日小整会誌（J Jpn Ped Orthop Ass）28(1)：44-47, 2019.

過去60年間における筋性斜頸手術件数の推移

山田和希[1)]・遠藤裕介[1)]・鉄永智紀[1)]・赤澤啓史[2)]
三喜知明[1)]・河村涌志[1)]・尾﨑敏文[1)]

1)岡山大学 整形外科
2)旭川荘療育・医療センター

要　旨【目的】近年，筋性斜頸の手術件数は，少子化だけでは説明がつかないほどに激減している．当院における筋性斜頸の手術例の推移と産科学的データの推移との関連を調査した．【対象・方法】1953年以降に岡山県で出生し，当院で手術を施行した筋性斜頸328例を対象とした．年間出生数に対する筋性斜頸の割合の推移と，帝王切開率・早産率・過期産率・出生体重の推移との関連を調査した．【結果】年間出生数に対する手術数の割合は1970年前後に多く，最大で0.08%であった．1980年代後半以降は減少し，最小で0.005%であった．一方，出産時の帝王切開率は1970年ごろには10%であったが，1980年代から急増し2000年代以降は19%に増加していた．早産率も1970年代は3.5%であったが，2000年以降は6%に増加していた．その半面で，過期産率は1970年代には5%であったが，2000年以降は1%未満に減少していた．また，出生時平均体重は1970年代には3.5 kgであったが，2000年代は3.0 kgに減少していた．【結論】帝王切開率の増加や過期産の減少なども，筋性斜頸の減少に寄与している可能性があった．

序　文

当院における筋性斜頸の手術件数は，1970年代をピークに近年では少子化だけでは説明がつかないほどに激減している（図1）[1)]．筋性斜頸の成因として，胚種異常，阻血，炎症[2)]などのほかに，胸鎖乳突筋の過伸展損傷[5)]や分娩外傷[7)]などの産科学的要因も報告されている．当院における筋性斜頸の手術数の推移と産科学的疫学データの推移を調査し，比較したので報告する．

対象・方法

対象は1953年以降に岡山県で出生し，当院で手術を施行した筋性斜頸328例（男163例，女165例）で，手術時年齢は平均5.4歳（1か月～25歳），右204例，左124例，術式は腱切離術が23例，亜全摘出術が140例，部分切除術が165例であった．手術時の年齢から出生年を逆算し，出生年次における筋性斜頸の手術症例数をグラフ化した．産科学的データは厚生労働省の人口動態統計[4)]を用い，岡山県の出生数，帝王切開率，早産率，過期産率，出生体重の推移を調査した．出生数に対する手術数の推移と，帝王切開率・早産率・過期産率・出生体重の推移との関連を調査した．

結　果

出生数に対する筋性斜頸手術件数は1970年代に最大で，年間出生数3万1996に対して手術は26例（0.08％）であったが，1980年後半以降は激減し，約16分の1程度（1997年：出生1万9154人に対し筋性斜頸手術件数1例（0.005％））まで減少していた（図2）．帝王切開率は1970年代には

Key words：muscular torticollis（筋性斜頸），number of surgical cases（手術件数），caesarean section（帝王切開）
連絡先：〒700-8558　岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1　岡山大学 整形外科　山田和希　電話（086）235-7273
受付日：2019年1月4日

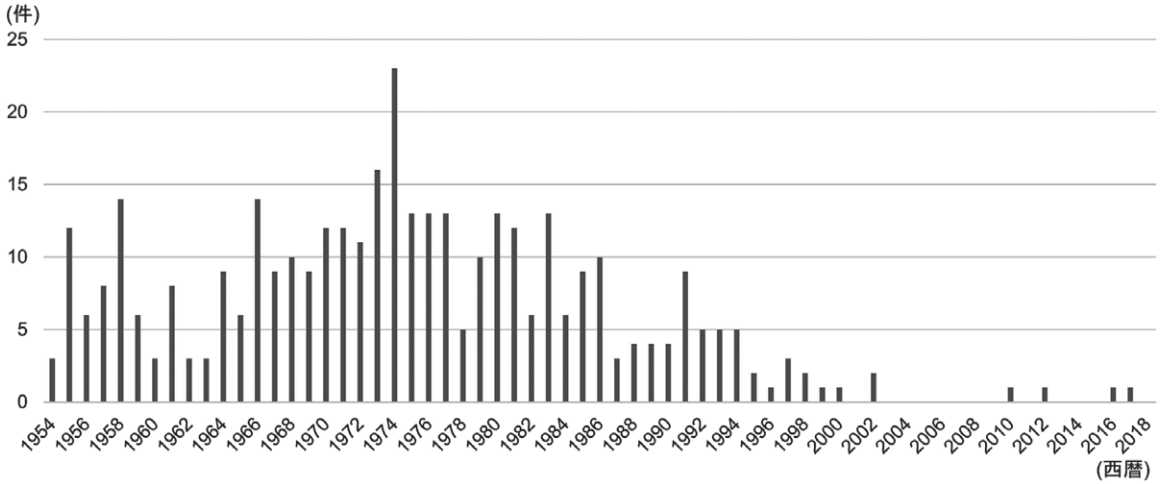

図 1. 当院における筋性斜頸の手術件数の推移
1970 年代をピークに激減している.

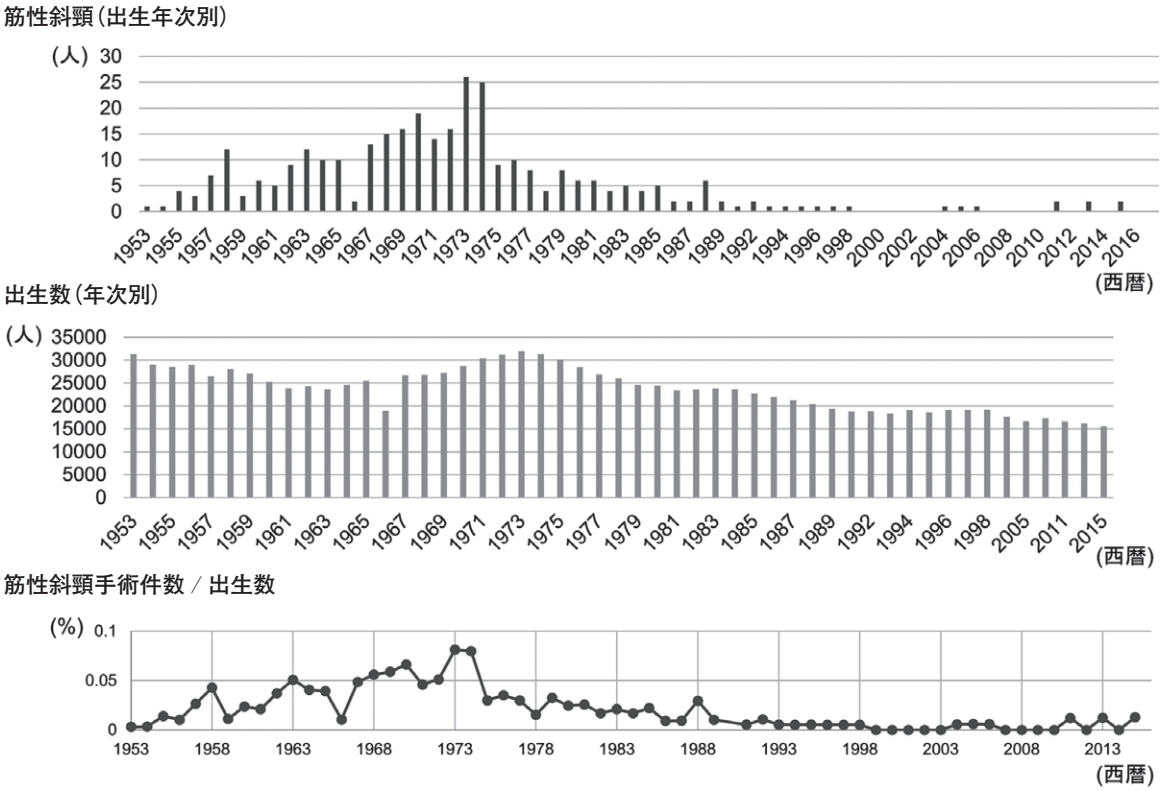

図 2. 出生数に対する筋性斜頸手術件数の推移
1970 年代に最大で 0.08％であったが，1980 年後半以降は減少し，最小では 0.005％であった.

10～15％であったが，1980 年代から急増し 2000 年代以降は 19％と約 2 倍に増加していた（図 3）. 早産率も 1970 年代には 3.5％であったが，2000 年以降は 6％と約 2 倍に増加していた（図 4）. 過期産率は 1970 年代には 5％であったが，2000 年以降は 0.5％と約 10 分の 1 に減少していた（図 5）. 出生時の平均体重は 1970 年代では 3.5 kg であったが，2000 年代では 3.0 kg と約 15％減少し

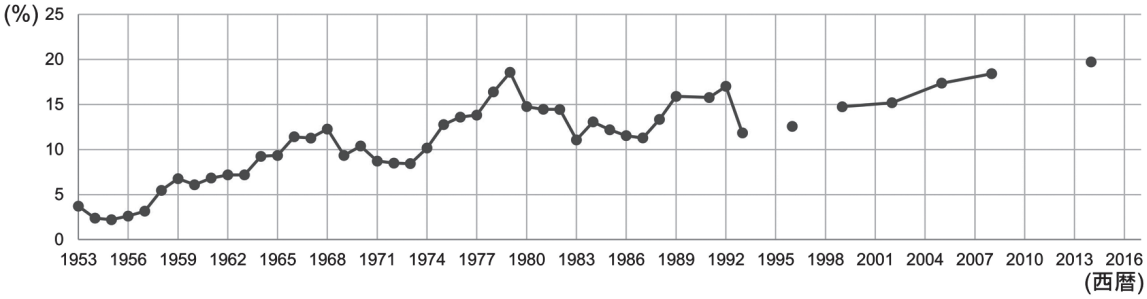

図 3. 帝王切開率の推移
1970 年代は 10～15％であったが，1980 年代から急増し，2000 年代以降は 19％に増加していた.

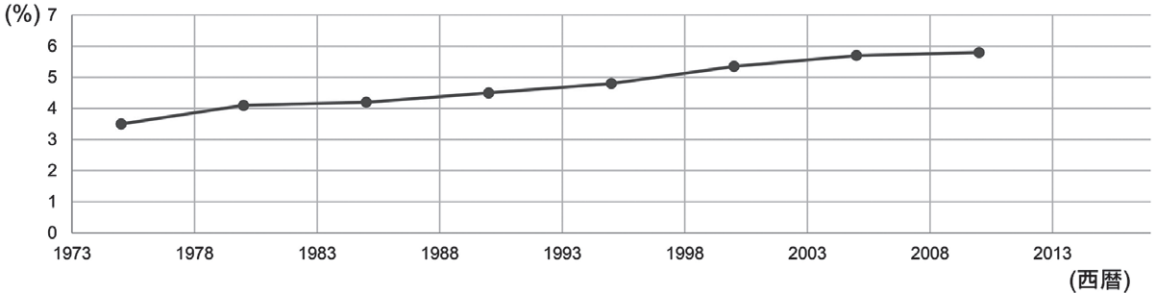

図 4. 全出生における早産（37 週未満）の割合の推移
1970 年代は 3.5％であったが，2000 年以降は 6％に増加していた.

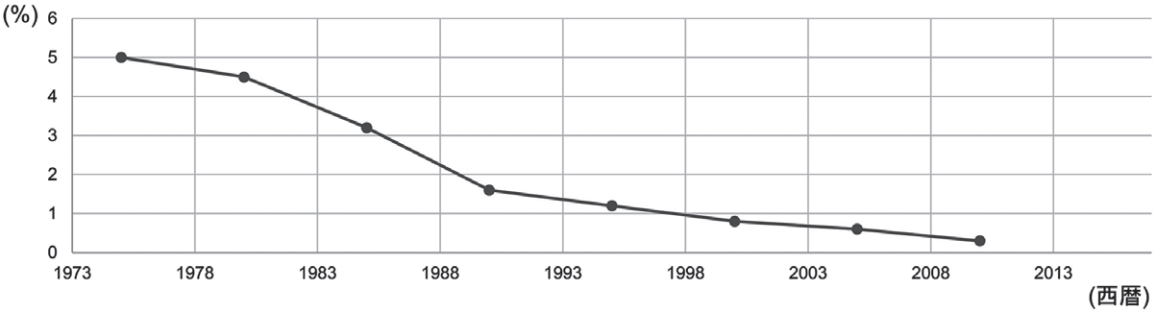

図 5. 全出生における過期産（42 週以上）の割合の推移
1970 年代は 5％であったが，2000 年以降は 0.5％に減少していた.

ていた（図 6）.

考　察

自然分娩における筋性斜頸の発症率は，頭位で約 1％であるのに対して骨盤位では 17 ～19％とされ，骨盤位分娩に筋性斜頸が多く発生することが報告されている[6)8)]．鈴木らの報告では，胸鎖乳突筋への過伸展ストレスが頭位分娩では少ないが，骨盤位分娩では多くかかるため筋性斜頸が発生しやすいと考察されている[8)]．また，沖らの胎位別の筋性斜頸発生率の報告では，頭位と比べ骨盤位で発生率が高く，帝王切開の方が筋性斜頸の発生が少なくなると述べられている[6)]．本調査結果においても，1980 年代後半より筋性斜頸の発生が 16 分の 1 に減少したのに対し，帝王切開率は 2 倍に増加しており，帝王切開の増加は筋性斜頸の減少に寄与している可能性が考えられた.

また，筋性斜頸の発生率は早産で低く，満期・過期産で高いことが報告されている[6)]．本調査結果においても，早産は 2 倍に増加したのに対して

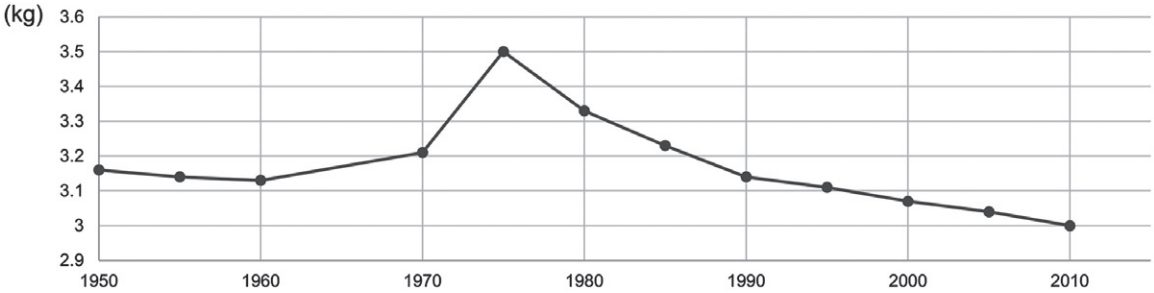

図 6. 出生時平均体重の推移(全国)
1970 年代までは 3.5 kg であったが，2000 年代には 3.0 kg に減少していた.

過期産は 10 分の 1 に減少しており，在胎週数が短くなったことも帝王切開の増加とともに筋性斜頸の減少に関与している可能性が考えられた.

全国の出生時の平均体重は 1970 年代から 2000 年代にかけて約 15％減少していた．2500 g 未満の低出生体重児と 3800 g 以上の児に筋性斜頸の発生が多かったとする報告[9]がある一方で，2500～3500 g の児に多かったとする報告[6]もある．Kiesewetter らは，出生体重と筋性斜頸発生率との間には一定の見解がないと述べている[3]．体重などの胎児側因子だけでなく，経産婦か初産婦かなどの相互関係も筋性斜頸の発生に影響していると考えられるが，今回は調査できていない.

本研究の limitation は，手術症例のみを対象としており全例調査ではないこと，生後に県外へ転出した症例は含まれていないことである.

結　論

当院における筋性斜頸の手術症例数は，1970 年代から 2000 年代にかけて約 16 分の 1 に減少していた．一方で，同期間に帝王切開率は 2 倍，早産は 2 倍に増加し，過期産は 10 分の 1 に減少していた．帝王切開率の増加や過期産の減少が筋性斜頸の減少に寄与している可能性があった.

文献

1) 遠藤裕介，三谷　茂：【小児の整形外科疾患】頸部・脊柱　先天性筋性斜頸および斜頸位を呈する疾患．小児科診療 **69**（9）：1319-1325, 2006.
2) Jones PG：Torticollis in Infancy and Childhood Sternomastoid Fibrosis and the Sternomastoid “Tumor”. Thomas CC. Springfield, Illinois, 61-78, 1968.
3) Kiesewetter WB, Nelson PK, Palladino VS et al：Neonatal torticollis. J Am Med Assoc **157**：1281-1285, 1955.
4) 厚生労働省ホームページ，https://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/
5) 野崎寛三：先天性筋性斜頸の成因．日整会誌 **18**：728-778, 1943.
6) 沖　高司，篠田達明，村地俊二ほか：産科学的背景よりみた先天性筋性斜頸の成因とその問題点．臨床整形外科 **13**：552-558, 1978.
7) 篠田達明：【斜頸の診断および治療法　最新の考え方】乳児筋性斜頸の成因と治療法．骨・関節・靱帯 **18**：17-23, 2005.
8) 鈴木茂夫，山室隆夫，藤田　仁：単殿位と先天性筋性斜頸．臨床整形外科 **18**：112-119, 1983.
9) 田中敏晴，高山忠夫，福田鉄雄ほか：先天性筋性斜頸の成因に関する産科学的考察．産科と婦人科 **34**：176-182, 1967.