

脊柱側弯症検診

■検診を指導・協力した先生

南 昌平
 聖隷佐倉市民病院名誉院長
 (協力)
 北里大学医学部整形外科
 慶應義塾大学医学部整形外科
 東京都済生会中央病院整形外科
 順天堂大学医学部整形外科
 千葉大学医学部整形外科
 東京慈恵会医科大学整形外科

■検診の対象およびシステム

検診は、都内14区8市1町の公立の小・中学校および一部の私立学校の児童生徒(地区により対象学年は異なる)に、下図に示した方式により実施している。なお、地区ごとの対象学年は次のとおりとなっている。

◎小学5年生と中学2年生……千代田区, 文京区, 台東区, 江東区, 足立区, 調布市, 小平市, 国分寺市

◎小学5年生と中学1年生……新宿区, 中野区, 豊島区, 北区, 荒川区, 葛飾区, 江戸川区, 西東京市, 狛江市, 多摩市, 日野市, 瑞穂町

◎小学6年生と中学2年生……渋谷区

◎中学1年生のみ……板橋区, 東村山市

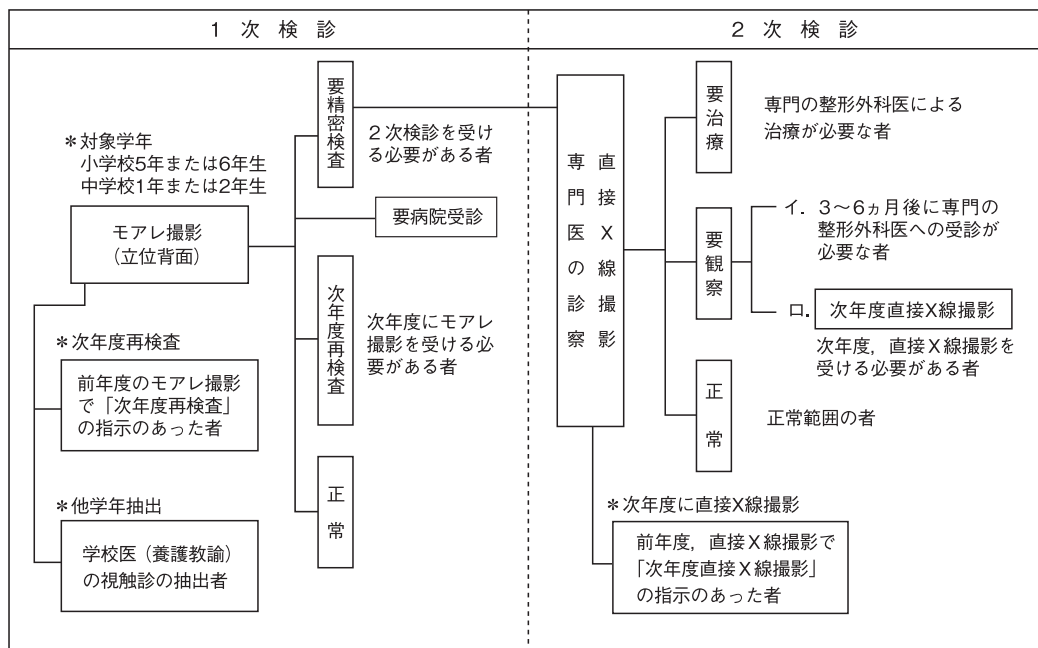
なお、豊島区と板橋区, 江戸川区では1次検診のモアレ撮影のみを東京都予防医学協会(以下, 本会)で実施したが, 2次検診以降は他機関で実施しているため, 検診成績には含まれない。

さらに, 東村山市の小学校, 稲城市, 檜原村においては, モアレ撮影の対象者を視触診で抽出(校医または養護教諭が実施)していることから, 検診方式が異なるため, 成績から除外している。

●小児脊柱側弯症相談室

本会保健会館クリニック内に、「小児脊柱側弯症相談室」を開設して、治療についての相談や経過観察者の事後管理などを予約制で実施している。診療は大塚嘉則千葉東病院名誉院長が担当している。

脊柱側弯症検診のシステム



脊柱側弯症検診の実施成績

南 昌 平

聖隷佐倉市民病院名誉院長

はじめに

東京都予防医学協会による、都内小中学生を対象とした脊柱側弯症学校検診は、1979(昭和54)年4月の改正学校保健法施行規則の施行に先立つ1978年度に受診者2,256人から始まった。以来、本検診は継続・発展し、2013(平成25)年度で36年目を迎えた。

この間に検診の方式は当初のモアレ、低線量X線撮影、通常X線撮影の3段階方式から、1999年以降のモアレ、専門医診察による通常X線撮影の2段階方式に変更され、より効率的な検診方式として定着している。

2013年度の側弯症検診実施地区と地区ごとの対象学年は前ページ記載のとおりである。本稿ではこの検診の実施成績を分析した。

2013年度脊柱側弯症検診の実施成績

2013年度の脊柱側弯症検診の総実施件数は、1次検診としてのモアレ撮影で小学生31,198人、中学生で28,422人、計59,620人である。この中から2次検診として専門医の診察を経て直接X線撮影を受けた者は、小学生139人、中学生482人、計621人であった(表1)。

X線撮影の結果、新たに発見された15度以上の側弯は、小学生男子15,786人中2人(0.01%)、女子15,412人中86人(0.56%)、計31,198人中88人(0.28%)であった。中学生では男子13,437人中16人(0.12%)、女子14,985人中278人(1.86%)、計28,422人中294人(1.03%)であった。20度以上の側弯に限ると、小学生は男子1人(0.01%)、女子53人(0.34%)、計54人

(0.17%)で、中学生は男子7人(0.05%)、女子152人(1.01%)、計159人(0.56%)であった(表2)。

モアレ撮影異常者の割合は、小学生男子で2.24%、小学生女子で7.84%、中学生男子で6.12%、中学生女子で16.42%であった。モアレ異常者の内訳は、小学生男子異常者353人中、要2次検査者9人(0.06%)、要病院受診者2人(0.01%)、次年度モアレ再検者342人(2.17%)である。同様に小学生女子異常者1,209人の内訳は、要2次検査者156人(1.01%)、要病院受診者6人(0.04%)、次年度モアレ再検者1,047人(6.79%)である。中学生男子異常者823人の内訳は、要2次検査者73人(0.54%)、要病院受診者5人(0.04%)、次年度モアレ再検者745人(5.54%)で、中学生女子異常者2,460人では、要2次検査者567人(3.78%)、要病院受診者76人(0.51%)、次年度モアレ再検者1,817人(12.13%)であった。モアレ異常者に対する2次検診としての直接X線撮影の結果を側弯度別にみると、小学生男子では20度以上1人(0.01%)、15～19度1人(0.01%)、10～14度2人(0.01%)、10度未満1人(0.01%)である。小学生女子は20度以上53人(0.34%)、15～19度33人(0.21%)、10～14度35人

表1 脊柱側弯症検診実施数

区分	(2013年度)	
	項目 モアレ撮影	直接X線 撮 影
小 学 校	31,198	139
中 学 校	28,422	482
計	59,620	621

(注) 1次モアレ、2次直接X線の検診方式による実施数

(0.23%), 10度未満13人(0.08%)である。中学生男子では20度以上7人(0.05%), 15~19度9人(0.07%), 10~14度17人(0.13%), 10度未満13人(0.10%)である。中学生女子では20度以上152人(1.01%), 15~19度126人(0.84%), 10~14度104人(0.69%), 10度未満54人(0.36%)であった。これらをまとめると、59,620人の中から20度以上の側弯は213人(0.36%)が発見されたが、他方では10度未満の擬陽性者が81人(0.14%)あったことになる(表3)。

2次直接X線撮影による管理区分判定結果の内

表2 Cobb法による側弯度分類

(2013年度)							
区分	モアレ受診者	15~19度の側弯 (%)		20度以上の側弯 (%)		15度以上の側弯計 (%)	
		男	15,786	1	(0.01)	1	(0.01)
女	15,412	33	(0.21)	53	(0.34)	86	(0.56)
計	31,198	34	(0.11)	54	(0.17)	88	(0.28)
小学校							
男	13,437	9	(0.07)	7	(0.05)	16	(0.12)
女	14,985	126	(0.84)	152	(1.01)	278	(1.86)
計	28,422	135	(0.47)	159	(0.56)	294	(1.03)
中学校							
男	29,223	10	(0.03)	8	(0.03)	18	(0.06)
女	30,397	159	(0.52)	205	(0.67)	364	(1.20)
計	59,620	169	(0.28)	213	(0.36)	382	(0.64)

(注) %は、モアレ撮影受診者に対する割合
成績は、1次モアレ撮影、2次直接X線撮影の方式による

表3 脊柱側弯症検診実施成績

(2013年度)										
区分	1次・モアレ撮影						2次・直接X線撮影			
	受診者数	異常者数 (%)	異常者内訳			Cobb角度別内訳				
			要2次検査 (%)	要病院受診 (%)	次年度モアレ (%)	10度未満 (%)	10度~14度 (%)	15度~19度 (%)	20度以上 (%)	
小学校										
男	15,786	353 (2.24)	9 (0.06)	2 (0.01)	342 (2.17)	1 (0.01)	2 (0.01)	1 (0.01)	1 (0.01)	
女	15,412	1,209 (7.84)	156 (1.01)	6 (0.04)	1,047 (6.79)	13 (0.08)	35 (0.23)	33 (0.21)	53 (0.34)	
計	31,198	1,562 (5.01)	165 (0.53)	8 (0.03)	1,389 (4.45)	14 (0.04)	37 (0.12)	34 (0.11)	54 (0.17)	
中学校										
男	13,437	823 (6.12)	73 (0.54)	5 (0.04)	745 (5.54)	13 (0.10)	17 (0.13)	9 (0.07)	7 (0.05)	
女	14,985	2,460 (16.42)	567 (3.78)	76 (0.51)	1,817 (12.13)	54 (0.36)	104 (0.69)	126 (0.84)	152 (1.01)	
計	28,422	3,283 (11.55)	640 (2.25)	81 (0.28)	2,562 (9.01)	67 (0.24)	121 (0.43)	135 (0.47)	159 (0.56)	
合計										
男	29,223	1,176 (4.02)	82 (0.28)	7 (0.02)	1,087 (3.72)	14 (0.05)	19 (0.07)	10 (0.03)	8 (0.03)	
女	30,397	3,669 (12.07)	723 (2.38)	82 (0.27)	2,864 (9.42)	67 (0.22)	139 (0.46)	159 (0.52)	205 (0.67)	
計	59,620	4,845 (8.13)	805 (1.35)	89 (0.15)	3,951 (6.63)	81 (0.14)	158 (0.27)	169 (0.28)	213 (0.36)	

訳は次のとおりである。要治療者は小学生男子1人(0.01%), 小学生女子36人(0.23%), 中学生男子2人(0.01%), 中学生女子78人(0.52%)である。3~6ヵ月後の経過観察者は小学生男子1人(0.01%), 小学生女子55人(0.36%), 中学生男子14人(0.10%), 中学生女子201人(1.34%)である。次年度直接X線撮影とされたものは小学生男子1人(0.01%), 小学生女子36人(0.23%), 中学生男子20人(0.15%), 中学生女子123人(0.82%)であった(表4)。

年度別の検診数について1978年度を1として比較すると、2013年度のモアレ撮影数は26.4であった(表5)。

1978年度以降の15度以上の側弯の年度別発見率を

表6に示した。ここにみられる傾向としては、検診開始当初の高い発見率は年ごとに漸減し、1986年度頃より横ばい状態になっていたが、1998年度より再び高めに推移していた。しかし2007年度から小学校

表4 モアレ異常者に対する2次直接撮影結果

(2013年度)						
区分	要治療 (%)	要観察3~6ヵ月後 (%)	次年度直接X線撮影 (%)			
			男	1	(0.01)	1
女	36	(0.23)	55	(0.36)	36	(0.23)
小学校						
男	2	(0.01)	14	(0.10)	20	(0.15)
女	78	(0.52)	201	(1.34)	123	(0.82)
中学校						

(注) %は、モアレ受診者に対する割合

は0.2%、中学校は0.8%前後を推移している(表6)。

脊柱側弯症学校検診について

脊柱の変形には側弯症、後側弯症、後弯症があり、さらに機能性と、構築性のものに分けられる。機能性の脊柱変形は疾病にはあわず、種々の原因からくる一時的な脊柱変形の状態を呈するもので、原因が除去されることにより改善する点で構築性変形と区別される。機能性側弯には、類骨骨腫や若年性腰椎椎間板ヘルニアなどの腰部痛に基づく疼痛性側弯、あるいは脚長不等、姿勢異常やヒステリーなどの精神反応に伴う側弯があり、これらは原因を除くことにより改善する一時的な側弯状態であると言える。一方、構築学的側弯症では脊椎が側方に弯曲するだけでなく、1次的あるいは2次的に椎体の回旋変形や楔状化などの脊椎の変形を伴っているものであり、進行性であることが特徴となる。北米側弯症学会は脊柱側弯症を特発性、先天性、脊髄空洞症など神経性・筋性、マルファン症候群などの間葉性・神経線維腫症性などに分類しているが、その他の系統疾患や種々の症候群において、その一症状として側弯症が含まれることが極めて多い。これらの中で最も多くを占める特発性側弯症は、病因不明とされており、発症時期により乳幼児期側弯症、学童期側弯症、思春期側弯症の3つに分類される。乳幼児期側弯症は3歳以下に発症する側弯症のタイプで、通常、生後6ヵ月以内に側弯の進行がみられ、男児に多く、左カーブもみられる点、また、学童期側弯症は4~9歳に発症し、男女比はほぼ同等だが、ともに徐々に改善するいわゆる resolving typeがある点などで、思春期側弯症と異なった様相を呈している。思春期側弯症は特発性側弯症の中で最も多くを占め、女子に多く、growth spurtの成長著しい時期に側弯が進行するのが特徴である。

脊柱側弯症は自覚症状を訴えることがない上、衣服を着た状態では外見上発見しづらいため、従来は入浴時に母親など家族が背中の変形に気づくことが多かったが、最近是一緒に入浴する機会が少なくなっ

表5 脊柱側弯検診 年度別検診数

(1978~2013年度)		
年度	モアレ撮影件数	低線量X線撮影件数
1978	2,256 (1.0)	311 (1.0)
1979	17,416 (7.7)	2,620 (8.4)
1980	44,986 (19.9)	8,172 (26.3)
1981	68,157 (30.2)	12,584 (40.5)
1982	73,296 (32.5)	13,758 (44.2)
1983	74,879 (33.2)	11,037 (35.5)
1984	80,982 (35.9)	12,140 (39.0)
1985	81,466 (36.1)	12,628 (40.6)
1986	77,810 (34.5)	9,816 (31.6)
1987	81,888 (36.3)	8,331 (26.8)
1988	81,306 (36.0)	9,242 (29.7)
1989	72,308 (32.1)	7,699 (24.8)
1990	73,859 (32.7)	7,301 (23.5)
1991	76,657 (34.0)	7,127 (22.9)
1992	72,919 (32.3)	6,527 (21.0)
1993	70,542 (31.3)	6,283 (20.2)
1994	67,392 (29.9)	5,397 (17.4)
1995	65,272 (28.9)	4,498 (14.5)
1996	66,110 (29.3)	4,300 (13.8)
1997	61,570 (27.3)	4,413 (14.2)
1998	58,611 (26.0)	5,266 (16.9)
1999	55,924 (24.8)	
2000	54,130 (24.0)	
2001	54,244 (24.0)	
2002	54,746 (24.3)	
2003	53,870 (23.9)	
2004	52,079 (23.1)	
2005	51,443 (22.8)	
2006	50,118 (22.2)	
2007	54,544 (24.2)	
2008	58,956 (26.1)	
2009	59,384 (26.3)	
2010	59,939 (26.6)	
2011	60,172 (26.7)	
2012	59,416 (26.3)	
2013	59,620 (26.4)	

表6 脊柱側弯検診 年度別側弯発見率

(1978~2013年度)						
年度	小学校			中学校		
	受診者数	15度以上	(%)	受診者数	15度以上	(%)
1978	1,473	8	(0.54)	783	13	(1.66)
1979	8,368	36	(0.43)	7,921	109	(1.38)
1980	14,970	73	(0.49)	18,339	268	(1.46)
1981	18,495	70	(0.38)	21,441	354	(1.65)
1982	25,244	66	(0.26)	25,827	301	(1.17)
1983	27,151	87	(0.32)	25,815	240	(0.93)
1984	30,677	98	(0.32)	29,101	248	(0.85)
1985	29,125	63	(0.22)	32,579	177	(0.54)
1986	26,630	44	(0.17)	32,469	201	(0.62)
1987	25,559	45	(0.18)	32,705	136	(0.42)
1988	25,601	42	(0.16)	32,354	151	(0.47)
1989	24,325	40	(0.16)	27,050	129	(0.48)
1990	26,297	56	(0.21)	28,299	147	(0.52)
1991	25,549	50	(0.20)	29,388	192	(0.65)
1992	30,788	57	(0.19)	33,400	164	(0.49)
1993	30,882	54	(0.17)	31,511	197	(0.63)
1994	31,486	55	(0.17)	30,994	152	(0.49)
1995	30,367	45	(0.15)	29,971	124	(0.41)
1996	29,077	43	(0.15)	32,465	168	(0.52)
1997	27,953	47	(0.17)	29,277	165	(0.56)
1998	27,234	58	(0.21)	27,280	218	(0.80)
1999	28,908	53	(0.18)	27,016	192	(0.71)
2000	27,181	74	(0.27)	26,949	245	(0.91)
2001	27,746	62	(0.22)	26,498	262	(0.99)
2002	28,069	56	(0.20)	26,677	172	(0.64)
2003	27,763	67	(0.24)	26,107	218	(0.84)
2004	27,671	87	(0.31)	24,408	249	(1.02)
2005	27,904	76	(0.27)	23,539	250	(1.06)
2006	26,634	72	(0.27)	23,484	240	(1.02)
2007	28,415	64	(0.23)	26,129	227	(0.87)
2008	31,256	72	(0.23)	27,700	230	(0.83)
2009	31,916	74	(0.23)	27,468	218	(0.79)
2010	31,945	69	(0.22)	27,994	238	(0.85)
2011	32,172	83	(0.26)	28,000	238	(0.85)
2012	31,175	85	(0.27)	28,241	243	(0.86)
2013	31,198	88	(0.28)	28,422	294	(1.03)

図1 側弯症学校検診についての学校保健法一部改訂

53 体保 第 26 号
昭和 53 年 9 月 14 日
文部省体育局学校保健課長
島 田 治

各都道府県教育委員会殿

脊柱側弯症の早期発見について（通知）

このたび、学校保健法施行規則（昭和33年文部省令第18号）及び「児童、生徒、学生、幼児及び職員の見康診断の方法及び技術的基準の補足的事項について」（昭和49年3月26日文体保第101号体育局長通達）の一部改正に伴い、「脊柱側弯症の早期発見について」（昭和52年2月18日52体保第5号学校保健課長通知）の一部を下記のように改正し、昭和54年4月1日から施行することになりましたので通知します。

なお、都道府県教育委員会にあっては管内の市町村教育委員会に対し、都道府県にあっては、所管の私立学校に対して、この旨周知方よろしく願います。

記

別記の1及び2を次のように改める。

1. 被検査者を後向きに直立させ、両上肢は自然に垂れた状態で、両肩の高さの左右不均衡の有無、肩甲骨の高さと位置の左右不均衡の有無及び体の脇線の左右不均衡の有無を観察する。
2. 被検査者に、体の前面で手のひらを合わせ、肘と肩の力を抜いて両上肢と頭が自然に垂れさがるようにしながら上体をゆっくり前屈させた状態で、被検査者の前面及び必要に応じ背面から背部及び腰部の左右の高さの不均衡の有無を観察する。

脊柱異常発見のための留意点

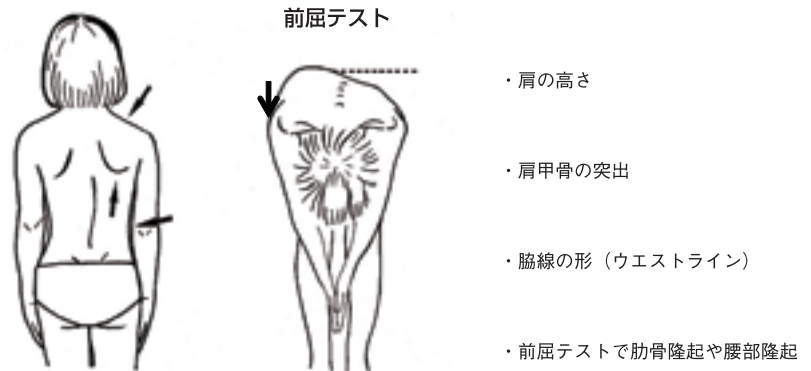
日常における姿勢の異常に注意するほか、とくに、体重測定水泳指導等上半身裸になる機会を利用し、次のような観察を行うこと。

1. 被験者を後向きに直立させ、両上肢は自然に垂れた状態で両肩の高さの不均衡の有無、肩甲骨の高さと位置の左右不均衡の有無及びウエストラインの不均衡の有無について
2. 被験者の軀幹を検者に向って深く前屈させ、両上肢は床に自然に垂れた状態で背面における左右肋骨の高さの不均衡の有無について

ているため、発見する機会が少なく、学校検診に委ねられることが多くなっている。脊柱側弯症に対する学校検診は、1978年の学校保健法施行規則の改正に基づき、「脊柱側弯症の早期発見について」の文部省通達として、脊柱異常発見のための留意点が示され、前屈テストが義務づけられている（図1）。これらを受けて、1979年4月以降、全国各地で普及し、小中学校生徒を対象にスクリーニングが行われるようになった。

通常、小学校・中学校の各1学年で全員に、1次検診として専門医による視・触診あるいはモアレ検査が行われ、その他の学年ではチェックポイントを参考として校医や養護教諭が行う視・触診に委ねられる。東京都では小学校5年生または6年生、さらに中学校で1年生または2年生の各1学年にモアレ

図2 側弯症発見のためのチェックポイント



検査を行い、正常、次年度再検査、要精密検査（直接X線検査）に分けられ、管理区分が決められる。視・触診においては肩の高さ、肩甲骨の突出、脇線の非対称、ウエストラインの非対称をチェックポイントとし、さらに前屈テストによる肋骨隆起rib humpや腰部隆起lumbar humpの判定が行われる

表7 側弯症学校検診における発見率

報告例	種別	対象者数	10～14度	15～19度	20度以上
弘前市(大竹、植山) 1994	小・中	4,295	1.3%		0.5%
神戸市(白石) 1994	小学校	202,194		0.20%	
	中学校	23,049		0.29%	
新潟市(内山) 1994	小・中	111,500			0.44%(女子) 0.05%(男子)
宮崎県(福田、田島) 1994	小学校	120,225		0.12%	0.05%
	中学校	62,815		0.26%	0.13%
千葉県(南) 1994	小学校	647,051			0.11%
	中学校	490,154			0.27%
旭川市(小林) 1997	小・中	106,000			0.20%
熊本県(中村) 2003	小学校	162,456	0.30%		
	中学校		0.80%		
東京都(南) 2013	小学校	31,198	0.12%	0.11%	0.17%(女子0.34%)
	中学校	28,422	0.43%	0.47%	0.56%(女子1.01%)

(図2)。前屈テストでは、脚長差や後弯がある場合、側弯変形に比してhumpが大きいことがあり、注意を要する。

学校検診の事後管理

脊柱側弯症学校検診でチェックされ、要精密検査となった児童・生徒に対しては、全脊柱X線検査の側弯度Cobb角により管理区分が決められ、次年度再検と要医療管理群に分けられる。Cobb角による管理区分の目安として、10度未満は正常、10～14度は1年、15～19度は6ヵ月、20～24度は4ヵ月の経過観察を必要とし、25度以上は要治療で専門医療機関を受診して、装具療法の適応が判断される。学校検診における有所見率では、20度以上に着目すると小学校では全体で0.17%、女子で0.34%であり、中学校では全体で0.56%、女子で1.01%であり、男子に比べて女子が圧倒的に多くなっている(表7)。

要医療管理群では受診する専門医療機関において、経過観察を行うか、装具療法あるいは手術療法の適応があるかについて検討するが、脊柱側弯症の診断、および病状の程度を把握するために、系統的に診察

が行われる。まず、患者自身が自覚していない症状が多く含まれるため、問診により積極的に情報を得ることが重要となる。

問診において、既往歴としては出産時の状況の把握が必要で、難産であったか否かの確認をする。難産の場合、出産時外傷に基づく下垂体茎折損による下垂体性小人症と、これに伴う後頭蓋窩の出血・癒着性くも膜炎による脊髄空洞症・側弯症の発症が関連づけられる。家族歴ではマルファン症候群やレックリングハウゼン病は遺伝性疾患であり、こうした家族歴がある場合、診断確定の一助となる。また、特発性側弯症の中には家系内発生により、

familial scoliosisとして一群を形成するものがあり、母娘・姉妹での発生として家族歴がある場合がある。成長歴では成長余力の評価が脊柱変形の進行予測に重要となる。過去1年間の身長伸びが1 cm以下であれば、ほぼ成長終了と判断する。女子の場合、初潮後2年が身長増加の期間であると言える。また全脊柱X線撮影時の腸骨骨端核の出現の程度をみるRisser signが骨成長の予測評価に有用となる。運動の状況について、運動が得意か、不得意か、特に走るのが極めて遅いことがないかを確認しておく必要がある。遅い場合には本人が自覚していない筋萎縮症や神経疾患が潜在している可能性がある。

神経学的所見の評価では、検診でチェックされた特発性側弯症の中に、痛覚解離などの患者自身自覚していない神経学的異常所見を呈する例があり、腹皮反射消失・宙吊り型痛覚解離・腱反射異常などの所見はChiari I型奇形、脊髄空洞症の特徴的所見となる。これらではMRI検査が不可欠となる。

側弯症の検診にX線検査は不可欠であり、立位全脊柱X線検査を行う。側弯症のX線検査では側弯カーブの中で最も側方に突出した椎体を頂椎とし、頂椎から頭尾側に向かって椎体傾斜が徐々に増して

いくが、最も傾斜の強い椎体を終椎と呼び、側弯度(Cobb角)の計測は上位終椎椎体上縁と下位終椎下縁のなす角で計測する。計測誤差は約5度とされ、大きな問題にはならないが、終椎の選択の誤りは誤差を大きくする原因となり、過小評価の原因となるため注意を要する。

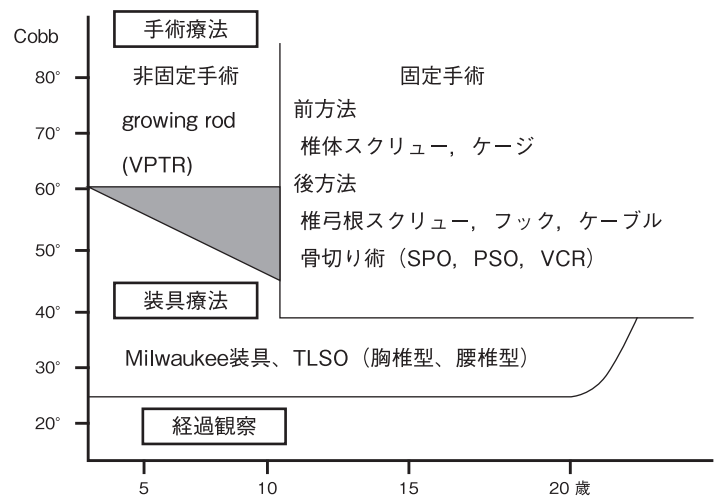
脊柱側弯症の治療

脊柱側弯症の治療は経過観察に続いて行われ、進行性のものが治療対象となり、通常その適応基準は年齢(骨年齢)とX線上の側弯度Cobb角を目安として、段階的に装具療法、手術療法の適応が決められる。特発性側弯症はCobb角25度未満は軽症側弯であり、特に年少児では機能的側弯も混在するため経過観察が必要であり、概して25度以上で身長が増加が見込まれる場合は、装具療法の適応とされる。Cobb角45度以上は手術療法の適応とされ、カーブパターン、側弯の程度により、後方法、前方法、前後合併法の手術法が選択される(図3)。近年手術療法においては、pedicle screwの応用、手術法の発展により手術治療による側弯矯正率が著しく向上し、手術適応の拡大、固定範囲の縮小など変革が生じている。

側弯症検診の課題

脊柱側弯症学校検診の方法には視・触診、モアレ検査、低線量X線検査などがあり、各地域でさまざまである。全国的にみて内科健診時の視・触診に委ねられているような、実質的な側弯症検診とは言えない地域もあり、実際に側弯症が見落とされている例も少なくない。脊柱側弯症の自然経過、特に成長終了後の自然経過が明らかにされつつある現在、検診による早期発見、より適切な進行性の評価が重要であり、側弯症診療に関する専門的知識の向上が必要となる。

図3 特発性側弯症の治療方針



現在、検診において種々の問題点が指摘されている。第1は、側弯症に対する知識不足から、わずかでも背部の高さが異なると、すぐ専門医へ紹介する、“疑わしきは罰せよ”といった傾向が少なからずある。実際に、現場では「側弯疑いあり」とした児童の中の多くが正常範囲と診断されることも少なくない。第2は、経費の節約などから検診を省略する自治体があることである。検診未実施の地区で、母親が初めて脊柱変形に気づき、受診した時には手術適応となる高度変形となり、手術が行われた例においては、市教育委員会は検診を行っていなかったことで、訴訟となった。第3は、検診での見逃しである。これにおいても保護者が市教育委員会や学校を訴えた例が報告されている。

検診未実施のため見過ごされ、治療の機会を逸している例、あるいは検診でチェックされているにもかかわらず治療適応の認識が乏しいため、装具治療や手術治療は最近行われないと認識から放置され、高度変形に至る例などをみるにつけ、要治療例を扱う医療機関では側弯症検診・診療体制の再確認が必要と思われる。

側弯症手術例の中で、側弯症検診が行われていな

い地域でチェックされずに側弯が進行したため、発見された時点で手術を余儀なくされる例、あるいは検診にてチェックされたにもかかわらず、受診した医療機関での治療適応の認識が乏しかったため治療の機会を逸し、成長期に高度変形へと進行してしまう例が散見されるが、これらは側弯症検診の必要性、早期発見・早期治療の重要性を示唆している。

参考文献

- 1) 日本側弯症学会：知っておきたい脊柱側弯症，改訂版．インテルナ出版，東京，2003
- 2) 大竹 進，中島菊雄，原田征行，植山和正，市川司朗，伊東淳二，三戸明夫：弘前市における側弯検診の現状と問題点．脊柱変形9：104-107，1994
- 3) 内山政二，山崎昭義，高橋一雄，高橋栄明，古賀良生：側弯症検診の学校保健としての意義．脊柱変形9：108-116，1994
- 4) 白石英典，公文 裕，謝 典顛，宇野耕吉，水野耕作：神戸市における側弯症学校検診の結果と今後の動向．脊柱変形9：116-122，1994
- 5) 南 昌平，北原 宏，松本忠男，高相晶士，守屋秀繁，大塚嘉則，新井貞男，中田好則：千葉方式による側弯症学校検診の検討．脊柱変形9：123-127，1994
- 6) 小林徹也，岩原敏人，竹光義治：脊柱側弯症学校検診—20年間の推移と問題点．脊柱変形12：39-41，1997
- 7) 中村孝文：熊本市における側弯症検診．脊柱変形18：90-95，2003
- 8) 松原祐二，川上紀明，他：側弯症の高度進行における医療・社会的問題．脊柱変形18：136-140，2003