

## 鹿児島県の小児心臓外科の現状と展望

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 心臓血管・消化器外科学 教授 井本 浩

鹿児島大学の心臓血管外科の教授に就任して昨年3月で10年が経過しました。多くの皆様のご協力によりこれまで診療を続けて参りましたが、今年3月末に定年退職いたします。区切りのこの時期に私の専門領域である小児心臓外科の診療についてこれまでを振り返り、今後の展望についてお伝えしたいと思います。

### 【過去の小児心臓病患者の状況】

先天性の心臓病は出生数に対してほぼ一定の割合で生まれてくると言われており、頻度はおよそ1%と言われています。その中でも手術が必要になるのは7割ほどで、鹿児島県の出生数に当てはめると、小児心臓手術の対象患者数は年間100人ほどと考えられます(図1)。消化器外科などの患者数に比べると

決して多くはありませんが、この子どもたちが手術により生存すると、疾患にもよりますがその後80年ほどの余命が期待されますので、そう考えると高齢の患者さんの手術と比べても遜色ない影響力があると思えます。

小児心臓外科というのは外科の中でも施設の集約化が進んだ領域です。私が医師になりたての頃はどこの大学でも小児心臓手術を行っていましたが、しかし最近では集約化が進み、小児の心臓手術施設の空白地帯というのが全国に広がっている状況です。九州は全国的に見ても小児心臓手術が盛んな地域ですがそれだけに集約化は進んでいて、私が就任した2010年頃にはある程度まとまった数の手術を行っている施設は福岡県内の数ヶ所と熊本のみとなっていました(図2)。

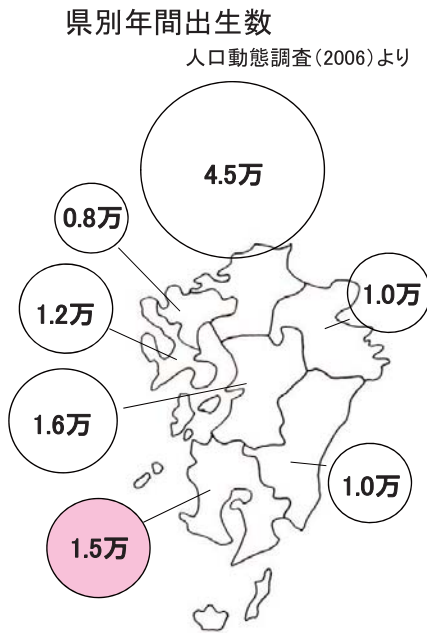


図1

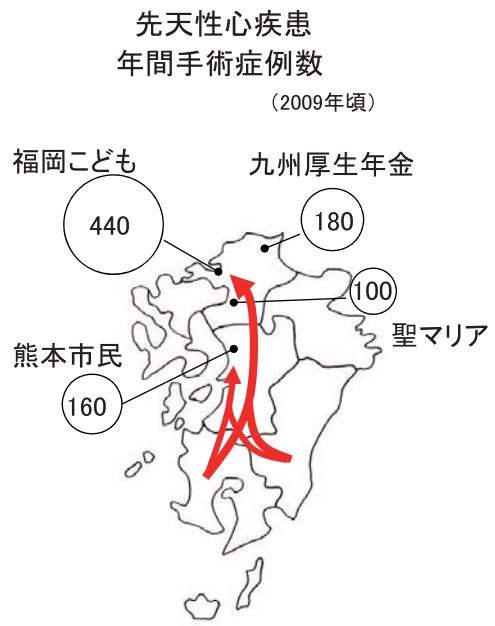


図2

当時の鹿児島は新生児（生後28日未満）や乳児（1歳未満）の開心術はほぼ皆無の状態でしたので、その子たちは熊本か福岡に運ばれて治療を受けるしかありませんでした。生まれた赤ん坊が心臓病と診断され茫然となっているところへ、福岡が熊本まで行って心臓手術を受けなくてはならないと聞かされた若いご両親は大変なショックを受け不安におびえたことでしょう。また診断のための入院から手術・術後も含めて長期間を要する場合が多く、入院患児にお母さんが付き添うために家族が長い間別れて暮らす事も必要でした。治療費以外の出費も大きく、また症状急変時の対応への不安も治療施設が遠方である事のデメリットと言えます。さらに言えば重症患者を迅速に遠方まで搬送することは、新生児科や小児科の医療スタッフにとっても精神面や拘束時間の面でも大きな負担であったと推察します。いくら効率化のための施設集約と

は言え、1県当たり1ヶ所程度は小児心臓手術に対応できる施設があるべきではないかと思っています。

### 【この10年間での成果】

鹿児島大学病院で2010年から2019年までに行われた小児の心臓手術症例は全体で932例でありました。平均すると年間100例ほどが行われており、出生数からの推計とほぼ一致しています（図3）。年齢の構成は、新生児は全体の10%、また3カ月未満の症例が25%であり、1歳未満は6割、3歳未満は全体の4分の3を占めました（図4）。生まれてすぐの重症例が多かったことがうかがえます。人工心肺を用いる手術を開心術、用いないのを非開心術と呼びますが、開心術/非開心術の別で見ますと、開心術は701件で非開心術は231件ありました。非開心術の代表的術式としては、肺血流減少性疾患（ファロー四徴症、肺動脈閉

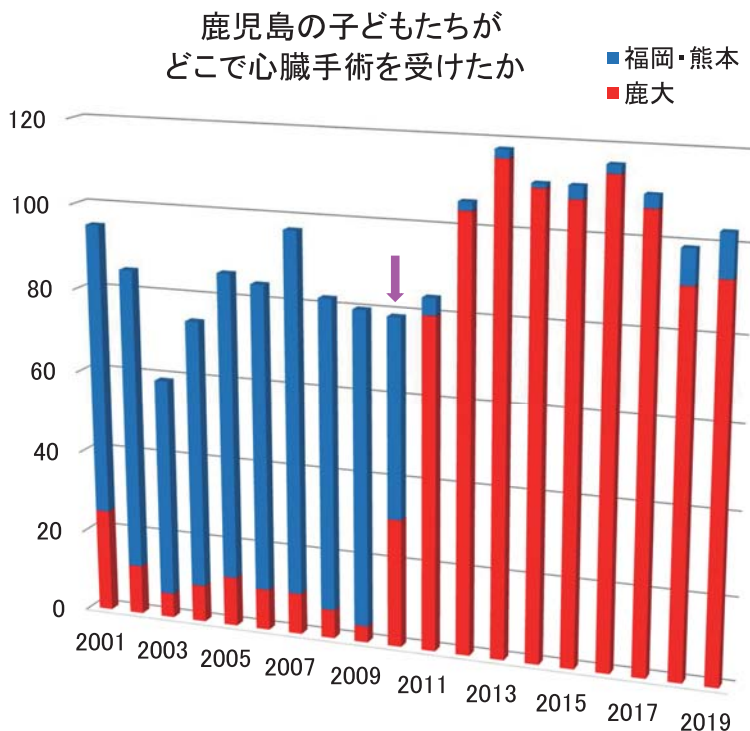


図3

### 全症例の手術年齢の分布

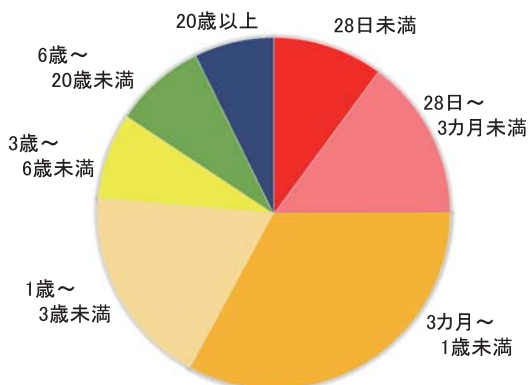


図 4

鎖症など) に対するBlalock-Taussigシャント手術や肺血流過多の疾患に対する肺動脈絞扼術があります。人工心肺を用いる手術(開心術)に比べると手技的に容易な手術と思われるがちですが、実際には新生児・乳児期早期の極めて不安定な時期に必要とされるリスクの高い手術です。これら非開心術も含めて、緊急性の高い手術が多いのも先天性心疾患手術の特徴と言えます。県内での実施率に関して言えば、ご家族の希望があった症例を除けばこの10年余りで他県の施設に送った症例はごくわずかしかなかった(図3)。

#### 【今後の展望】

私の退職を機に先天性心疾患手術の主たる施設は鹿児島市立病院に移ることになりました。市立病院は新生児医療などの周産期医療に関して全国屈指の施設であり、小児心臓外科が加わることでお互いに益するところが大きいと思います。また先に述べたようにこの領域では緊急性の高い症例への対応が重要ですが、この面でも現在よりさらに改善が見込まれます。現在日本の主だった小児心臓外科の施設は、国立あるいは地方自治体の医療センターとなっていますが、鹿児島市立病院に移ってさらなる高い水準を目指したいと思い

ます。市立病院心臓血管外科(四元剛一部長)ではこれまでも成人を対象とした診療を行って来ましたが、小児心臓外科はその中のグループとして診療してまいります。すでに昨年4月から赴任している松葉智之医長をグループの新しいリーダーとして私はサポート役を務めます。

一方で大学病院の心臓血管外科は今後対象を成人患者に絞ることで診療の効率化が見込まれます。もっとも、大学として必要な学生教育や専攻医の教育のためには年長の小児の手術は継続していくことになるでしょう。また成人先天性心疾患(ACHD: Adult Congenital Heart Disease)という分野がありまして、小児期の心臓手術でほとんどの患者さんが助かるようになった現在、その数は全国で50万人以上といわれています。ACHD患者の中には成人後も手術を必要とする患者さんがいて、現在は主に大学病院で対応しています。鹿児島大学病院は九州・沖縄では5カ所しかない成人先天性心疾患専門医の総合修練施設ですので、今後もこの機能は残しておく必要はないと思います。市立病院のチームとは同じ大学医局のグループですからお互いに補完しあって高いレベルの医療体制を作り上げていけることでしょう。

#### 【最後に】

これから生まれてくる鹿児島の心臓病の子どもたちのために、市立病院内の関係者の皆さまは勿論のこと、小児科や産科をはじめとする近隣の施設の皆さまにも、今後のご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。