慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	薬学教育年限延長(6年制)に伴う共立薬科大学生涯学習の動向調査研究
Sub Title	Continuing pharmacy education trend report study of Kyoritsu University of Pharmacy with extension of educational period
Author	藤本, 和子(Fujimoto, Kazuko) 荒井, 範子(Arai, Noriko) 柏崎, あや(Kashiwazaki, Aya) 金澤, 秀子(Kanazawa, Hideko) 望月, 正隆(Mochizuki, Masataka)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	2007
Jtitle	共立薬科大学雑誌 (The journal of Kyoritsu University of Pharmacy). Vol.2, (2007. 3) ,p.27- 34
JaLC DOI	
Abstract	According to extend of educational period in pharmaceutical university, the profession of pharmacy is changing. The pharmacy professionals must stay current and keep up with advancements in practice, technology and research. All pharmacists, especially those who practice in community and hospital pharmacies, must keep up-to-date through continuing professional education. And many pharmacists want to study more. Although the Kyoritsu University of Pharmacy established the Center for Lifelong Learning in 1998 to meet this need for pharmacists, the Center also incorporates into its vision the need to address societal health care needs and education for other health professions as well. In addition to specific courses for pharmacists, the Center welcomes those in the pharmaceutical industry and general public as well. Various open lectures are held throughout the year and sometimes seasonally for professionals and the general public. In 2006 Center has the Automated External Defibrillators (AED) course and starting nutrition study course. Continuing professional education course are held at the Kyoritsu University of Pharmacy campus where over 4500 enrollees have attended them. This educational system of the Kyoritsu University of Pharmacy is better then other pharmaceutical university. The pharmacy professionals must have continuing professional study all one’s life.
Notes	原著
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=jkup2007_2_027

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「薬学教育年限延長（6 年制）に伴う共立薬科大学生涯学習の動向調査研究」

Continuing pharmacy education trend report study of Kyoritsu University of Pharmacy with extension of educational period

藤本和子，荒井範子，柏崎あや，金澤秀子，望月正隆
Kazuko Fujimoto, Noriko Arai, Aya Kashiwazaki, Hideko Kanazawa, Masataka Mochizuki

共立薬科大学・生涯学習センター
The Center for Lifelong Learning, Kyoritsu University of Pharmacy

According to extend of educational period in pharmaceutical university, the profession of pharmacy is changing. The pharmacy professionals must stay current and keep up with advancements in practice, technology and research. All pharmacists, especially those who practice in community and hospital pharmacies, must keep up-to-date through continuing professional education. And many pharmacists want to study more.

Although the Kyoritsu University of Pharmacy established the Center for Lifelong Learning in 1998 to meet this need for pharmacists, the Center also incorporates into its vision the need to address societal health care needs and education for other health professions as well.

In addition to specific courses for pharmacists, the Center welcomes those in the pharmaceutical industry and general public as well. Various open lectures are held throughout the year and sometimes seasonally for professionals and the general public. In 2006 Center has the Automated External Defibrillators (AED) course and starting nutrition study course.

Continuing professional education course are held at the Kyoritsu University of Pharmacy campus where over 4500 enrollees have attended them. This educational system of the Kyoritsu University of Pharmacy is better then other pharmaceutical university.

The pharmacy professionals must have continuing professional study all one's life.

はじめに

薬学教育での薬剤師教育年限が平成 18 年度より 6 年制の新体制に移行した。それによりさらに医療人としての薬剤師への期待は高まっている。大学では社会のニーズに則した薬剤師に教育するにあたり、医療薬学のみならず一般教養、そして医療現場で適応できる実践力を備えた医療人としての薬剤師の輩出に努めている。また、日々進歩を続けている医療現状に対応した質の高い学習も必要とされており、薬剤師が社会から期待される職能を発揮するには、生涯を通して継続的に学習していかなければ責務を全うすることが出来ない現実がある。このような状況の中において、大学における生涯教育のあり方について改めて考える時期が来ている。特に

現在の4年制大学卒業の薬剤師は、6年制で行われる教育の内容に対して漠然とした不安をもっている人が少なくない。

6年制に伴う学校教育法と薬剤師法の改正の際に、付帯決議として「現に薬剤師の資格を有している者が、生涯にわたり学習する機会を充実するよう配慮すること」（学校教育法の一部改正案への付帯決議）[1]，「新制度移行前の薬学教育を履修して薬剤師となった者についても、近年の医療技術の高度化、医薬品の適正使用の推進などの社会的要請に応えるため、卒後教育の一環として実務研修の充実・改善を図ること」（薬剤師法の一部改正案への付帯決議）[2]と明記されている。したがって今後は各薬系大学でも、このような付帯決議を踏まえた特徴ある生涯教育プログラムを企画していくことになるであろう。本稿では、共立薬科大学における生涯学習の取り組みと動向を調査し、他大学との比較も踏まえ考察する。

１．共立薬科大学における生涯学習支援

本学基本理念に上げた「社会人再教育への寄与」を高度に実践するシステムとして、同窓会を中心に昭和43年より卒後教育研修会として講座を始めており、早くから生涯教育の必要性を認識してきたといえる。平成5年には国内初の薬剤師卒後教育のための通信講座を開講し、薬剤師研修センターの認定を受けた国内唯一の薬剤師通信講座として年々講座数も増え拡大している。平成10年には薬科大学として国内初となる生涯学習センターを発足させ、同時に大学院の昼夜開講制を始めるなど、生涯学習の分野において、常に時代や社会の要請に応えながら、数多くの受講生を輩出している。

通信講座の受講生は北海道から沖縄まで全国にわたり、平成10年から17年までの8年間での述べ受講者数は約4,500名であった。このような40年近い卒後教育の実績が評価され、生涯学習センターの活動を基盤とした取り組み「医療人育成のための生涯学習支援システム」が文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）」の採択（平成16年～19年度）につながった。

本学の特徴として、都心に位置しJRやモノレール、地下鉄など複数の駅からも近く、交通の便の良い場所にあるため、休日の公開講座や夜間開講の大学院講義の聴講に便利であること、地方の通信講座の受講生もスクーリングに来校しやすいことなどが、社会人の受講生にとって重要な要因となっている。

２．具体的な取り組みと受講者の動向

6年制発足前後の16年度、17年度および18年度の3年間を中心に生涯学習の動向調査を行なった[3] [4]。

共立薬科大学・生涯学習センターの主な事業としては、薬剤師研修用通信講座、公開講座、特別講演会、夜間開講大学院、地方開催の共立薬科大学フォーラム、また一般の社会人にむけての港区民大学、さいたま市民大学などが挙げられる。また現場での薬学部学生の教育を担う指導薬剤師養成のワークショップを開催している。

2.1　通信講座

薬剤師のための通信講座は、各種疾患の基礎理論と服薬指導の学習を中心に受講生の習熟度別に第1講座から第6講座まで開講している。1講座は6科目からなり4月から9月まで毎月1科目学習し、答案を提出し、単位取得のためには1日のスクーリングに出席が義務づけられている。スクーリングでは、午前中に専門科目の講演の聴講し、午後は演習形式でと「効果的なコミュニケーションを進めるために」「薬剤師は、どこまで医療過誤防止の担い手たりうるか」などのテーマでスモールグループに分かれてディスカッション・発表による能動的な学習を行なう。これまでの薬剤師に不足されていると言われており、6年制コアカリキュラムでも重視されているコミュニケーションスキルの習得を目標にしたプログラムを企画した。また、健康食品に関する情報の必要性という社会のニーズに対応した科目として、単科の通信講座「保健機能食品等と医薬品（保健機能食品等に係わるアドバイサリースタッフとしての薬剤師のための通信講座）」を平成16年

度に開講した。また、第 1 講座から第 6 講座まで全 37 科目の内容についても、毎年内容を見直し現場に即した内容を提供している。

受講者数の推移（**図 1**）から、新しい講座が新設されるたびに受講生数は増加していることが示唆された。講座内の科目の内容が大きく変わる講座の受講生が増加する傾向にある。受講生については平成 5 年の発足当初の受講生は比較的年齢の高い層が中心であったが、近年では 20 代から 30 代の受講生が 7 割を超えていることから、若い薬剤師の生涯学習に対する意識が高まっていることが推察される（**図 2**）。また薬剤師研修センターでは通信講座での学習に対しては、認定薬剤師制度の研修単位として 1 科目 15 単位と比較的単位を多く認めており、自己学習での通信講座は仕事を持つ社会人として有効な学習方法だといえる。

2.2　公開講座

公開講座は、大学での最新の講義内容を提供する基礎講座（A）から、薬剤師の業務に関連する医療薬学系講座（B）、薬剤師のための医療系研修講座（C）の 3 種類を受講生の目的別に毎年各々複数回開講している。例えば 17 年度の B の医療薬学系講座のテーマ「疾病治療と薬剤師のかかわり」では 6 月から 2 月まで 8 回開講し、「NST」「感染症」「肝疾患」「脳と栄養」「在宅医療」「小児感染症」「婦人科疾患」で、臨床現場での最新の診断・治療法についての講義であり、また C の研修講座では「副作用の考え方と服薬指導、情報検索」「上部消化管疾患」「神経疾患の原因と治療」「変わり行く精神医療」「腎疾患」「目と視力に関する現代知識」などは最新の医療情報が盛り込まれた講義である。17 年の度公開講座 B と C のみでも受講生延べ数は、1800 名を越えている（**図 3**）。その他、特別講演会、地方開催のフォーラム、国際シンポジウム、GP フォーラムなどさまざまな公開講座を開講している。本学生涯学習センター主催の公開講座の平成 17 年度の受講者数は延べ 4000 名を越えた。（平成 16 年度は約 2600 名、平成 18 年度は現在進行形であるがすでに 4500 名を越えている）

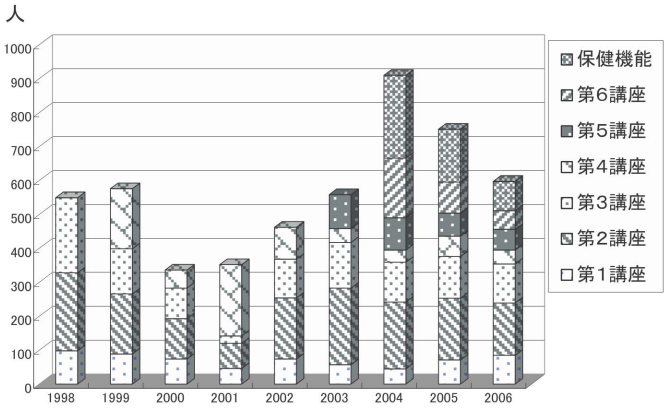

図 1　通信講座受講者数

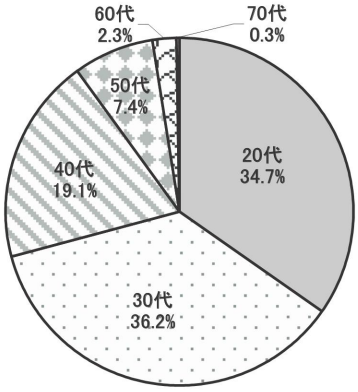

図 2　平成 17 年度通信講座年齢別受講生

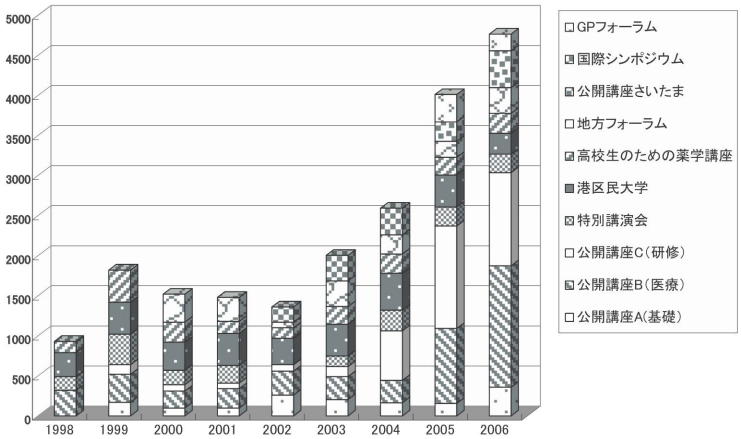

図 3　公開講座受講者数推移

また受講者は本学の卒業生は3割程度で、どの講座も他大学出身の受講生が7割を超えており、都市型大学である本学の公開講座の大きな特徴となっている（**図4**）。卒後教育において自大学の出身者のみの利害に固執することなく薬学・薬剤師の全体のレベル向上を図ることが、本学の「医療人育成のための生涯学習支援システム」の目的であり、薬剤師生涯教育の意義を物語っているとも言える。受講者の職業内訳は、病院・薬局薬剤師の割合は A の基礎講座で6割以上、B の医療講座で8割以上、C の研修講座では9割近く受講している（**図5**）。公開講座 A の基礎講座は病院薬剤師が 5 割以上受講しているが、公開講座 C の研修講座では 6 割以上は薬局薬剤師である。また基礎講座 A では企業の勤務者、研究者も2割を超えている。受講者の受講目的としては基礎講座Aでは薬剤師の知識として4割および一般教養として4割、また B，C の医療・研修講座では 7 割の受講生が薬剤師の知識として必要であるという自覚が強いことがうかがえる（**図6**）。基礎講座 A のような大学の現在の講義を公開した講座は他大学では見られず、本学の大きな特徴ともなっている。

2.3　夜間開講大学院講義

社会人の受講生の利便性を供するために、平成10 年度に発足した夜間開講科目は当初 11 講座であったが、社会的な要請や薬剤師の要望に合わせて講座を増設してきた。これは医療系大学院生に供給する大学院の講義を社会人にも開放した講義である。専門薬剤師の育成が本格化し、それに対応する講座も設けるなどし、平成17年度は23講座開講した。これは1科目単位でも受講できるため薬剤師のみならず、企業からの受講生も多い。また医療機関の薬剤師を社会人大学院生として受け入れている。大学院入学以前に取得した科目について、入学後に既得単位として換算するという便宜も図られている。

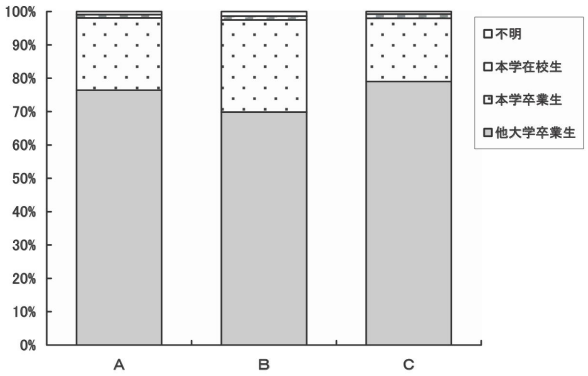

図4　平成17年度公開講座受講者の出身大学

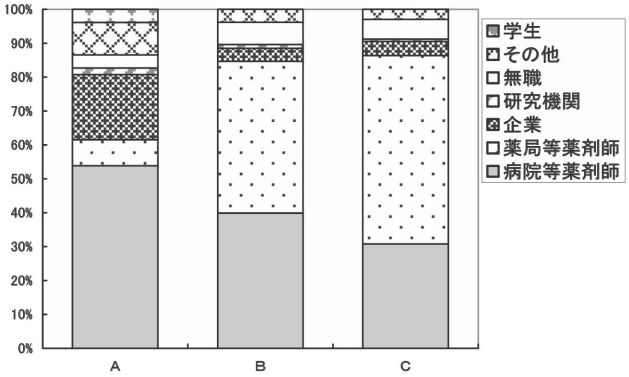

図5　平成17年度公開講座受講者の職業

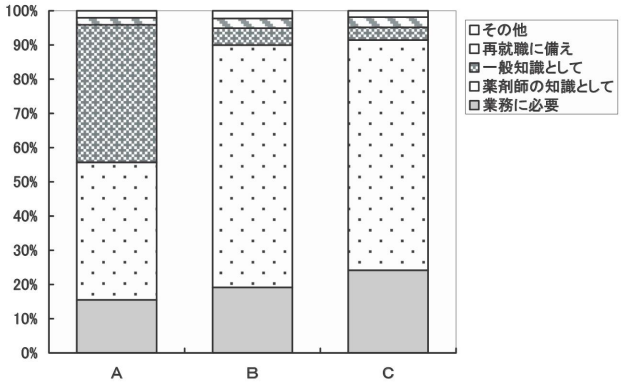

図6　平成17年度公開講座受講者の受講目的

2.4　その他の公開講座

特別講演会やGPフォーラムなどの企画はその時期の社会的ニーズを汲み取ったテーマで行っている。また地方フォーラムは同窓会地方支部と協賛し年に1度開催している。本校での公開講座に参加

する機会の少ない地方在住の薬剤師や卒業生のための卒後教育の場となっているばかりでなく、地方の薬剤師会との意見交換や地方にいる卒業生との交流の良い機会となっている。平成17年度のGPフォーラムとして「6年制薬学教育はこうなる！」というテーマで 6 年制の薬学教育について厚生労働省、日本病院薬剤師会、日本薬剤師会、日本薬剤師研修センター、文部科学省高等教育局からの方々と、薬学共用試験、OSCEについて昭和大学、共立薬科大学の教員からの講演があり全国の薬科大学の教員の参加が多かった（図 7）。6年制教育年限延長を前に各大学の教育面での不安も多く感じられた。また現役薬剤師の参加も多く、6年制に対する教育の関心の高さがうかがえた。

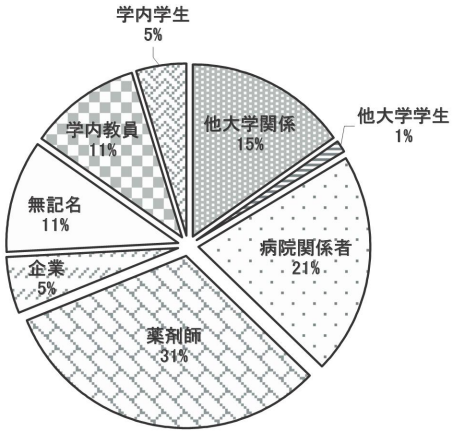

図 7　平成17年度GPフォーラム参加者

2.5　ワークショップ

6 年制の薬学部の導入に伴い、学部生に新たに6ヶ月の長期実務実習が開始されることから、受け入れ施設における指導薬剤師の養成が新しい課題となっている。本学では長期実務実習に向けた臨床指導薬剤師養成プログラムの構築の一環として、臨床薬剤師養成ワークショップを開催している。また近郊の薬剤師会と協力し、薬局薬剤師向けの教育研修ネットワークつくりも積極的に行っている。

2.6　ＡＥＤ講習会

これまで日本では、AED の使用は、医師、看護師、救急救命士のみに認められていたが、「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用のあり方検討会」の報告書に基づき、平成16年7月1日厚生労働省医政局長通知により、一般の人にも使用が認められることとなった[5)]。

現在、行政機関、民間施設、会社、交通機関、学校など、さまざまな施設、組織での配備が進んでいる。AEDは、電気ショックが必要な患者かどうか、あるいは電気ショックをいつ与えればいいか、機器がすべて自動的に判断して、音声により指示をする。使用する人は、その音声に従って行動をすれば、必ずしも医学的な知識がなくても、必要な電気ショックを与えることができる。また、除細動を行うべきではないと判断されるような場合には仮にその使用者がボタンを押しても通電しないというような設計になっている。しかし、だれもが操作出来る簡単なものとわかっていても、やはり自分の目で見て、実際、一度は手で触れてみないと、なかなか正しい理解の普及というのは広まっていかないものであり、多くの人がその重要性を理解し、使用できるようにしていくことが重要である。

一般人の AED の使用が認められたが、まず医療の知識を持った薬剤師が救命のための正しい心肺蘇生法を身につけ、AED を手際よく操作ができるようになれば、救命率も格段に上がるはずである。そこで、今年度、薬剤師のための AED の講習会を企画した。本学には、附属薬局に AED が設置され、講習会にも複数の教員が参加するなど関心が高く、講習会は今後も継続して行く予定である。薬剤師は、法律により患者の身体に触れる医療行為は禁止されているため、残念ながら救命救急などの際にも手をこまねいていなければならなかったというのが現状である。救命救急活動に薬剤師が加わることにより、医療に役立つ薬剤師要請という6年制の新しい教育制度に相応しい薬剤師の職能教育にも結びつくものと考える。薬局薬剤師を対象とする AED 講習会の開催により、地域の医療機関として AED を設置する薬局の増加、地域住民や広くは国民の健康に寄与するものと考えている。

３．他薬科大学との比較

他大学で行われている卒後教育の状況を日本私学薬科大学協会だより[6]から「平成17年度における卒後教育実施状況」のデータから引用し、本学の卒後教育との比較を行った。

卒後教育プログラムは私立薬科大学45大学のうち、29大学で実施されている。29大学において平成17年度の1年間に実施した回数については、20大学が1回から5回以内と少なく、共立薬科大学は23回と突出していることが明らかとなった（図8）。また年間の参加者数では、29大学のうち1大学は数が不明であるが、ほとんどの大学は1000名以下であり、2263名の神戸薬科大学と3911名の本学が突出している（図9）。卒後教育での通信講座は他大学では行われておらず、本学が唯一の教育機関であることが明確となった。

以上の結果より、私立薬科大学における卒後教育において現時点では、他大学と比較し本学は開催回数と受講生数において群を抜いて大規模であることが明らかとなった。

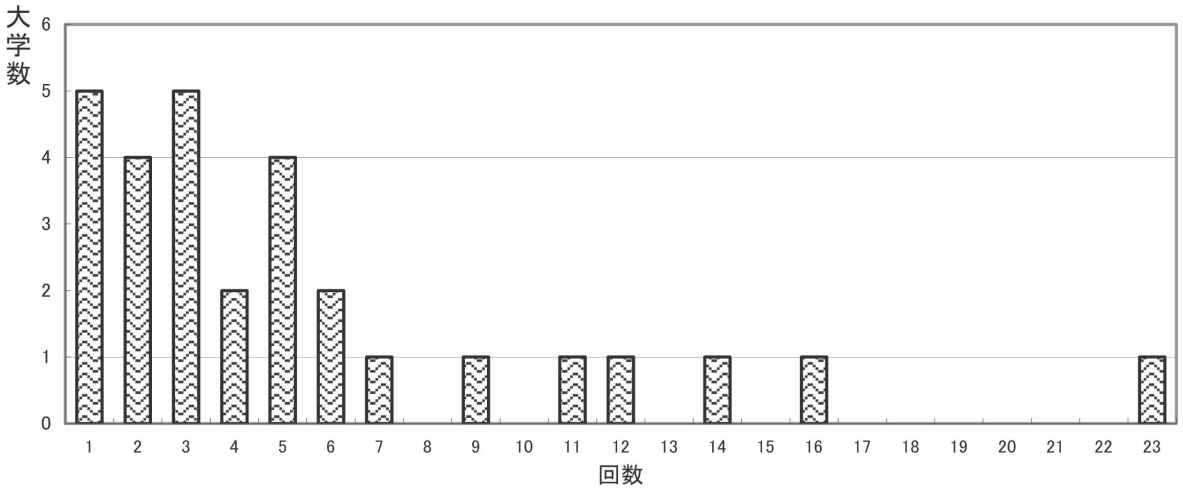

図8　平成17年度　私立薬科大学卒後教育実施回数（29大学）

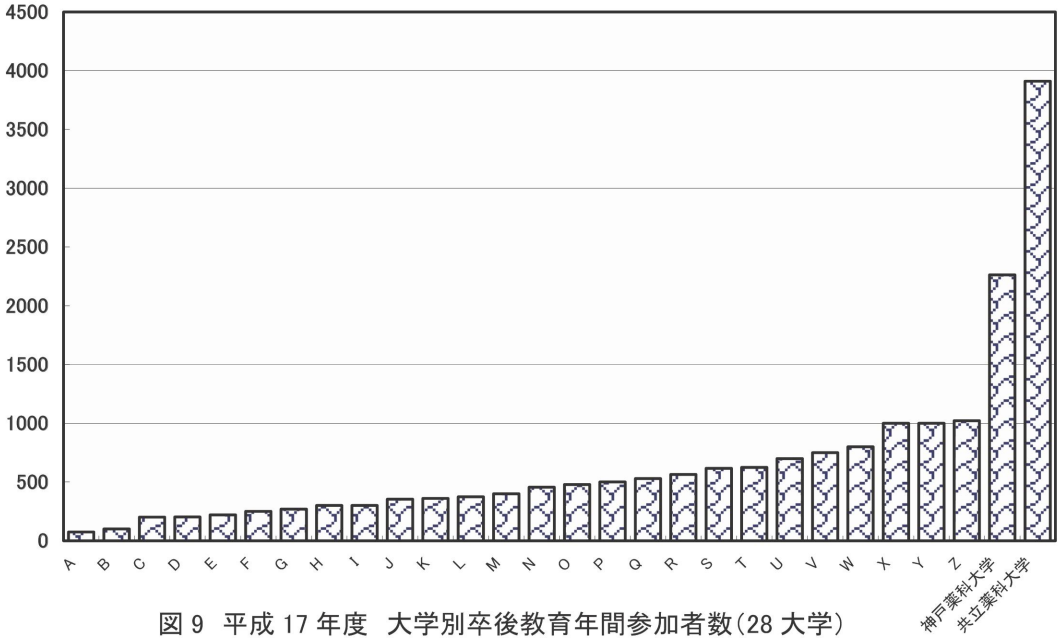

図9　平成17年度　大学別卒後教育年間参加者数（28大学）

４．考察・今後の課題と展望

本学の卒後教育は、日本における薬剤師卒後教育のパイオニアとして 40 年近くにわたって取り組んできた。平成 18 年度からの 6 年制の新しい医療薬学教育を元に、4 年制卒業薬剤師を含め、すべての薬剤師に対して生涯学習支援システムを継続して行っていかなくてはならない。医療の新しい治療法や診断法などについて、薬剤師の知識として継続的に学習できるシステムが必要であり、本学の生涯学習センターは社会のニーズに添った医療人としての薬剤師の活躍の範囲を構築していく場として今後益々重要なものとなると考えられる。

薬学部を持つ大学は、薬剤師に必要とされる進歩し高度化する医療技術や医薬品の最新の情報の取得と知識・技能の継続的な習得の機会の提供を望まれている。大学が生涯学習の支援を行うには薬剤師が受講しやすいような講座の開設が必要である。日本では研修単位を必要とする薬剤師免許の更新制度ではないため、薬剤師の自己研鑽をよりどころにしているのが現状である。

今後は、薬剤師の生涯学習に取り組む組織である薬剤師認定制度認証機構 [7]、薬剤師研修センター、各薬剤師会と大学が共に協力して生涯学習を推進する体制が必要である。現在、認定薬剤師については、更新制度が導入され、平成 18 年 8 月に共立薬科大学でも認証機構から認定を受け推進していくこととなった。またこれからの医療の方向として予防医学を推し進めていることに対応し、薬剤師に求められる仕事に、誰でも手に入れることの出来る OTC 薬およびサプリメントや栄養の正しい知識と相互作用などの理解と適切なアドバイスが必要となってきている。独立行政法人　国立健康・栄養研究所では社会的ニーズに応えた栄養情報担当者（NR）という資格を制定している [8]。本学では、平成 18 年 8 月に NR 受験資格をめざす NR 養成講座の認可を得た。NR は必ずしも薬剤師が対象ではなく、栄養や特定機能性食品やサプリメントの正しい情報と適切なアドバイスをすることが仕事であるが、近年、食品に医薬品の添加による健康被害報告や医薬品との相互作用が問題となっており [9) 10]、薬剤師がこの資格を取得することにより、その専門性を生かし、処方薬や OTC 薬との相互作用を探索し、より適切なアドバイスをすることが可能となる。

薬学教育年限延長に伴い、学部の教育に現場で働く薬剤師の中で学ぶという課程が組み込まれている。大学の中だけでなく多くの薬剤師の方々にも薬学教育に携わって頂くことが必須であり、質の高い学部の教育を保つには、大学も薬剤師のための質の高い教育を推進していかなければならないと考える。

今後の本学生涯学習センターの活動は、通信講座、公開講座などの事業の企画と充実による社会人薬剤師教育のための生涯学習センターの拡大の推進を予定している。質の高い医療人育成のために、都市型大学の使命として夜間開講大学院講義をさらに充実し、社会人薬剤師教育の充実を図り、さらに一般の住民や高校生などの若年層に対しても幅広く、医療の一端である薬学の重要性、必需性を伝える場としての大学を考えていかなければならない。

おわりに

近年の医療環境は大きく変わろうとしている。遺伝子治療から、新しい薬の適応や投与方法などあらゆる場面での進歩は目覚しいものである。薬剤師の仕事は服薬指導と調剤業務等にとどまらず、予防医学や医療経済に関する知識、栄養・サプリメントの相談やアドバイス、そして医療チームの一員として積極的な責任ある関与が求められるようになって来た。そのためには常に自己研鑽に励み、医療人の一員としての薬剤師の資質の向上と高い知識の維持が必要となる。

大学における学部教育は 4 年間、あるいは 6 年間で修了であるが、薬剤師の生涯学習の支援は卒業後何十年も亘って続くものであり、大学において継続教育や生涯学習の体制の充実を図り、必要な支援を行うことは医療系大学の使命であると考える。高度医療にそなえるため教育年限が延長した現在、将来に亘って薬剤師のレベルを高く上げて保つために、大学の生涯学習支援の役割は極めて重大なことと考えている。

参考文献

1）学校教育法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議　（薬学教育関係抜粋）
衆議院（平成 16 年 4 月 27 日・文部科学委員会）
参議院（平成 16 年 5 月 13 日・文部科学委員会）

2）薬剤師法の一部を改正する法律案に対する附帯決議
参議院（平成 16 年 5 月 13 日・厚生労働委員会）
衆議院（平成 16 年 6 月 11 日・厚生労働委員会）

3）特色ある大学教育支援プログラム平成 16－17 年度　活動報告書，共立薬科大学(2006)

4）金澤秀子．薬剤師のための生涯学習支援システム．*薬剤学*, 65(6), 334-337 (2005)

5）「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用のあり方検討会」報告書
http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/07/s0701-3.html

6）日本私立薬科大学協会だより　第 67 号　平成 18 年 6 月　58-63

7）薬剤師認定制度認証機構
http://www.cpc-j.org/

8）栄養情報担当者（NR）認定制度
http://www.nih.go.jp/eiken/info/nr20060301yoko.pdf

9）厚生労働省：医薬品成分（シルデナフィル及び類似成分）が検出されたいわゆる健康食品について
http://www.mhlw.go.jp/kinkyu/diet/other/050623-1.html
東京都薬事衛生プレスリリース
http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/anzen/news/2006/pressyakuji061220.html

10）医薬品成分を添加した食品（無承認無許可医薬品）の過去の事例の情報
http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail186.html