

専門医制度（ギルド）の根幹を形作るのは教育の質と人数制限

京都府立医科大学 放射線医学教室 教授 山 田 恵

ギルドとは周知のごとく中世ヨーロッパで発展した専門職集団を指す言葉ですが、現代においては医師もギルドの一種と見る事が可能です。同じ文脈で「専門医」という概念も、より小さな単位のギルドに見立てることができます。放射線科専門医という小集団が確固たる存在感をもち、かつ着実に成長するにはどうしたらよいのでしょうか。幾つもの因子があると思いますが、中でも教育が中核的に重要であるのはおそらく論を俟ちません。

教育における本学の新しい試み

この同門会誌を手にする先生方には、すでに周知のことと思いますが本学放射線科では今年度4月から毎朝（月～木）レジデントのためのレクチャーを30分間行っています。金曜朝の医局会を含めると毎朝、何らかのティーチングセッションが存在することになります。これに加えて従前より夕方16:30からケースカンファレンスが開かれています。これは金曜日を除く毎日行われます。即ち合計すると1週間で九つの部内のティーチングセッションが存在するとなり、これほど手厚く集中的に若手を教育している医局は全国的にみても本学ぐらいではないかと自負しています。アメリカで見聞してきた医学教育を日本に再現したいと常々思って参りましたので、それに一步近づいたような気がします。これだけの規模のレジデント教育を展開するにあたってスタッフ全員に年間2回ずつの講義の義務が発生したのは当然として、実はスタッフ以外の力も多くお借りしています。特に格別の感謝の念を表明させて戴きたいのは関連施設の先生方の貴重なご助力です。大学の近隣施設で働くベテランの先生方の一部には講師として早朝8時から大学へ出向いて戴き、貴重な経験を披露して戴きました。加えて工芸繊維大学や京都大学、同志社大学からも外部講師を数人招かせて戴きました。この場を借りまして御足労をおかけ致しました先生方に厚く御礼を申し上げます。今回は試行であったため遠方にご勤務の先生方には声をかけておりません。しかし話を聞きつけてボランティアとしての参画を表明して下さっている先生も複数名おられますので、早晩ご依頼申し上げることになると思います。

大学の人員は着実に充実中

さてこのような集中的な教育に多大なマンパワーが必要なのは上に述べた通りです。現在、医局には合計で40名弱が在籍し、その内に占めるスタッフ枠が寄付講座を含めて25名で開講以来の最多人数となりました。寄付講座のPh.D. 1名分を除けばスタッフは全員が専門医です。学長を筆頭とする大学執行部、および病院執行部のご理解、ご支援のおかげで、何とか業務を遂行するのに必要最低限の人数は確保できたと思います。最近の増員の1例を挙げると今年7月、治療機器 RALS (Remote After-Loading System) が稼働し始めましたが、これに伴い1名分のスタッフを増員して戴いております。従前は高額医療機器が増えても技師の増員こそあれ、医師の増員があった事例は存在しません。ですので、これは画期的な出来事です。全国的現象ですが各病院における高額医療機器の台数は年々増加しています。また性能も急速に向上しており、昔では考えられないような早さで検査や治療が終了します。そうすると放射線科医は持続的に増加する業務量に悩まされることとなります。業務量増加と反比例するようにして多くの大学病院で入局者集めに苦労しています。原因の一部は多忙すぎることを忌避されるためかもしれません。或いは多忙によって低下しがちな教育の質によるものかもしれません。幸いなことに本学では何とか毎年複数名の入局を維持し続けていますが、他学の事情を聞くと、何年間も入局者がいない状態が続く所も少なからずあります。その点から考えますと本学で達成できた「仕事量に応じた増員」と言う出来事は大変大きな前進であったと思います。

教育を成立させる人的バランス (3対1)

さて、25名のスタッフをもってしても一度に教育できる人数には上限があります。今年は合計で8名の新人が新たに参入しました。これは例年より少し多目ではあるものの、ほぼ適正なバランスの人数だと感じています。この新人たちには診断、IVR、核医学、治療の4部門を3ヶ月ごとのブロックで回ってもらいオールラウンドの知識や手技を獲得してもらうことが可能と想定します。私見ながら何よりも on the job training (OJT) が重要と信じており、このことについては別の論説で触れております [1]。座学もちろん大切ですが、医師の成長に最も大きな影響があるのは実地臨床において直属の上司から現場で教わる事柄です。自身の専門分野である神経放射線の領域においてもトレーニングを受ける医師と一緒に座って読影をするスタイルを細々と維持しているのはそのためです。このようなインテンシブな卒後教育に必要な人員を本学における状況を例にとって考えた場合、単純な割り算で表すとすれば、25人の教官に対して8名の新人ですから、大ざっぱに言って3名の教官が1人の医師を育てている計算になります。この数字は市中病院に在籍される先生方からみると一見、贅沢なものに見えるか

もしれません。しかし他にも教育対象となる医学生やローテータが在籍することを加味した場合、それなりにリーゾナブルな数ではないでしょうか。先進的な医学教育に取り組む聖路加国際病院の案内（2014年度版）をみると研修医1人あたりの指導医数が2.7人とありますので、それとほぼ同等の数字になります[2]。特に放射線医学という領域は幅がかなり広く、治療からIVRそして診断に至るまでの広範囲をカバーしています。これを加味して考案した場合3名の常勤スタッフ医師が1人を育てるというシステムには十分な整合性があるように思います。このような観点からは将来的に各医局で入局させる人員の上限を教官の人数で割り算して定めるのには妥当性があるのではないかと感じています。一方で全く別の考え方もありえ、例えば病院の「年間症例数」でレジデントの人数を決定するという方法も選択肢の一つです。しかし、この方法には重大な欠陥が存在します。それは過剰な検査件数を少人数でさばっているような施設でも、症例数に比例して沢山のレジデントを採用できることになってしまい、そうすると教育の密度は症例数に反比例して低下してしまいます。たしかに専門医取得に際して学会に提出する「研修実績表」のリストはあつという間に埋めることができるかもしれませんが、それに伴う教育が付随しなければ長い目で見ると集団としての社会的価値が低下してしまいます。

専門医数の上限規定

ギルドの話に戻ります。安定期にあるギルドが所属員の人数調整を行わないことはその団体の不安定性を意味します。人数が減るとその団体は機能を維持できません。また逆に急に増加した場合は1人あたりの仕事を減らすことになります。どちらに傾いても所属員は満足しません。周知のごとく医師数は調整されており、その上限は医学部の定員により規定されます。当然ながら専門医も小さな単位のギルドですので人数の上限があってしかるべきです。実は欧米を含む先進国では専門医の人数制限があります。その数のコントロール方法は様々で、例えば米国においては各専門医会 (Board) において医師主導の自主規制が行われています。ドイツでは全医師が加盟する組織率100%の医師会 (German Medical Association) 内で互選された指導層 (Chamber) による人数分配がなされています。逆の表現をするならば、専門医数の制限を行っていない先進国は筆者の知る限り我が国において他には存在しません。すなわち人数制限をしないという選択をしている日本の方がどうも国際的には異分子のようです。

病院におけるアメーバ経営？

適正人数の規定を設けないという選択により我が国の医療は脆弱なバランスの上に形成されています。適正人数をとりあえず曖昧なままにして、あり合わせの人員を用いたベスト・エフォー

トを試みることから制度設計が始まります。この構図の中では極端に人数の少ない診療科と人数の多い診療科が発生しえます。人数の少ない診療科ではシステム維持に最低限必要なコア部分を何とか守り続けます。逆に人数の多い診療科は人数の少ない分野へ向かって職務内容のボーダーを広げることで、欠失したパーツを埋めます。これはあたかもアメーバの偽足のようなものです [3] *。各大学において、まるで個性を競い合うように様々な割合で分野間のカバーが行われ、これを相似形に縮小して関連病院へ輸出します。これにより各々の大学関連施設の元では安定した医療の運営形態が構築されます。我々放射線科医にとって卑近な例を挙げるとすれば単純写真がよい例かもしれません。大学によっては全て読影する所もありますが、本学のように部分的にしかカバーしてない学校が多数派です。またIVRも同様で、学校によって守備範囲が大きく異なります。治療の分野で例を挙げるとすればガンマナイフは学校によっては脳外科が担当であったり放射線科であったりと様々です。

アメーバ経営＝地域格差

大学間の診療形態の相違は医療の地域差となって具体化します。例えば、がんの治療成績に地域格差があることは以前から指摘されています [4]。国として地域格差は歓迎できるものではありません。「がんプロ」がスタートした背景もこのあたりにあります。地域格差が更に累積することにより東日本と西日本という、より大きなくくりの中でも随分と違う診療が行われています。筆者の知る具体例を一つ紹介するとすれば卒中医療が挙げられます。東日本では卒中は基本的に脳神経外科医のテリトリーですが西日本では神経内科医も強い主導権を有している所が多いようです。このような地域較差をなくして全国的に均一化を試みるに際して、大学間での診療体系に大きな相違が存在することは決定的な阻害因子となります。なぜなら、それは人材の流動性をばむからです。例えば東日本でトレーニングを受けた優秀な専門医が西日本の大学病院では、その能力を存分に発揮できないといった事例が発生しかねないのです。

地域差を助長してきた制度上の問題

上に述べたような地域差を均一化へ向けるのにはいくつかの方法があります。すでに導入されている制度としては大学教員の任期制や公募制が挙げられます。しかし2001年時点で全大学に占める任期制導入は20%強に過ぎず、かつその適応を受けているのは全教員の数%にすぎませんので流動性促進という観点からはその効果は未知数です。欧米でとられている手法を一つ紹介するとすれば、同じ大学内での垂直プロモーションを忌避することで、自学出身者がずっと同じ場所から動かずにいることで生じる inbreeding (近親配合) が回避できるようになって

います。これが文化として根づいている欧米の大学と比較し、我が国においては inbreeding に対する危機感すらなさそうに見えます。むしろどちらかと言うと仲間同士で内向きの結束力を高める方向で理論が進みがちです。しかし歴史の示すように継続的に外の血を入れない組織は弱体化しえます。私が国内留学を強く支持してきた理由はこのあたりにあります [5]。

流動性＝地域格差解消

各地における医療システムが今より均一であれば人材の流動性はきっと促されます。逆に流動性がなければ均一化は生じません。これは所謂、鶏が先か卵が先かという議論になります。地域による人数的な偏りも軽減する必要があり、そのためには地域ごとの専門医数の上限は設定すべきでしょう。そうすると必然的に我が国における専門医も総数が規定されることになります。今まで野放し状態であった人数調整という聖域に日本専門医制評価・認定機構が様々な角度から鋭いメスを入れてくるのは、ほぼ確実だと想定します。総数を決めてしまえば教育機関ごとに採用可能なレジデント数も計算可能になります。受入可能な人数はスタッフの人数から逆算することが妥当であるのは上に述べた通りです。例えば9人スタッフがいれば3人のレジデントを採用できるといった具合です。そうするとレジデント候補生も自身の希望する診療科を専攻するためには地域を選ぶことなく、全国の病院をターゲットとして就職活動を展開することになるでしょう。このようなプロセスを経て診療科間の人数格差や地域格差が緩和の方向に向かうのではないかと信じています。専門医数の制限が重大な話題になるもう一つの理由があります。それはドクターフィー（技術料）です。今後ドクターフィーという概念を医療制度の中に導入するとすれば、限られた医療資源を各診療科間で奪いあう、といった血なまぐさい争いを避けるのにも、領域ごとの専門医数の上限設定を行う必要がどうしても出てきます。これらの点も重要な問題ですが、他稿でも述べておりますので、本稿においては割愛したいと思います [6]。

人数制限が放射線科医の数に及ぼす影響

我が国の放射線科医の人数は6300人程度です [7]。厚労省の調べによれば対米比較で見ると必要数の1/3から1/4しか存在しません [8]。幸いなことに放射線科医数は辛うじて微増傾向にはあります。しかし毎年せいぜい200人増える程度にすぎず、年間3%というかなり緩徐な増加傾向です。仮に、私を含め今後誰一人として放射線科医は引退しないと無茶苦茶な仮定をしても、現在の二倍（約13000人）になるのに33年かかります。上記のような試算に従って考えた場合、仮に放射線科専門医数の上限を少なめの目標値として現在の3倍（20000人）と規定したところで33年後においてすら、その目標値に遠く至らないことが判ります。従っ

て専門医数の上限を設定したところで我々放射線科医の総数にはネガティブな影響を与える可能性は全くありません。逆に我々に与えられたタスクは目標値に1年でも早く達成するために現在の少なくとも二倍の勢いで着実に人数を増やししながら、かつ質を担保できるように最上級の教育を提供することでしょう。

増えるだけでは無意味

ここで注意点があり人数が増えればそれでギルドが安定するかというと、必ずしもそう単純ではありません。放射線科医はあくまでも現場にいるからこそ医療システムの中央で軍配を握っていることを自覚する必要があります。比較的よく耳にする議論で「遠隔が放射線科医不足を救う！」といった類のものがありますが、これは空論です。米国で進んだ遠隔による現場離脱が、今や彼らの立場を危うくしていることは専門医会ニュース等でも繰り返し述べてきましたので、大幅に割愛します[9-13]。とにかく現場にいない放射線科医の値打ちが、いかほどのレベルにまで低下しうるかというのは歴史がすでに明示した所となっています。

パートナー vs. コスト、どちらを選択？

現場重視を別の角度から、より大局的な説明を試みましょう。仮に自身が医療費を支出する側に立っている場面を想像してみてください。すなわち霞が関の官僚の立場です。放射線科医はその立脚点によって次の二つの構図のどちらかに分類することが可能です。即ち、もし能動的な「ゲートキーパー」の立場をとって検査や治療の適応を厳しくコントロールしていたとします。この場合、官僚からみて放射線科医は「パートナー」です。管理加算の理念もまさしくここにあります。一方で完全に受動的な立場をとり、検査や治療をオーダーされるままに、引き受け、淡々と数をさばくだけとしましょう。この場合、官僚から見て放射線科医は「コスト」にすぎません。

最近、画像診断管理加算Ⅱの取得にあたって遠隔画像診断を用いてはいけない、という厚労省の通知がありました[14]。この事例はまさしく「管理」をする立場にいる放射線科医が、うまい抜け道を作ってフリーランスで働く仲間へ仕事を横流ししたものと厚労省が判断し、この種の読影を新たな「コスト」に分類した訳です。これらの事実を鑑みた場合、長期戦略という観点で、ゲートキーパーの立場をとるべきか、それとも単なるコストになることを選択するべきかは自明です。ましてや人数が急激に増えつつある団体に仮に10年後になれた場合（是非ともそうありたいものです）、受け身の立場をとる放射線科医に対し政府が温かい目を向けることを期待できるのでしょうか？答えは否です。人数が増えれば増えるほど、更に高度な社会的責任を果たすというのは必然です。

さいごに

長々と述べて参りましたが、本論説の結語として再度強調しておきたいことは、教官の人数により育成できる放射線科医の数が規定されるという点、即ち大ざっぱに見て3名の教官あたり1人の放射線科医を育成するというのが目安というのが一つめのポイントです(3対1教育)。そして第二点としては遠からぬ将来に専門医の人数制御をしなければならないということ。第三点としてはゲートキーパーの役割を現場で果たすことが放射線科専門医の存続に必須条件であること。これらの概念が我々のギルドの将来を大きく左右するということを共通認識にしたいと思い筆をとらせて頂きました。

1. 山田恵. OJT を補完する和文書籍 (巻頭言) . 画像診断2014; 34: 403
2. 聖路加国際病院、病院案内2014. Education 職種分ごとの充実した教育で、あらゆる分野のプロフェッショナルを育成します . pp. 13-14.
3. 稲盛 和夫 (著) アメーバ経営 (日経ビジネス人文庫) *本稿で使用したアメーバ経営は稲盛氏の原著とは若干異なる意味で使っていますことをご了承ください。
4. がん医療水準均てん化の推進に関する検討会報告書について (厚生労働省ホームページ) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/04/s0419-6.html>
5. 山田恵. 絶滅危惧種とならないために; 人材交流のススメ (すとらびすむす) . 画像診断2012; 32: 1095
6. 山田恵. 放射線科にまつわる諸問題から日本の医療の未来を見る . 松仁会医学誌2013; 52: 90-96.(医局ホームページよりダウンロード可能)
7. 専門医の現在数 (日本専門医制評価・認定機構ホームページ) <http://www.japan-senmon-i.jp/data/index.html>
8. 日米の診療科別の医師数の比較 (厚生労働省ホームページ) <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/03/s0311-5a4.html>
9. 山田恵. 米国専門医会を通して学んだ医療における IT 化の功罪、「鷹」と「幽霊」の話 . JCR ニュース 2010; 176: 5-6
10. 山田恵. 放射線の過剰使用. 槍を持った番人か、それともベルトコンベアの検品係か? JCR ニュース 2011; 181: 5-8.
11. 山田恵. ACR との2012年度定例会議報告. JCR ニュース 2013; 193: 15-16
12. 山田恵. 治療医 vs 診断医、そしてオバマケア. JCR ニュース 2013; 196: 16-18
13. 山田恵. 米国発、医用画像の過剰使用 (overutilization) 問題は我が国へも波及するのか? 京府医大誌2011; 120: 943-951
14. 「特掲診療料の施設基準等及びその届出に関する手続きの取扱いについて」(平成26年3月5日 保医発第0305第2号)