人ひとりがナースキャップを戴いた後、ナイチンゲール像から灯火を受け継ぎ整列しました。厳かな雰囲気の中、戴灯生は灯火

を掲げ、看護師の心構えである「ナイチンゲール誓詞」を唱和し、献身への誓いを胸に刻みました。保護者、在学生、来賓の方々に見守られる中、新たな決意を胸に看護の道を進んでいくことを誓いました。

なお、岩手看護短期大学看護学科は平成31年3月をもって閉科となるため、今回が同短期大学で行われる最後の戴灯式となりました。今後は、岩手医科大学看護学部看護学科へと看護の道が受け継がれていきます。



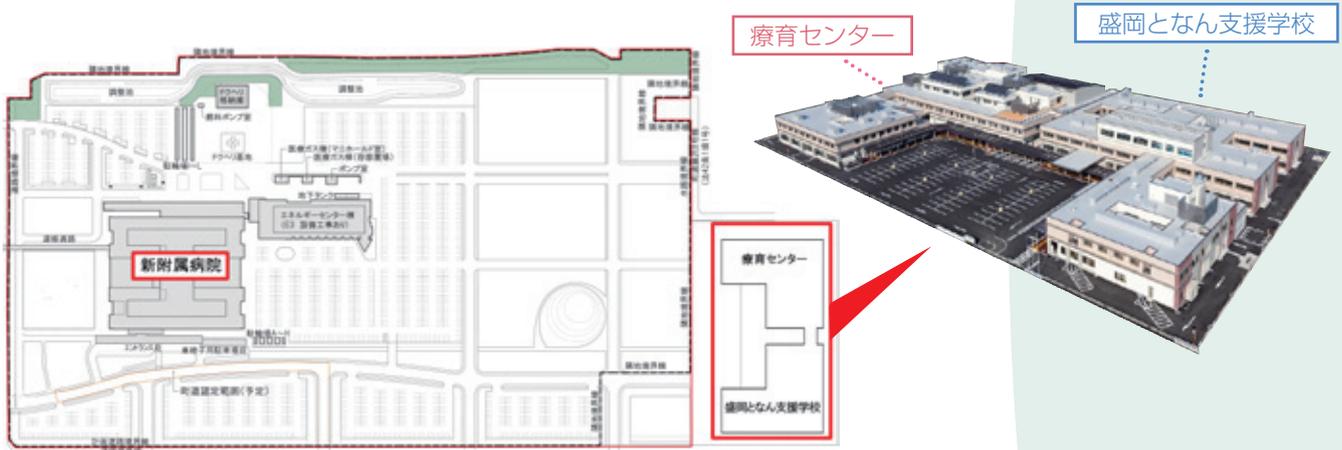
## 岩手県立療育センター及び岩手県立盛岡となん支援学校 新築移転落成式が行われました

11月29日(水)、本学附属病院移転用地内(C敷地)において、県立療育センター及び県立盛岡となん支援学校の新築移転落成式が行われました。

本学は平成24年に岩手県から「新たな療育拠点等の施設整備に係る協力依頼」を受けて、将来的に同エリアが高度・特殊医療を提供する三次医療拠点ゾーンとしての役割を担う可能性を視野に入れながら、創立以来の建学の精神である地域医療の発展と医療・福祉・教育の一体

整備に向け、本学敷地を貸与し協力することとしました。

落成式には約200名が出席。本学からは小川理事長、祖父江学長ら関係者13名が出席し、本学を代表して小川理事長は「将来的な高度医療圏の形成を念頭に、様々な機能を整備する新附属病院と同一敷地にある環境を活かし、医療、福祉、教育の更なる充実、発展に寄与されることを祈念いたします」と祝辞を述べました。



## クリスマスコンサートが行われました

12月2日(土)午後2時から本学附属病院外来1階待合ロビーにおいて、クリスマスコンサートが開催され、入院患者さんやご家族など約200名が一早いクリスマス気分を味わいました。

このコンサートは、本学学生オーケストラ部と小児科病棟に入院中の盛岡青松支援学校の生徒さんによるもので、今年で16回目の開催となります。

コンサートでは、学生扮するサンタクロースの指揮に合わせて「クリスマスフェスティバル」「世界に一つだけの花」など計6曲とアンコール1曲の演奏と合唱が披露されました。会場中に響き渡った音色と歌声に、会場は大きな拍手に包まれました。



## クラブ活動報告会が行われました

12月5日(火)、矢巾キャンパス大堀記念講堂において、平成29年度クラブ活動報告会が行われ、祖父江学長、各学部長をはじめ、各学部の学生部長、各クラブの部長及び学生が出席しました。

報告会では、総務局・体育局・文化局各代表の学生から、今年の活動報告と来年の行事予定や抱負が述べられました。

続いて、今年行われた各種体育大会で優秀な成績を収めた団体、学友会活動に貢献した文化部及び前学友会役員に表彰が行われました。



## 岩手医科大学募金状況報告

### 【創立120周年記念事業募金】

岩手医科大学創立120周年記念事業募金に対し、特段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、厚く御礼申し上げます。誠にありがとうございました。

今後とも格別なるご支援・ご協力を賜りますよう衷心よりお願い申し上げます。

今回は第19回目の御芳名紹介です。(平成29年9月1日～平成29年10月31日)

※御芳名及び寄付金額は、広報を希望されない方は掲載していません。

#### ●法人・団体等(1件)

<50,000,000> 株式会社 こすかたサービス(岩手県盛岡市)

(敬称略)

#### ●個人(5件)

<50,000>

嶋田 和明(父母)

<御芳名のみ掲載>

寺崎 公二(医34)

太田 純基(父母)

西川 喜四雄(父母)

西川 節子(父母)

(順不同、敬称略)

区 分	申込件数	寄付金額(円)
圭 陵 会	567	414,415,089
在学生ご父母	388	207,860,000
役員・名誉教授	64	84,310,000
教 職 員	138	21,427,000
一 般	58	28,010,000
法 人・団 体	177	687,017,000
合 計	1,392	1,443,039,089

(平成29年10月31日現在)

# シリーズ 職場めぐり

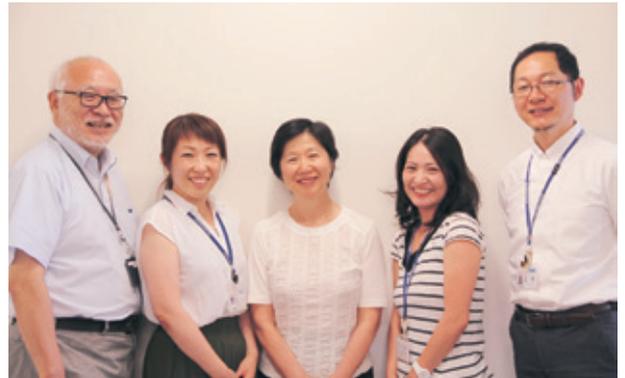
## 地域包括ケア講座

本講座は、「地域看護学」、「精神看護学」、「老年看護学」の3領域で構成されています。現在、教授2名、特任准教授1名、講師1名、助手1名の計5名が着任しており、完成年度までに更に7名の教員が揃う予定です。

地域包括ケア時代に対応できる看護職を育成するため、1年次から行われる地域看護学の講義は本学の目玉ともなっています。講義に対する学生らの反応も非常に良く、自ら暮らす場の保健・医療や介護・福祉などの実態を知ることで地域に対する関心も高まりました。また、『健康フェス2017』では21名の学生らによるハンドマッサージを企画し、250名を超える来場者に参加いただきました。看護の原点とも言える『手』を通じて地域住民の方々と直に触れ合い、「気持ちよかった」、「癒された」といった生の声をいただいたことで、看護職を目指す学生らの志しも一層高められた様子でした。

地域に看護の種をまく、そんな活動に今後とも取り組んで参ります。

(講師 秋山 直美)



## 西4階病棟

西4階は消化器外科の病棟で、主にがんの患者さんが、手術、化学療法、放射線療法、症状緩和目的などで入院されています。疾患や治療に対する不安が大きい中での入院や、状態変化などによる急な入院となることも多いため、常に患者さんやご家族の思いに寄り添った看護の提供を心掛けています。また、患者さんの意思決定、人工肛門の自己管理、ドレーン管理、退院後の日常生活、内服薬の管理、治療の継続など多岐にわたって、家族背景や社会的背景などの個別性を考慮した指導や援助が必要となります。そのため多職種カンファレンスなどを行い、情報を共有し看護に活かしています。

患者さんやご家族が望むかたちで治療を継続できることが私達スタッフの願いです。パワフルな看護師44名、優しさあふれる看護補助者5名、笑顔が素敵なクラーク2名で、

これからも全力で患者さんを支え、質の高い看護の提供に努めていきます。

(主任看護師 藤村 紀子)



## 人事職員課

人事職員課は、木の花会館2階にあり、3つの係で構成されています。人事係は、職員の採用活動、発令、職員研修、業務委託・派遣契約などを主に行っています。特に採用活動については、近年人材確保に苦慮しており、年中動き回っている状態です。給与係は、全職員の給与計算、人件費管理、所得税確認などを主に行っています。4名で3,000名を超える職員の給与計算をこなすべく、日夜奮闘しています。職員・厚生係は、職員の就業・服務、福利厚生、社会保険、出張旅費の管理などを主に行っています。先生方の学会シーズンは、旅費申請の伝票で机の上が溢れかえっている状態です。

今後、病院の移転に向け課題は山積していますが、3つの係で密に連携をとり、情報を共有しながら、この難局を

乗り切り、大学の更なる発展に貢献して参ります。

(課長 長岡 慶介)





## 緩和ケアセンター 萬徳 孝子 看護師が 第21回東北緩和医療研究会で優秀演題賞を受賞しました

平成29年10月28日(土)に青森市で開催された第21回東北緩和医療研究会において、「非がん患者に対する緩和ケアチームの介入について」を発表し、優秀演題賞を受賞しました。この場をお借りして、緩和医療学科 木村 祐輔 教授、緩和ケアセンター 三浦 一穂 看護師長を始めとする多くの皆様に、ご指導・ご協力をいただき感謝申し上げます。

2016年に厚生労働省のもとに設置された「がん等における緩和ケアの更なる推進に関する検討会」において、緩和ケアはがん患者さんだけでなく、循環器疾患等の患者さんにも必要であると示されています。当院でも、平成27年度より慢性心不全を中心に非がん患者さんの依頼を受け介入していますが、その中で、緩和ケアの介入時期や意思決定支援などに困難さを感じていました。今回、慢性心不全患者さんの一事例を振り返り、多職種でのカンファレンスを通じて、それぞれの専門的見地から患者さん・ご家族への介入について、意見の共有と補完し合うプロセスを踏むことが、非がん患者さんにおけるケアの質向上にとって重要であると学ばせていただきました。

今後も、緩和ケアチームメンバーと非がん疾患の診療に携わる職種と協働し、非がん患者さんへの緩和ケアの質を高められるよう努力していきたいと思えます。

(文責：萬徳 孝子)



### 理事会報告 (10月定例－10月30日開催)

#### 1. 組織規程の一部改正について

東日本大震災津波からの被災地復興事業の一つとして、平成23年度第三次補正予算 厚生労働省の東北発革新的医療機器創出・開発促進事業補助金が盛り込まれ、岩手県では本学が申請した6つの事業が採択されたため、災害復興事業本部に革新的医療機器開発支援センターを設置し、本事業を推進してきたところであるが、本補助事業が終了したことから、本センターを廃止することとして、組織規程及び組織機構図別表1の一部改正を承認

(施行年月日 平成29年11月1日)

#### 2. 岩手医科大学事務専決規程別表の一部改正について

事務専決規程は本法人の運営に係る事務処理の効率化と責任の明確化を目的に決裁権者と決裁権限を明文化しようとするもので、段階的に整備、運用を図ることを基本方針として昨年4月から、学内理事を対象に運用を開始したが、これまで特段問題となる事例はなかったことから、当初の方針に基づき、学内理事以外の管理監督者の決裁権限についても同様に規定化することとして、事務専決規程別表の一部改正を承認

(施行年月日 平成30年4月1日)

## 小坂 未来

presents

## Happy New Beer! ～冬のビール～

世界各地で愛されている、ビール。四季の国日本でも、冬に合わせて醸造が行われる「冬のビール」が食卓に彩りを添えています。以前に、齋野朝幸 編集委員が「鷲の尾酒造」を取り上げておられましたが、今回は、自他共に認めるビール好きである私の嗜好で“世界に伝えたい日本のクラフトビール”のグランプリにも輝いた地元盛岡の「ベアレン醸造所」の冬のビールについてご紹介したいと思います。

ベアレン醸造所がこの冬に販売しているビールは、どれも、コクのある味わいとなっています。

まずは「冬のヴァイツェン」を紹介します。小麦で作られる「ヴァイツェン」を愛してやまない私が、個人的に毎年楽しみにしている商品です。「夏のヴァイツェン」とは違ったレシピで製造され「夏に比べ、コクのある仕上がり」が特徴で11月から発売されています。今年も若干色がついており、薄い茶色・・・酵母が残っているために濁った色合となっています。「ヴァイツェン」は、グラスの底が狭く、飲み口が膨らんでいる「ヴァイツェングラス」で飲むことによって酵母や小麦の豊かな香りを楽しむことができると言われています。

続いて、私の周囲にも女性ファンが多い「イングリッシュサイダー」。岩手県産りんごを100%使い、1st～3rdと仕込み毎にりんごの種類を変え、時期により異なった味わいが楽しめる商品です。りんごは1本につき2個が使用されており一切無添加、りんごと酵母のみで作られているという贅沢な1品です。ファーストは飲食店限定、セカンドは小売店でも11月から販売されており、サードは1月発売予定となっています。

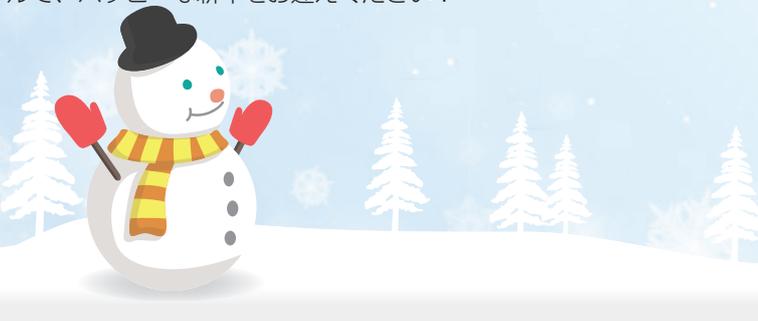
年末から販売されているのは「ウルズス」。「ウルズス」とは「強い熊」の意で、その名にふさわしくアルコール度数の強いウインタービールで、濃厚で味わい深い飲み口が特徴です。

1月に発売するのは「チョコレートスタウト」。今年はラベルデザインをリニューアルし、中身もリニューアル、カカオ感アップ！加えて新商品として、やや甘口のミルクチョコレートスタウトも発売予定とのこと。バレンタインの贈り物としても喜ばれそうですね。

岩手の地ビール「ベアレン醸造所」は、“うまいビールで食卓をハッピーに！”を合言葉に、岩手県盛岡市で本格ドイツスタイルビールを造っています。今年初めて岩手で冬を迎える教職員の方々もいらっしやると思います。寒さの厳しい岩手ですが・・・皆さま、美味しい地ビールで、ハッピーな新年をお迎えください！



小麦を使った酵母ビール「冬のヴァイツェン」



### 《岩手医科大学報編集委員》

小川 彰	佐藤 真結美
影山 雄太	菊池 初子
松政 正俊	工藤 正樹
齋野 朝幸	熊谷 佑子
藤本 康之	安保 淳一
白石 博久	佐々木 忠司
成田 欣弥	畠山 正充
遊田 由希子	佐藤 侑子
佐藤 仁	武藤 千恵子
小坂 未来	高橋 慶
藤澤 美穂	

### 編集後記

表紙は看護短大で行われた最後の戴灯式。ろうそくの炎からは、患者さんに寄り添う優しさ、力強さ、そして新たな決意が伝わってきました。そんな心の炎を絶やすことなく、次のステップに進んでほしいと思います。

さて、早いもので年末のご挨拶をさせて頂く時期となりました。今年も大学報作成にあたり、多くの皆様からご協力頂きましたこと、感謝申し上げます。記事や写真のご提供も引き続きお待ちしております。来年も本年同様のご愛顧をお願い申し上げて、年末のご挨拶とさせていただきます。どうぞ良いお年をお迎えください。

(編集委員 高橋 慶)

### 岩手医科大学報 第495号

発行年月日 平成29年12月31日

発行 学校法人岩手医科大学

編集委員長 小川 彰

編集 岩手医科大学報編集委員会

事務局 企画部 企画調整課

盛岡市内丸19-1

TEL. 019-651-5111 (内線7023)

FAX. 019-624-1231

E-mail: kikaku@j.iwate-med.ac.jp

印刷 河北印刷株式会社

盛岡市本町通2-8-7

TEL. 019-623-4256

E-mail: office@kahoku-ipm.jp

# スポット薬学講座

薬剤治療学講座 教授 三部 篤



## タンパク質分解システムと心臓疾患

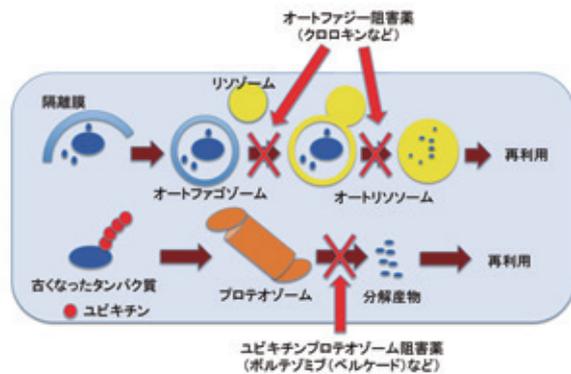
タンパク質は、生合成された後に幾つかの経路で分解されていくことが知られています。タンパク質生合成システムとタンパク質分解システムは、ある条件で平衡状態となり、常に新たなタンパク質を生合成しながら古いものを消去していくことにより生体組織の品質管理を行っていると思われ

ます。タンパク質分解システムは、1) 小さな目印タンパク質であるユビキチンを結合させたのち、プロテオゾームと呼ばれるタンパク質分解酵素群で分解していくユビキチンプロテオゾーム系、2) 隔離膜と呼ばれる二重膜を対象を覆った後にタンパク質分解酵素を含むリソゾームと融合することにより分解するオートファジー系（自食作用）の2つのシステムが知られています。オートファジー系によるタンパク質分解の仕組みは、1992年に大隅先生（現東京工業大 名誉教授）のグループにより発見され、その大隅先生が2016年のノーベル生理学・医学賞を受賞したことも記憶に新しいと思います。

タンパク質分解システムは、薬の標的としても重要です。ユビキチンプロテオゾーム系の阻害薬であるボルテゾミブ（商品名ベルケード）は、多発性骨髄腫に有効な抗がん剤として認識されています。増殖能が活発であるがん細胞は、ユビキチンプロテオゾーム系を阻害されると、異常なタンパク質の蓄積が起り、細胞内ストレスが惹起されて細胞死が誘導されます。一方、オートファジー阻害薬であるクロロキンは、抗マラリア剤として作用する以外に全身性エリテマトーデス(SLE)、皮膚エリテマトーデス(CLE)などの膠原病の治療に使われています(実際に使用されている薬物はクロロキン代謝産物であるヒドロキシクロロキン)。その詳細な作用機序は、未だ不明な点が多いですが、免疫細胞の活性化ならびに炎症過程を抑制すると

考えられています。そのため、タンパク質分解システムは、タンパク質の分解のみならず、様々な細胞において細胞死あるいは細胞機能を制御していると考えられ、非常にホットな領域となっています。

心臓でのタンパク質の品質管理は、主にユビキチンプロテオゾーム系を用いて行われており、この系によるタンパク質分解システムの低下は、心臓疾患と密接に関わっていることが報告されています。その一方で、オートファジー系の役割は未だに不明な点が多く、栄養が不足している状態（飢餓状態）などの過酷な状況では活性化して、タンパク質分解による栄養供給に関与すると推測されます。我々の研究室は、遺伝子改変技術を用いて、心臓だけでオートファジー系が活性化しているマウスの作製に成功しました。このマウスでは、心機能が低下し、心筋のストレスマーカーが増大していました。この結果から、オートファジーの過剰な活性化は、心筋細胞障害を引き起こすと考えられます。どうやらタンパク質分解システムは、抑制あるいは過剰に活性化されても細胞障害を引き起こすようです。今後は、このマウスを用いて様々な心疾患におけるオートファジー系の関わりを解明していきたいと考えています。



タンパク質の分解システム（ユビキチンプロテオゾーム系とオートファジー系）