

平成8年度厚生省心身障害研究
「ハイリスク児の健全育成システム化に関する研究」

分担研究：小児の運動系疾患の介護等に関する研究
重症心身障害児・者における脊柱変形の自然経過

研究協力者 君塚葵 心身障害児総合医療療育センター

要約：重症心身障害児の脊柱変形は高頻度に発症し、呼吸障害をきたして生命への予後を左右する可能性が指摘されているが、経時的に自然経過を観察した報告はほとんど無いと考えられる。心身障害児総合医療療育センターむらさき愛育園の入所している重症心身障害児者についてX線学的に脊柱変形を13年間追跡した。その結果成長期を終了している例に於いては変形の進行がないことが確認された。

見出し語：重症心身障害児、脊柱変形の推移、大島分類

対象と方法

93例の基礎疾患は脳性麻痺50例、小頭症16例、髄膜炎後遺症13例、その他14例である。男37例、女34例であり、年齢は15歳以上が74例であり、14歳以下は19例である。座位不可能なものが多いため臥位にて全脊柱X線像を撮影し、Cobb角を計測した。3年後とCobb角30°以上の例について12年後にx線像にてCobb角を再度計測した。

結果

1. 初回のCobb角が10°以上であったのは71例で全体の76%であり、各疾患でみると表1のようである。脳性麻痺アトローゼ型15例中14例で側弯が見られ、その平均角度は58°であり、痙直型両麻痺の24例では14例に側弯が見られ、平均Cobb角は35°であり、痙直型四肢麻痺11例では9例Ⅱ、平均58°の側弯変形がみられた。小頭症では16例中15例に平均Cobb角58°の変形がみられ、髄膜炎後遺症13例では12例に平均56°、その他の14例では7例に平均23°の側弯変形が見られた。運動機能を寝たきり群・坐位可能群・歩行障害群・歩行群の4段階に分けて側弯の程度と比較すると両者の間には従来指摘されているように相関が見られ、運動機能の低いほど側弯の頻度が高く、変形が高度であった(図1)。横軸に運動機能を縦軸に知能をそれぞれ5段階に分ける大島の分類とCobb角30°以上の例をみると知能と関係なく、運動機能に同様に相関していた(図2)。年齢と重症度との間に相関がなかったため変形と年齢との間には相関はみられなかった。

側弯症の型および凸側をみると、胸椎型が27例と最も多くそのうち右凸20例、左凸7例で

あった。胸腰椎型が18例で右凸13例、左凸5例であった。腰椎型は18例で右凸5例、左凸13例であり、二重側弯は8例であった。

股関節の脱臼の有無あるいは偏側性とそくわんの型との間には相関が見られなかった。またATNRとも相関はみられなかった。

2. 3年後の脊柱変形の変化をみると成長期例では急速に悪化している例が多く、成長終了後例では変化は認められないと判断し得た(図3)。早期より変形が始まり、特発性の脊柱側弯症と同様に二次成長期により急速に進行する傾向が認められた。

3. さらにCobb角30°以上の33例の10年後(年齢は20-47歳平均34歳)の変化では成長期例を除くと変化していなかった。つまり初回の平均Cobb角は73°、13年後の平均は77°であり、10°以上進行した5例はいずれも成長期例であった。Cobb角の大きさに分けて推移をみても同様であった(図4)。大島分類の1群(寝たきり、知能指数20以下)15例と2群(坐位可能、知能指数20以下)7例の間には有意な変形の差が見られ、それぞれの平均角度は78°と55°であった(図5)

表1 重症心身障害例の疾患別脊柱側弯

		総数	側弯例	平均Cobb角
脳性麻痺	アテトーゼ型	15例	14例	58°
	痙直型両麻痺	24例	14例	35°
	痙直型四肢麻痺	11例	9例	58°
小頭症		16例	15例	56°
髄膜炎後遺症		13例	12例	56°
その他(てんかん等)		14例	7例	23°

図1 側弯の程度と運動機能

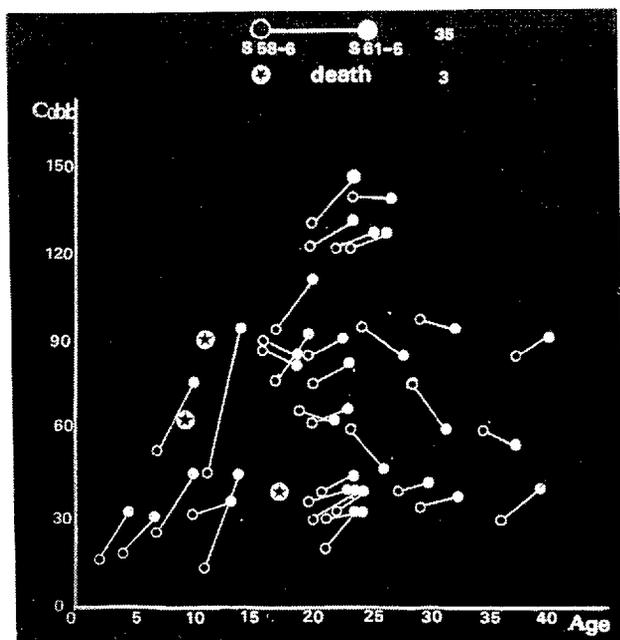
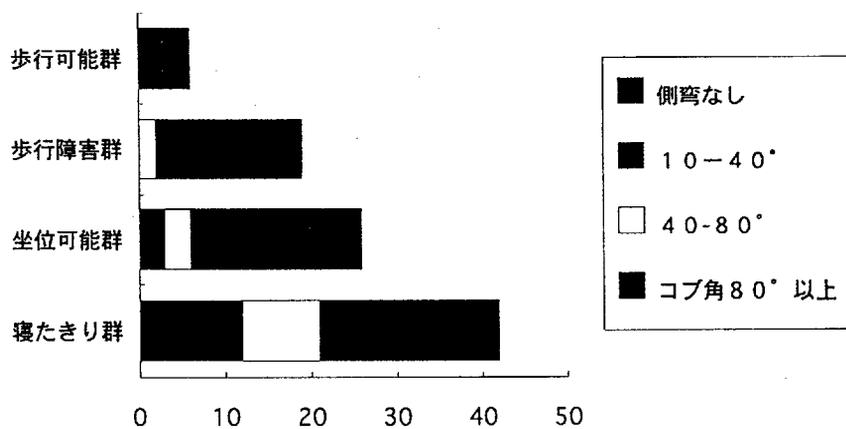


図3 年齢別に見る3年間の脊柱変形の推移

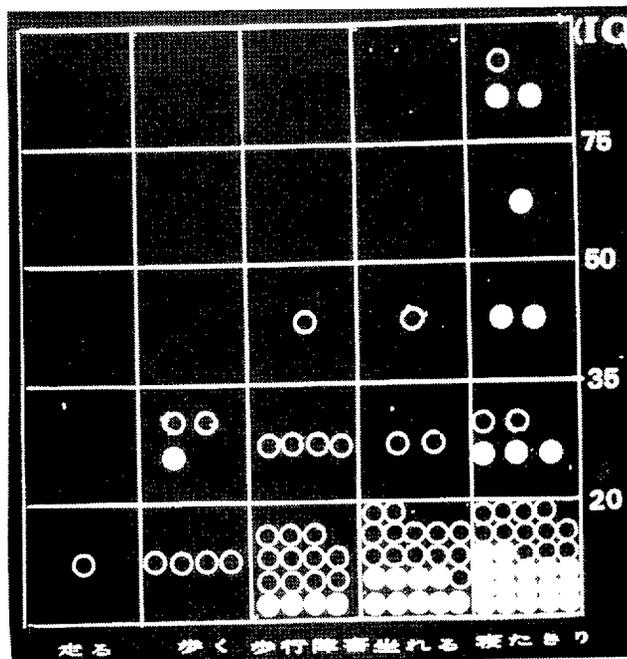


図4 大島の分類と脊柱変形
●印 Cobb角 $\geq 30^\circ$



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 : 重症心身障害児の脊柱変形は高頻度に発症し、呼吸障害をきたして生命への予後を左右する可能性が指摘されているが、経時的に自然経過を観察した報告はほとんど無いと考えられる。心身障害児総合医療療育センターむらさき愛育園の入所している重症心身障害児者について X 線学的に脊柱変形を 13 年間追跡した。その結果成長期を終了している例に於いては変形の進行がないことが確認された。