

厚生労働科学研究費補助金  
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業))  
総合分担研究報告書

標準化された乳幼児健診の実施に向けた研究；  
乳児健診における心雑音の病的意義の検討

研究協力者 松裏 裕行 東邦大学医学部小児科学講座 (大森) 教授

研究要旨：

当院は東京都大田区(人口約 73 万人)唯一の大学病院として長年に亘り保健所における乳幼児健診に深く関与してきた。今回、乳幼児健康診査における標準的な身体診察項目の有効性と実行性を検証することを目的とする研究の一部として乳幼児健診で指摘された心雑音の意義について検討した。

対象は精密検査票の発行を受け当院を受診した乳幼児 264 名で、このうち循環器疾患を疑診されのは心雑音・不整脈など 66 例 (25.0%) でその内訳は心雑音 63 名 (男児 29 名、女児 33 名)、不整脈 3 名 (男児 2 名、女児 1 名) であった。

小児循環器専門医による精査の結果、心雑音を指摘された 63 名中 53 名 84.1%は無害性、10 名(15.9%)が軽症心疾患 (疑い例含む) と診断された。いずれの症例も運動・ワクチン接種を含む日常生活等に制限は不要だが、3 歳で心雑音を指摘された心房中隔欠損の 3 例は数年の経過観察後、経皮的閉鎖術施行を予定している。

保健所の乳幼児健診において心雑音は最も頻度の高い精密検査票の発行の理由の 1 つであるが、3 歳児健診の大半が無害性であった。心エコーで何らかの異常を認めても待機的治疗で十分な心房中隔欠損が中心であり、精査加療を急ぐ先天性心疾患の診断契機となる可能性は低いと考えられた。

A. 研究目的

本邦における 1 歳 6 か月児健診及び 3 歳児健診では、統一された標準的な診察項目や所見の取り方がないために、必要な項目が欠如していたり、検出率に差があるなどの地域差が認められている。

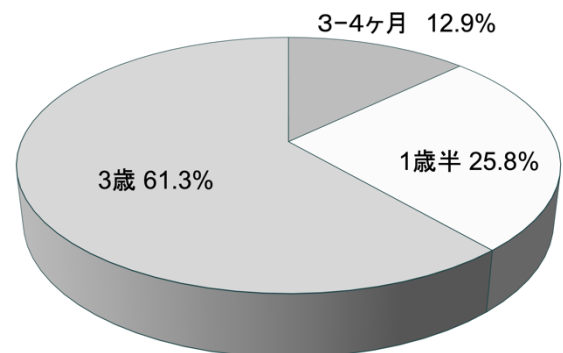
当院は東京都大田区(人口約 73 万人：小児人口約 8 万人)内の唯一の大学病院で、長年に亘り保健所における乳幼児健診に深く関与してきた。2020 年度から本研究班に参加し、乳幼児健康診査における標準的な身体診察項目の有効性と実行性を検証することを目的とする研究の一部として乳幼児健診で指摘された心雑音の意義について検討した。

B. 研究方法

対象は2019年1月1日～12月31日および2020年7月1日～12月24日の間に東邦大学医療センター大森病院小児科を受診した乳幼児264名 (男児119名；女児145名：3-4ヶ月健診34名、1歳半健診68名、3歳児健診162名) である (図 1)。

図 1

対象者の年齢区分



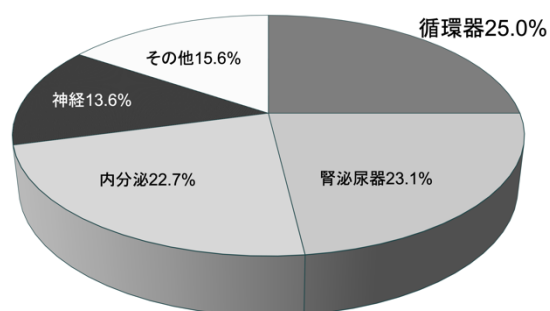
方法は、後方視的に電子カルテを調査し、診断・検査結果を調査した。倫理面と個人情報保護への配慮については、以下の方法で実施した。即ちデータ収集は研究者自身が勤務先である東邦大学医療センター大森病院の電子カルテを直接検索し、得られたデータと患者リストは連結可能匿名化したパスワード付きファイルに入力し、さらにIDとパスワードで保護され研究者専用の執務室に設置された研究者専用のPCで処理した。

### C. 研究結果

保健所からの精密検査票発行の主な理由は、心雑音・不整脈など66例（25.0%）で、その内訳は心雑音63名（男児29名、女児33名）、不整脈3名（男児2名、女児1名）であった。循環器疾患について多かったのは血尿・蛋白尿など腎泌尿器疾患61例（23.1%）、低身長・尿糖など内分泌疾患60例（22.7%）、発達遅滞疑い・頭囲異常など神経疾患36例（13.6%）などであった（図2）。

図2

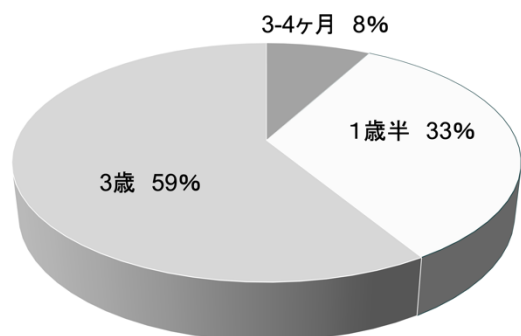
#### 疾病区分



心疾患を疑診された全員は小児循環器専門医が診察したが、心不全兆候やチアノーゼなど有意な異常を認めず全身状態良好で、入院精査を必要とした症例はなかった。さらに心電図・心エコー・胸部Xpなどの検査を実施したところ、心雑音を指摘された63名中53名84.1%は無害性、10名（15.9%）が軽症心疾患（疑い例含む）と診断された。心雑音を指摘された年齢は平均26.0±12.3ヶ月で、健診時期別では3-4ヶ月健診8%、1歳半33%、3歳59%であった（図3）。

図3

#### 心雑音の年齢区分

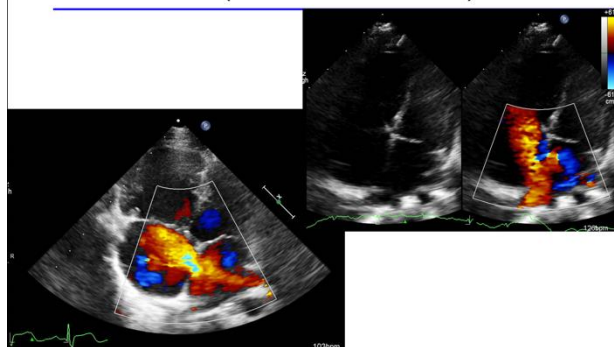


診断結果の内訳は心房間短絡4名（心雑音を指摘された乳幼児の6.3%）、境界域の僧帽弁逸脱2例、極めて軽症の心室中隔欠損・動脈管開存・大動脈弁狭窄・肺動脈弁狭窄各1名で、いずれも肺高血圧の合併はなく無投薬で経過観察中である。

心房間短絡を心エコーで認めた4例中1例は、心雑音を3-4ヶ月健診で指摘され来院したが卵円孔開存の可能性が高く自然閉鎖が期待され、1歳すぎに再度確認予定である。心房間短絡を伴う残りの3例は3歳児健診で指摘され、有意な短絡を有するため今後発育に伴い更に短絡量が増多することが予想され、経過観察の後、心臓カテーテル検査など精査を行って治療（経皮的カテーテル閉鎖術ないし開心術）を検討する予定である（図4）。

図4

#### 心房中隔欠損(右心系容量負荷あり)



心房中隔欠損（卵円孔開存疑い含む）以外の僧帽弁逸脱・閉鎖不全など軽症先天性心疾患と診断された6名は、受診時月齢24.6±8.6ヶ月（6例中5例は19.6～23ヶ月）であった。診断時の重症度から判断すると全ての症例で学童期を含め運動制限不要ないし発育に伴い経過観察不要になると想定されるが、現時点では慎重に経過観察中である。

不整脈を指摘された3例の内訳は心室期外収縮1名（治療不要、日常生活制限不要）、洞不整脈2例で、治療や日常生活に制限は不要である。

### D. 考察

保健所の乳幼児健診において心雑音は最も頻度の高い精密検査票の発行の理由の1つであるが、3歳児健診のほぼ全例が無害性であった。心エコーで何らかの異常を認めても待機的治療で十分な心房中隔欠損が中心であり、精査加療を急ぐ先天性心疾患の診断契機となる可能性は低いと考えられた。

## E. 結論

定期乳幼児健診において心雑音は最も頻度の高い所見の1つであるが、大半が無害性で、精査加療を急ぐ心疾患の診断契機となる可能性は低い。

身体症状に乏しくても慎重な経過観察を要する症例があり、小児循環器専門医を一度は受診することが望ましいと考えられた。これらの症例の遠隔期予後を検証する必要がある

## F. 研究発表

1. 論文発表  
未発表

2. 学会発表  
2021年第68回小児保健協会学術集会（2021年6月18日～20日）において発表予定

## G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得  
該当なし
2. 実用新案登録  
該当なし
3. その他  
該当なし