

|               |                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------|
| 氏名            | 八 重 垣 環 司                                        |
| 学 位 の 種 類     | 医 学 博 士                                          |
| 学 位 授 与 番 号   | 乙 第 212 号                                        |
| 学 位 授 与 の 日 付 | 昭和42年 3 月31日                                     |
| 学 位 授 与 の 要 件 | 博士の学位論文提出者<br>(学位規則第5条第2項該当)                     |
| 学 位 論 文 題 目   | 先天性心疾患の心音図学的研究<br>第1報 術前術後の心音図<br>第2報 薬物負荷による心音図 |
| 論 文 審 査 委 員   | 教授 砂 田 輝 武    教授 田 中 早 苗    教授 小 坂 淳 夫           |

#### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

第1編：先天性心疾患122例で，心房中隔欠損症，心室中隔欠損症，動脈管開存症，Fallot 四徴症，肺動脈狭窄症を含む。

I 音の強度比， $I_b/I_a$  比は術後減少した。Q-I 時間はPS（肺動脈狭窄症）を除いて多少延長した。術後では心房中隔欠損症（ASD），Fallot 四徴症（TOF）（短絡手術）は延長した。

肺動脈駆出音はASDでは肺高血圧や右室圧の高いものに多く，心室中隔欠損では右室圧の高いものに多く，PSでは軽症に多くみとめた。術後では消失または音量の減弱をみた。

II 音の分裂間隔はASD，TOF，PSでは延長，術後はすべて短縮した。ASDでは分裂間隔は短絡率と多少の相関々係をみとめた。PSでは右室圧，圧勾配が大きくなると分裂間隔が延長する傾向を認めた。

III 音の出現頻度はASDよりVSDの方が高く，PSでは出現をみなかった。収縮期雑音の波型は術後では消失または強度比が減少，TOFの術後（短絡手術）では連続性雑音を示すものがある。収縮期雑音の最大振幅の位置はASDでは欠損孔が大きいと前方へ移動する傾向があり，VSDでは肺高血圧を伴うと前方移動の傾向がある。収縮期雑音の持続率は術後は減少した。

動脈管開存症（PDA）では動脈管が太くなればまた動脈管内の血流量が増加すれば雑音の最大振幅の位置は前方へ移動する傾向がある。

第2編：亜硝酸アミル（AN）負荷は40例，Phenylephrine(PE)負荷は10例である。

AN負荷ではI音は増大，II音は減弱し，PE負荷ではI，II音は増大した。

収縮期雑音の強度比はAN負荷ではASD，PS，VSDの術後では増大し，VSD，PDA，TOFでは減少の傾向を示し，PE負荷では増大するものが多い。

VSDの術後の所謂無害性雑音と残存欠損による雑音との鑑別にAN負荷が有効であり，PDAの鑑別にPE負荷が有効である。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は，先天性心疾患の心音図について，その診断的価値血行動態との関係，術後の変化，手術効果の判定，薬物負荷の意義等を研究したものであるが，従来先天性心疾患の心音図に関して，このように総括的に研究した文献はほとんどなく，心臓外科の臨床上重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって本研究者は，医学博士の学位を得る資格があると認める。