城西大学薬学部創立50周年記念

第63回 薬学部生涯教育講座

要 旨 集

令和5年 10月28日（土）

14時00分～18時00分

薬学部創立50周年記念講演

第63回城西大学薬学部
生涯教育講座

＊日本薬剤師研修センター 集合研修認定講座（2単位）

日　時：令和5年 10月28日（土）14時00分～18時00分

会　場：城西大学22号館404教室

テーマ　『城西大学薬学部における薬学教育温故知新』

演題１　「薬学と薬剤師教育について」

演者　城西大学名誉教授 元城西大学学長

森本 雍憲 先生　P.1

演題２　「薬科学者教育について」

演者　城西国際大学　学長

杉林 堅次 先生　P.7

演題３　「薬学部の中における管理栄養士教育について」

演者　城西大学薬学部 医療栄養学科　教授

和田 政裕 先生　P.15

演題1

「城西大学薬学部の50年振り返り、これからの20年を見つめる」

演 者　　森本 雍憲 先生

城西大学名誉教授
元城西大学学長

略　　歴

森本　雍憲　（モリモト　ヤスヒロ）

城西大学名誉教授

【略歴】

1943 年 1 月	北海道三石町生まれ
1966 年 3 月	北海道大学薬学部卒業
1976 年 4 月	城西大学薬学部助教授
1986 年 4 月	城西大学教授
	その後、城西大学生命科学研究センター所長、城西大学薬学部長、城西大学大学院薬学研究科長、城西大学学生部長、城西大学教務部長、城西大学副学長、城西健康市民大学学長を歴任。
	The Medal of the University of Warsaw 授賞、
	延辺大学名誉教授(中国)、瑞宝中綬章受章。
2008 年 4 月	城西大学学長、城西短期大学学長
2021 年 5 月	学校法人城西大学理事退任
	（現在に至る）

【活動】

北海道大学薬学部において学び、専門領域は薬剤学である。学位取得後、ドラッグデリバリーシステム(薬物送達システム)に興味を持ち、30 歳から今日までの 50 年近くを、このテーマの虜になってきた。薬物の有効性を高めるだけでなく、副作用の軽減に繋がる研究であり、海外の学会にも出席して多くの研究者と交流し、更なる成果を目指して研究に没頭した。

一方で、学内の運営についても次第に諸課題に取り組むようになり、改善が必要と思われる課題について力を入れるようになっていった。教育体制の整備充実、教員の研究環境の改善は、それぞれの時点において喫緊の課題であり、私立大学として出来るところを可及的速やかに解決したが、もっと出来たのではとも思っている。

「城西大学薬学部の 50 年振り返り、これからの 20 年を見つめる」

城西大学名誉教授

森本　雍憲

はじめに

城西大学薬学部は、1965 年(昭和 40 年)4 月埼玉県坂戸町(1976 年 9 月坂戸市となる)けやき台の丘に開学した城西大学に、1973 年(昭和 48 年)4 月設置された。爾来今年で 50 年を迎え、同窓生も 11,018 人を数えるに至った。諸先輩、ステークホルダーをはじめとする多くの関係者の働きにより今日があることは言うまでもなく、それらの皆さんに感謝するとともに、これまでの 50 年を振り返り、そこから得られるものをこれからの 20 年に生かしたいと思っている(現在の制度のかなりの部分が変わらないものと考えると、20 年先は遠い未来ではなく、そこに向けて変える必要あるものは今日からでも変えていきましょうとの気持ちを込めている)。出来事の全てを記憶しているわけではないので、思い出せることを基に城西大学薬学部の 50 年と今この世に出てこられた人が過ごすであろうと思われる 20 歳まで 20 年間においてなすべきことについて話したい。

城西大学薬学部誕生から 30 年間は…

開学を目指して多くの準備がなされる中で、頭を悩ませたことに入学定員のことがあり、慎重に検討して設置申請書には 140 名と記したが、この定員に関して、完成年度を待たずに開学 3 年目は 200 名、開学 4 年目は 240 名と修正の届け出を提出した。期待を上回る応募者、入学者を迎えて、随分と胸を撫で下ろしたところから瞬時に強気になったようである。その勢いもあり、1977 年学年進行とともに大学院修士課程が、次いで 1979 年には大学院博士課程が認可され、滞りなく順調に教育・研究体制が完成したのは、その後の目を見張る活動を予期させるものであった。設置後 9 年間が過ぎた時点で薬学博士が誕生し、その後の 20 年間も定員をしっかり確保することができ、名実ともに埼玉を代表する薬剤師養成機関となった。

新設大学として、講義の充実に力を入れるだけでなく、学生と教員の交流を密にすることにも腐心し頗る成果が上がったものと思っている。代表的な行事の一つに学部を挙げてのソフトボール大会があり、勝利を目指して勉学以上に熱を入れたことが思い出される。

この元気の良いところで更なる大学の充実を目指し、管理栄養士の養成学科を設置する計画が持ち上がり、2001 年 4 月認可された。我が国においてはじめての例となる薬学部医療栄養学科の誕生である。唯一無二のこの特色ある組織形態を存分に生かして教育・研究のすそ野を広げることが望まれるところである。

城西大学薬学部の活動に触れてきたが、2004 年に国立大の法人化が決定され、各国立大が大学の管理・運営を自己責任の下で行う体制が出来上がった。私立大学の運営は、学生の学納金に依存しており、法人化の考えに抵触しないが、国立大と同様に適正な運営を行うことは当然であり、その考え方は私立大学の方へ浸透してくるものと思われる。

国立大に激震が生じて間もなく、2006 年薬剤師養成年限を 6 年とする 100 年に一度とも言える法改正がなされた。薬剤師の臨床分野における専門性を向上させる議論が高まり(薬剤学領域では 1970 年代当初よりその必要性が議論されていた)、高度の専門知識の付与を目的とした教育年限の延長問題が一気に解決した。ようやく先進国 30 ヵ国の仲間入りを果たした。教員組織についても、薬剤師としての実務経験の豊富な人材の確保が速やかに行われる必要があり、本学の場合は遅滞なく進んだものと思っている。本学においては日頃より、6 年制教育を行うのに必要な体制を作ろうとの考えが浸透していたからと思える(6 年制の実施以前に、すでに大学院修士課程に医療薬学専攻が設置されていた)。この改正により、これまで医療人としての姿が大きく外に見えてこないと指摘されてきた部分を十分に払拭することが求められた。患者さんとの接触における医薬品の適正使用と適切な指導を前面に立って行うことができる薬剤師の学識を獲得することとなった。そのようなカリキュラムになっている。

また、これからの薬剤師志望動向がどの様に変化するかを考えることも重要であると思われる。城西大学においては、薬剤師に求められている課題を整理して、議論することも求められる。例えば、人口減少社会の現実が個々の現象に影響してくる。この時、社会がどの方向にどの様に変化しているのかを可能な範囲で知り、城西大学としてどの様な行動を選択するか、多くの関係者の思案のしどころである。

6 年制の実施に伴い、薬学部薬学科、製薬学科の廃止と一本化した 6 年制の薬学科が設置され、収容定員は 250 名とした。薬科大学の新設ラッシュの中で、本学の教育・研究体制を強固なものとし、人口減少社会から信頼される大学となる様に再度確認する機会であった。2040－50 年度の大学入学者数は、現在の約 63 万 5 千人から約 13 万人少ない 50 万人前後で推移する。現在の総入学定員の 8 割にとどまり、大学全体の規模の見直しが急務であることが浮かび上がっている。大学の役割や、地域ごとの配置などが議論されるものと思われる。既に、人口減少の足音は聞こえており(入試における志望者減少)、魅力ある信頼できる大学であることを地道に広報することが求められる(薬学部における薬剤師養成教育は、大学入

試で合格したとき、合格者は薬剤師国家試験に合格する能力があるものと認めたことになると誰かが言っていた。それ位の情熱と時代の要請に応えようという使命感を持って過去から学んでいくとき社会に応えたことになる)。近年、入学者の教育格差を是正するために方策として、初年次教育に格段の力を入れていると聞き、先が少し明るいと感じている。

城西大学薬学部は、設置から 40 年を過ぎるまで頗る順調に成長してきた。50 周年に至るこの 10 年間で人口減少と薬科大学・薬学部新設ブームの影響を受けていると思われる。これに連動するように医療栄養学科、薬科学科も入試において順風満帆とは言えない状況になりつつある。何ができるのかを議論し、大学として必要と考えられることを迅速に実行することが求められている。

これからの 20 年を…

城西大学薬学部開設 50 周年を迎えたが、薬剤師の養成においては飽和現象がみられる。その中で継続して薬剤師教育を行うとする時、本学を志望する人たちは本学に対する信頼が確かなものであることを意味している。正しい考え方とそれを実践した後の結果を見せることで多くの人は納得する。6 年制とは 6 年の時間を要することであり、その時間を掛けて皆さんに薬学を理解してもらうのであり、やるべきことは今日からスタートするべきであり、皆さんの活躍が急がれるところである。新入生は、6 年後が一つのゴールであり、必ず到達するそのゴールにおいて喜びを大きな声を出して発散し 6 年間の区切りとしてもらいたい。

これまで、城西大学薬学部のお話を中心にしてきたが、そこには薬学部だけに限定したものではなく、城西大学全体はこの社会においてどの様な機能を発揮する高等教育機関であるかということを見つめられていると思ってきた。このような課題に関しては、中教審において、文科相から「我が国の高等教育の将来性について」諮問が行われ、「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン」として答申が出ている。

そこには、学生一人一人がが「自分の可能性が花開いた」と思って卒業するということに重点を置き、「高等教育の将来を明日から、いや今日から変えていきましょう」というイメージがあり、それをもじり、この講演では「これからの 20 年」とした。20 年以上先の社会変化の方向として、持続可能な開発のための目標（SDGs)、Society5.0・第 4 次産業革命、人生 100 年時代、グローバル化、地方再生等が考えられるが、想像もできない社会が待っていることもある。そのような状況下で、知識を組み合わせて新しいものを生み出していくのが高等教育の役割であると思っている。その期待に応え、城西大学が将来に向けて持続する大学であることを期待している。

メ　モ

演題2

「1973年から50年を振り返る・
　　2006年からの薬科学者育成教育について考える」

演 者　　杉林 堅次　先生

城西国際大学 学長

略　　歴

杉林　堅次　（スギバヤシ　ケンジ）

学校法人城西大学　常務理事
城西国際大学　学長
城西国際大学　イノベーションベース　特別栄誉教授
城西大学薬学部　特任教授

【略歴】

1974 年	富山大学薬学部卒業　薬剤師免許取得
1976 年	富山大学大学院薬学研究科（修士課程）修了
同　年	城西大学助手
1981 年	薬学博士（岐阜薬科大学）
1982 年	休職し米国（ミシガン大学、ユタ大学）留学（83 年 12 月帰国）
1998 年	城西大学講師・助教授を経て教授
2009 年	城西大学製薬学科主任および薬科学科主任を経て薬学部長
2013 年	城西大学副学長・薬学研究科長および城西国際大学副学長
2018 年	城西国際大学学長（現在に至る）
2019 年	香川大学客員教授（22 年まで）

【受賞歴】

1997 年	日本薬剤学会旭化成製剤学奨励賞 受賞
2013 年	日本薬剤学会 学会賞 受賞
2014 年	Shukri Distinguished Keynote Lecture Award 受賞
2015 年	日本動物実験代替法学会 功労賞 受賞
2017 年	MSU（Management & Science University）から 名誉博士号 授与
2017 年	The AFPS（アジア薬学会）Distinguished Scientist Award 受賞
2021 年	The Most Published Author Award 2016-2020 in CPB 受賞

1973 年から 50 年を振り返る・2006 年からの薬科学者育成教育について考える

学校法人城西大学常務理事・城西国際大学学長

杉林 堅次

城西大学薬学部の開設

城西大学が創立されたのは 1965 年で、その 8 年後の 1973 年には薬学部薬学科と製薬学科が開設された。薬学科と製薬学科の 1 学年の定員は 120 名ずつであったはずだが、開設後しばらくは製薬学科の定員がその半数程度であったと記憶している（薬学部 1－4 期生などは覚えておられるかもしれない。ご存じなら教えてください)。

私が富山大学院薬学研究科修士課程を修了し、城西大学に薬学部助手として赴任したのは 1976 年のこと、城西大学薬学部 1 期生が 4 年次に進級した年である。したがって、城西大学薬学部 1 期生と私は 3 学年違うだけであったが、当時は複数年浪人して大学に進学する猛者も多く、私より年かさの学生もいた。

私は現在、城西大学の弟分である城西国際大学を中心に働いているが、法人理事としての仕事もある。その仕事の中で、城西大学薬学部は大正製薬と上原家の寄付がなければ 1973 年に設置することはかなわなかったと理解できるようになった。多くの薬学部同窓生の皆さんの学び舎であった 6 号館の建設は大正製薬の寄付でまかなわれた。城西大学は初代理事長である水田三喜男先生などのお力により経済学部経済学科と理学部数学科・化学科の 2 学部 3 学科を擁する大学として設立されたが、創設から 6 年後（1971 年）に経済学部に経営学科が、73 年に薬学部が開設されて、3 学部 6 学科の大学に発展していった。当時の大正製薬社長（のち会長）の上原正吉氏は本学創立当時に科学技術庁長官などを務められた政治家でもあって創立者の水田三喜男先生とも昵懇の仲であったと思われる。大正製薬は主工場を大宮に建設されていたので、水田先生が「新しく埼玉県に薬学部を開設したいので寄付をお願いしたい」と上原氏にお話しになったのだろう（城西大学薬学部開設年は私の大学 4 年次にあたるため、このあたりの顛末は推察になっていることご容赦願いたい)。

水田三喜男先生は 1976 年 12 月に逝去された。したがって、先生は薬学部一期生の卒業式には参列されていない。私自身も水田先生を 76 年 4 月の入学式で遠目から拝見しただけに過ぎない。しかし、城西大学薬学部の学科主任や学部長になってから、私は私学における「建学の精神」の重要性にようやく気づくこととなり、創設者の書かれた文章やエピソードを学ぶことになった。「学問による人間形成」という建学の精神や「偽らず、欺かず、諂わず」という先生の座右の銘は、時代が変わっても伝えていくべきこととして、私も入学式や卒業

式の学長告示で紹介することにしている。

城西大学薬学部の黎明期

城西大学薬学部の開設（1973 年）に前後して薬学部を開設した大学には、徳島文理大学（72 年）、神戸学院大学（72 年）、北海道薬科大学（現　北海道科学大学）（74 年）、東日本学園大学（現　北海道医療大学）（74 年）、北陸大学（75 年）、帝京大学（77 年）、新潟薬科大学（77 年）、福山大学（82 年）、摂南大学（82 年）がある。1970 年代からの薬学部新設ラッシュの初期に城西大学薬学部を開設したことが関係するのであろうか、薬学部には阪大、岐薬、東薬、北大、大正製薬などから素晴らしい先生方が集まった。当時私はまだ大学教育の何たるかはわかっていなかった（いまはわかったのかと聞かれると YES とはいえない）が、当時の先生方は、学生の中に入って教育しようとされていたこと、薬剤師になれば（新設大学であっても）どこの大学を出ても同じだから頑張れと、学生に言い続けておられた。研究室対抗ソフトボール大会をしたことも初期の卒業生には良い思い出として残っていると思う。助手の先生方だけ集まって勉強会を定期的に開催していたし、教授会メンバーと助手会メンバー間で野球大会をしたことも思い出す。大学では教員だけでなく事務職員の寄与が重要となる。城西大学経済学部卒の事務職員も一生懸命に仕事をされていた。いまの、城西大学事務局のトップにおられる榎本局長や神前次長も薬学事務室におられたことを覚えておられるでしょうか。さらに、今は状況が変わってしまったが、城西高校から薬学部に毎年多くの入学者を受け入れた。1 学年 240 名の 1 割はいつも城西高校卒であったことも。
城西大学では薬学部開設後 4 年で大学院修士課程をそしてその 2 年後には博士後期課程を創設したのも大変良かったと思う。埼玉県で働く薬剤師の相当数が城西大学出身者で占められていくのもこのころの努力が実を結んだものと考える。

城西大学薬学部の発展期と森本雍憲先生と製剤学教室

城西大学薬学部で教鞭をとられ後に城西大学学長となられた先生は堀井善一先生、川面博司先生、田中昭先生、森本雍憲先生、そして白幡晶先生と 5 名おられる。卒業生の皆さんの懐かしいお名前はあるでしょうか。私は赴任前に北坂戸で当時薬剤学教室を主宰されていた灘井種一先生から最初に森本先生を紹介された。この時に、新しく製剤学教室ができること、そして森本先生が私の上司になることを理解した。森本先生も本生涯教育講座の演者でもあるのでこの紙面での紹介は不要と思うが、大変ユニークな先生で当然私は大変お世話になった。

森本先生のご業績としては、病院実習の単位化（自由科目）を他大に先駆けいち早く達成したこと、町島啓先生を防衛医大から、また、斎藤郁也先生を日大からお呼びしたこと、学

外勉強会である埼玉医療薬学懇話会をたちあげたこと、薬学専攻だけであった薬学研究科に医療薬学専攻（修士課程）をたちあげたこと（6 年制薬学科設置とともに廃止)、埼玉医大薬剤部と連携し、薬剤部長であった木村先生、北原先生を本学教員に採用したことなどがあげられる。薬学部教育では薬剤師養成が目的であって、医療に特化することの重要性をいつも説かれていた。また、医療栄養学科開設を初代医療栄養学科主任となる川嶋先生などと成功裏に収めたことも大きなご業績であると思う。もちろん、前述したソフトボール大会などで垣間見えた負けず嫌いも当時の学生には 100 も承知のことだと思う。

製剤学教室では研究にも力を入れた。博士や修士の学位を取得した者も大勢出た。彼らは城西大学内ではもちろん、他大や企業、病院などで活躍している。

（この章は森本先生のご発表と重複する可能性大なので、詳細は省略）

薬科学科開設にあたって

ご存じの通り 2006 年度から薬剤師養成課程が 6 年制になった。その数年前から 6 年制の薬学科一本でいくか、6 年制薬学科と 4 年制薬科学科の併用で行くかを薬学部および学内で議論していた。当時の学部長は白幡先生、薬学科、製薬学科、医療栄養学科の学科主任が川嶋先生、杉林、津田先生であったと記憶している（川嶋先生は研究科長併任)。この学部執行部メンバーはいずれも 4 年制学科併用で行きたいと考えていた。しかし、学長（森本先生）はあまり積極的でなかった。おそらくそれは、薬剤師や管理栄養士といった資格がないと本学ではやっていけないと考えていたからであろうと推察する（ちなみに、現在、森本先生はあの時 4 年制薬科学科を開設してよかったと思っておられると聞いている)。最終的には当時の理事長であった水田宗子先生が薬学科と薬科学科の併用で行くと決断され、理事会で承認されることになった。しかし、薬科学科の教育内容の詳細は定まっていなかった。薬科学科設置に最も熱心だと思われた川嶋先生が初代薬科学科主任になられるのかと思いきや、最後は川嶋先生も私への丸投げで（言い直せば、私のつぶやきビジョンを 100%受け入れていただき）薬科学科の教育内容と学科主任を任された。2006 年度から、国立大学薬学部はすべて薬学科と薬科学科併用となったが、私学の中心は 6 年制単独であった。また、私立・国立によらず大多数の大学の薬科学科は創薬研究を担う学科となった。しかし、城西大学では、私も研究領域に入れていた化粧品・機能性化粧品と医療栄養学科の一部教員が研究対象にしていた機能性食品の企画・研究・開発なども担える「薬科学技術者」を養成することとした。また、他大では薬学部教員が薬学科だけでなく薬科学科の学生も指導する体制をとったのに対し、城西大学では教員も完全に薬学科と薬科学科に分けることにした。

こうして、2006 年度から城西大学は 6 年制の薬学科と 4 年制の薬科学科、医療栄養学科の 3 学科でスタートすることになった（なお、城西国際大学は 6 年制一本で行くことになっ

た)。また、2006 年をさかのぼる数年前に薬学科＋製薬学科の定員を 300 名に増員したことから、2006 年度からは薬学科、薬科学科および医療栄養学科の 1 学年定員を 250、50、100 名とした。また、この 4 年後には薬科学科の上にくる修士課程（2 年制）がさらにその 2 年後には博士後期課程（3 年制）と薬学科の上にくる博士課程（4 年制）が開設され、現在に至っている。薬科学科開設当初は、入試できちっと 50 名の入学者を受け入れることは難しく、年度ごとに凸凹が出たが、開設数年後には定員をほぼクリアすることができるようになった。

薬科学科黎明期

先に示したが、他大の薬科学科が医薬品開発を担う人材育成を中心としたのに対し、城西大学薬科学科は医薬品、食品、化粧品、化成品開発を担う人材育成として区別化を図ったことは大変良かった。その証拠の 1 つは東京理科大学などからも城西大学薬科学科の教育研究内容について問い合わせがきたことである。開設前には、大正製薬やコーセーに協力をお願いして入試広報パンフレットを作製したのはよい思い出である。当時、薬学科は病院や薬局の実習がともに必修であったことから、薬科学科ではドラッグストアでの単位化学生実習（コミュニティファーマシーインターンシップ）を開始した。また、健康と美容を学習する「H&BC マネジメント副専攻」をスタートした。

困ったのは、最初の頃、薬科学科卒業生であっても条件を充たせば薬剤師国家試験の受験が可能になることに関係した事件であった。城西大学では薬科学科開設時に薬剤師国家試験受験資格を「４＋２＋１」年でやることに決めて入学試験を実施したが、２年後（2008 年）に全国公立大学が「４＋２＋２」年と決めたことから大問題となった。なぜ国公立大学は薬剤師国家試験を受けるのに入学後 8 年かかるのに、城西大学など（レベルの低い大学は。。。とははっきり言われていないがそういわれている気がした）3 校（城西大学、近畿大学、当時の大阪薬科大学）は入学後 7 年で受験資格が得られるのか、ということで大変緊張した会議が持たれた。当時私は薬学部長であったので矢面に立つことになった。私は学長・学部長会議などで「ディプロマポリシーなどの 3 ポリシーは入学前に示しておくのが常識なのにどうして国公立大学は入学 2 年後に発表することになったのか」と質問したために、100 人の敵から攻められることになり、とうとう城西大学の学生には実務実習を受けさせないとプレッシャーをかけられた。城西大学の学生に迷惑はかけられない、卑怯な彼らは弱いところを突いてくると感じ、私も観念することにした。結局、私立薬大協会長の帝京大学・井上先生などに仲介していただき、私が日本薬剤師会と日本病院薬剤師会にお詫びすることで、すでに入学している学生だけは（４＋２＋１）でよいということになった。このころ、城西大学薬学部は学生数日本一を誇る薬学部になった。埼玉県立大学や埼玉医大などと一緒に多職種

連携教育（IPE）を始めたことなどもあって 2005 年前後の偏差値は飛躍的に上がった（60くらいになったと記憶している）。
もちろん、思った通りにいかなかったこともある。当時としては最先端の「バイオインフォマティクス」の授業を用意したが、学生への周知が不十分で本科目は撤退した。また、医療統計学の重要性を感じ、研究室をつくったが、数学が難しいということで受講者や研究室配属生が少なかった。令和の現在はデータサイエンスや DX（デジタルトランスフォーメーション）が重要と言われる。これからの医療人にはバイオインフォマティクスや医療統計学も必須であろう。いまの薬学部教員には、これからの医療人や薬科学研究者に対し DX の重要性を言い続けてもらいたい。

薬科学科の発展

薬学科の協力も得て、アジア太平洋薬学教育ワークショップをペナン、クアラルンプル、バンドン、バンコク、東京、そして川越で開催し、学部生のセメスター留学の送出・受入を行い、さらには城西大学薬学部英語パンフを作成した。薬科学科教員や学生の研究力も高く維持された。産業界からも評価され、2005 年度頃までは少なかった大企業に就職する卒業生が出てきている。薬科学科卒業生は Health Professions にはならないが、Health Sciences 関連のものづくりを促進することや Health Literacy の啓発に努めることが重要だと感じている。先にも述べたが、薬科学 DX を充実することも大切で、薬学科や医療栄養学科だけでなく、理学部化学科や数理・データサイエンスセンターともっと深く連携することも重要だろう。また、他大、産業界など他流試合を行うこと（外に出よう）、国際交流を進めること（海外にでよう）にも注力していただきたい。

おわりに

いまの日本国内の薬剤師数は 32 万人との統計が出ている。本学薬学部は 50 年が経過した。1 年 200 名強の卒業生を出したと計算しても 1 万人以上の卒業生がいることになり、おそらくその 9 割が薬剤師として社会で活躍していると推定している。32 万人と比較すると 3%程度にもなる。なお、生涯教育講座当日は活躍している卒業生数名を紹介したい。
城西大学薬学部は、社会で頑張っている多くの卒業生を輩出してこうして 50 周年を無事迎えた。同窓生の皆さんと互いにおめでとうと言い合いたい。
城西大学薬学部のこれからの 50 年に期待し、また、いまの現役薬学生には城西大学薬学部の 100 周年記念祭をやっていただくことをお願いし、筆を擱くことにする。

2023.09.13

メ　モ

演題3

薬学部の中における管理栄養士教育について
―医療栄養学科の「温故知新」

演 者　　和田 政裕 先生

城西大学薬学部医療栄養学科 教授

略　　歴

和田　政裕　（ワダ　マサヒロ）

城西大学薬学部医療栄養学科　教授

【略歴】

1982 年	東京農業大学農学部農芸化学科卒業
1984 年	東京農業大学大学院農学研究科農芸化学専攻博士前期課程修了
1987 年	東京農業大学大学院農学研究科農芸化学専攻博士後期課程修了
同　年	東京農業大学農学部農芸化学科有給副手
1992 年	東京農業大学農学部栄養学科助手
1993 年	東京農業大学農学部栄養学科講師
1994 年	放射線医学総合研究所環境衛生研究部 非常勤研究員・外来研究員兼務（1999 年まで）
1997 年	東京農業大学農学部栄養学科（応用生物科学部栄養科学科）助教授
1998 年	東京農業大学大学院農学研究科食品栄養学専攻助教授
1999 年	放射線医学総合研究所緊急被ばく医療研究センター 客員協力研究員兼務（2006 年まで）
2001 年	城西大学薬学部医療栄養学科教授（現在に至る）
2003 年	城西大学大学院薬学研究科指導教授（現在に至る）
2003 年	城西国際大学人文学部非常勤講師（2006 年まで）
2005 年	帯広畜産大学客員教授・産学連携教授兼務（2008 年まで）
2007 年	城西大学薬学部薬科学科教授併任（2015 年まで）
2013 年	城西大学薬学部医療栄養学科　学科主任（2017 年まで）

【賞　罰】

2018 年	一般社団法人全国栄養士養成施設協会表彰
2020 年	厚生労働大臣表彰

【政府関連委員会】

1998 年～2002 年	厚生省第 6 次改定日本人の栄養所要量策定検討会 エネルギー所要量策定ワーキンググループ委員
2001 年～2023 年	厚生労働省管理栄養士国家試験委員会委員
2004 年～2010 年	厚生労働省薬事・食品衛生審議会専門委員
2010 年～2017 年	内閣府消費者委員会専門委員
2017 年～現在	内閣府食品安全委員会専門委員
2022 年～現在	消費者庁・厚生労働省・農林水産省コーデックス連絡協議会委員

薬学部の中における管理栄養士教育について―医療栄養学科の「温故知新」

城西大学薬学部医療栄養学科教授

和田政裕

城西大学薬学部医療栄養学科の沿革（関連事項を含めて）

1965 年	城西大学開学
1973 年	薬学部開設（薬学科・製薬学科）
1977 年	大学院薬学研究科薬学専攻修士課程開設
1979 年	大学院薬学研究科薬学専攻博士後期課程開設
1992 年	城西国際大学開学
1998 年	大学院薬学研究科医療薬学専攻修士課程開設
2001 年	薬学部医療栄養学科開設
2003 年	医療栄養学科 W ライセンスコース開始（薬剤師養成課程の 3 年次へ学士編入、2006 年薬剤師養成課程 6 年制スタートに伴い終了）
2004 年	城西国際大学薬学部開設（医療薬学科）
2005 年	城西大学創立 40 周年 大学院薬学研究科医療栄養学専攻修士課程開設
2006 年	薬剤師養成課程 6 年制スタート 薬学部薬科学科（4 年制）開設（薬学科・薬科学科・医療栄養学科の独立した 3 学科体制となる）
2010 年	大学院薬学研究科薬科学専攻修士課程開設
2011 年	白衣式開始
2012 年	大学院薬学研究科薬科学専攻博士後期課程・薬学専攻博士課程開設
2015 年	城西大学創立 50 周年
2023 年	薬学部創立 50 周年

はじめに

城西大学薬学部創立 50 周年、誠におめでとうございます。そして城西大学薬学部が薬学部として全国に先駆けて管理栄養士を養成する医療栄養学科を開設して 23 年目を迎えます。2001 年（平成 13 年）に医療栄養学科は開設されましたが、薬学部内に管理栄養士養成課程

を有する大学は、開設以来現在まで本学が唯一です。
薬学部創立 50 周年にあたって、医療栄養学科の現在までの道のりと開設以来一貫して教育研究にかかわってきた一員として、薬学部における管理栄養士養成の意義、これからの医療栄養学科の管理栄養士教育と将来展望について思うことを若干述べさせていただければと思います。

薬学部における管理栄養士養成のスタート

管理栄養士養成課程は、4 年間の修学年限が定められており、医療栄養学科開設当時は、養成施設数は全国に 90 校程度で、主に家政系ならびに一部の農学系で養成されておりました。現在は、2020 年（令和 2 年）のデータでは養成施設数は 142 校にまでに増加しており、これまでの家政、農学系以外に医療系を標榜する養成施設が増加、さらには工学系や人文科学系に属する養成施設まで出現しています。

医療栄養学科開設当時の 1990～2001 年代は、現在とは異なり医療系での養成施設は極めて少なく、徳島大学医学部栄養学科や川崎医科大学など数校あるかないかという状況でした。このような状況のなか、平成 12 年 3 月の栄養士法改正により、当時の厚生省（現、厚生労働省）によって、管理栄養士は「傷病者に対する療養のための必要な栄養の指導」「個人の身体状況、栄養状態等に応じた高度の専門的知識及び技術を要する健康保持のための栄養の指導」といった活動が要求される職種として明文化され、管理栄養士が医療職種の一つとして認知されること示されたのです（しかしながら管理栄養士・栄養士が本当の意味での「医療職種」として位置づけられたのは、2023 年 4 月の厚生労働省による医療機能情報提供制度における「人員配置について報告することとされる医療従事者の職種として厚生労働大臣が定めるもの」の告示まで待たなければならなかったという事実があります）。

（参考：厚生労働省 医政発 0428 第 4 号 医療法施行規則の一部を改正する省令の施行等について）。

それまで管理栄養士の就く職業の一つとして病院栄養士がありましたが、当時は管理栄養士が医療職であるという認識は明確に意識されていない状況で、あいまいな感じであったことを記憶しています。当時の城西大学薬学部では栄養学や食品機能学の素養を持つ先見性を持った薬剤師の養成を考えていた（当初、薬剤師資格の他に栄養士資格も同時に取得できる可能性を探っていたとのことでした）のですが、具現化はなかなか困難でした。そのことに端を発して、むしろ薬学部内に管理栄養士養成課程を開設し、病気のことと薬のことをよく理解している管理栄養士を養成、これからの高齢者医療、地域医療に不可欠な有能な人材を社会に輩出することを計画したのです。そして平成 13 年（2001 年）4 月に本学の医療栄養学科が産声を上げました。これは栄養士法を改正したばかりの当時の厚生省にも歓迎すべき

出来事であったことが特筆できます（平成 13 年 2 月の開設直前の段階で 16 号館が未完成の状態で厚生省の実地調査を受けられず、そのお詫びとご挨拶に川嶋先生、白幡先生と赴任前の故江端みどり先生と私の 4 名で担当部署であった健康局生活習慣病対策室の栄養指導官と面会し、叱責されると思っていたらむしろ歓迎ムードであったことが思い出されます)。その後、無事に厚労省、埼玉県の実地調査を受け、医療栄養学科のスタートが切られました。

また、薬学部・薬科大学が薬剤師以外の医療職の養成にはじめて進出したことは他の薬系の大学にとって大きな驚きであり、管理栄養士養成課程を有する他大学には衝撃的なことであったと聞いております。

薬学部にある医療栄養学科における管理栄養士養成教育プログラムの優位性

現在の医療職種養成課程では、その標準化を目的とした「モデルコアカリキュラム」が示されており、薬剤師はもとより管理栄養士養成においても 2018 年（平成 30 年）より日本栄養改善学会が厚生労働省の委託事業「管理栄養士専門分野別人材育成事業（教育養成領域での人材育成)」を受け「管理栄養士・栄養士養成のための栄養学教育モデルコアカリキュラム」が公表されました（私もカリキュラム検討委員として参加しました)。

このモデルコアカリキュラムは、医療職種のコアカリキュラムで最も遅く公表されたものであり、他の職種のコアカリキュラム運用の現状を踏まえ、教育課程の 6 割程度を指示しており、4 割程度は各校の独自性を持ったプログラムを導入できるようにされています。

医療栄養学科のカリキュラムは、コアカリキュラムできる以前の 2001 年の開設当時より所属教員が学科設置のコンセプトに基づき一致団結、協力して作り上げてきました（医療栄養学科原シラバス)。開設後すぐに赴任済みの講師以上の先生方がいくつかのグループに分かれ原シラバスの一般目標（GIO)、到達目標（SBO）について討議を重ね医療栄養学科の教育の骨組みを作りあげました。この経験により教育に対する緻密な配慮と俯瞰的な考察力を身に着けるのに大変役立ったことが思い出されます。

完成したカリキュラムは、栄養学はもとより、医療職として必要な知識、技能、態度について、十分に卒業時に身につけることが可能なものであり、医学系、薬学系のとくに当時の家政系、農学系管理栄養士養成課程では全く考えてこられなかった専門教科（薬物療法学、薬理学、栄養治療学、食品機能学、医学系科目、介護・看護系科目、医療経済・経営学系科目など）ならびに十分な時間数の臨床栄養学系科目を取り入れました。また、実習教育や総合教育にも力を入れ、実習教育では、開設当時ほとんどの管理栄養士養成校において 2 週間が通常であった病院実習（臨床栄養実習と給食経営管理実習）を 4 週間とし、薬学部であることを活かし、他校では実施不可能な「薬局実習」を取り入れました。総合教育も 1,2 年次の科目の知識統合を目指す総合演習Ⅰ、4 年間の学習の総決算となり、国家試験受験にも通

ずる総合演習Ⅱを設置いたしました。

この作業の中で感じたことは、医療職としての管理栄養士の教育については、とても 4 年間では教え切れないということでした。しかしながら、管理栄養士養成は法的に 4 年間と定められているので、基礎として必要十分な教学を 4 年間で実施し、病院などで勤務して将来自立できる実践能力については、さらに 2 年間の大学院修士課程（現在、大学院博士前期課程）に進学して身に付けてもらうということしたのです。4、5 期生位まではこのコンセプトを学生自身もご父母にも十分に理解していただき、大学院医療栄養学専攻に 20%程度の学生が進学しておりましたが、この数年の間に大学院進学者が少なくなってきたことは、医療栄養学科として残念でならない状況であると思っております。将来のキャアデザイン、就職後のキャリアアップを考えると大学院進学は、学費や修学年限以上の効果をもたらしてくれるものと現在も自負しており、その証左に修了者の多くが大規模病院や大学病院の管理栄養士として、また大学の管理栄養士養成施設の教員として勤務していることがその成果であることを示しています。

管理栄養士国家試験対策ー管理栄養士国家試験合格率１００％達成

このように組み立てた教育プログラムが、他の管理栄養士養成施設にない強みを持っていることは、1 期生の卒業後にすぐに証明されます。教育の評価としての「管理栄養士国家試験」において卒業生全員合格、すなわち管理栄養士国家試験合格率 100%を達成したのです。私は本学赴任前も管理栄養士養成課程に勤務しておりましたが、その古巣はもとより、同じ大学出身の他の養成課程の先輩方から「秘訣は？」とか「まぐれだろう」とか色々なことを言われたのを記憶しています。中にはその秘密を探るべく本学を訪問する先輩方もいて門外不出の情報を聞き出そうとするのでした。皆までは話しませんでしたが、実際にやっていることの一部を紹介すると、一様に「うちで実施するのは無理」という言葉が返ってくる状況でした。本学の薬剤師国家試験指導のテクニックの拝借もあるのですが、やはり教育プログラムの違いによることが大きかったと思います。国家試験の合格率は、普段の講義、学習に大きく影響を受けるということを如実に感じた次第です（国家試験受験を終えた学生から、問題を見た瞬間、講義場面を思い出したという言葉はよく聞きました）。

本学科の国家試験合格率は開設当初は高率に推移しており、当時においては、そのカリキュラムの優秀性を反映した結果と考えています。1 期生から 4 期生まではほぼ 100%、その後も管理栄養士養成校新卒者平均を上回る合格率を誇っておりましたが、近年の合格率は比較的に低調に推移しており、国家試験対策というより学科の教育プログラムの再評価、再構築が急務であると考えています。

教育支援体制の構築

城西大学薬学部は「面倒見の良い」学校として学生諸君に認知されていると私は思っています。もちろん教員個々によって温度差もあるかと思います。しかしながら、医療栄養学科、薬科学科（医療栄養学科併任で 9 年間勤務）、薬学科（「医療における栄養」の講義や栄養・薬学アドバンストコース）の 3 学科にまたがって教育経験を持たせていただいた経験からみると本学薬学部は前任校や非常勤勤務校と比較しても面倒見が良く、むしろ面倒見がよすぎで学生からは「めんどくさい」と思われる程度に教育支援体制が強化されていると思います（反面でクレーマーの増加については心配していますが）。現在は 6 年制薬学科においてその傾向が顕著で、教員に対する講義評価指数も高く、他学科の私から見ると大変だろうけど羨ましいという印象があります。医療栄養学科も薬科学科も他学科の良いところは積極的かつ批判的に見習っていければよいと思っています。

医療栄養学科においては、開設すぐに「精神的不適合学生」や「講義を休みがちな学生への対応」のマニュアルの検討に入りました。現在も続く講義を 2 回連続で欠席した学生に対する講義担当教員から担任教員への連絡のシステムはこの時に作られました。また、担任教員による指導も過度な介入は避け、精神的不適合が認められた学生については早期にスクールカウンセラー（学生相談室）の協力を仰ぐ体制を確立しました。

コロナワールドの出現によって薬学部の教育支援体制は強靭に成長しましたが、その反面、学生間の交流や学生の学校活動への貢献値が弱くなってしまいました。今後は、学生の先輩後輩関係の醸成や大学の様々な行事における学生参加とリーダーシップの育成に力を入れていただければと思います。教育支援体制の充実と改善と学生自身の様々な形での大学貢献（地域貢献、医療貢献、オープンキャンパスなどの学生広報や TA を通じた後輩の指導など）の強化が今後の薬学部、城西大学の発展の礎になると思います。

卒後教育、社会人教育について

開設当時の医療栄養学科における社会人教育も薬学部にある栄養の学科の特徴を生かした形で、また医療栄養学科の特徴を社会に示す広報の意味合いもかねて、開設 2 年目の 2002 年から開始されました。この事業は当初医療栄養学科独自の公開講座で実施する計画でしたが、本学には当時の国際文化教育センターによる在学生、卒業生、一般の社会人を対象としたエクステンションプログラムが開講されており、このシステムを利用させていただく形で 2 つの社会人講座を開講しました。一つはすでに社会で活躍されている栄養士・管理栄養士を対象とした「有資格者のためのスキルアップ講座」、もう一つは一般の方を対象とした「薬

膳講座」です。「有資格者のためのスキルアップ講座」では「栄養士のための薬の知識」ということで、土曜日の午後に開講し、医療栄養学科の薬剤師教員ばかりでなく、当時の薬学科・製薬学科の先生方にもご協力をいただき、以後、数年間にわたり初級編、中級編と続く人気のコースとなりました。社会人教育小委員会の委員長としてコーディネーター役を務め、すべて先生の講義を拝聴いましたが、農学部出身の私が現在薬剤師教育の場においても講義を開講できる薬学の基礎は、この時のまさに「門前の小僧の経」状態で身につけたものといって過言ではありません。

「薬膳講座」の方は、座学を故津田整先生、調理実習を故江端みどり先生が担当し、コーディネーターを私が勤め実施しました。こちらの講座は比較的年齢が高い方が多く、また男性の方も数名おられ和気あいあいと楽しんで参加されていたのを記憶しています。この講座は、その後開学する城西健康市民大学に引き継がれていきます。

これらの社会人教育を経験して今思うことは、むしろ学生教育の場以上に薬学と栄養学の連携がうまく取れていたのではないかということです。われわれは薬学の先生方の考え方や思うところを敏感に感じ取り、薬学の先生方もすでに病院等で勤務する栄養士、管理栄養士に教えることで、栄養従事者の学びや思いを感じ取ったのではないかということです。この経験は現在の IPE、IPW の素地に関わる内容で、本学の IPE、IPW の基礎となっているかもしれないと思っています。

学生の就職について

第 1 期からの初期卒業生の多くが医療に関わる職種に就いていることが、当時の医療栄養学科の面目躍如とすることで、とくに病院就職率は、他の管理栄養士養成校が押し並べて5%前後であるのに対し、20%以上という数字は驚異的でもありました。本学の、卒業生の能力がこの方面に向いており、医療栄養学科の教育が医療職養成に適していることと社会的にも認知されることを如実に物語っていたと思います。また、薬局やドラックストアーへの就職も、昨今は他の管理栄養士養成校卒業者の方がむしろ多く見られるようになりましたが、15 年前までは本学医療栄養学科の卒業生で多くが占められていたとっても過言ではない状況でした。これらの薬局・ドラックストアーに勤務する管理栄養士（卒業大学に関係なく）が中心となって講演会や研究発表、討論会を行う「薬局管理栄養士研究会」という研究会組織の設立もこれを後押しするものでした。医療栄養学科の 1 期生が卒業して 20 年近くになりますが、医療の現場で主任や係長、課長（科長）といった管理職や中堅として活躍する卒業生も多くなってきました。たまに母校に顔を見せに来てくれますが元気に活躍している様子で頼もしい限りです。

医療現場への就職、とくに病院への就職は、明確な採用計画は無いような状況で、欠員が

出たら補充するという感じで新卒の採用はほとんど無理という困難のなか、それでも多くの卒業生が果敢に挑戦し、われわれ教員も叱咤激励して後押しをして就職していきました。今でこそ医療職の一員として認められている管理栄養士は、一定の需要もあり、採用も計画に行われていると思いますが、昨今の卒業生の就職は、依然と医療系（病院、薬局、ドラックストアー）が多いものの、他の養成施設とあまり差別化できなくなってきているように思います。

おわりに

医療栄養学科が開設され四半世紀を迎えようとしています。医療栄養学科の卒業生数も2000 名に近づこうとしています。振り返ってみるに当時の厚生省の「21 世紀の管理栄養士のありかた」を受ける形で、本学で展開してきた医療系で活躍する管理栄養士の養成は始まりました。四半世紀を迎える今、管理栄養士は明確な医療職種として厚生労働省によって位置付けられ、本学での管理栄養士の養成は、ある意味その使命を終えたのかもしれません。しかし、一方で医療系の管理栄養士養成課程の草分けとしてのわが医療栄養学科は、22 世紀の新しい使命を受けた医療管理栄養士の養成の段階に入ったとも思えるのです。その過程は多くの競争の中、苦しい戦いを強いられることになるかもしれません。しかしながら、他の医療系養成課程とは異なる、いまだ我が国に唯一である薬学部に中にある管理栄養士養成課程という特異な立ち位置がいまだ見えない新しい医療における栄養の推進力になる可能性が十分にあること、薬学と栄養学の融合に元にもたらされる新しい地域医療の展開を構築、提案できること、他の医療系養成施設を巻き込み多職種連携医療の旗振り・推進役になれることを後押ししてくれると思うのです。

薬学部 50 周年が新しい医療の発信基地として他の追従を許さない本学薬学部（薬学科、薬科学科、医療栄養学科）の出発の年になることを私は祈念してやみません。

メ　モ

第63回　2023年

主催：城西大学薬学部

共催：日本薬剤師研修センター

城西大学薬友会

城西大学同窓会

協賛：公益社団法人　日本薬学会

一般社団法人　埼玉県薬剤師会

一般社団法人　埼玉県病院薬剤師会

一般社団法人　日本女性薬剤師会

後援：城西大学父母後援会

城西大学薬学協力会

埼玉東上地域大学教育プラットフォーム（TJUP）

埼玉県坂戸市けやき台１－１

Tel: 049 (271) 7206