小児の事故予防のための保健指導の長期的効果

（分担研究：小児の事故とその予防に関する研究）

青木龍哉[1)]、宇野辺潤[1)]、中江静子[1)]、西田　篤[1)]、
黒松美幸[1)]、西　裕子[2)]、由良早苗[2)]、野尻孝子[2)]

要約：平成２年度に実施した乳幼児健診を利用した事故予防のための保健指導の長期的効果を検討するため、アンケート調査を行った。その結果、平成３年度調査でみられた６カ月健診時の保健指導の効果が４年後も持続していることが確認できた。一方で、児の年齢により遭遇する事故の種類や場所が変化していくことも明らかになった。このため、事故予防の保健指導をより効果的に進めるためには、児の成長段階に応じた保健指導を繰り返し実施することが重要であると思われる。

見出し語：事故予防、保健指導、長期的効果、小児

はじめに

現在、１才から４才、５才から９才までの両年齢階級において、男女ともに、不慮の事故が死亡原因の第１位（平成４年）を占めている[1)]ことからも明らかなように、小児保健の領域において、不慮の事故の防止は、極めて重要な課題となっている。そこで、我々は、平成元年度から、和歌山県Ｇ保健所管内の市町村在住者を対象として、小児の事故予防の効果的実施について検討を進めてきた。特に、平成２年度においては、乳幼児健診（６カ月健診、１才６カ月健診）の場を利用した、安全チェックリスト及びパンフレットによる個別指導を実施し[2)]、平成３年度には、実施１年後の事故の発生状況について調査を行った[3)]。その結果、６カ月健診時に事故防止のための保健指導をした群について、事故発生が有意に減少した等、保健指導の有用性について明らかになった。しかしながら、効果判定時期が１年後と短期間のため、その長期的効果については明らかでなかった。そこで本年度は、保健指導から４年を経て、事故予防のための長期的効果を明らかにするために、平成３年度の調査対象群に対して、再度、事故発生状況に関するアンケート調査を行った。

研究方法

調査対象は、和歌山県Ｇ市において、平成２年１１月から平成３年２月までの間に、６カ月健診又は１才６カ月健診を受診し、安全チェックリスト及びパンフレットによる事故予防のための保健

1）和歌山県保健環境部（Public Health and Environment Dept., Wakayama Pref.）
2）和歌山県御坊保健所（Gobou Public Health Centre, Wakayama Pref.）

指導を受けた乳幼児の保護者で、現在も引き続き同市に居住している者（指導群）と、対照群として近隣の３ヶ町の住民で同時期に６カ月健診及び１才６カ月健診を受診した乳幼児の保護者で現在も引き続き同町に居住している者（非指導群）である。

アンケートの発送者数は、６カ月健診受診者については、指導群８６人、非指導群５８人、１才６カ月健診受診者については、指導群１１９人、非指導群８４人であった。

アンケートの実施時期は、平成７年２月であり、郵送による自署回答式のアンケート法をとった。

アンケートの内容は、健診受診後に各児が体験した事故の発生状況に関する調査であり、具体的な質問項目は、平成３年度に実施したものとほぼ同様とし、事故又は事故には至らなかったがヒヤッとした時の別、時期、種類、対策の有無等であった。加えて、保健指導を受けた群については、保健指導やパンフレットの有用性についての質問を行った。

結果

今回のアンケートの回答者数及び平成３年度に実施したアンケートへの回答の有無について表１に示した。回答率は、６カ月健診受診者が指導群29.1%(25/86)、非指導群41.4%(24/58)、１才６カ月健診受診者が28.6%(34/119)、非指導群29.8%(25/84)であった。また、前回のアンケートへの回答者は全体で61.1%であり、６カ月健診受診者の非指導群を除き全て過半数を超えていた。

1）６カ月健診受診者について

事故とヒヤッとした時のそれぞれについて発生の有無についてみると、事故の指導群について発生ありの割合が２５人中３人(12.0%)と非指導群に較べて、極めて少なくなっていたが、ヒヤッとした時については、指導群、非指導群どちらも５割前後であり、差はみられたなかった。また、発生頻度はヒヤッとした時の指導群における４回が最多であり、１回のみの者が事故等経験者（１回でも事故又はヒヤッとした時を経験した者）の中では最も多かった。次に、１人当たりの事故又はヒヤッとした時の件数をみると、事故については、非指導群0.79に対して指導群0.12と有意に少なかった。一方、ヒヤッとした時については指導群が0.80、非指導群が0.58とむしろ指導群の方が高くなっていたが、統計学的に有意な差は認められなかった。（表２）

次に事故等の種類としては、全ての群で転落・転倒が最も多くなっており、特に事故の非指導群において１１例と極めて多くなっていた。溺水・交通事故については、事故としてはあまりみられなかったが、（溺水０例、交通事故１例）、ヒヤッとした時の種類としては、転落・転倒に続いて、多くみられた（溺水７例、交通事故７例）。誤飲については、事故、ヒヤッとした時ともに４例づつの回答があったが、指導の有無別にみると、両種類共に指導群の方が非指導群に較べて少なくなっていた。

事故予防対策の有無については、事故の指導群を除いて事故予防対策なしの回答が最も多かった。又、事故、ヒヤッとした時共に、非指導群の方が指導群に較べて事故予防対策なしの割合が高くなっていた。（表３）

続いて事故等の場所に関しては、事故について

は、自宅屋内の８例、ヒヤッとした時については、道路上の１１例が最も多くなっていた。事故では、続いて階段と答えた者が６例と多く、ヒヤッとした時では、自宅屋内が８例と多くなっていた。また、ヒヤッとした時では、比較的多かった風呂場（５例）、海・川（３例）は、事故では、共に１例も報告されなかった。指導の有無別にみると、自宅屋内での事故例が非指導群で７例（指導群１例）と多くなっていた。また、事故件数の総数の差を反映して、全ての場所で指導群が非指導群を下回っていた（表４）

２）１才６カ月健診受診者について

事故とヒヤッとした時のそれぞれについて発生ありの割合をみると、事故については、指導群が３４人中９人(26.5%)に対し、非指導群が２５人中４人(16.0%)、ヒヤッとした時については、指導群が３４人中１２人(44.0%)に対し、非指導群が２５人中８人(32.0%)と、共に指導群が非指導群よりも発生ありの割合が高くなっていた。又、発生頻度は事故の指導群、ヒヤッとした時の非指導群における３回が最多であり、それぞれ１人づつであった。

次に、１人当たりの事故又はヒヤッとした時の件数をみると、事故については、指導群0.38に対して非指導群0.16と指導群に多くなっていた。又、ヒヤッとした時については指導群が0.47に対し、非指導群が0.40と、事故と同様に指導群の方が高くなっていた。しかしながら両者ともに、統計学的に有意な差は認められなかった。（表５）

次に事故等の種類としては、事故については、転落・転倒が指導群、非指導群合わせて１０例と最も多くなっていたが、ヒヤッとした時については、交通事故が両群合わせて９例と最も多くなっていた。又、事故の種類としては、交通事故について両群合わせて７例の報告があったが、その他の種類の報告はなかった。指導群と非指導群の別にみると、全体の事故等の数の差を反映して、ほとんどの種類で指導群の件数が多くなっていた。ただ、誤飲については、事故については、回答がなかったが、ヒヤッとした時については、指導群１例、非指導群３例と指導群の方が少なくなっていた。

事故予防対策の有無については、ありとなしが６例づつの同数になった、事故の指導群を除いて、事故予防対策なしの回答が最も多かった。又、事故、ヒヤッとした時共に、非指導群の方が指導群に較べて事故予防対策なしの割合が高くなっていた。（表６）

事故等の場所については、道路上と答えた者が事故で１０例、ヒヤッとした時で１０例と共に最も多くなっていた。事故では、続いて階段と答えた者が４例おり、ヒヤッとした時では、自宅屋内が８例であった。指導群、非指導群の別では、道路上の事故の割合が、指導群において９例と非指導群の１例を大きく上回っていた。その他の場所では、事故、ヒヤッとした時ともに指導群、非指導群で大きな差はみられたなかった。（表７）

３）年齢別の事故等の現状

今回の調査は、保健指導から４年が経過していることから、前回の１年後の調査では検討が困難であった、事故の種類、場所と事故等を経験した時点の年齢との関連について分析を行った。また、報告例の総数が少なかったため、事故とヒヤッとした時の合計で分析を行った。

表８に年齢別の事故の種類を示した。転落・転倒は、各年齢を通してみられたが、特に歩行が活発になる１才で２５例中１３例(52.0%)を占め、最も頻度が高くなるが、以後徐々に減少する。誤飲は、０才で６例中３例(50.0%)と最も頻度が高く、２才までの低年齢に多い。交通事故は、０才では報告がなく、１才以降でみられるが、その頻度は、転落・転倒とは、逆に年齢が進むにつれて高くなる傾向がみられた。また、火傷、溺水は、各年齢に分布しており特徴は見いだせなかった。

表９に年齢別の事故等の場所を示した。０才においては、自宅屋内、台所、階段と６例全てが屋内であった。階段は、１才を頂点として０才から３才までにみられるが、歩行に熟練する４才以降では報告がない。風呂場、海・川は共に溺水に関連すると考えられるが、中でも風呂場は１才と２才で共に３例づつと低年齢に多い。道路上は、１才以降で報告があり、年齢と共にその頻度は増加した。これは、事故の種類における交通事故と同様の傾向を示していた。

４）事故予防に対する保護者の評価

乳幼児健診時に実施した事故予防の保健指導についての、保護者からの評価の集計結果を表１０に示した。

実施した事故予防の保健指導が役立ったかどうかについては、６カ月健診受診者２５人中２１人(84.0%)、１才６カ月健診受診者３４人中２７人(79.4%)が、役だったと答えていた。また、保健指導時に配布した事故予防のためのパンフレットについては、６カ月健診受診者２５人中２１人(84.0%)、１才６カ月健診受診者３４人中２８人(82.4%)が家で読んだと答えている。一方、現在もパンフレットを活用しているとした者は、６カ月健診受診者２５人中５人(20.0%)、１才６カ月健診受診者においては、３４人中わずか２人(5.9%)と、４年を経過して、もはや余り活用されていないことが分かった。また、保健指導が、実際の事故予防に役立ったかについては、６カ月健診受診者２５人中８人(33.3%)、１才６カ月健診受診者３４人中７人(21.9%)が役だったと答えている。

考察

当研究班では、平成元年度より厚生省の小児の事故とその予防に関する研究グループの一員として、和歌山県G保健所管内の市町村において研究を進めてきた。平成元年度にはG保健所管内における乳幼児の事故の実態調査、平成２年度には事故予防のためのチェックリストの作成とリストを利用した保護者の意識調査及び事故予防のための保健指導の実施、平成３年度には平成２年度に実施した保健指導の効果判定のための事故等の発生状況調査、平成４年度には前年度の調査の結果を受けて、事故予防のための保健指導マニュアルを作成し、これら成果については、既に報告されている。本年度は、これらの研究の成果を踏まえ、平成２年度に実施した保健指導から４年を経て、その長期的効果について、再度アンケート調査を実施した。

今回の調査では、保健指導実施から４年を経て事故予防に対する関心が薄れたためか、前回の調査に比してアンケート回収率がかなり低くなった。また、回答者の記憶に頼る自署式の調査方法を取ったため、４年間の事例を網羅することは困難であったと思われる。これらの条件を勘案しつつ、

今回の調査結果を、平成３年度に実施した調査と比較すると、前回保健指導群において有意に事故の１人当たりの発生件数が少なかった６カ月健診受診者において、今回も同様に保健指導群での事故発生件数の減少を認めたが、他の群においては、指導群と非指導群での差は認められなかった。又、事故の種類別に指導の効果をみると、誤飲が報告のあった３群全てで指導群での頻度が少なくなっていた以外は、一定の傾向はみられなかった。また、同時に行った年齢別の事故の種類、場所の調査では、０才から５才までの間に、児の成長段階に応じ遭遇する事故の種類が大きく変化することが明らかになった。例えば、転落・転倒は１歳前後で最も多く、交通事故は年齢が高くなるにつれて多くなっていくのは、児の運動能力、行動範囲の広がりの程度に起因し、誤飲が２才までに多いのは、咀嚼・嚥下能力の発達の程度によると思われる。

今回、我々が事故予防の手法として用いたのは、６カ月健診又は１才６カ月健診の場を利用した、チェックリスト、パンフレットによる保健指導であり、６カ月と１才６カ月それぞれの月齢に応じて、各時期に遭遇しやすい事故を防止するための注意事項について、チェックする仕組みとなっている。この方法は、定期の健診の機会を利用して行うため、独自に保健指導を実施するのに比し、効率的であると共に、事前に配布した各個人のチェックリストを基に保健指導を行うため、講演会等の集団教育に比し効果的であると考えられた。また、本システムに対する評価に関してのアンケート結果からみて、保護者から非常に高い支持を得ていることも明らかになった。しかしながら、今回の調査から明らかになったように、各児が遭遇する事故の種類は、年齢により大きく異なる。このため、長期間に渡って保健指導の効果を維持するためには、１度限りの保健指導では不十分であり、児の成長段階に応じて、繰り返し指導を行う必要があると思われる。その機会としては、今回我々が利用した６カ月健診、１才６カ月健診に加え、３才健診や妊婦健診が考えられる。また、４才以降については、保護者への指導に加えて、保育園、幼稚園等との連携を図る必要がある。また、児の行動範囲が拡大するとともに発生が増加する交通事故等に対しては、家庭、学校での取り組みに加えて、警察等の行政機関や地域の住民を巻き込んだ活動が必要であると思われた。

文献

1）厚生省大臣官房統計情報部：平成４年人口動態統計，1993

2）清水美登里他：小児の事故防止のための保健指導の試み―保健所における健診の場を利用して―，日本医事新報，3566号：48～53，1993

3）梅田勝他：小児事故防止のための保健指導，厚生省心障研「地域・家庭環境の小児に対する影響等に関する研究」平成２年度報告書，176～182，1992

表1　前回のアンケート回答の有無

		6カ月健診受診者		1才6カ月健診受診者	
		指　導　群	非指導群	指　導　群	非指導群
	総数	25 (100.0)	24 (100.0)	34 (100.0)	25 (100.0)
前回アンケートへの回答の有無	あり	20 (80.0)	9 (37.5)	24 (70.6)	13 (52.0)
	なし	2 (8.0)	9 (37.5)	5 (14.7)	5 (20.0)
	不明	3 (12.0)	6 (25.0)	5 (14.7)	7 (28.0)

（　）内は、パーセント

表2　事故等の発生の有無と件数（6カ月健診受診者）

		事　　故		ヒヤッとした時	
		指　導　群	非指導群	指　導　群	非指導群
	総数	25 (100.0)	24 (100.0)	25 (100.0)	24 (100.0)
事故等の有無	あり	3 (12.0)	11 (45.8)	11 (44.0)	12 (50.0)
	なし	22 (88.0)	13 (54.2)	14 (56.0)	12 (50.0)
事故等の発生件数	0回	22 (88.0)	13 (54.2)	14 (56.0)	12 (50.0)
	1回	3 (12.0)	6 (25.0)	5 (20.0)	10 (41.7)
	2回	0 (0.0)	2 (8.3)	4 (16.0)	2 (8.3)
	3回	0 (0.0)	3 (12.5)	1 (4.0)	0 (0.0)
	4回	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.0)	0 (0.0)
平均件数／人		0.12	0.79	0.80	0.58

（　）内は、パーセント

表3　事故等の種類と予防対策の有無（6カ月健診受診者）

	事　　故		ヒヤッとした時	
	指　導　群	非指導群	指　導　群	非指導群
総　　数	3 (100.0)	19 (100.0)	20 (100.0)	14 (100.0)
事故等の種類				
転落・転倒	2 (66.7)	11 (57.9)	7 (35.0)	6 (42.9)
誤飲	1 (33.3)	3 (15.8)	1 (5.0)	3 (21.4)
窒息	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	0 (0.0)
火傷・熱傷	0 (0.0)	2 (10.5)	1 (5.0)	0 (0.0)
溺水	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (25.0)	2 (14.3)
交通事故	0 (0.0)	1 (5.3)	4 (20.0)	3 (21.4)
その他	0 (0.0)	2 (10.5)	1 (5.0)	0 (0.0)
事故等予防対策				
あり	1 (33.3)	2 (10.5)	4 (20.0)	2 (14.3)
その時たまたまなし	1 (33.3)	1 (5.3)	1 (5.0)	1 (7.1)
なし	0 (0.0)	12 (63.2)	9 (45.0)	10 (71.4)
不明	1 (33.3)	4 (21.1)	6 (30.0)	1 (7.1)

（　）内は、パーセント

表7　事故等の場所（1才6カ月健診受診者）

	事故		ヒヤッとした時	
	指導群	非指導群	指導群	非指導群
総数	13 (100.0)	4 (100.0)	16 (100.0)	10 (100.0)
自宅	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (25.0)	4 (40.0)
台所	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)	1 (10.0)
階段	2 (15.4)	2 (50.0)	1 (6.3)	0 (0.0)
風呂	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (12.5)	0 (0.0)
道路	9 (69.2)	1 (25.0)	5 (31.3)	5 (50.0)
自宅・屋内	1 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
海上	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)	0 (0.0)
海岸	1 (7.7)	1 (25.0)	2 (12.5)	0 (0.0)
その他				

（　）内は、パーセント

表8　年齢別の事故等の種類

	0才	1才	2才	3才	4才	5才
転倒	2 (33.3)	13 (52.0)	10 (41.7)	8 (44.4)	5 (27.8)	3 (37.5)
落下	3 (50.0)	4 (16.0)	4 (16.7)	0 (0.0)	1 (5.6)	0 (0.0)
窒息	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.2)	1 (5.6)	1 (5.6)	0 (0.0)
火傷	1 (16.7)	1 (4.0)	1 (4.2)	1 (5.6)	1 (5.6)	0 (0.0)
溺水	0 (0.0)	3 (12.0)	3 (12.5)	2 (11.1)	1 (5.6)	1 (12.5)
交通事故	0 (0.0)	4 (16.0)	3 (12.5)	6 (33.3)	7 (38.9)	4 (50.0)
その他	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (8.3)	0 (0.0)	2 (11.1)	0 (0.0)
合計	6 (100.0)	25 (100.0)	24 (100.0)	18 (100.0)	18 (100.0)	8 (100.0)

（　）内は、パーセント

表9　年齢別の事故等の場所

	0才	1才	2才	3才	4才	5才
自宅・屋内	4 (66.7)	4 (16.0)	10 (41.7)	3 (16.7)	3 (16.7)	0 (0.0)
台所	1 (16.7)	3 (12.0)	1 (4.2)	0 (0.0)	1 (5.6)	0 (0.0)
階段	1 (16.7)	5 (20.0)	4 (16.7)	3 (16.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
風呂	0 (0.0)	3 (12.0)	3 (12.5)	0 (0.0)	1 (5.6)	0 (0.0)
道路	0 (0.0)	7 (28.0)	4 (16.7)	8 (44.4)	9 (50.0)	5 (62.5)
海上	0 (0.0)	1 (4.0)	0 (0.0)	1 (5.6)	1 (5.6)	0 (0.0)
海岸	0 (0.0)	1 (4.0)	0 (0.0)	2 (11.1)	0 (0.0)	1 (12.5)
その他	0 (0.0)	1 (4.0)	2 (8.4)	1 (5.6)	3 (16.7)	2 (25.0)
合計	6 (100.0)	25 (100.0)	24 (100.0)	18 (100.0)	18 (100.0)	8 (100.0)

（　）内は、パーセント

表10　子どもの事故予防に対する保護者の評価

質問事項	健診区分	はい	いいえ	不明	合計
事故予防の保健指導は役に立ったか	6カ月	21 (84.0)	0 (0.0)	4 (16.0)	25 (100.0)
	1才6カ月	27 (79.4)	3 (8.8)	4 (11.8)	34 (100.0)
配布したパンフレットは家で読んだか	6カ月	21 (84.0)	0 (0.0)	4 (16.0)	25 (100.0)
	1才6カ月	28 (82.4)	2 (5.9)	4 (11.8)	34 (100.0)
パンフレットは現在も活用しているか	6カ月	5 (20.0)	16 (64.0)	4 (16.0)	25 (100.0)
	1才6カ月	2 (5.9)	28 (82.4)	4 (11.8)	34 (100.0
実際に事故予防につながったか	6カ月	8 (33.3)	10 (41.7)	7 (29.2)	25 (100.0)
	1才6カ月	7 (21.9)	19 (59.4)	8 (23.5)	34 (100.0)

（　）内は、パーセント

表4　事故等の場所（6カ月健診受診者）

	事故		ヒヤッとした時	
	指導群	非指導群	指導群	非指導群
総数	3 (100.0)	19 (100.0)	20 (100.0)	14 (100.0)
自宅屋内	1 (33.3)	7 (36.9)	5 (25.0)	3 (21.4)
台所	0 (0.0)	3 (15.8)	0 (0.0)	1 (7.1)
階段	2 (66.7)	4 (21.1)	2 (10.0)	0 (0.0)
風呂場	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (10.0)	3 (21.4)
道路	0 (0.0)	2 (10.5)	6 (30.0)	5 (35.7)
自宅・屋上	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	1 (7.1)
海川	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (15.0)	0 (0.0)
その他	0 (0.0)	2 (10.5)	2 (10.0)	1 (7.1)

（　）内は、パーセント

表5　事故等の発生の有無と件数（1才6カ月健診受診者）

		事故		ヒヤッとした時	
		指導群	非指導群	指導群	非指導群
	総数	34 (100.0)	25 (100.0)	34 (100.0)	25 (100.0)
事故等の有無	あり	9 (26.5)	4 (16.0)	12 (44.0)	8 (32.0)
	なし	25 (73.5)	21 (84.0)	22 (56.0)	17 (68.0)
事故等の発生件数	0回	25 (73.5)	21 (84.0)	22 (56.0)	17 (68.0)
	1回	6 (17.6)	4 (16.0)	8 (23.5)	7 (28.0)
	2回	2 (5.9)	0 (0.0)	4 (11.8)	0 (0.0)
	3回	1 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (4.0)
	4回	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
平均件数／人		0.38	0.16	0.47	0.40

（　）内は、パーセント

表6　事故等の種類と予防対策の有無（1才6カ月健診受診者）

	事故		ヒヤッとした時	
	指導群	非指導群	指導群	非指導群
総数	13 (100.0)	4 (100.0)	16 (100.0)	10 (100.0)
事故等の種類				
転落・転倒	7 (53.8)	3 (75.0)	4 (25.0)	1 (10.0)
誤飲	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)	3 (31.0)
窒息	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (12.5)	0 (0.0)
火傷・熱傷	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)	1 (10.0)
溺水	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (18.8)	0 (0.0)
交通事故	6 (46.2)	1 (25.0)	5 (31.3)	4 (40.0)
その他	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (10.0)
事故等予防対策				
あり	6 (46.2)	1 (25.0)	3 (18.8)	1 (10.0)
その時たまたまなし	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (6.3)	0 (0.0)
なし	6 (46.2)	2 (50.0)	12 (75.0)	9 (90.0)
不明	1 (7.7)	1 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

（　）内は、パーセント

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:平成 2 年度に実施した乳幼児健診を利用した事故予防のための保健指導の長期的効果を検討するため、アンケート調査を行った。その結果、平成 3 年度調査でみられた 6 ヵ月健診時の保健指導の効果が 4 年後も持続していることが確認できた。一方で、児の年齢により遭遇する事故の種類や場所が変化していくことも明らかになった。このため、事故予防の保健指導をより効果的に進めるためには、児の成長段階に応じた保健指導を繰り返し実施することが重要であると思われる。