



## 学校法人東日本学園 北海道医療大学 創立40周年記念講演会を開催

7月27日(日)、本学創立40周年を記念し、北海道大学名誉教授・鈴木章先生を講師にお招きした講演会「ノーベル化学賞を受賞して」を開催しました。会場は一般の方200名、本学学生400名、教職員150名、計750名が集い、満席となりました。

### 《創立40周年記念講演会》

2014年7月27日(日)  
13時～15時

会場：ニューオータニイン札幌



- 開会
- 学校法人東日本学園  
北海道医療大学40年の歩みと現況
- 挨拶 学校法人東日本学園理事長  
東郷 重興
- 記念講演  
『ノーベル化学賞を受賞して』  
講師：北海道大学名誉教授  
鈴木 章 氏  
座長：北海道医療大学学長  
新川 詔夫  
質疑応答
- 感謝状贈呈



### 40周年を記念して

講演に先立ち、本学の沿革をスライドを用いてご紹介しました。1974年の薬学部開設に始まり、5学部8学科、大学院、専門学校合わせ学生3,470名が学ぶ規模となるまでの40年間を振り返り、現在進行中の中長期計画「2020行動計画」などの取り組みを紹介、未来に向けてさらにダイナミックに前進していくことをお約束しました。

続いて東郷理事長が挨拶し、一通りの学部学科編成をとのえた本学は、これからますます医療系総合大学としての教育力を発揮してチーム医療の担い手を育成すると抱負を語り、参加者へは、この講演会を広く先人の経験に学ぶ機会としてほしいとメッセージを送りました。

### 聴衆の心をつかんだ講演会

座長を務めた新川学長の鈴木章先生の略歴紹介に続いて鈴木先生が登場、およそ1時間お話し頂きました。人生を決めた2冊の本との出会い、1979年に発表し、約30年後にノーベル化学賞を受賞することとなった「鈴木カップリング反応」の概要や具体的な応用例といったアカデミックな話題から、ノーベル賞の裏話まで、わかりやすく時に楽しいお話に参加者は熱心に聞き入りました。

講演後の質疑応答では、本学学生、一般の方からの質問に丁寧にお答えくださり、学生にはエールも送りいただきました。

最後に東郷理事長より鈴木先生へ感謝状を贈呈し、40周年記念講演会は盛会の内に幕を閉じました。

### ご挨拶



学校法人東日本学園理事長  
東郷 重興

本日は多数お集まり頂きありがとうございます。本学は開学以来教育環境整備に尽力して参りましたが、その目的は一貫してチーム医療の実践者の育成にあります。専門性を越えて学生が交流し、互いに切磋琢磨する環境づくりを進めて40年、本学の医療系総合大学としての真価はこれから発揮されようとしています。5学部8学科となった昨年は専門分野以外の知識吸収を図る多職種連携カリキュラムをスタートさせました。同時に、市中の大病院との連携を強めて実地研修をさらに充実させ、大学で得た知識を現場で確かめる、学びから実践へ至るプロセスも重視しています。

本日は鈴木章先生に40周年を記念してお話頂けることになり、大変うれしく思います。皆様も、分野間の枠を越えて先生のご経験に学ばせて頂く気持ちでご静聴お願いします。

# 創立40周年記念講演 『ノーベル化学賞を受賞して』

## 人生を決めた2冊

北海道医療大学40周年おめでとうございます。40周年の記念に講演させて頂くことを光栄に思います。

私が入学した頃の北海道大学は、入試は理系と文系の枠だけ、1年半は教養課程で、理系は理科一般を勉強し2年次の試験で進む学部学科を決めました。このシステムが、数学が好きで理学部で数学をやっていた私が有機化学を選ぶきっかけを作りました。とくに2冊の本との出会いで、私の研究人生は決まりました。

最初は「Textbook of Organic Chemistry」(L.F.Fieser and M.Fieser著)。教養課程・理系の教科書でした。原書は高価でしたが、アメリカの著者の提案により日本の丸善が紙質を落として発売した廉価版でした。訳本などありませんから約750ページ、辞書を引き引き読みました。そして、「有機化学は非常に面白い」と感動しました。何度も読み、裏表紙の内側に「正」の字を書いてカウントしました。33回の印が残っていますが、実際はこれ以上です。この本で私は有機化学を勉強しようと決めました。

もう1冊は「Hydroboration」(H.C.Brown著)。理学部助手の頃、書店で装丁に目が留まった、ホウ素化合物生成の方法が書かれた本です。私は有機合成化学に興味を引かれ、その後の研究につながりました。著者のブラウン先生は後に私のアメリカの恩師になります。

この2冊の本と出会わなければ現在の私はありませんでした。

## 博士研究員としてアメリカへ

1963年から2年間、アメリカ・インディアナ州のパデュー大学に博士研究員として赴き、「Hydroboration」の著者ブラウン先生のもとで有機ホウ素化合物を学びました。私はそれを有機合成に使う方法を考えていました。有機ホウ素化合物は非常に安定しているため有機合成の原料には使えないというのが世界の常識でしたが、私は何か工夫があるはずだと考えていたのです。そして、アメリカから北大に戻って研究を続け、「鈴木カップリング反応」を見つけました。有機ホウ素化合物と有機ハロゲン化合物に塩基を加える

## 身近な技術、鈴木カップリング反応

と反応が起こることを見つけたのです。

有機化合物は炭素が複数結合したものです。分子式が同じでも構造の違う異成体が多く、作るのが困難です。それまで一般的だった有機金属化合物と有機ハロゲン化合物を反応させるクロスカップリングやウーランマン反応などには大きな短所がありました。しかし1979年に発表した「鈴木カップリング反応」は水に安定、そして毒性がないという大きなメリットを持ち、世界で「スズキ・カップリング・リアクション」と呼ばれ広く応用されています。

医薬品では高血圧治療薬、アメリカ・メルク社のロザルタン、日本で350万人、世界で2,200万人が使うスイス・ノバルティス社のバルサルタン。抗がん剤や抗HIV薬、抗生物質の製造にも使われています。農業分野ではドイツ・BASF社の殺菌剤ボスカリド、バイエル社の種子処理剤ピキサフェンなどの数百トン単位の製造に使われています。他に、テレビや携帯電話で身近な液晶、有機ELディスプレイの発光体が従来より安価に製造されています。

## ノーベル賞受賞エピソード

2002年、2003年とアメリカの恩師、ブラウン先生が私を化学賞候補としてノーベル委員会に推薦してくださいました。ノーベル賞は委員会が世界中の研究者に推薦を依頼して選考します。自薦は不可です。私も3回ほど依頼を受けて他の研究者の推薦文を書いたことがあります。2004年、ブラウン先生が92歳で亡くなられてからは、ノーベル賞のことは考えもしませんでした。

受賞の知らせは2010年10月6日、自宅への電話でした。家内が取った最初の電話はすぐに切れたそうです。まもなく2回目が鳴り私が出ると、ノーベル委員会理事長からでした。受賞を知らされ、正式発表まで家内以外には口外せぬよう念を押されました。ノーベル委員会の情報管理は徹底していて、選考資料も50年間は厳重に保管され公にされないと言われました。

ノーベルの命日12月10日を挟む1週間、ストックホルムはノーベルウィークに沸いていました。8日はストック

40  
1948-2018  
Hokkaido Science University of Hokkaido  
学校法人東日本学園  
北海道医療大学  
創立40周年記念講演会

演題  
ノーベル化学賞を受賞して

講師  
鈴木章氏  
北海道大学名誉教授

入場料  
無料

とき  
7月27日(日)  
午後12:00開演 13:00閉演

ところ  
ニューオータニイン札幌  
「鶴の間」  
札幌市中央区北2条西11丁目1111 TEL.011-822-1111

プログラム  
13:00 開会  
司会 学校法人東日本学園 北海道医療大学40周年記念講演会実行委員会 事務局長 藤田 隆雄  
13:30 記念講演 北海道医療大学 鈴木章氏  
「ノーベル化学賞を受賞して」 講師 北海道医療大学 鈴木章氏  
15:00 閉会

TEL.0133-22-2111 FAX.0133-23-1669  
E-mail:kouen@hokkaido-u.ac.jp  
〒060-0812 札幌市中央区北2条西11丁目1111 北海道医療大学40周年記念講演会事務局

北海道医療大学  
Hokkaido University of Health Sciences

## 北海道大学名誉教授 鈴木章氏 プロフィール

1930年、北海道むかわ町生まれ。60年北海道大学大学院理学研究科博士課程修了、理学博士。北海道大学理学部助手、工学部助教授、教授を経て、94年より北海道大学名誉教授。1979年に発表した「鈴木クロスカップリング反応」は、水に安定で毒性がないなど数々の長所によって高血圧治療剤や抗がん剤など医薬品、農業、液晶や有機ELディスプレイ製造など幅広い分野で利用され、2010年ノーベル化学賞受賞に至る。その他にも、2004年日本学士院賞、05年瑞宝中綬章、10年文化功労者・文化勲章、11年米国化学会H.C.Brown Awardなど受賞・受章多数。2005年より日本化学会名誉会員、11年より日本学士院会員、12年より英国化学会名誉フェロー。

クホルム大学の講堂で専門家から一般市民までが受賞者の講演を聴くノーベルレクチャーが開催されました。授賞式は10日です。コンサートホールで一人ずつ国王からメダルとディプロマ(賞状)を受けました。メダルは18金製1個の他にブロンズ製を3個頂戴しました。初めメダルは純金でしたが、軟らかく変形しやすいため18金になったそうです。式後は市役所ブルールームでノーベル委員会主催の夕食会で、なんと1,370人が集いました。翌日の王宮での国王主催の夕食会の参加者は180人ほどでした。

私はノーベル賞をめざして勉強を続けたわけではありません。しかし、思いがけずノーベル化学賞の光栄に浴し、大変うれしく思います。北海道から初めての受賞者となりましたが、私のあとに何人も続いてくれることを願っています。

## 『質疑応答』学生からの質問への答え

- Q. 大きな話題になっているSTAP細胞についてどうお考えですか。
- A. よく受ける質問です。サイエンスは再現性が基盤の一つ、判断することは簡単です。再現性があるかどうかです。
- Q. 長年にわたりの分野で夢を追い続けるヒケツを教えてください。
- A. 研究は成功の確率が低いのが当たり前です。でも、興味がある、面白いと思えたら、失敗しても、違う方法

- を考え、次に進めます。面白いと思う気持ち、興味をもち続けることを大切にしてください。そのために生半可ではなく、深く勉強することが大切です。
- Q. これからの医療従事者に望むことはありますか。
- A. 医療従事者はすべての人間の生存に関わる重要な職業です。そのために、医師、薬剤師、看護師ほかすべての医療従事者が協力して、チームの総合力で最高の成果を挙げてほしいと思います。期待しています。

