

小児の股関節脱臼(DDH)の病因と発生予防

石 田 勝 正

要 旨 生まれたその日から、全新生児の下肢の屈曲肢位を妨げない自然な育児をすることにより、赤ちゃんの股関節脱臼(DDH)の発生が、わずか生後 24 時間の時点で著しく発生頻度が減少した。そして、京都伏見区の全産科医院の新生児でも同じように、自然な屈曲肢位を妨げない育児をしたところ、その地区の乳児 DDH の発生頻度も著しく減少した。これらの結果を全国に広めたところ、DDH 多発国であった日本が DDH 希少国になった。

はじめに

小児の股関節脱臼(DDH)が日本で多発していた。その多発する原因を詳しく研究するために、生後 24 時間以内に新生児検診を行った。その結果、DDH は必ずしも先天性ではなく、大部分は後天的に発生していて、その生後発生を防止すれば DDH が著しく減少することが証明された。

そこで、従来の早期発見・早期治療による二次予防に加えて、生後発生を防いで DDH を減少させる一次予防が重要であることを主張し、次のように提言した。

「生後発生を防ぐには、生れたその日から全児に対して、自然な下肢の肢位と、自由な運動を妨げない育児をすることである」と。

この提言に至った根拠と経緯を述べ、諸家の研究を振り返りつつ、この一次予防の意義を掘り下げてみたい。

対象と方法

1. 新生児検診について¹⁾²⁾

1966 年 9 月から、DDH の病因を研究するために、生後 24 時間以内に同一検者による検診を行った。股関節の緩みはクリックサインを指標にして

調べた(図 1)。

巻きおむつをしていた初期には 1,967 例を検診した。その後、1968 年 4 月から無理に下肢を延ばさず、自然な肢位で自由な運動を妨げずに育てるため、股間だけにおむつを当てる方法に変更した。そのようにしてからの検診数は 3,224 例であった。

2. 乳児検診について¹⁾²⁾

1973 年から、京都市伏見区を生後 1 日からの自然な育児法による DDH 一次予防のモデル地区に選び、伏見保健所で乳児検診を行い、前記の新生児検診の結果をさらに確かめた。

まず、伏見区医師会の講習会および機関紙を活用した。次いで、同区の産科医会および助産師会での講演会を行った。さらに、同区の高産科医院を戸別に訪問して、DDH の発生を予防する必要があることを助産師や産科医に直接説明し、産婦のためのパネルを医院に展示して頂いた。

母親指導にはリーフレットを作成した。おむつやベビー服の改善だけでなく、下肢を曲げて母親と向かい合わせにするコアア抱っこを指導した(図 2)。

乳児における発生頻度の統計をとるために診断基準を決める必要があった。クリックサインと共に容易に脱臼し整復もする緩みの強い例と、整復

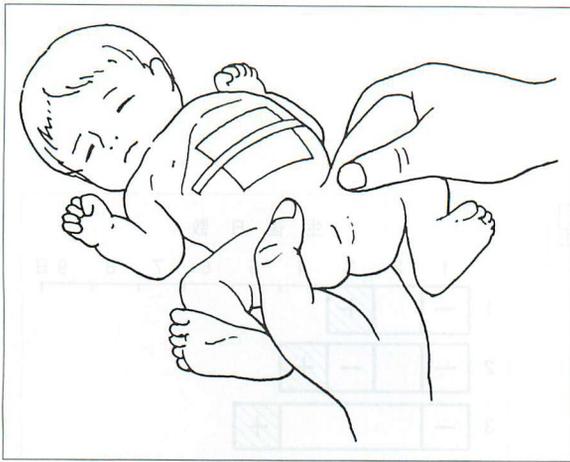


図 1. クリックサイン誘発の手技
強く圧すると危険である。

不能例とを完全脱臼とした。クリックサインのない例で亜脱臼と白蓋形成不全とを区別するために、X線で基準を定めた(図3)。

伏見区保健所管内で生まれた乳児(生後3か月~7か月, 1972~1980年)の受診数は毎年2,000名前後(1,732~2,206名)で、受診率は約95%(93~99%)であった。

3. 一次予防の全国啓蒙運動について

1, 2で述べた研究を日本整形外科学会、および日本産婦人科学会において1975年4月に報告し、全国一次予防啓蒙運動を開始した。

結果

1. 新生児検診について

a. クリックサイン陽性例の減少

巻きおむつをしていた時代には、生後24時間以内でのクリックサインの発生頻度は2.75%であった。自然な屈曲肢位と自由な運動による自然な育児法に変更してからは0.28%となり、わずかに生後24時間以内に約1/10に減少した(図4)。

b. 生後発生例の発見

巻きおむつをしていた時代に、5例の生後発生例を発見した。それらは生後1日目にはクリックサインが認められず、3~4日目に発見された。自然な育児法に変更してからはこのような例は発見されなかった(図5)。

c. 生後悪化後、自然治癒例の発見

巻きおむつをしていた時代から自然な育児法に

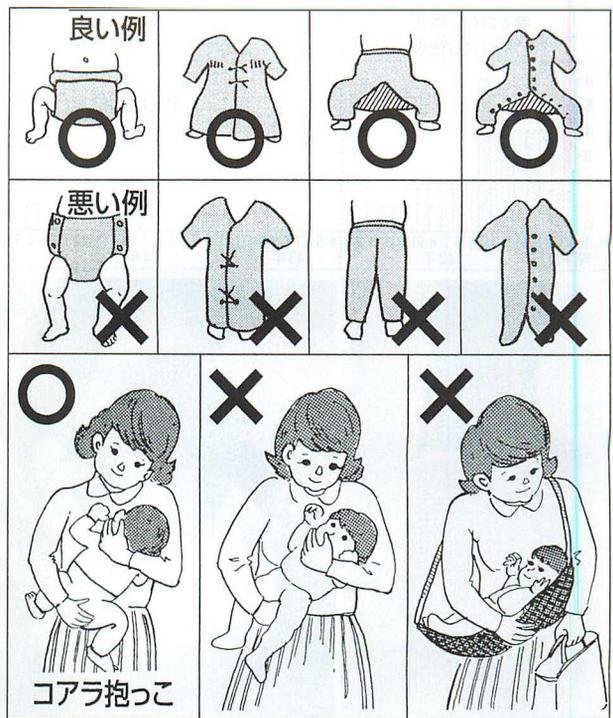


図 2. 母親指導用のリーフレット
おむつ、衣服の注意のほか、コアラ抱っこが大切

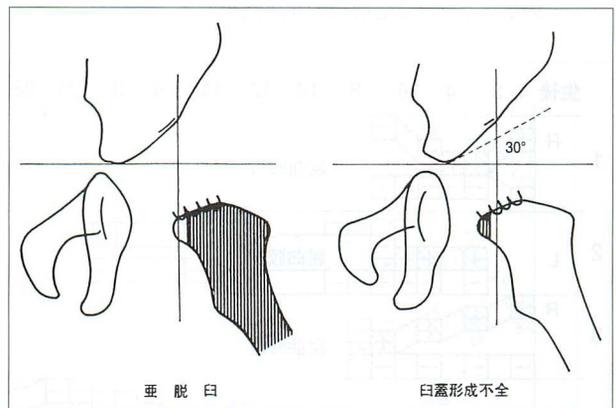


図 3. 診断基準
亜脱臼と白蓋形成不全との区別

変更する過渡期に、生後悪化してその後自然治癒した5例が発見された(図6)。

2. 乳児検診について

一次予防モデル地区での乳児検診においても、年次別頻度の推移が急速に著しく減少した(図7)。

3. 一次予防の全国啓蒙運動について

前述した2つの学会発表後直ちに日本の三大新聞が、そして9か月後にはNHKテレビが取り上げ、多くの婦人雑誌や育児雑誌にも記載された。そのような気運の中で、助産師、保健師、看護師、

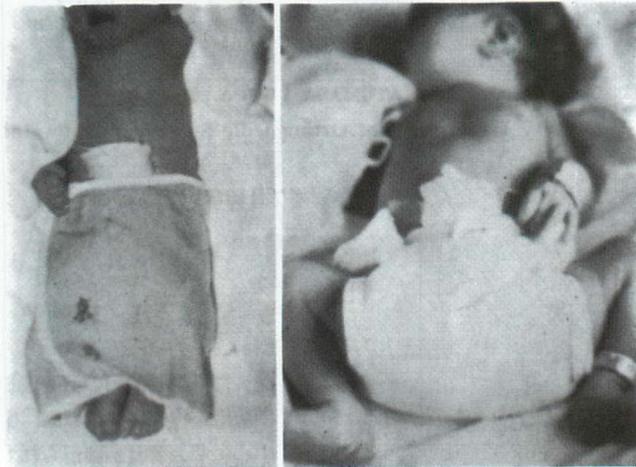
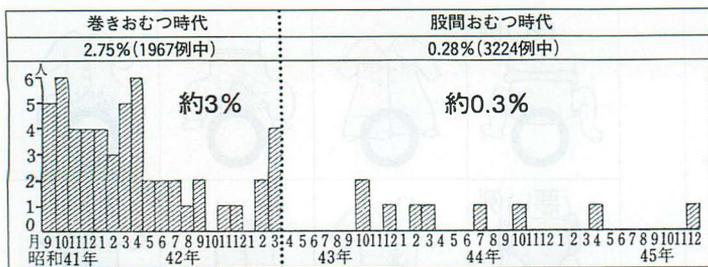


図 4. 生後1日の新生児検診

生れた直後から自然な肢位を妨げないようにしてから、クリックサインが約 1/10 に減少した。

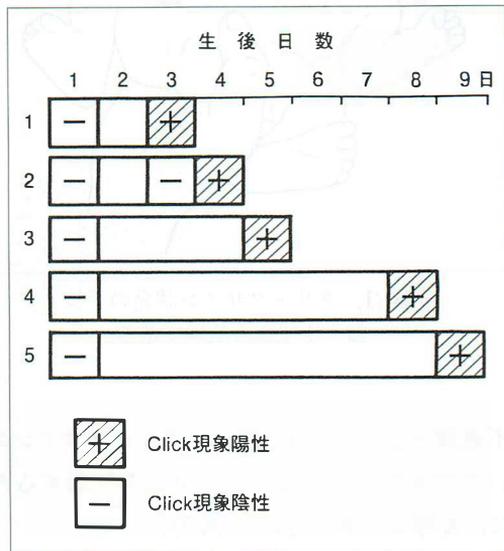


図 5. 生後発生した5例

巻きおむつ時代の1,967例中に発見された。

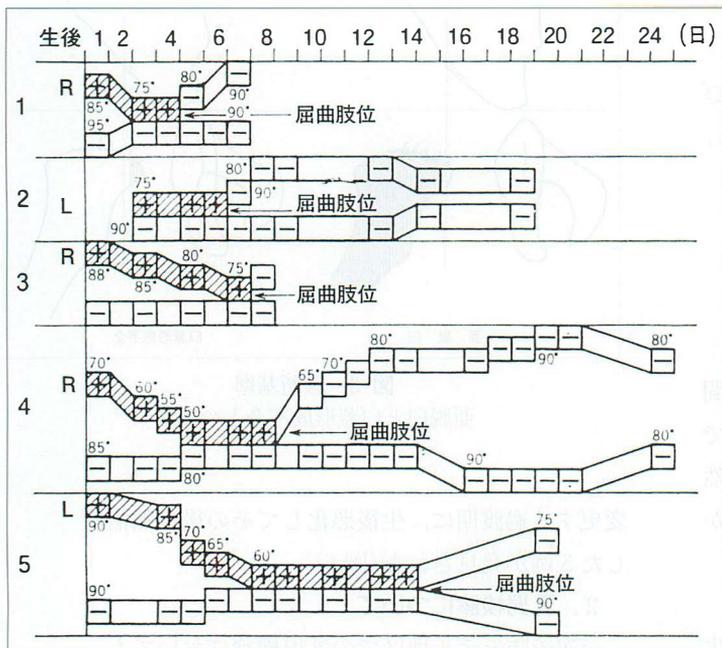


図 6.

生後悪化した後に自然治癒した5例
いずれも巻きおむつから自然育児への過渡期の症例

母親らが強い関心を示し、多くの医師の追試により、本予防の成果が次第に再確認されていった(図8)。

考 察

二次予防である乳児や新生児などの早期発見・早期治療の研究成果が先にあつてこそ、その次にここで述べたDDH一次予防の成果がもたらされた。

図 7.
京都市伏見区の一次予防モデル地区
乳児検診でも出生直後からの一次予防により
著しく減少した。

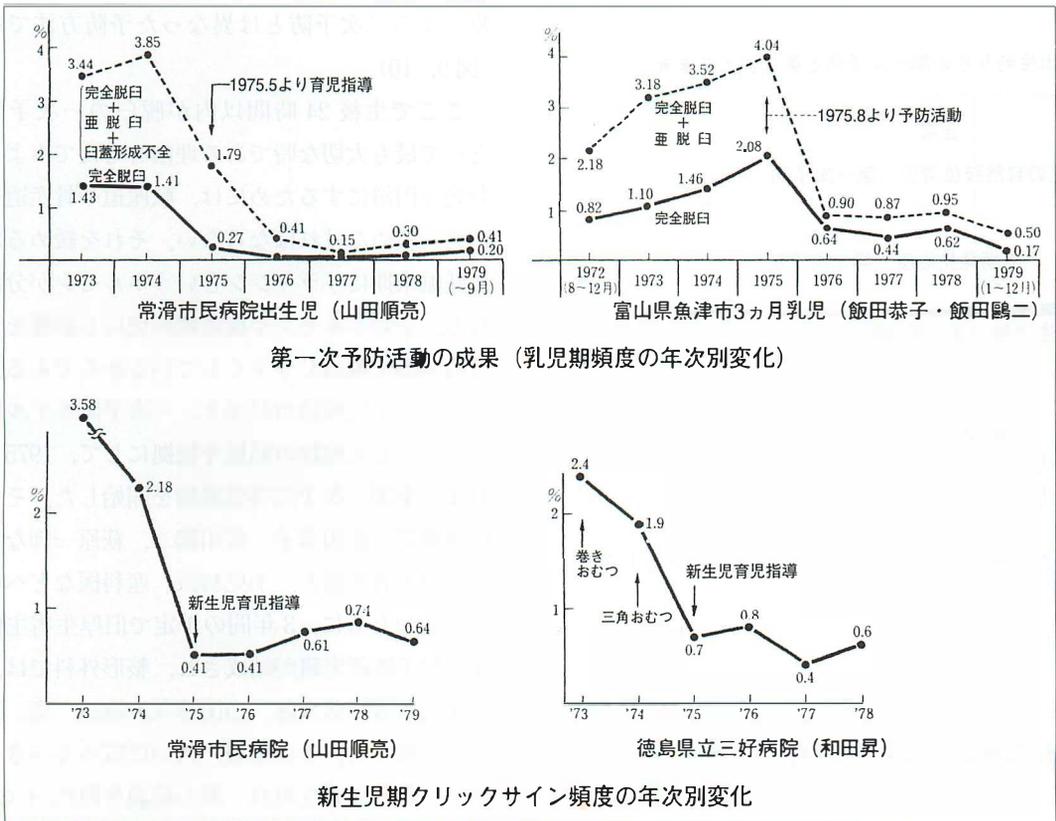
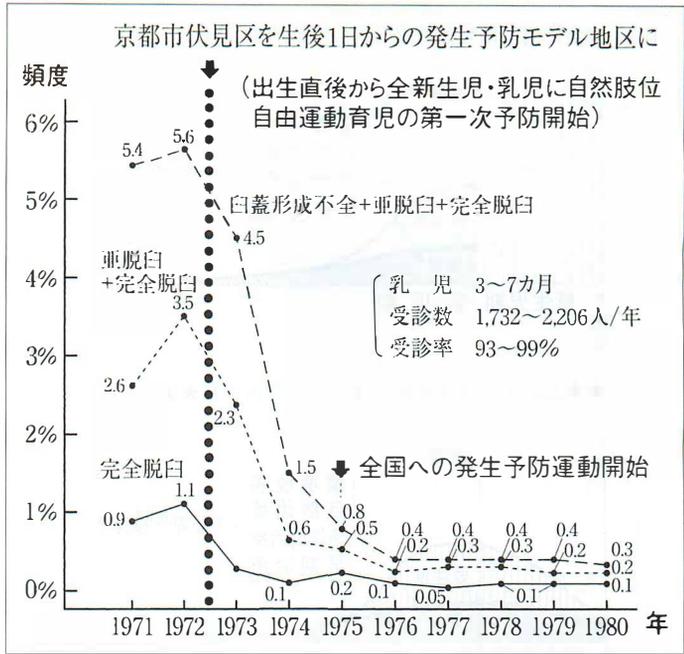


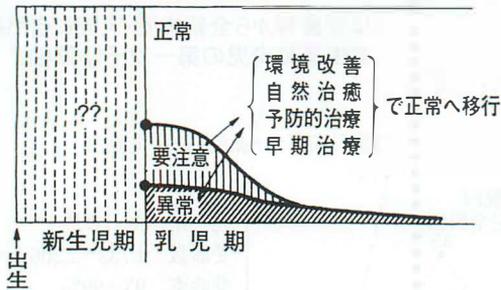
図 8. 追試者のデータ例

1922年, 林 喜作が報告した論文の中で「われわれの行っている先天股脱の治療は自然治癒を助けているに過ぎない」, 「下肢を伸展位にする育児の習慣が自然治癒を妨げている」など, すでに大

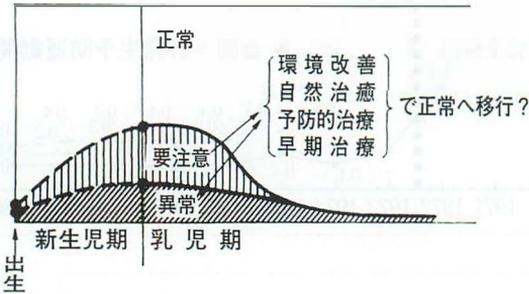
正時代に卓越した考えがあった⁴⁾. しかし, すべての症例が先天性であると思われていた.

1924年, 神中正一は神戸において「早期治療がよい」と述べ, 九州大学の教授になってから「全

1 ★★乳児早期発見治療時代の予防の考え★★



2 ★★上の1図は生後増加後の予防であった★★



3 ★★出生時からの第一次予防と第二次予防★★

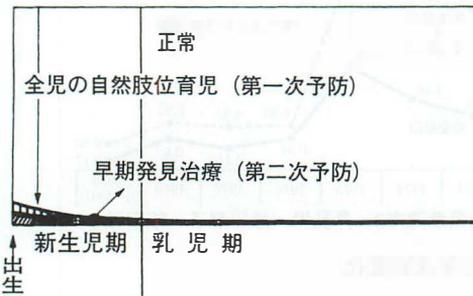


図 9. 予防の考え方の変遷

- 1 は新生児期の病態が不明であった時代
- 2 は新生児，初期乳児期に増加させていたことが判った時代
- 3 は生れた直後から減少させる第一次予防を優先する時代

国内的，組織的に早期治療を行うべきである」として「早期検診のための8項目」を提唱した(1938年)⁴⁾。これも卓越した考えではあったが，先天性だから早期に検診をするという考えであった。

これら太平洋戦争前の優れた研究に次いで戦後，東北大学，名古屋大学を中心にして，早期発見・早期治療がよいことが確認された。

そして，飯野三郎，今田 拓，猪狩 忠，名倉重雄，上田文男，水野 宏などにより全国にその体制が築かれた¹⁾²⁾。

このような乳児期の早期発見・早期治療の気運の中で，新生児検診を提唱した横山哲雄，小寺寿治，高橋昌幸，内藤一男らもいたが，一般化するには，Palmen, von Rosen による生後1週間以内の新生児検診をヨーロッパから輸入するのを待つことになった。わが国では，山室隆夫により von Rosen の方法が導入され，筆者もその恩恵を受けて本予防の研究ができた³⁾。しかしこの新生児検診も，早期発見・早期治療の立場の予防であった。

このような流れの中で筆者は，生後24時間以内の新生児検診を行った。その結果，生後1日目からの育児法の改善による一次予防が大切であるという考えに到達した。それは早期発見・早期治療による二次予防とは異なった予防方法である(図9, 10)。

ここで生後24時間以内が脱臼の一次予防にとって最も大切な時である理由を考えてみよう。分娩を円滑にするためには，軟産道や骨産道を一時的に緩めなければならない。それを緩めるために妊娠末期にリラキシンというホルモンが分泌される。そのホルモンが周産期の児にも影響を与えて股関節を脱臼しやすくしているからである。

この新生児検診の結果と，一次予防モデル地区における乳児検診の結果を根拠にして，1975年4月より全国一次予防啓蒙運動を開始した。そして山田順亮，飯田恭子，飯田鷗二，萩原一輝など多数の協力者を得た。小児科医，産科医などへの周知徹底のために，3年間の予定で旧厚生省主催の本疾患予防研究班が結成され，整形外科では，村上宝久，香川弘太郎，山田勝久，坂口 亮，筆者らが参加した。その結果，大いに広めるべき一次予防であるという班員一致の結論を得た。その他，整形外科の国内学会への働きかけを赤星義彦，宮城成圭，森 益太らが行い，国際学会へのアピールは山室隆夫により行われた。

以上のように，母親からも参加した国民総動員での一次予防運動が展開されたのである⁵⁾。

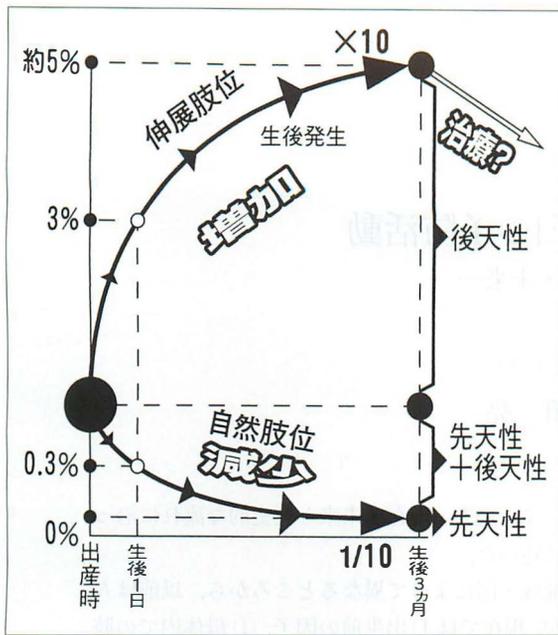


図 10. 二次予防から一次予防優先へ増加させてから発見して治療するのではなく、生まれた直後から減少させることが先決である。

結 論

自然界を妨げない育児を生まれた直後からすれば、自然界がこの一次予防を知らぬ間にしているのである。しかし、二次予防が不要になったわけではないので、引き続き DDH に関心を寄せていく必要がある。

文 献

- 1) 石田勝正：先天股脱成立に関する考察—特にその予防的処置について。整形外科 24：1299-1311, 1973.
- 2) 石田勝正：先天股脱の予防—臨床的、実験的検索と予防の実践—。整形外科 26：467-474, 1975.
- 3) Ishida K：Prevention of the development of the typical dislocation of the hip. Clin Orthop 126：167-169, 1977.
- 4) 石田勝正：先天股脱の予防の展望。整形外科 34：1131-1135, 1983.
- 5) 石田勝正：第一回先天股脱予防研究会。臨整外 20：790-791, 1985.

Abstract

Pathogenesis and Prophylaxis of Developmental Dislocation of the Hip

Katsumasa Ishida, M. D.

The incidence of the infantile developmental dislocation (DDH) remarkably decreased in all newborn babies in our hospital at the first twenty-four hours after birth, by introducing the way of caring their bending legs in natural postures intact. And those infants who are in all maternity hospitals in Fushimi-ku, Kyoto, also held significantly low incidence rate of DDH by this method. With dissemination of the nationwide prophylaxis for this dislocation, Japan lately turned to be the country of the very low DDH incidence rate which was once the highest in the world.