

## 川崎病による冠動脈障害の後期出現の可能性

神谷哲郎

**要約：**川崎病による冠動脈障害例のうち、2回以上の冠動脈造影を受けた330例を対象に検討した。造影上異常なしと判定された冠動脈の部位から後期に至って障害の出現を認めた例が、このうち2.1%に認められた。川崎病発症から造影上の障害出現までの期間は、平均8.9年であった。この検討結果からは、少なくとも、冠動脈の所見に異常のないことをもってその後の経過観察を安易に打ち切ることをしていないのが、少なくとも当面は無難であると考えた。

**見出し語：**川崎病既往，冠動脈障害の後期出現，冠動脈障害の経過観察，冠動脈の剖検所見と造影所見との対比，冠動脈造影。

### 【目的】

本研究の目的は、川崎病に罹患した後に選択的冠動脈造影(CAG)による冠動脈障害(CAL)の経過観察を2回以上受け、発症後少なくとも1回は造影上冠動脈に異常のないことが確認されている部位について、さらにその後の追跡によって、後期に障害の出現をみるに至る可能性の有無を検討することにある。この検討が、川崎病既往者の経過観察方法について何らかの情報を与えてくれることが期待される。

### 【対象・方法】

CAGによってCALが確認され、上記のようなCAGを受けた330例を対象とした。対象について、  
国立循環器病センター小児科

川崎病発症年齢は $2.5 \pm 1.3$ 歳(平均±標準偏差、以下同様)で、 $6.2 \pm 3.8$ 年間の経過観察期間中に、 $3.3 \pm 1.3$ 回のCAGを受けている。このうち85例は、経過観察中にすべてのCALの縮小を認めたため、以後のCAGによる観察を中止した。また8例は観察中に死亡した。ACバイパス術を受けた32例については、バイパス術までの所見は本検討に加えた。これらの例について、計画的に(通常、初回造影の1年後、以後は3年間隔で繰り返す)おこなわれたCAGの所見を対比し、少なくとも1回は造影上冠動脈に異常のないことが確認されている部位について、さらにその後、後期に至って障害の出現するものを検討した。

(Department of Pediatrics, National Cardiovascular Center)

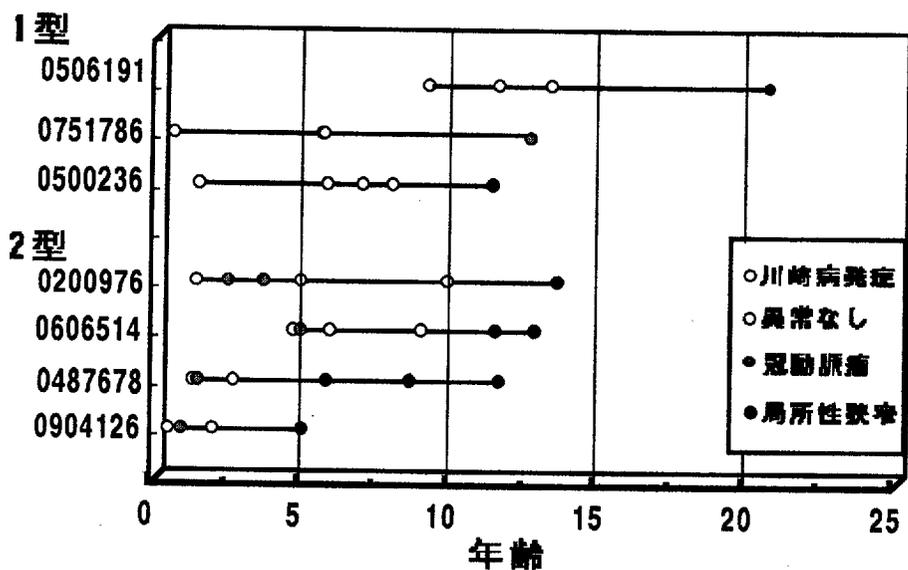


図1. 冠動脈障害新規出現の経時的変化

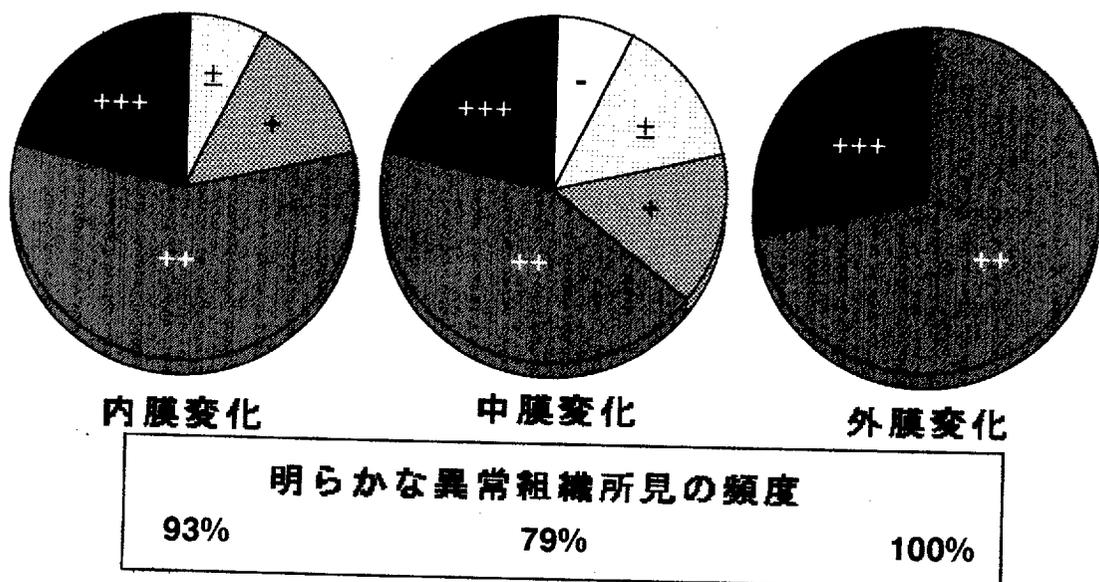


図2. 冠動脈造影上異常なしとみえる部位の組織所見 (剖検4例の14セグメント)

## 〔結果〕

この検討の結果、表に示すように、330例中2.1%に後期の障害出現様式として、発症から一度も障害を指摘されたことのない部位に出現したものを1型、発症後一旦瘤が認められ、その後瘤の褪縮の確認された部位に、さらにその後出現したものを2型とした。1型は全体の0.9%、2型は1.2%に認められた。CAG上に新規出現をみた年齢は平均11.6歳で、川崎病発症からは平均8.9年を経過していた。後期の障害出現例の経時的所見の変化を図1に示す。年齢が10歳を越えてから障害の出現したものが7例中5例(71%)、出現した障害が狭窄性病変であったものが7例中6例(86%)であった。

## 〔考察〕

本研究は、障害の判定をCAGでおこなっていることから、欠点として、頻回の繰り返し検査が不可能であること、1型の判定の信頼性に問題の残るること、どこかの冠動脈には障害を残している例についての経過観察によっていることなどがあげられる。一方その利点として、CAGが形態学的診断法としてもっとも信頼性の高いこと、狭窄性病変の診断にはCAGが不可欠であることなどを

出現率 (330例中)	2.1%
1型	0.9%
2型	1.2%
造影上の新規出現年齢	11.6 ± 4.9 歳
川崎病発症からの期間	8.9 ± 3.1 年
冠動脈瘤褪縮からの期間	8.6 ± 3.2 年

表. 造影による経過観察中の新規障害出現

あげることができる。急性期に異常を認めた冠動脈から、このような後期出現をみるのではないかという意見がいわれている。いずれにせよ、現在明確な結論はえられていない。しかし、急性期に異常がないとは何を意見するのかという問題は残されている。より現実的な問題としては、障害の判定の基盤となる心エコー図について、検査の鋭敏度の限界、検査病日や検査間隔による判定の差、装置間や検者間の相異などが残されている。さらに、冠動脈障害が万一狭窄性病変として起こってきたとすると、その臨床的な検出は極めて困難であることがしられている。以上のことから、当面は fail safe の原則にたつて、CALを認めない例についても経過観察を怠らないのが無難であると考える。このような後期の障害出現の生じうる可能性として、剖検4例について造影異常がないと判定された14セグメントの組織所見をみると、図2にみるように、そのすべてに組織学的には異常が認められた。中でも、所見として弾性板の断裂がみられるが、これが後期に至って、運動量が増してくる頃になって瘤を形成するに至る可能性は否定しえないものと考えられる。なお冠動脈瘤の褪縮について、加藤によるオリジナルな定義は、すべての瘤の見かけ上の完全消失とされるが、それのみでなく、部分的な褪縮や不完全な褪縮を取り扱うことは、臨床的に重要と考える。

## 〔結論〕

2回以上のCAGによるCALの経過観察例330例のうち、現在までにその2.1%に、CAG上、後期に至ったCALの出現を認めた。川崎病後の経過観察は、安易に打ち切らないのが無難と考える。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:川崎病による冠動脈障害例のうち,2回以上の冠動脈造影を受けた330例を対象に検討した。造影上異常なしと判定された冠動脈の部位から後期に至って障害の出現を認められた例が,このうち2.1%に認められた。川崎病発症から造影上の障害出現までの期間は,平均8.9年であった。この検討結果からは,少なくとも,冠動脈の所見に異常のないことをもってその後の経過観察を安易に打ち切ることがしないのが,少なくとも当面は無難であると考えた。