

## 米国における小児循環器研修制度と専門医認定システム

津田 武

Alfred I. duPont 小児病院循環器科, Thomas Jefferson 大学医学部小児科

## Key words:

graduate medical education, fellowship training, pediatric subspecialty, board examination, and professionalism

## Pediatric Cardiology Training and Board Certification in the United States

Takeshi Tsuda

Nemours Cardiac Center, Alfred I. duPont Hospital for Children, Wilmington, DE, Department of Pediatrics,  
Thomas Jefferson University, Jefferson Medical College, Philadelphia, PA, USA

In this article, fellowship training for Pediatric Cardiology and the associated Board Certifying system in the United States are introduced. In the United States, General Pediatrics is regarded as a medical specialty. It is necessary to complete a 3-year Pediatric Residency Program (or a 4-year Medicine/Pediatrics Program) prior to applying for fellowship training in Pediatric subspecialties. The evaluation of fellows by faculty members of the program is standardized and is an essential part of graduate education in the United States. The Board examination for Pediatric Subspecialties is a written examination and held once every other year by the American Board of Pediatrics (ABP). Those who have successfully passed the examination are given Board Certification, and are supposed to take a recertification examination in every 10th year to maintain certification status. This Board Certification is widely acknowledged as a high professional achievement that is well accepted by the general society. In addition, all graduate medical programs (residency and fellowship) are also certified and strictly monitored by the Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME). Thus both individual trainees and the programs that train them are subject to regulation. To newly establish a Pediatric Cardiology Board System in Japan, we should consider the special historical background of Pediatric Cardiology practice in Japan, but also organize a system that can certify the quality of both individuals completing training and fellowship training programs to meet an internationally recognized standard for Pediatric Cardiology.

## 要 旨

本稿では、米国における小児循環器科学の研修制度(フェローシップ)とそれに関連した専門医認定システムを紹介した。米国では一般小児科も専門医として位置づけられ、小児科専門医の資格(Board)を取得するためには、認定された3年の小児科プログラム(あるいは、4年間の内科・小児科プログラム)を無事修了することが必要条件となっている。小児循環器専門医となるためには、その先のさらに専門の研修プログラム(フェローシップ・プログラム)を修了する必要がある。プログラムに属する指導医教官によるフェローの成績評価方法は標準化されており、この課程が米国における卒後臨床教育の重要な構成要素になっている。専門医試験は、筆記試験で米国小児科専門医評議会(American Board of Pediatrics: ABP)により2年に1回実施される。合格者には専門医の資格(Board Certification)が与えられ、以後10年に1度の再認定の試験を受けることにより専門医資格を更新できる。米国におけるBoard Certificationは、専門医の地位と身分を保証する重要な資格で社会的にも広く認識されている。卒後臨床研修のプログラムは、第三者機関であるAccreditation Council for Graduate Medical Education(ACGME)の厳しい審査・承認の下に認定される。米国の専門医制度において重要なことは、専門医を目指すフェローとそのフェローを訓練するフェローシップ・プログラムの両方が厳格な審査の対象になっていることである。日本で新しく小児循環器医の専門医制度の導入を考える場合、日本の独自の背景を考慮することも大切であるが、小児循環器診療における国際的な標準を満たす専門医と専門医を育てる教育プログラムの両方の資格を認定できる制度を立ち上げることが望ましい。

平成21年11月10日受付 別刷請求先: Takeshi Tsuda, MD, Staff Pediatric Cardiologist, Nemours Cardiac Center, Alfred I.  
平成21年11月17日受理 duPont Hospital for Children, Wilmington, DE 19803, USA

## はじめに

小児循環器科(Pediatric Cardiology)という専門科は、心臓疾患(先天性・後天性)をもった子どもたちを主たる対象として生まれた小児科の専門領域である。昨今の生命科学やテクノロジーの著しい発展により、Pediatric Cardiologyの守備範囲は、小児の先天性心疾患だけではなく、リウマチ熱・川崎病・心筋炎などの後天性心疾患、心拍異常・不整脈、心筋症などの心筋疾患・心不全、先天性心疾患術後の患者の成人後の心臓の管理(成人先天性心疾患)、運動時突然死の予防、成人心疾患(虚血性心疾患、高血圧、高脂血症など)の予防医学にまでその守備領域を広げつつある。米国における専門医制度の歴史を振り返ることは、今後の日本の専門医制度の導入を考えるうえで重要であると思われる。

米国では小児科は成人医療の内科とは独立した小児医療の専門科として位置づけられ、内科と対等あるいはそれ以上の専門性をもつ診療科として高く評価されている<sup>1)</sup>。米国の中核都市には必ず小児病院が存在し、多くの小児病院は、小児を対象にした総合病院として診療、教育、研究の中心として機能しており、同時に医学部の小児科の本部を兼任していることが多い。米国で小児科医として勤務するためには、医学部卒業後3年間の認定小児科レジデント研修プログラム(Residency Program)を修了することが必須条件で、さらに専門医試験(Board Examination)に合格していることが要求されることが多い。小児科の専門医を認定する米國小児科専門医評議会(American Board of Pediatrics: ABP)は、専門医の審査と認定を主たる機能として1933年に発足した学術団体である<sup>2)</sup>。さらに医学の発達とともに一般小児科学(General Pediatrics)の中でのさらなる専門分野が発達し、小児科専門分野(Pediatric Subspecialty)の専門医の認定も必要とされた。ABPは、専門医試験の受験者から徴収する試験料を主たる財源として運営されており、小児科専門医の審査と認定をするためだけの組織で、米國小児科学会(American Academy of Pediatrics: AAP)とは別個の独立した団体である<sup>3)</sup>。2009年現在では、人口約3億人に対して、およそ2,000名のBoard-Certified Pediatric Cardiologistが認定されている。本稿では、米国での小児循環器専門医臨床研修制度の成り立ち、研修内容、専門医認定のためのプロセスを紹介し、日本での専門医制度の立ち上げのために何らかの参考になるか検討してみたい。

## 米国での医学教育・キャリア形成

米国での大学医学部・医科大学(以下「医学部」と総称する)は、一般的にはMedical Schoolと呼ばれ、4年制大学(undergraduate)修了後に引き続く4年間の大学院課程と位置づけられている。後半の2年間はほとんど病院での実習に充てられ、3年生は、病棟実習の際は病棟診療チームの一員になり、レジデントの監督の下で担当する入院患者を診察し、日々の容態を報告し、診断や治療に関する方針決定(decision making)の討論に参加する。この医学部の3年目のローテーションが日本での卒後のスーパー・ローテーション1年目に相当すると考えられる。4年目の実習は、自分の将来進みたい選択科を中心に学生が各自自由にローテーションを選択することができ、それぞれの学生はさらに多くの自立性・責任が期待される。この医学部の後半2年間で一般的に日本でいうプライマリ・ケアはこの時点で修了していることになり、さらにプライマリ・ケアに進みたい者は、家庭医療科(Family Medicine)などの専門科がある。その他の者はすべて専門医(内科、外科、小児科、産科婦人科、精神科、麻酔科、放射線科など)などのレジデント研修プログラムに進むことになる。医学部を卒業するためには、内部の評価・審査に合格する必要がある(日本の卒業試験に相当する)、また2年から3年に上がる時、また4年生を卒業するまでに日本の国家試験に相当するUnited States Medical Licensing Examination(USMLE)<sup>4)</sup>のPart IとPart IIにそれぞれ合格する必要がある(Fig. 1)。

米国は概して専門医優位の世界である。小児科専門医を標榜するために、3年の認定小児科レジデント研修プログラムを受け、内部と外部からの両方の審査に合格することが必須条件である。さらにPediatric SubspecialtyであるPediatric Cardiologyの専門医となるためには、さらに3年間のフェローシップを修了する必要がある。Pediatric Cardiologyの専門医と認定されるためには、さらに内部と外部の両方の審査に合格することが必要とされる。内部の審査とは、プログラムに属する指導医教官によるフェロー研修医の研修目標到達度に関する評価であり、米国のプログラムではこの審査法は標準化している<sup>5)</sup>。外部の審査とは、Boardによる専門医試験を指す。この内外の審査に合格することが、専門医として認定されるための必須の条件となっている。いったん専門医となれば、プロフェッショナルなフリー・エージェントとして独立して自分のキャリア形成に専心することができる。すなわち自分で自分の属する組織を決定する自由が与えら

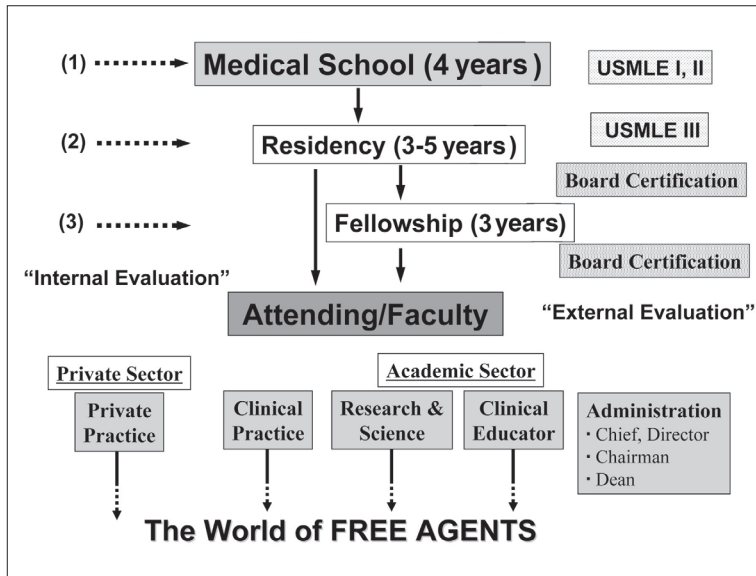


Fig. 1 Career Development Pathways in the United States. To become a practicing physician, it is necessary to complete a residency program after graduating from medical school. To become an independent practitioner, a resident physician will have to pass the internal evaluation in the residency program and to pass the Board Examination as an external evaluation. To be certified as Pediatric Subspecialists such as a Pediatric Cardiologist, completion of an additional fellowship training is required. Candidates again must successfully pass both internal and external evaluation to become Board-certified. Once a resident fellow physician reaches a level of an attending physician or faculty (either as a specialist or subspecialist), he/she will be given a liberty to select your own career development path as a "Free-Agent". He/she may start his/her own private practice or continue to work in an academic sectors. He/she may have an option to be an Administrator. USMLE: United States Medical Licensing Examination

Table 1 Total number of pediatric cardiology fellows since 1997 (from Althouse LA and Stockman JA. J Pediatr 2006<sup>6)</sup>)

Year	Total	Female	Male	AMG	IMG
1997–1998	222	32.9%	67.1%	64.4%	35.6%
1998–1999	203	33.5%	66.5%	67.0%	33.0%
1999–2000	212	39.2%	60.8%	67.0%	33.0%
2000–2001	212	41.0%	59.0%	64.6%	35.4%
2001–2002	213	40.8%	59.2%	65.3%	34.7%
2002–2003	247	40.1%	59.9%	70.0%	30.0%
2004–2005	278	36.0%	64.0%	73.0%	27.0%
2005–2006	291	37.8%	62.2%	74.9%	25.1%
2005–2006	308	39.0%	61.1%	72.7%	27.3%

AMG: American Medical Graduates, IMG: International Medical Graduate

れる。ただしレジデントやフェローシップが終わったからそこで勉強が終わるわけではない。むしろ指導医になってから、本当のキャリアの練成が始まると言っても過言ではない。プロフェッショナルには常に努力し自分のレベルを向上させることが求められる。けだし専門医試験の再認定は、プロフェッショナルとしての標準を維持していることを証明するための必然の条件として存在する。

#### 米国での小児科・小児循環器専門医の状況

米国では、現在毎年約3,000人の医学部卒業生が小児科を専攻科として選択する(2005年, 2,994人)。そのうち約3分の1がPediatric Subspecialtyのフェローシップの研修に進むとされる(2005年, 866人)<sup>6)</sup>。Pediatric

Cardiologyは、2008年現在では、全米で25の州にわたり46のプログラムがあり、認定された1年目のフェローシップポジション(定員)数は108であり<sup>7)</sup>、この数は年々漸増の傾向にある(Table 1)<sup>6)</sup>。内訳は、男女比が約6:4、外国人医師(International Medical Graduate: IMG)が占める割合は全体の27.3%である(2005年)<sup>6, 8)</sup>。小児科レジデントでは女性の占める割合が全体の8割を超えているので、Pediatric Cardiologyは依然男性優位の社会と言えるが、女性の占める割合は年々増加の傾向にある。逆にIMGの占める割合はやや漸減傾向にある。これは、米国での医学部卒業生(American Medical Graduate: AMG)の中でのPediatric Cardiologyの人気の高さによる現象と考えられる。

Pediatric Cardiologyの専門医認定の条件に関しては



ABPが規定しているが、3年間の認定Pediatric Cardiology フェローシップ・プログラムを修了することが必須の条件である。フェローシップに採用されるためには、(1)3年間の認定小児科レジデントプログラムを修了(Completion of Pediatric Residency Training)していること、(2)米国での州の自立開業免許(Unrestrictive Medical License)を所持していることが必須の条件となっている。小児科の中のSubspecialistになるためには、当然のことながら一般小児科学の高度な臨床能力とその基本概念を理解・熟知することが必須条件とされる。また正式なフェローシップ・プログラムと認定されるためには、あらかじめAccreditation Council for Graduate Medical Education(ACGME)の審査を受けてその基準を満たす必要がある<sup>9)</sup>。審査項目としては、指導医の数、関連スタッフ専門医の数(心臓外科医、心臓麻酔医、小児放射線科医、病理医など)、施設(病棟、ICU、専門外来、心臓カテーテル検査室、超音波検査室、運動負荷心電図室など)、入院・外来症例数、年間開心術数、などが挙げられる。専門医の資格を審査・認定するABPと研修プログラム(レジデントおよびフェローシップ・プログラム)を審査するACGMEの2つの独立した外部組織により米国での専門医制度は管理されている<sup>10)</sup>。

米国でのPediatric Cardiologistは、その高度な専門性が社会的にも広く認識されており、一般小児科医とPediatric Cardiologistの役割分担は明確に区別されている。例えばPediatric Cardiologist以外の小児科医は、独自に心臓超音波検査を施行することはまずない。Pediatric Cardiologistは、一般小児科医のコンサルタントとして位置づけられており、彼らからの紹介患者の循環器系の病態生理・診断・管理法(治療、運動管理、フォローアップ計画)・予後などにつき適宜アドバイスする。ただし食事・栄養、成長・発達の評価、感染防御・予防接種など通常一般的な患者管理は主治医である小児科医が責任を持つことも多い。このうち循環器病態の異常から起因するものに関しては、Pediatric Cardiologistが責任を取る。またPediatric Cardiologistの仕事の一つに、一般小児科医を含めた医療スタッフの教育活動が挙げられる。したがってPediatric Cardiologistには、優れた教育能力とコミュニケーション能力が求められ、これはACGMEの研修到達目標の一つとして挙げられている<sup>9)</sup>。

### Pediatric Cardiology フェローシップ研修の目標

Pediatric Cardiologyのフェローシップの必要研修年限は、通常一般小児科修了後の3年間とされている

が、フェローシップ研修を受けるためには小児科レジデント研修を修了していることが必須条件となっている。このレジデント研修もフェローシップ・プログラムと同様、ABPとACGMEにより二重管理されている。Pediatric Cardiologyのフェローシップ・プログラムに参加するためには、レジデントの2年目の年の暮れまでに研修申請書をそれぞれのプログラムに提出して、直接面接を受ける必要がある。採用の基準としては、(1)Pediatric Cardiologyに対する興味と熱意・循環生理学への理解の深さ、(2)問題解決のための論理性の健全さ、そして(3)医師としてふさわしい人格(責任感、リーダーシップ、協調心、向上心、倫理観・モラル)などが重要事項となる。これは、直接的には面接での印象、間接的にはレジデント研修の指導医からの推薦状などから判断する。基本的には、この基準は、医学部入学やレジデント応募の際の採択基準と変わることはない<sup>11)</sup>。フェロー研修医が3年間のフェローシップ研修の中で到達すべきレベルとして、(1)心臓・循環器系の疾病の病態生理から判断される正常と異常な循環器病態を理解し、心臓・循環器疾患を持つ患者に対して最適な管理とコンサルテーションができ、(2)病棟、ICU、外来における患者管理のチームリーダーとしての最終的な責任をまっとうできること、とされている<sup>9)</sup>。大切なのは、あくまで「心臓・循環器疾患を有する患者の最適なケア」であって、Pediatric Cardiologyの諸臨床手技(超音波検査、心臓カテーテル検査、インターベンション施術、MRI読影、心電図検査、運動負荷試験、心内電気生理学的検査など)はあくまでその目標到達のための手段であり、それら自体が最終的な目標になっていないことに注目すべきである。もちろん、経験すべき手技の必要数は、ACGMEで厳しく管理されており、その条件は日本の専門医申請に必要な手技数よりもはるかに多い<sup>14)</sup>。

3年間の研修の具体的な内容は、Table 2に示されるごとくである<sup>12)</sup>。大切なポイントは、専門医研修の到達目標が、知識や臨床手技の修得と同じくらい、患者の病態生理を正しく理解し、患者の抱える問題を論理的に解決する能力を練磨し向上させることに力点が置かれている点である。それ以外に、後進を指導していく教育能力を修得することと何らかの学術的成果を挙げることが求められている。この3年間の中で研究のための時間が12~18カ月確保されていることである(この中に3カ月の休暇も含む)事実は特記すべきことである。この期間は、それぞれのフェロー研修医がいろいろな研究室に行って研究プロジェクトを聞き実際に始めたり、その施設の臨床例をまとめて学会に発表

Table 2 Core training recommendations (from Graham TP Jr and Beekman RH 3rd, *Circulation* 2005; 112: 2555-2580<sup>12)</sup>)

Experience	Time commitment (in months)
General experience (inpatient)	3-6
Echocardiography/imaging	4-6
Cardiac catheterization	3-4 (estimate*)
Electrophysiology	2-3
Cardiac intensive care	2-4
Adult congenital heart disease	0-2 (estimate*)
Research	12-18
Total	36

\*Task Force identified experience-based recommendations. See individual section for numbers.

したり、専門雑誌に投稿したりする期間である。ただしこの限られた期間で基礎医学のプロジェクトを完成させることは極めて難しく、このことが臨床医の基礎研究参加への大きな障害になっている。National Institute of Health (NIH) では、臨床医の積極的な基礎研究への参加を促すために特別な研究補助金 (Grant) が用意されている。

筆者は個人的には The Children's Hospital of Philadelphia で 1993~1996 年にフェローシップ研修を受けたが、例えば心臓カテーテル検査前のカンファレンスでは、手技そのものに対する議論よりも、この患者に心臓カテーテルという検査が何故必要なのかという議論に多くの時間を費やした。その過程として、(1) 患者の病歴からどのような病態生理の異常を考え、(2) 患者の身体所見と非侵襲的な検査から、病歴から得られた臨床仮説を吟味し、そして(3) 臨床診断のために心臓カテーテル検査がなぜ必要なのか、この検査を行うことによりどのようなデータを得られるのか、を厳しく問うことが常に要求された。「ルーチンの検査」などという概念は存在しなかった。私がフェローシップ研修で得た最大の成果は、心臓病を持つ患者の病態生理を理解するために正確に病歴を聴取できるようになったこととプロフェッショナルとして患者のために最良の選択肢を決定する決断能力を育てられたことだと思う。フェロー研修医のこれらの「病態生理」に対する理解度が、毎回のカンファレンスで、指導医教官の評価の対象にされるのである。

3年間のフェローシップ期間中、半年に1回プログラム・ディレクターからそれぞれのフェロー研修医が自分の進歩・発展状況に関する評価を受ける。年次到達目標に対するフェロー研修医の進歩状況の評価を

プログラムに属するすべての指導医教官からフィードバックされる。その際、到達レベルに達していない項目があれば、具体的にその解決法を前向きに議論する。3年間でフェローシップの最終到達目標に到達することが困難であろうと思われる者や倫理的・人格的に問題を解決できない者は、プログラムの途中で解雇される可能性もある。筆者にとって、「言葉」の問題もあったと思われるが(これは、プログラム・ディレクターも認めていたが)、プレゼンテーションにおける論理性に多少の「ブレ」が頻繁に存在することが指摘され、その克服のためにかなり苦労した思い出がある。この指摘は、自分が医師になってから初めて受ける批判で、日本にいた時はほとんど指摘されなかった。まだ若い時にこの修正ができたことを今では深く感謝している。

### 専門医認定試験 (Board Examination) の実際

一般小児科 (General Pediatrics) の試験は1年に1度、Pediatric Subspecialty の試験は2年に1度 ABP により施行されている<sup>13)</sup>。専門医の資格試験は、専門医としてふさわしいものの考え方・判断、問題解決能力、臨床知識、後進を育てる教育能力などを問うものである。専門医認定のために、試験に合格することも重要であるが、一般的にはフェローシップ・プログラムのすべての研修達成ラインに到達したことを指導医教官に認められて受験資格を与えられることの方がより重要だと考えられている。プログラムに属する指導医教官がどのように「数的に」フェロー研修医の研修到達度を評価するかは、ACGME のガイドラインに詳細に記載されている<sup>5)</sup>。専門医試験そのものは、1日かかるとの筆記試験で指定された試験会場で、2時間

150題のセッションが1日4セッション行われる。専門医試験の初回合格率が平均合格率75~80%程度を著しく下回るプログラムは、ACGMEより再審査を受け、一定の観察期間(probation)の中に改善の見られないものは、プログラム廃止の憂き目に遭うこともある。

1988年以前は、専門医の再認定は必要なかったが、それ以降は7年に1度の再認定が必要とされた。これらの再認定の基本的な評価項目は、医師としての能力すなわちその専門科の医学知識の能力であった。しかし、最近始まった新しい再認定制度(Program for Maintenance of Certification in Pediatrics®: PMCP®)では、10年に1度の再認定制度になり、以下の4つの条件が求められるようになった<sup>10)</sup>。それは、(1)有効な医師免許(valid unrestricted license)、(2)自己査定プログラム(配布される問題集)の修了、(3)再認定試験、そして(4)同僚と患者からのフィードバック、となり再認定の過程はやや複雑になってきた。専門医認定に関して、ABPでは明確な定義をしている。

Certification by the ABP has one objective – to promote excellence in medical care for infants, children and adolescents; and it represents dedication to the highest level of professionalism in patient care<sup>10)</sup>。ABPが規定する専門医認定は、ひとつの目的を持っている。それは、乳幼児、小児、青少年の医療における卓越さを追求するものであり、また患者管理における最高位のプロフェッショナルリズムへの貢献を意味するものである。

時代の変化に伴いわれわれ専門医に社会が求めるものは変遷する。上に掲げたこのABPの声明は、非常に尊いものであり、それを守るためには、われわれ専門医は時代が要求する多くの要求と試練に耐えなければならぬであろう。再認定における評価項目の改定は、われわれ専門医の社会的地位・誇りを守るための極めて妥当な判断によるものだと考えられている。

### 日本での小児循環器専門医制度立ち上げに際しての提言

日本でも小児循環器専門医の認定試験が2010年10月に行われることが決定された。この専門医認定制度が医学界からも一般社会からもその存在意義を認識され誰からも尊重される制度として今後発展していくためには、前述した“Dedication to the highest level of professionalism in patient care”が専門医を育てる過程で達成されていなければならない。将来必要とされるであろうグローバル化に伴う専門医資格の国際標準化も無視できない。その点米国の専門医制度から学ぶことは多いであろうが、一方日本の独自の背景も考慮しなければならない。日本では、米国のように専門

医を育てるための臨床医学教育の重要性がまだ一般的には認識されておらず、そのため専門医と一般医の役割分担がまだ明確になっていない。一部の3次センター専属の医師以外は、一般医と専門医の機能を掛け持ちしているのが多い状況ではないかと思われる。日本の小児医療の成り立ち・背景を考慮したうえで、独自の専門医制度を時間をかけて段階的に立ち上げていくことが妥当ではないかと思われる。要約すれば、日本の専門医制度を立ち上げる場合、次の2つの必要条件が見えてくる。すなわち(1)現在小児循環器専門医の機能を担っている医師の資格と地位の認定、(2)将来国際的標準に準拠した小児循環器専門医を育てることができる制度を制定すること、の2点であろう。(1)と(2)は、10年くらいの期間をかけてその到達レベルの同一化をするのが望ましいと考えられる。安易な妥協からは“Highest level of professionalism”は生まれない。目標完遂のためには、努力の継続が必要であろう。

現在小児循環器医として活躍されている医師には、これまでの経験を尊重して現行の専門医認定ガイドラインに準じて専門医・指導医を認定していけば良いであろう。ただこれからの未来を担う若者は、国際標準のレベルでの小児循環器認定専門医を目指してほしい。後者の認定基準は、前者のそれよりも当然厳しいものになるであろうが、若い者たちはぜひともその試練を乗り越えて日本における新たな専門医制度の確立に協力してほしい。そのためには、既に指導医に認定された専門医が中心となって、必要な研修到達目標(カリキュラム)、研修内容[標準化された診断・治療ガイドライン(Standard of Care)]、認定制度(指導医による評価方法・評価基準と専門医試験制度)を導入する必要がある。あらゆるスポーツで国内審判員と国際審判員の認定に違いがあるように、日本の小児循環器医もこの2つの認定基準の存在を当面は容認することが必要だと思われる。

2009年現在、日本小児循環器学会は50施設・35群の修練施設・修練施設群を指定しているが、この数は、総人口が日本の約2.5倍(小児人口の割合はさらに多いと思われる)の全米のフェローシップ・プログラム数の46に比べてはるかに多いもので、米国よりも少ない指導医の下でのこの研修施設数は明らかに多すぎる印象を受ける。国際基準の専門医認定のための修練施設は、もっと集約する必要がある。1人の修練者は、できるだけ多くの症例にあたることが望ましい。米国の専門医試験受験資格には、具体的には心臓カテーテル検査100例(インターベンション20例を含む)、心臓超音波検査300例(150例の実施と解釈、



150例の解釈), 心電図検査 500例, 心内電気生理学的検査 10例(アブレーション 5例を含む), 運動負荷試験 10例, ペースメーカーの調節 20例などが必要経験件数とされている。現在の日本の専門医試験受験資格は, これに比べ明らかに経験件数が少ない<sup>14)</sup>。この際, 日本の将来のため地域の利害から掛け離れて, 純粋に研修に専念する若者の利益という観点から修練施設を選定すべきである。

ABPは, 主として専門医候補生の資格の審査, 試験実施そして専門医の認定を行う。ACGMEは, プログラムに属する指導医の数, 施設, 教育の内容, 教育の結果にまで厳しく言及し, 教育の責任を果たせる施設にのみ卒業後医学(Graduate Medical Education)の教育プログラムが認定される。米国の専門医制度とは, 個々の専門医の資格を審査・認定するだけでなく, その専門医を養成する教育プログラムの妥当性・資格を審査・認定することにより成り立っている。ABPもACGMEも会員から年会費を徴収しない。専門医制度が学会の資金集めの道具としてのみ存続することを避けるために, 専門医認定の審査は, 日本小児循環器学会や日本小児科学会とは全く別個の団体で行われることが望ましい。学会とは別の審査機構として Japanese Board of Pediatric Cardiology (JBPC)を立ち上げることで, 学会員以外の海外からの審査員を招くことも可能になり, それにより, より公正な Peer Review が実現できるであろう。日本小児循環器学会の機能として, 主導的な立場で修練プログラムでの指導医のためのワークショップ(特に教育方法, 評価方法などのセミナー)などの教育行事も定期的に行い, 積極的な若い指導医層の育成も並行して行うことが望まれる。指導医としての義務, すなわち研修医の教育, Mentoring/Role Modeling, Evaluation and Feedback, Self-development等の達成は日本の日常の臨床の中ではかなり困難が予想されるが, これからの若い意欲のある Pediatric Cardiologist が希望・歓び・誇り・自信をもってこの分野で活躍できるためには, この専門医制度の黎明期にあたりわれわれ大人たちが厳しい選択をすることが求められ, これはわれわれの努力次第で実現可能だと思われる。

本論文の要旨は, 第45回日本小児循環器学会総会・学術集会(2009年7月, 神戸市)において講演したものである。

## 【参考文献】

- 1) Behrman RE: Overview of pediatrics, in Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, (eds): Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo, WB Saunders Co, 2000, pp1-5
- 2) ABP: American Board of Pediatrics Homepage: <https://www.abp.org/ABPWebStatic/>
- 3) Brownlee RC: The American Board of Pediatrics: its origin and early history. Pediatrics 1994; 94: 732-735
- 4) United States Medical Licensing Examination: <http://www.usmle.org>
- 5) ACGME Outcome Project: [http://www.acgme.org/outcome/e-learn/e\\_powerpoint.asp](http://www.acgme.org/outcome/e-learn/e_powerpoint.asp)
- 6) Althouse LA, Stockman JA 3rd : Pediatric workforce: a look at pediatric cardiology data from the American Board of Pediatrics. J Pediatr 2006; 148: 384-385
- 7) NRMP: Match Results Statistics Pediatric Cardiology Fellowship: [http://www.nrmp.org/fellow/match\\_name/ped\\_card/stats.html](http://www.nrmp.org/fellow/match_name/ped_card/stats.html)
- 8) Mayer ML, Preisser JS: The changing composition of the pediatric medical subspecialty workforce. Pediatrics 2005; 116: 833-840
- 9) ACGME: ACGME Program Requirements for Fellowship Education in Pediatric Cardiology: [http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC\\_progReq/325\\_cardiology\\_Peds\\_07012007.pdf](http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC_progReq/325_cardiology_Peds_07012007.pdf).
- 10) Stockman JI: American Board of Pediatrics: A comprehensive overview of the board certification process for generalist and subspecialist pediatricians: <http://www.abp.org/abpwebsite/abpinfo/overview.pdf>.
- 11) 津田 武: 米国の臨床医学教育から学ぶべきこと: 魅力ある教育環境の建設. 信州医学雑誌 2009; 57: 7-18
- 12) Graham TP Jr, Beekman RH 3rd, Allen HD, et al: ACCF/AHA/AAP recommendations for training in pediatric cardiology. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association/American College of Physicians Task Force on Clinical Competence (ACCF/AHA/AAP Writing Committee to Develop Training Recommendations for Pediatric Cardiology). Circulation 2005; 112: 2555-2580
- 13) ABP: Initial Subspecialty Certification: <https://www.abp.org/ABPWebStatic/#murl%3D%2FABPWebStatic%2FsubSpecCertification.html%26surl%3D%2FsubSpec%2Fsubexam.htm>.
- 14) 日本小児循環器学会専門医制度付則: [https://center.umin.ac.jp/oasis/pccs/member/specialist/specialist\\_4.html](https://center.umin.ac.jp/oasis/pccs/member/specialist/specialist_4.html)