

青森大学薬学部 同窓会誌

第四号

2024年3月15日発行
発行：青森大学薬学部
〒030-0943
青森県青森市幸畑2-3-1
青森大学経営戦略局
TEL:017(738)2001



CONTENTS

1. 学長メッセージ
2. 同窓会会長挨拶
3. 学部長挨拶
4. 第42回青森県薬剤師会学術大会に参加して
5. 本学初の留学生韓国で薬剤師免許取得
6. セルフメディケーション論文コンペ
7. 令和5年度白衣授与式挙行
8. 吉村准教授日本薬学会東北支部奨励賞受賞

緊急寄稿

能登半島地震災害支援活動報告

青森県薬剤師会 常務理事 阿達昌亮

特集

東日本大震災から13年目の記憶

植田 祐貴 (1期生)

学長メッセージ



澁谷泰秀

薬学部同窓生の皆様へ

青森大学学長の澁谷泰秀でございます。薬学部同窓生の皆様におかれましてはますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

薬学部同窓生の皆様には日頃より本学薬学部の教育・研究等に多角的なご協力・ご支援を賜り心より感謝申し上げます。青森大学は、総合経営学部、社会学部、ソフトウェア情報学部、そして薬学部の文系2学部と理系2学部で構成される総合大学です。薬学部は唯一の6年過程で、薬剤師の育成柱としたプロフェッショナル・スクールです。

私ども教職員は、学生中心の大学を基本として学生の学修及び大学生活を最大限に支援すべく教育・研究を推進しております。その中でも重要な位置づけとなっている5年次の実務実習におきましては、薬学部同窓会の指導薬剤師の先生方に大変お世話になり、学生は自分の将来のあるべき姿をイメージできるようになっております。

特に、実習生からは本学出身の指導薬剤師の先生方々から懇切丁寧なご指導を頂いていると伺っております。学長として厚く御礼申し上げます。本学の薬学部の教育で身につく力は、ディプロマ・ポリシーにも記載されておりますように、臨床における実践力（専門的知識・技能を活用する力）でございます。青森大学薬学部のブランドとして「臨床に強い青大薬学部」を目指して精進してまいりますので、引き続きご高配を賜りますようお願い申し上げます。

青森大学は、ソフトウェア情報学部を基軸とした大学・高専機能強化プロジェクトに申請し採択されました。このプロジェクトは、IT技術やDXを柱として4学部それぞれの専門性を学際的に統合し、実社会の課題解決を目指して令和8年の4月から開始されるプロジェクトで、本学の教育・研究力を格段に向上させていくものです。薬学部は、主に薬学・健康領域におけるIT情報との学際的教育に注力し、薬学領域に必要なIT知識・技術そして課題解決型思考の醸成を目指します。また、大学や企業で組織される LINC（life intelligence consortium）では、AI機能を創薬に取り入れ、より効率的に薬を開発する方法を用いて創薬にかかる時間やコストを削減する取り組みが行われるなど薬学領域では情報科学の実用化が格段に進んでいます。現在、薬学部の学生が最新の情報技術を駆使した実務を学習できるようソフトウェア情報学部と協働して情報系の科目内容を検討しています。この試みは単に情報系の知識や技能を学習するということではなく、薬学特有の課題解決に必要とされる思考形態を身につけさせることが根底にあります。本学薬学部は水野学部長の下、社会の変化に適応しつつ「臨床に強い青大薬学部」を目指していきます。

同窓会会長挨拶



千葉 佳友 (1期生)

卒業される皆様へ

卒業生の皆様、ご卒業おめでとうございます。

この同窓会誌は、年2回発行されているものですが、本号は卒業式の日に合わせて発行され、卒業生の皆様に配布されることでしたので、今回の私からの挨拶は、卒業される皆様へのメッセージとさせていただきます。

さて、長いと思われていた6年間の大学生活も、今の皆様にはあっという間のことに感じられていることと思います。大学生活では、わりと自由な時間が多く、自分で時間の使い方や過ごし方を決めることができるため、それまでの生活とは違った楽しさがあったのではないのでしょうか。ですが、私が自分自身の大学生活を振り返った時に、真っ先に思い出されるのが、そうした楽しさよりも、国家試験合格のために勉強した試験直前の地獄の2か月です。皆様も同じくらい、もしくはそれ以上に必死になって勉強して、本日を迎えられているはずですよ。

おそらく、これから薬剤師となった後は、もうこれほど必死になって勉強することはないと思います。ただ、そう言うと誤解される方もいらっしゃると思うので、別の言い方をすると、薬剤師となつてからも、専門知識を身につけるため、研鑽は必要ですし、それは決して楽なものではありませんが、国家試験合格のために行った努力に比べれば、取るに足らないものであるということです。

皆様は、これから薬剤師となつて、それぞれが新しい職場でキャリアをスタートさせることとなります。今は、期待より不安の方が大きいという方もいるかと思いますが、おそらく、初めのうちは、先輩薬剤師の知識の多さに圧倒され、自信をなくしてしまいそうになる方もいるでしょう。

しかし、きちんと努力さえ出来れば、どんな一流大学を卒業した相手であっても、必ず追いつき、追い越すことができます。

そんな皆様の参考となるよう、同窓会誌では、毎回、医療現場の第一線で活躍している先輩方について紹介する特集記事を掲載しています。それを読めば、皆様の周りには、他の大学を卒業した方々に負けず活躍している先輩がいるということを知ることができ、彼らがどうやって今の地位を築いてきたかを参考にすることができます。

もしも、躓きそうになった場合や辛い経験をした時には、ぜひ定期的に発行される同窓会誌に目を通していただき、今後の励みとしていただけたらと考えています。

今後の皆様のご活躍を心よりお祈り申し上げます。

学部長挨拶



水野 憲一

ご挨拶と近況報告

薬学部同窓の皆様におかれましては、お元気でご活躍のこととお喜び申し上げます。

青森大学薬学部同窓会誌第四号をお届けするにあたりご挨拶申し上げます。

澁谷泰秀 学長のリーダーシップのもと、青森県唯一の学部として薬学部も進級規程の見直しなどいろいろと変革を試みた1年でした。

薬学部の近況ですが、本年度、青森大学薬学部初の留学生であるキムサンムクさんが、韓国薬剤師国家試験に無事合格しました。大学受験が日本以上に厳しい韓国において、日本留学によって薬剤師になる道を切り開いてくれました。在学中の留学生にとっても良い励みになることと思います。本同窓会誌においても体験記を寄せていただきました。2月に韓国を訪問した際にキムさんと面会し、「青森大学で勉強したことがとても役に立った。留学を考えている人に青森大学を強く進めていきたい」と心強いお言葉をいただき、教員としてとても嬉しく思いました。

韓国の高校や日本語学校も訪問し、韓国の受験事情や大学薬学部の状況を先生方とお話しして、留学生の受け入れにも力を入れていきたいと思っております。

2019年末より新型コロナウイルス感染症が流行したことを受け、学部でのイベントなどが全く行われていませんでしたが、8月に教員の親睦会が開催されたことは前号でお伝えしました。引き続き10月には学生委員会主催による薬学部スポーツ大会（種目：バドミントン）が開催されました。こちらも4年ぶり開催でした。開催告知からの期間が短かったにもかかわらず、教員を含めた7チーム、27名の参加で盛り上がりました。いろいろな学年からのエントリーがあり、学年間の交流にもなりました。

優勝はなんと1年生チームでした。交流と団結は、学生たちも大切であり、今後もそのような場を広げていきたいと思っております。

学生が過ごしやすい環境を提供していくことで、一層薬剤師育成に向けた教育に邁進していく所存です。同窓会の皆様におかれましても、今後とも何卒青森大学薬学部へのご支援を賜りたく、改めてお願い申し上げます。

最後になりましたが。同窓会のみなさまのご健康とご活躍を祈念致しまして、ご挨拶とさせていただきます。



韓国ミョンジ高等学校



薬学部スポーツ大会

第42回青森県薬剤師会学術大会に参加して

令和5年11月5日ホテル青森にて、第42回青森県薬剤師会学術大会が開催されました。

青森大学からは薬学部5年生の山内麻由さん、キム ジスさんが「実務実習で学んだこと」というタイトルで、薬局・病院で実習した成果をポスター発表しました。

二人とも多くの参加者の前での発表に少し緊張気味でありましたが、大変立派に発表しておりました。実習先の薬局の薬剤師、病院の薬剤師も多数おいでになり、二人の成長した姿をご覧になり、大変喜んでおりました。

また、本学卒業生も数名発表しており、薬剤師としての職能を発揮し、地域に貢献している姿が印象的でした。学生も卒業生や現場の薬剤師の発表を聞いて非常に良い刺激を受けたものと思われます。このような発表の機会を与えて頂きました青森県薬剤師会会長白滝会長はじめ理事の皆様には感謝申し上げます。

山内 麻由さん

多くの先輩薬剤師がいる中での発表で緊張しましたが、実務実習で学べたことを発表する機会は少ないので、とても貴重な経験でした。また、参加された薬剤師の発表から、いろいろな工夫をしながら、地域貢献されているのを知ることができ、とても勉強になりました。



キム ジスさん

ポスター発表という形式は初めてで少し心配しましたが、様々な現場で働いてる薬剤師の方々と自由に話すことができ、すごく楽しいと感じました。

これからも機会があれば学会に積極的に参加したいと思います。



本学初の留学生

母国（韓国）の薬剤師免許取得！



キム サンムクさん（2021年度卒）

韓国から本学へ留学生として入学し、韓国の薬剤師免許を取得しました。

母国での免許取得までの道のりを紹介していただきます。

1. 韓国の試験制度

韓国の薬剤師国家試験を受けるためには、

- 1)薬学を専攻する大学を卒業して薬学の学位を取得した者
- 2)外国の薬学を専攻する大学（保健福祉部長官が定めて告示する認定基準に該当する大学）を卒業し、外国の薬剤師免許を受けた者

上記のどちらかの資格要件を備えなければなりません。

2. 韓国では試験まではどんな試験勉強をしていたか

日本で学んだ知識を活用して韓国薬剤師国家試験の過去問を参考にしながら科目別教科書の重要なポイントを分かるようにしました。

ただ、日本であまり扱わなかった韓国薬剤師法、薬務行政、品質製造、医薬品合成学は内容が膨大で見慣れない内容が多くて予備校を登録した後予備校カリキュラムに合わせて勉強をしました。

3. 後輩留学生のみなさんへ

日本薬剤師国家試験や韓国薬剤師予備試験は大変だと思いますが6年間は、あっという間に過ぎるから1日1日を大切にしてください。

次のステップでも更に上を目指してこれからも頑張ってください。

いつも応援しています。

セルフメデイーション小論文コンペ開催

おめでとう！

1年生がハッピードラッグ会長賞を受賞しました！

1年 奥玉 颯汰

今回の小論文コンペティションで私の思いが伝わり、ハッピードラッグ会長賞をいただいたことをとても嬉しく思います。私は短命県返上に薬剤師ができることについて小論文を書きました。なぜなら私はがんの認定薬剤師を志しているからです。私の周りにはがんを患っている人が多く、ある人は余命宣告をされた後に奇跡的に回復し、ある人は風邪だと思っていたらがんが見つかり急逝してしまいました。このような辛い思いをさせない為にも、青森県民の寿命を伸ばすためにも今後6年間青森大学でたくさんのことを学び、社会に貢献していきたいです。応援よろしくお祈りします。



奥玉君（右）と櫻井会長



受賞者の皆様

令和5年度 白衣授与式挙行

令和6年1月30日、本学記念ホールにて澁谷学長列席のもと白衣授与式が挙行されました。植木学科長による開式の言葉の後、学長挨拶に続き、水野学部長による訓示が行われました。

その後、水野学部長から学生代表小田桐宏征君へ白衣が授与されました。

それに、応えるかたちで小田桐君から近いの言葉が述べられました。その中で、6年の学びの中でも大きな目標でもある実務実習の成果は、いままで学んできた知識をもとに、大学教育だけでは学び得ない医療現場の現実を吸収し、自らの知識の深化を会得し、将来の薬剤師として必要なコミュニケーション能力の涵養を培うことを誓いました。



吉村祥准教授

日本薬学会東北支部奨励賞受賞！



この度は日本薬学会 2023 年度東北支部奨励賞という名誉ある賞をいただき、大変光栄に存じます。受賞した研究題目は「官能基特性を活用した超原子価ヨウ素化合物の開発」です。以下に、受賞研究について簡単に紹介します。

三価の超原子価ヨウ素試薬の多くは安定に取り扱うことができ、また一般的な有機溶媒に溶解し、幅広い反応性を示す非常に有用な試薬であることが知られています。しかし中には反応性の低い不活性な試薬も存在しているため、このような試薬に対しては添加剤を用いることで活性型試薬へと変換する手法が知られていますが、この活性型試薬の多くは不安定で取り扱いが難しいことが問題となっています。

そこで私の研究では、添加剤を用いる代わりにヨウ素試薬のベンゼン環に官能基を導入し、出来上がった官能基の特性を利用することで、活性型となった試薬の安定性を改善する手法を開発しています。

実際に、この設計と合成を試みたところ、予想通りに安定で取り扱いの容易な活性試薬が得られました。さらに、これら官能基を有した試薬を利用することで、新しい反応手法や新規超原子価ヨウ素化合物の開発に成功しました。このような、官能基性質を活用した超原子価ヨウ素化合物の研究についての成果は、数々の国際化学雑誌に掲載されています。

今回、このような大きな賞を得ることが叶ったのは、決して私一人の力によるものではなく、数多くの方々のご助力により成し遂げられたものと確信しております。留学先のミネソタ大学 Duluth キャンパスにおける研究室主宰である Viktor V. Zhdankin 教授、幼い頃から探究心を刺激し育むことで化学やモノづくりに興味を持つきっかけを作ってくださった両親や兄弟、そして徳島大学大学院時代に有機化学の面白さと奥深さを叩き込み研究にのめり込む道を示してくださった落合正仁先生(徳島大学薬学部名誉教授)、宮本和範先生(現東京大学薬学部准教授)とその他様々な先生方のご指導の賜物です。またここ青森大学では、植木章晴先生をはじめ諸先生方から多種多様な刺激を受け、そして温かいお力添えを頂いたことは私にとって大きな力となりました。

青森大学に異動してからというもの、この日本薬学会東北支部奨励賞は私の研究の成果を表す目標の一つでした。これをゴールとすることなく、更なる賞を目指し今後も研究に邁進すべく走り続けます。有機化学に携わり様々な経験を重ねてきた中で、より良い結果をもたらすよう厳しくも親身にご指導くださった各国の先生方、そして温かく支えてくれた学生たちには心より感謝申し上げます。現在の自分自身があるのは周りの方々のご協力によるものであることを忘れることなく、これからも精進していきたいと考えております。



令和6年能登半島地震における災害支援薬剤師活動報告

青森県薬剤師会 常務理事
ワカバ薬局 阿達 昌亮

石川県能登地方を震源とした能登半島地震が令和6年1月1日午時の夕刻に発生し、新潟県、富山県、石川県、福井県の広い地域が災害救助法の適用を受けた。東北地方太平洋沖地震以来の津波警報が発令され、輪島市の7階建てビル倒壊や輪島朝市の大規模火災では140名の安否不明が報道され、災害の規模に驚愕するとともに犠牲となった方々のご冥福をお祈りしていたが、最初は自分が現地支援に行くとは考えていなかった。

遠方の青森県から北陸の石川県まで移動して支援するのは現実的ではないし、近隣地域や東京大阪など大都市圏の比較的薬剤師数が多い地域が支援に行くのだろうとと思っていた。ところが北海道や九州など全国の薬剤師が支援活動をしていること、多くの被災者が厳しい寒さの中で避難生活を余儀なくされており、長期間にわたる薬剤師の支援を必要としていることを聞いて少しでも役に立つのであればと考え、薬局職員に相談し、支援薬剤師に申請することにした。

被災地支援を日薬に申請してから出発までの間は、情報収集と備品の準備に取り組んだ。支援地域は珠洲市、輪島市、輪島市門前町、穴水町、能登町宇出津のどこかになる。ベースであるらしい羽咋市柴垣の宿泊施設まで戻って来れない場合も考えて、シュラフと携帯用トイレ、ボディーシート、カイロ、携帯非常食などをディパックに詰めた。支援に行った他県の薬剤師からも最新の支援情報を入手してどのように活動するか支援開始までできるだけ整理した。また避難所での環境検査の要請があり、CO₂測定器も持参した。

出発直前の1月23日に停電のため東北・北陸新幹線の一部区間の運転が終日取りやめとなり、どうやって被災地にたどり着くか途方にくれたが、1月25日には復旧し無事に金沢へ移動できた。

青森県薬剤師会館で行われた出発式に参加できなかったのは残念だったが、鉄道トラブルがあった時に支援先と逆方向の青森市に移動することに違和感を覚えたため断念した。

予約されたレンタカーは車高の低いFF車で荷室も狭いものだったが、これ以外には既に予約済みで軽自動車しか選べない状況だった。支援中は地震で隆起陥没した道路を走行する際に必要以上に神経を使った。

宿泊施設は羽咋市柴垣の「能登青少年交流の家」でここは上下水道が使用できたので、問題なくトイレ使用や入浴することができた。男女分かれて12人程度の相部屋で過ごした。一方で珠洲市派遣者は毎日の移動が困難で支援先に留まって宿泊するしかなく、他の地域でも夜間対応のためモバイルファーマシー（MP）に車中泊する場合もあり、支援先によって薬剤師の過ごし方は様々だった。

医療提供を継続させるために災害医療で求められる薬剤師の役割として、

- ① 災害医療救護活動
- ② 避難所への支援
- ③ 医薬品等の安定供給

が挙げられる。

災害医療救護活動ではDMATやJMATが避難所を巡回して発行する災害処方せんをMP等の臨時的調剤場所で応需し必要な医薬品を供給するが、使用できる医薬品の種類や在庫量が限定されるため長期処方は困難である。医薬品の発注は随時石川県へお願いするが入庫に時間を要する場合もあるようだった。

一方で被災地のかかりつけ医、かかりつけ薬局の医療活動が再開している場合には、地元の医療機関を活用し避難所で聴き取りした常用薬についてかかりつけ医と連絡をとり、かかりつけ薬局で調剤し保険調剤としてより長期間、普段から使用していた薬剤を交付することができる（図1）。

活動中に診療を再開した診療所や保険薬局があり、毎日状況の変化を確認していた。

そして、大規模災害時には指定された避難所に多くの被災者が集まるため、支援物資として一般用医薬品が供給される。薬剤師は避難所の一般用医薬品の保管や管理、これらの医薬品で対応可能な被災者へ病状の聞き取りを実施して供給する他、被災者からのお薬や健康に関する相談の応需、長期間集団生活をするので発生しやすくなる感染症対策のために環境検査や衛生管理など多岐にわたる活動を実施した。

また被災地外から医薬品や医療機器、衛生用品が供給されるが、仕分けや管理が不十分であることが多く、溢れかえる医薬品等の整理をする薬剤師が不足して、そのまま放置されている場合がある（図2）。

これらの医薬品や衛生材料等を整理することで多くの軽症患者へ一般用医薬品を供給し、医療班の負担を軽減することも可能であるため、専門職としてより多くの薬剤師支援が必要となるのではないかと思う。

青森県薬剤師会第1班は白滝貴子会長、木皮美賀先生と私の3人で東京、佐賀、山梨MP（図3）と輪島市へ派遣され、毎朝5時過ぎに宿泊施設を出発し、約65kmを3時間程度かけて分断された道路を迂回しながら海沿いの一本道を北上し活動していた。（図4）

薬剤師詰所のある避難所から徒歩圏内に、倒壊した7階建てビルや輪島朝市があり、報道で見た場所を実際に見る衝撃は大きく、知らず知らずに涙がこぼれた（図5、6）

道路の両側の家屋が倒壊して自動車が通行できない場所も多く、カーナビは頼りにならず毎日の支援で避難所までの経路選択に慣れてきた頃には帰らなければならなかった（図7）。

常用薬の残りが少なくなった被災者への医薬品の供給を行いながら、避難所を巡回し、お薬や健康の相談、環境検査を実施した。長い避難所生活でお腹の調子が悪くなっている被災者に一般用医薬品をお渡しして様子を見るように説明した。

また避難所以外のビニールハウスや市中の滞在先等を巡回し積極的に相談を受けるようにした。朝食と昼食は冷たいおにぎりやサンドイッチなどを車内で摂っていたので、夕食に温かいものを食べるようにして自身の健康管理に努めた。

今回の能登半島地震の支援を通して、薬局外での薬剤師の活動や公益性の高い災害支援活動について考えを整理することができた。特に刻々と変化していく様々な情報の整理と共有が継続的な支援活動に大切であることを感じる。

いつか青森県でも災害が起こるかもしれない。その時は他県からの応援に頼らざるを得ない状況になるかもしれない。支援はお互い様であり共助することだと思う。青森に戻ってからは後方支援をすることになると思うができるだけのことはしたい。

最後に青森に残って薬局業務や薬剤師会業務を続けてくれて、私の派遣に協力してくれた薬局職員と八戸薬剤師会に感謝したい。支援に行かなくても少ない人員で残って業務を続けることも被災地支援なのだと思う。長期間にわたり厳しい非難生活を続けている被災者に適切な医療を提供するために薬剤師が必要であること、地域で少しでも支援薬剤師の派遣に協力することができると思う。

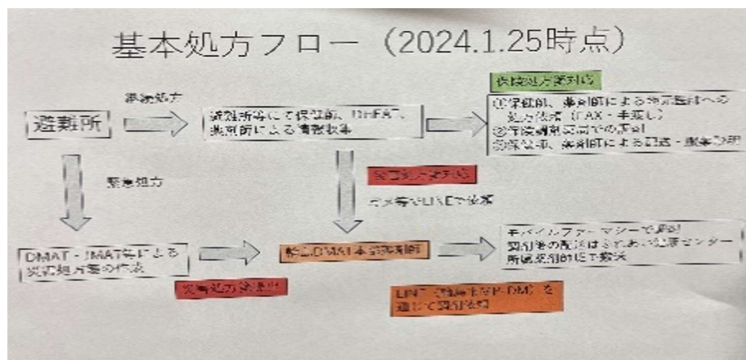


図1 1月25日時点の基本処方フロー



図2 さまざまな支援物資



図3 山梨県薬のモバイルファマシー (MP)



図4 宿泊施設(羽咋市芝垣)からの所要時間

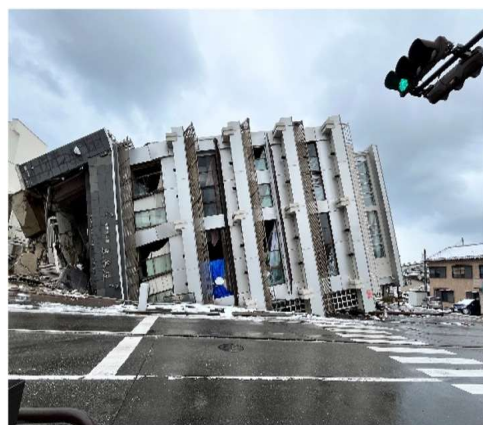


図5 倒壊した7階建てビル

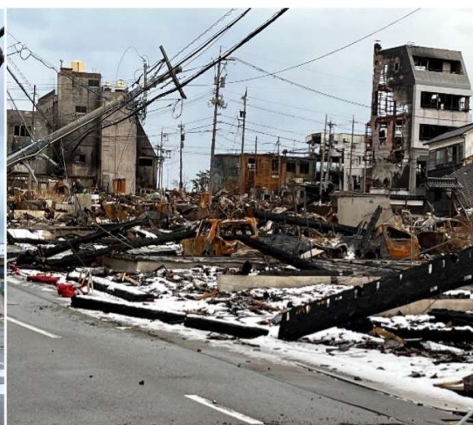


図6 輪島朝市会場



図7 倒壊家屋

謝辞：掲載にあたり、快く承諾をいただいた青森県薬剤師会白滝会長および執筆いただいた阿達常務理事に感謝申し上げます。また、本記事は青森県薬剤師会広報との併載であることを申し述べます。

特集 被災者、そして薬剤師として大震災を生き抜いて ～東日本大震災から13年目の記憶～

2011年3月11日午後2時46分に発生した東日本大震災は、国内観測史上最大規模となるマグニチュード9.0を記録し、12都道府県で2万2318人の死者・行方不明者（令和5年3月1日時点）を出しました。

震災から13年がたった今、当時、最大の犠牲者を出した自治体である宮城県石巻市で被災した植田祐貴さんと、医療支援のため、2度被災地に派遣された経験をもつ筆者とで、Zoomによる対談を行いましたので、掲載します。



guest

植田 祐貴（1期生）



うえだ・ゆうき

卒業後、宮城県松島町の薬局に就職（住居は石巻市）。震災後、地元の広島県に移住。奥様は、同じ1期生の加賀谷（旧姓）郁美さん。

千葉 佳友（1期生）

writer

ちば・よしとも

旧姓：塩崎。卒業後、札幌医科大学修士課程に進学。その後、地元の青森県に戻り、現在は、青森県庁医療薬務課に勤務。



とにかく揺れの長さが異常。このまま収まらないのではと感じた程。

（千葉） 今年元旦に、能登半島地震が発生し、現在も被災地では必死の支援が行われている状況となっています。

今回は、13年前に起きた東日本大震災を振り返って、その時の教訓について改めて考えることで、今後も発生するであろう自然災害に備えていくことが重要と考えましたので、このテーマにしました。

今日は、よろしく願いいたします。

（植田） わりと皆さん、気を使われているのか、私や妻に震災当時の話を聞いてくる人って少ないんですよね。

そうした中で、このように直球で聞いてくる場を設定してくるとは、さすが塩崎（筆者の旧姓）さんですよ（笑）。

せっかくの機会ですので、塩崎さんお得意の、最後はいい話でまとめるということも、今回もお願いしたいと思います。

（千葉） とりあえず、頑張ってみます（笑）。

早速ですが、東日本大震災が発生した当時、私は青森県立中央病院に勤務していて、その日は、たまたま夜勤が当たっていた日だったのですよね。

テレビでは、宮城県や岩手県等の太平洋側に津波が押し寄せている場面が繰り返し報道されていて、そういえば植田君は松島の薬局に勤務していたよな～、って心配してたんですよ。

あとで、人づてに植田君も奥様も無事だって聞いて、ホッとしていた記憶があります。

あの時というのは、どういう状況だったんですか。



堤防を乗り越える津波の様子（提供：内閣府）

（植田） 私の方は、ちょうど仕事が休みで、1人で外出中だったんですよ。

まず、びっくりしたのが地鳴りでした。あんなのは、後にも先にも聞いたことがないものでしたね。

揺れについては、突然、突き上げるような揺れの後、激しい横揺れに変わる感じで、立ってられないような状況でした。今、能登半島地震の映像がテレビで流れていますが、まさにあんな感じです。

ただ、当時はそれが長かった。とにかく揺れの長さが異常でしたね。もう、このままずっと揺れが収まらないんじゃないかって、そう感じたくらいですから。

防災無線がよく聞こえず、カーナビのTVで大津波警報を入手。

(植田) 皆さんそうだと思うんですが、地震の直後って、まずTVをつけて、震源はどこで、震度はどれくらいで、津波の心配はあるのかどうかといった情報を得ようと思いますよね。

だけど、あの時は、地震で停電になってしまったので、ラジオとか車の中でしか情報が得られない状況だったんですよ。

揺れが収まった後しばらくして、防災無線が流れたんですが、あれってものすごく聞き取りにくいんですよ。

なので、カーナビのTVで大津波警報が出されたことを知ったんですよ。それで急いで、妻に連絡して、お互い避難しようということになりました。

(千葉) 確かに、地震の直後というか、揺れの途中で青森県内も停電になって、道路の信号とかもみんな消えてしまっていましたね。ちょうど夜勤前だったので、信号が消えている中で、恐る恐る車を運転して、やっとの思いで病院に辿り着いたという感じでした。

病院では非常電源があったので、TVではしきりに避難を促す報道がされているのを観たんですが、県内は停電中だったので、自宅にいた多くの方が、そんな報道されていることに気づいてないだろうなって思いました。

ちょうど、職場に八戸市出身の方がいたんですが、TVを観て、すぐに実家に電話をかけてましたね。津波が来てるよって。

(植田) こんな時代にラジオなんてって思ってたんですが、ラジオの重要性に気づかされましたよね。

避難所で妻に再開。そこで初めて、助かったことを実感。

(植田) 避難所に向かう際は、自分のことより、妻のことが心配でしたね。メールでやりとりは出来ていたんですが、やはり実際に会うまでは、気が気じゃなかったですよ。

避難所で、妻と会うことが出来た時に、初めて「あ〜、助かったんだな。」という実感が沸いてきました。

避難所には、その後も続々と人が来て、行政の人に助けを求めようというよりは、自分たちで出来ることをやって、助け合っていたような状況でした。人で溢れて、プライバシーなんてま

まるでないような空間でしたが、生きている人たちが来るたびに、すごくうれしくなったことを覚えていています。



石巻市内の避難所の様子（提供：石巻市）

(千葉) 最初の地震から、2週間後くらいに、医療支援チームのメンバーとして、岩手県宮古市に派遣されたんですが、避難所では、海外で見るような物資の取り合いとかなく、すごく秩序が保たれている感じがしたんですが、その辺はどうだったんですか。

(植田) 最初の頃は、多少混乱はありましたよ。

食糧については、初日から供給はあって、市で備蓄していたものが供給されている様子でした。

また、数日後には、どこから来ているのかわかりませんでした。色々なものが届くようになって、徐々に混乱は収まっていった感じです。

むしろ、そこまで必要としないものまで届いて、物は余っているような印象でした。

(千葉) 被災地に派遣されて、1番驚いたのが、コンビニやスーパーには、カップ麺などのインスタント食品やパン等がたくさんあって、夜になっても、コンビニやスーパーの明かりがしっかりとついていたことですね。

震災直後からしばらくは、青森県内のコンビニやスーパーでは、カップ麺やパン等がなくなりましたし、店では、営業時間の短縮や、看板の電気を消して、さらに店内の電気も半分くらい消しているところが多かったのが、街全体がどこか暗い感じがしていました。

なので、宮古市に着いた時に、津波の被害を受けなかった地区に関しては、むしろ青森市内より、ずっと明るい感じがしていましたね。

(植田) 当時は、復興なんて無理じゃないかって思うくらい、先が全く見えないような状況で、みんなが少しでも希望が持てるようになってことで、あ

えて被災地では、電気をつけて、日常に戻ったような気分になれるようにしていたというのは聞いたことがあります。

市内の病院や診療所、薬局の多くが被災。 深刻だったのが、医薬品不足。

(植田) ただ支援物資については、需要と供給のバランスがうまくいってなかったなというのは感じました。大量に余ってしまう物資があった一方で、不足している物資はありました。医薬品なんかはまさに不足して困っていたものの1つでした。

私が勤務していた薬局は無事だったんですが、石巻市内の、特に沿岸部の医療機関のほとんどが被災してしまっていたので、これまで服用していた薬の処方を受けられなくなった患者が多かったですね。

そのため、被災を免れた石巻赤十字病院に患者が殺到してしまうという事態が生じていましたし、また、医薬品の卸売業者も被災したため、薬の発注が出来ないという状況にもなっていたので、医薬品不足は深刻でした。



被災した石巻市立病院の様子 (提供：石巻市)

(千葉) 数年前まで、県庁で災害時備蓄医薬品の供給事業を担当していたので、災害時における医薬品の供給体制について説明させていただくと、1995年の阪神・淡路大震災の時に、初期の医療救護活動に必要な医薬品等の供給に支障をきたしたということがありました。

その時の教訓から、全国の自治体では、同規模の震災が発生しても、3日間程度は医薬品の供給に困らないように、医療圏ごとに医薬品を分散して備蓄するような取り組みをしていました。

ところが、東日本大震災では、

- ①津波により、非常に広い地域が被災したこと
- ②医薬品を備蓄している医薬品の倉庫も一部被災してしまったこと
- ③ガソリン不足や道路網の断絶等により、医薬品の卸売業者が、配送頻度を削減せざるを得なかったこと

などが原因となり、一部の地域で、医薬品不足が生じてしまったようです。

(植田) 避難所でも、持病のある方が多くいて、そういった方に対しては、塩崎さんのように全国の医療支援チームの方が避難所に来てくれて、薬を処方し、調剤してくれていました。

あれは本当に助かったんですが、あの時の薬は、どこから入手していた薬だったんですか。

(千葉) 私がいたチームの場合は、青森県立中央病院からの派遣でしたので、その病院の薬剤部から持ってきたものになります。

チームは、1週間ごとに交代していたんですが、交代で来る薬剤師と事前に情報共有して、交代のタイミングで不足しそうな医薬品の補充を行っていたという感じです。



避難所での医療支援 (提供：青森県立中央病院)

(植田) 石巻市内の多くの薬局が被災した中で、医療支援チームの方々が、避難所の方に対して薬を出してくれたおかげで、我々のように、被災地の薬剤師は非常に助かりました。

避難所の外での状況を言うと、当時私が勤務していた薬局は幸いにも津波の被害を免れたんですが、薬を求める患者が集中して、大変でしたから。

私も被災者でしたが、避難所から薬局に出勤して対応していました。

生き残ったものとして出来ることは必至にやろうと。

(千葉) 避難所から出勤していたとは知りませんでした。それくらい大変だったということなんです。

(植田) 薬局に出勤する途中、車中から津波で流された街の様子を見た時は言葉を失いました。街があったはずの場所に建物はなく、瓦礫以外、何もありませんし、異臭も酷かったんです。

あれを見たら、自分は被災者だとは言ってもらえず、生き残った者として、出来ることを必死にやろうと思いましたね。

だって、被災者だからってことを言ってしまうと、当時は石巻市内のほとんどの人が被災者でしたからね。



車中から見る被災地（提供：青森県立中央病院）

停電のため、薬局では散薬の調剤が困難に。薬局も医療機関である以上、非常電源の確保は必要。

(植田) ただ困ったのは、薬局の建物自体は津波

の被害を受けなかったんですが、停電でしばらく散薬用の電子天秤や分包機などが使えなかったことです。

当時は、インフルエンザが流行していて、散薬の調剤がどうしても必要だったので、非常に困りましたね。大学時代に、実習で薬包紙の折り方を習いましたが、当時はどこかバカにして受けていましたので、まさか本当に役にたつとは思いませんでしたね（笑）。

真面目な話として、当時思ったのは、薬局も医療機関である以上、停電対策はすべきだと思います。

最初の方で、塩崎さんが、病院では非常電源があったとおっしゃってましたが、薬局もそうあるべきですんですよね。

ですがあの震災の後も、薬局での電源問題はあまり取り上げられることがなく、現在も多くの薬局で、停電時の対策が行われていないのが実情だと思います。

ちょうど塩崎さんは、今、行政の立場でいらっしゃるということですので、ぜひこの問題にしっかりと取り組んでほしいなと思いますね（笑）。

(千葉) いや～、おっしゃる通りですね。正直、薬局の停電対策を考えたことがありませんでした（汗）。

今日、お話を伺うことが出来て、薬局にもソーラーパネルをつけるとか、自家発電機を設置するとか、そういった準備は必要だと思いました。貴重なご意見、ありがとうございます。

今日は、同窓会誌の作成にご協力いただきありがとうございます。

多くの方からいただいた、たくさんの慰めや励ましの言葉に改めて感謝申し上げます。

2011年3月11日の震災で、私が住むアパートも津波の被害を受け、私や妻は避難所での生活を余儀なくされました。

余震が続き、今後の見通しも立たない中で、当時、大学の先生方や同窓生の皆様からいただいた慰めや励ましの電話やメールに、本当に勇気づけられました。

当時は、きちんと感謝の言葉を伝えられずにいた方もおりましたので、この場を借りて、改めて皆様に感謝申し上げます。

今、私たちは、私の実家がある広島県で暮らしています。（実は、広島に移ってからも、2014年の土砂災害を経験したのですが、その話はまた今度ということなので・・・。）

なかなか、青森に立ち寄ることが出来ずにおりますが、同窓会などで、また皆様にお会い出来る日を楽しみにしております。

青森大学薬学部同窓生の皆様の、今後の益々のご発展を心よりお祈り申し上げます。

平成20年青森大学薬学部卒 植田 祐貴



卒業生のみなさまへ

ご卒業おめでとうございます。

今号は、本学OBによる東日本大震災の貴重な経験談をいただきました。また、青森県薬剤師会から能登半島地震での薬剤師支援活動について特別寄稿をいただきました。

どちらも、地震に纏わる薬剤師としての支援のあり方を問う力作です。

地震国日本としては、これからも自然災害への備えは怠ることなく、発災後の支援組織として薬剤師は重要な役割を果たすでしょう。

社会へ巣立つ皆様も医療の担い手として災害支援にも携わることもあるかもしれません。

その際は、薬剤師職能を遺憾なく発揮し若手薬剤師として活躍することを祈念しております。

時々には大学を思い出してください。

大学を訪れてください。

そして、社会人となった皆様の活躍を聞かせてください。

それでは、みなさまと過ごした6年間の思い出と共に薬剤師として大きな飛躍を祈念申し上げます。



