

薬学6年制の現況と展望

～今後の薬剤師合格率の動向について～

学校法人東京薬科大学 理事長

今西信幸



講演では、東京薬科大学の今西理事長に、薬学6年制の現況と展望と題してお話しいただいた。

今西理事長は、2006年に始まった薬学部6年制を取り巻く環境、そして12年からの6年制卒業生による薬剤師国家試験の状況を紹介しながら、世間ではあまり知られていない数々の深刻な問題について、赤裸々に紹介された。さらに、6年制の展望として、臨床教育の大切さを訴えられた。また、薬学の研究分野に関わる製薬企業については、グローバルスタンダードという厳しい競争環境における、我が国の製薬企業のあり方についてお話しされた。

はじめに

forum

本日は、薬学はどのように変わろうとしているか、なぜ6年制となったのか、6年制の現状とその問題、学校間偏差値35の中で薬剤師国家試験は成り立っているのか、4年制薬剤師は6年制薬剤師に劣るのかを中心にお話しします。

薬業界で企業の経営をつかさどる方々や薬学の中

で実務を取り仕切る方々と方向性や時代性を共有するため、このフォーラムに喜んでまいりました。

いろいろな話を実際のデータに基づいて話しますが、皆さんには、どこかすぐ分かると思いますし、実名を出す場合もあります。でも本日は、全体像を知り、現状を共有していただきたいのであり、ある学校を非難する話ではないことをご理解ください。それから、卒業生もいらっしやると思いま

すが、失礼ながらそこまで配慮できなかったので、つらい思いをされたらご勘弁ください。

なぜ6年制になったのか forum

●臨床重視の流れ

一番皆さんが気になるのは、なぜ4年制が6年制になったかということだと思います。これは、30年ほど前の医学部の後を追っているのです。

そのころの医学部には、手術の下手な外科医が教授としていました。なぜかといえば、当時、医学部の中心は「研究」と「教育」だったからです。例えば、「お前、頭が悪いから、体でも直している」というような歪んだ状況が医学部にありました。これではいけない。医師の本分はむしろ「臨床」だと。それで医学部改革により、「教育」「研究」「臨床」、特に「臨床」を重視しました。

それ以前は、教授になる条件は、腕の良し悪しではなく、研究歴でした。それが、様々な反省材料の中で医学部改革をし、「教育」「研究」「臨床」重視の中で、臨床の腕の悪い教授というのはあり得なくなったのです。

●就職先も臨床系が増加

いまの6年制は、薬学部でそれを具現化しようとするものです。4年制薬学部の中心は「教育」「研究」でした。いかに論文を書いて研究成果を出すかが教授への道でした。それが、医学部同様、「教育」「研究」「臨床」に変わってきたのです。

東京薬科大学のデータを見ると、2006年以降は就職先として臨床と非臨床が逆転しました。それまで非臨床系に50%以上行っていたのが、2006年以後は臨床系に50%以上が就職しています。

現在、私学の平均でも、卒業生の8割が臨床系へ行きます。東京薬科大学は少し数字が違って7割ですが、それでも同様な傾向です。

要するに、医学と同様、薬学も臨床重視になってきて、それを追従するように6年制に変更したといえるのです。



臨床教育の大切さを訴える今西理事長

薬学6年制の現状と問題点 forum

●法科大学院の問題に類似

皆さんは、ほとんどが4年制の薬剤師だと思います。それでは4年制薬剤師は6年制薬剤師に劣るのか。全くそうではありません。10年間は自信を持って下さい。いかに4年制の薬剤師が素晴らしいかという話をします。

ところで、法科大学院の問題をご存知でしょうか。司法の公平化・公正化のために、法科大学院をつくりました。大量の定員をつくって、司法職、弁護士を増やそうという流れです。それがいま、どうなっているのでしょうか。全国で15校が法科大学院をやめます。なぜかという、国家試験合格者がいないからです。このような現状です。

ここから出てくるのが、学校を増やし、学生を増やせば資格者は増えるのか、という大事な問いかけです。まさにいま、薬学部がそうなのです。

薬学部は、6年間で学校数が倍になり、定員も増えました。でも昨年の薬剤師国家試験の合格率は低下しました。学生を増やし、学校を増やせば、薬剤師は増えるのか、法科大学院の二の舞か、という状況が、いま薬学部にあるのです。

●定員を増やしても資格者は増えない

薬系大学に6年前、100人の学生が入ったとしま



薬学6年制の現状について話す今西理事長

す。6年後に国家試験を受けて、または留年して受けてもいいのですが、どういう結果になるかというと、一番数字的に低い学校で、100名の学生に対して薬剤師が8名という割合です。トップ校は80名です。この両方の学校があるのです。

4年制の薬学部ときは、学生が約8000人、その中で国試の結果約7000人が薬剤師になっています。合格率約80%です。それに対し、昨年の結果は61%でした。

昨年3月までに、4年から1.5倍の6年に就学年数が増えて、私学の学校数は倍になった。大量の質のいい学生が出てくると、この業界は言い切りました。一部の者はそうはならないと言っていました。現実には、学生が増えたからといって、資格者は増えません。なぜかということ、同質の学生が増えていないからです。それまで入れなかった学生が、定員増で入っている状況なのです。つまり、国試のような公的フィルターがある中で、学生数、学校数をいくら増やしても、基本的に資質のない者はクリアできないという現実を、法科大学院及び薬学部が突き付けているわけです。このように、いま薬学部は、第二の法科大学院と言われるような、未曾有の危機にあります。

そこで、疑問が出ます。6年制の国試が始まって3回目です。1、2回目は合格率が80%以上あったのに、3回目は61%です。なぜでしょう。それは、国も心があるからです。6年制になった当初2

年間は新卒ゼロです。その間、薬剤師が出なければ、業界は困ります。それで、その2年間は過去問対応でだいたい取れたという背景がありますから実際の6年制のスタートは昨年からだといえます。

昨年の国試は、6年制にふさわしい、素晴らしい問題でした。図形問題が1.6倍、計算が1.6倍。それだけに、優秀な素晴らしい薬剤師が出てくるはずでしたが、その試験であのような結果が出ました。急に起こったように思えるでしょうが、実は、原因は6年前にあるのです。

●受験動向から読み取れること

現在、薬科大学が全国で74校あります。国立14、公立3、私立57です。私立薬科大学は、2003年からわずか6年間で、29校から、28校増えてほぼ倍増、57校になったのです。その倍に増えた私立薬科大学について、中身を見てみます。

学校の状況は2つのポイントで見ます。1つが受験者数、もう1つは偏差値です。受験者数が減っているというのは問題です。さらにそれが定員割れしていたら、もっと問題です。

まず受験者数を見ます。例えば、地域で北から見ると、北海道A大学は、1991年には2000人強、最近の2011年は700人強です。続いて北海道B大学は、約1400人だった受験生が500人強となり、定員は超えていますがかかなり厳しい。東北A大学は新設校で、初年度は約1140人、次が約450人、そして145人、この段階で定員割れを起こしています。他の学校ばかり言えませんから東京薬科大学を見ると、1991年2800人強。いまも2800人強です。

こうした受験者数のデータから明確に分かるのは、全体的な動向として、ほとんどの学校で受験者数が減っていることです。これを冷静に見ていくと、学校が増えて、定員が増えた。受験者は著しく減っている、つまり、質の劣化が起こっていることのひとつの証明になります。学校による差が大きく、以前のように薬学部はどうかと一括りで聞けない状況です。

●定員割れが及ぼす影響

受験者が減少し、定員割れを起こしている大学はもっと深刻です。例えば定員100人の学校で、受験者が99人の場合、その99人を入学させていけないことはありません。しかしながら、それが経営上の理由だとしたら、その学生たちは進級できますか。CBT（実務実習前基礎学力試験）に通りますか。OSCE（客観的臨床技能試験）に通りますか。卒業試験を通りますか。6年後にきちんと国家試験を通ると思われませんか。

学校は、入れた以上、責任ができるでしょう。いま問われているのは、学校責任です。なぜかという、いままでの薬剤師国家試験の状況であれば、8000人の学生が受験して7000人が受かるから、落ちた1000人は自分の努力が足りなかったと思っています。それが、去年は6割受かって、4割は落ちています。今年は恐らく5割受かるかどうかでしょう。5割が落ちても、自分が悪いと思ってもらえるでしょうか。

薬学部の受験者数は、2004年がピークで、私立大学に13万人の受験者が来ましたが、近年は6万5000人、半分です。一方で、学校数は倍になり、定員が増えました。この状況がノーマルではないことは分かっていただけでしょう。

いま薬学は大問題です。臭いものに蓋をする、何とかやり過ごす、では先に進まない状況です。こういう嫌なことも伝えた上で、皆で考えなくてはならない状況に来ていると思います。

偏差値35で国試は成り立つか

●「BF (Border free)」の出現

次に偏差値です。2005年から2010年の偏差値の推移を見ると、2005年はほとんどの学校が50以上です。それが2010年の段階で、例えば先ほど例に出した北海道A大学は2005年に偏差値55、2006年に47.5、2010年には40です。

さらに、これは非常に言いにくいことですが、2005年になくて、近年出てきたのが「BF (Border

free)」、偏差値35以下です。それがもう2009年の段階で出ているのです。例えば、東北A大学は偏差値40から始まって、少し良くなって、35、35、BF、BF。BFですから、受けに来た人が全員入っています。それでも定員割れしています。

こうした中で、薬剤師国家試験を、同じレベルで話していいのでしょうか。実務実習はいまのとおりでいいのでしょうか。いいわけはありません。こういうことを放置してはいけないのです。それで、業界や経営にも勇気を出して、実名を挙げて示したら、変わってきています。事実を認めないと次の展望はないのです。

●国試合格率の低下

トップ校といわれるところは、ほとんどいままでと変わりません。ただ、先ほどの話を思い出してください。4年制のときは私立が29校、偏差値50以下の私立校は1校だけでした。それが、私立が57校になった現在、偏差値50以上の学校は4割しかないのです。その中で、国試などが同じ基準で成り立っていると思いますか。

というのは、去年の国試にそれが現れているのです。さらに悪いことに、大学も考えますから、合格できそうにない学生は、その年の国試を避けて卒業させるのです。「秋卒業」です。その人たちが、秋に卒業後、翌年の国試にストレートで受かるでしょうか。率としては難しいでしょう。それが去年の段階で2000人くらいいます。

薬剤師国家試験の有名な予備校「薬ゼミ」というのをご存知でしょうか。例年1200人が定員ですが、今年は2400人にしても教室が足らなかったのです。今まで10数%しか落ちなかったのが、去年は4割の約4700人が落ちたからです。

去年の国試は、8800人の新卒と2500人の既卒の約1万2000人の学生が受けて、合格率が6割です。新卒の合格率は6割ですが、既卒は残念ながら3割です。今年は既卒が約4700人になると思いますが、卒業延期の人も受けますからもっと多いでしょう。となると、今年は1万4000人以上の受



メモを取りながら聴講する参加者

験資格者がいます。その半分の7000人も受かるでしょうか。先ほど話したように、保護者や学生は、5割近くが落ちた段階で、自分たちが悪いと納得してくれるだろうか、ということです。

こういうことを、そろそろ考えていかないと、薬学や薬剤師そのものの根本を失っていきます。薬学大学、薬業界、薬剤師が考えないといけないと思います。

●教育の質を保証できるか

ここで私もつらいのは、法科大学院のように、弁護士になれないならいいのですが、偏差値35でも、100人のうち8人は薬剤師になるという事実です。偏差値35の学校が、努力して、100人のうち8人を薬剤師にした形が賞賛にあたるのか、92名を落として批判されるのか、そのコモンセンスを取らないと薬学部は難しい。

なぜかという、私はA大学とB大学で教えた経験があり、偏差値の高い学校では、私の専門領域を教えればいいのですが、偏差値が10以上低い学校では、勉強の仕方を教えなければなりません。これが事実なのです。偏差値35の学校がある中で、責任ある薬学教育ができていくのかということです。

東京薬科大学は、定員が420人ですが、去年は学生を401人しか取りませんでした。国公立へ行く辞退者で19人の欠員が出ましたが、学長と話し

合って、5%にあたる学費は非常に痛いですが、腹を括り、補欠を取りませんでした。なぜなら、その段階で補欠を取ると、前に入った学生と偏差値10以内には収まらず、その結果が6年後に出てくるからです。そのように深刻に、現実的に、それぞれの学校は苦勞しています。

●優秀な女性の流出傾向

このような現状が、先輩薬剤師の皆さんに伝わらない形では、薬剤師の存在が根源から失われるような状態です。薬業界の産業の要である薬剤師がこのままで良いのでしょうか。皆さんと一緒に声をあげて、変えていく必要があると思います。

ちなみに、いま、女性に大きな流れの変化が起こっています。看護学部の偏差値が著しく上がっているのです。看護学部は4年制で、学費は私立でトータル500万円です。薬学部が4年制で600万円だったころは、ステータスを考えて薬剤師を選んでくれていた女性たちが、薬学部が6年制になり、私大平均で1200万円になってから、経済的理由等で看護学部を選んでいるのです。それで偏差値がぐっと上がったのです。

ですから、薬学部だけではなく、他学との関係への策も講じた上で、薬剤師の未来をどうすればいいかを考える必要があります。

薬科教育問題の現実を見据える

●優秀な学生確保のために

ところで4年制薬剤師は、6年制薬剤師に劣るのでしょうか。会場の皆さんはほとんど4年制の薬剤師だと思います。結論から言います。まったくそうではありません。ただし10年間は、です。

いまの偏差値状況を考えると、やはり皆さんの方が優秀です。ただ、きちんとした臨床教育が行われ、歯を食いしばって6年制を続ければ、10年後には臨床を勉強した薬剤師が出てきます。そうになると、皆さん方は、どこかで臨床を磨く機会がないと難しくなるでしょう。

ただし、これは予測です。偏差値の推移や、いまの学生のポテンシャル等を考えると、皆さんの方が圧倒的に高いのは事実です。だから、どちらが優れているかということよりも、いま考えてほしいことがあります。

2000年から2010年までの学生の薬学部志願者数のデータを見ると、2005年をピークに志願者数が減って2010年はピーク時の半分です。一方で学校数、定員は増えました。受験者数が半減して、定員が増えたら、薬学部の質が下がることは分かります。その結果が一昨年、昨年なのです。

皆さんは卸の重鎮を占める薬剤師です。これからの薬剤師像への責任もあります。ですから、事実を知り、対応を考えて、薬剤師になりたいという優秀な学生を増やす協力者になってください。

これについて、学校は既に分かりやすく反応しています。文科省がデータを発表しましたが、これは4年前ですから6年制の卒業生をまだ一人も出していなかったにも関わらず、各学校は定員を減らし始めたのです。いかに6年制の内情がすさまじいかは、大学が一番分かっているということです。

●旧帝大系は研究に軸足

こうした状況の中で、薬学部には、もう一つ違う風が吹いてきました。

旧帝大系の薬学部がある大学の定員を見ると、例えば東京大学は、薬学部全体で80人、4年制が72人、薬剤師資格を取るための6年制は8人です。しかもこの8名は埋まらず、ここ3年は6人、7人、7人という状況です。東京大学は薬剤師教育から降りて、4年制の薬科学を中心に研究者を育成するシステムをつくったのです。

旧帝大系の薬学部は、どこも定員が80人ですから、少なくとも4年制研究者が40人、6年制薬剤師が40人、これが通常ラインかと思いますが、定員40人という数字は一つもなく、必ず4年制の定員が多くなっています。こういう現状も、皆さんに知ってほしいと思います。

●薬剤師教育は私大へ

では、薬剤師はどこが養成するのか。私学に特化してきました。いま学校数は74、6年制になってから3回の国家試験がありましたが、東京薬科大学、京都薬科大学の2校で薬剤師合格者の8%を占めます。

薬学部にはものすごい格差があります。某大学薬学部はどうですかという話をしたいのに、格差が大きすぎて話が成り立たない状況だということをお伝えしたいのです。

意欲があって、これから頑張ろうという薬学生になりたい人を増やしたいのです。その流れが、私たち産業界や薬剤師会、大学にあるかどうか。なければ大反省です。いまある問題は、過去の結果です。急に質は問えません。協力して、良い薬剤師を恒久的に育てられるように、質を変えていかなければならないと思います。

●危機的状況の私立薬科大学

行政のホームページには、私立薬科大学の40%にあたる23校について、問題があるとするデータが公表されています。

例えばA大学。2008年度から2011年度まで、試験の倍率が1倍、ほぼ全入です。これでどういうことが起こるか。薬学部の場合、入学試験の実質倍率で1.5倍、志願倍率で3倍~3.5倍ないと、国試にゴールできないと言われていています。1.5を下回る学校は要注意で、進級できない、定員充足できないなどの問題を起こしているのです。

ところで、この中に1校、ここから抜け出した学校があります。関東B大学とします。何百億円のお金をかけて、千葉県から都心部、中野駅前へ移ってきたら、偏差値が13上がりましたから、今年の学生からは優秀です。しかし5年生から2年生までは、学校の場所が変わっただけで偏差値が上がるとは思えません。危険域からは外れたけれど、クリアするのは6年後になるでしょう。

さらに、ある塾のデータで、今年の医歯薬保健学系の偏差値表を見ると、最後の方は偏差値35の

欄に、薬学部が東日本で3校、西日本に4校あります。この現実をどう思うでしょうか。

そして、薬学部が増えて、学生数が減ってきたために、名門にも大きな変化が起こりました。北陸A大学とします。ここは、周囲に新設薬学科が増えて、地域特性が地方にあることもあり、現実に偏差値37.5で入れているのです。この現状は本当に厳しい。まさに天変地異です。

●就職活動に変化

新卒の薬剤師募集活動について、今年からの新しい状況をお話します。

いままでの国試は、受験者の7～8割が受かっていたので、学生は躊躇なく就職活動をしました。それが昨年、相当数の学生が卒業できない、国試に落ちるといふ目に遭いました。

それで学生も学習しました。合格が5～6割と予測される中、国試に受かってから就職しようと企業訪問をしていない学生が相当数いるのです。このことは、大学ではいろいろなデータでわかっていますが、皆さんに伝わっていません。現状の薬剤師募集では応募者がどこも相当少ない。ボーダーの学生が就職活動を辞退しているのです。

なぜなら、今年は合格発表が3月27日と早まり、昨年6月に内定を受けても、3月28日に決まっても、待遇は何ら変わらないからです。

これは今年だけのことになるかどうか分かりませんが、現実問題として、国家試験に受かってから就職したいと考えている学生が相当数いるので、発表直後の第2の募集活動は、薬剤師を集める大きな手段になるでしょう。

業界の皆さんは、共通して今年は内定率が悪いと言います。それは、不安な学生は、薬剤師の資格を取ったらそれで十分就職できるということ、合格率5割という段階で二度恥をかくのは嫌だと考えているからなのです。

●臨床重視の体制づくり

ここまで、薬学6年制の問題点、将来展望につ

いて話しました。6年制と4年制の一番の違いは「臨床重視」です。国も動きつつあって、大学が附属薬局、附属病院を持つべきだという方向にあり、これから薬科教育が大きく変わります。

例えば、東京薬科大学も500坪の大きな薬局をつくりました。そこの教員については、大学教員は基礎系の人が多いので、ある病院の薬局長を教授にしました。すぐには学位指導等ができないので時間がかかりますが、臨床重視の体制を維持・継続することによって、これからは臨床重視、そして基礎同様、臨床系の学位号なども出すようにするのが、医のような評価の源になると思います。

薬学は、質的には完成していますが、ある時期、「OTCが二軍で、調剤が一軍」と教えていたことがあります。私自身の体験では、まったく逆です。患者さんの言い分を聞いて理解して対応するOTCの方が処方箋どおりよりもはるかに難しい。

そこには薬種商と薬剤師との確執など、いろいろ政治的な問題があるのも否めませんが、歪んだ形ではいけません。きちんとすれば薬学は医師からも評価されます。そのような薬学、薬剤師になっていただきたいと思って、このような話をしました。6年制の教育に関してはこれで終わります。

日本の製薬会社の現状

forum

次に、製薬について触れたいと思います。

新薬が出る時にはMRが情報提供をしますのでMRは必要です。しかし、MRは基本的に営業なので学術ではありません。ジェネリックではMSがそれを担うということを、そろそろキチンと言い切る必要があります。そういう基本的なことをこれから構築しなければならないと思います。

いま、薬学が根本的に変わっている中、製薬会社、新薬メーカーについて、明確に分かることがあります。日本は世界に並ぶ先進国です。世界のベストテンには、例えばトヨタ、ホンダ、ソニーやパナソニック、シャープ、新日鉄、商社も入っています。製薬業を見ると武田薬品が世界16位。

グローバルスタンダードで見ると、ベストテンまでの会社がM&Aをする側、それ以下をされる側と言います。日本は製薬業界の再編が遅れているのです。

製薬企業と他の企業の特徴において、一番の違いは開発費です。製薬会社は開発費が非常に大きいのです。開発には2通りあり、大学や研究所、国単位では基礎研究、その応用や商用化研究は企業が担います。ところが薬は基礎からやらざるを得ない。だから研究開発費が他の研究の3倍かかるといわれます。開発費は日本の他の業界が売上の5%~7%。薬品は3倍の20%です。

世界に誇れる製薬会社の定義は、年間研究開発費を日本円で5000億円持続できること。これがグローバルスタンダードです。5000億円の研究開発費を出すには、売上が2兆5000億円必要です。日本にそのような会社はありません。

2011年の主要製薬企業の売上高と研究開発費を見ると、トップはファイザーです。研究開発費が1兆円弱あります。武田薬品はアメリカの会社を買収した分が入っているので、実質は16位で2800億円くらい、5000億円ありません。年間3000億円を使う会社と、6000億円をかける会社とが、5年、10年経って同じ結果が出ると思いませんか。残念ながら、グローバルスタンダードでは、かけた金額だけ可能性があるといえるのです。

中外製薬は、売上に対する研究開発費の率が日本で1番という評価を持つ会社です。数年前、普通の産業が3%、他の製薬会社の平均が9%という時代に、中外製薬は20%使っていました。2000億円の売上から、400億円の開発費を使っていたのです。その日本で最も研究熱心な中外製薬が、最初に外資、ロシュの傘下に入りました。研究開発は率ではなく、額だからです。

そのような状況がありながら、多分、皆さんは日本の薬は優れていると教わっています。ちょっと違います。日本の製薬業にはトヨタもパナソニックもありません。そして研究開発費で見ると、日本の製薬業は残念ながら遅れていますから、否



多くの聴講者で埋まった会場

応なしに外資が進出してきます。そのとき製薬メーカーは、栄枯盛衰の真ただ中に入ります。

卸は違います。A社がB社にシフトするだけです。そういう理由で、今後、日本の薬業の基幹は卸になってくるでしょう。

臨床教育の大切さ

forum

最後に、新卒の医者がどういう心持ちで医者になっていくかを皆さんと共有して、薬剤師が考えるべきことを伝えたいと思います。

例えば、ある方が医大卒業後、医師国家試験に受かり、ある大学病院に入局され、初年は最重症病棟、治療が難しい患者がいるところに配置されたとします。指導医はいますが、患者は指導医には聞きにくいので、研修医にいろいろ聞きます。

この研修医は、様々な葛藤をして、人の何倍も泣いて、吐いて、人の心に触れ、純粹さに触れ、人間とは何かに触れるのです。そして現実を見て、自分の無力さを悟り、医者になっていくのです。

薬剤師にも臨床教科がありますがそこまで考えられているでしょうか？ それは臨床の場でしか教えられませんから、お客さん、患者さんが教えてくれる本質的な形が必要になるでしょう。皆さんにも臨床の大切さをぜひ知っていただきたいと思います。ご清聴ありがとうございました。