

研 究

乳幼児の着衣と着替えに関する調査

第1報 —着衣数と着替え回数—

杉浦 弘子¹⁾, 島田亜矢子¹⁾
木下 博子²⁾, 藤本 保³⁾

〔論文要旨〕

乳幼児の四季の着衣と着替えの実態を調べた。その結果、児の着衣数は母親と比べ夏期に有意に少なかったが、他の季節は同じか児の方が多傾向があった。児の着替え回数は母親と比べ夏期に有意に多く、他の季節も児の方が多傾向があった。その理由は児の衣服は食物や排泄物や汗などで汚れやすいからであった。一方、児の温度調節目的の着替え回数は、秋期と春期に母親の約半分と少なく調節不足が懸念された。体温調節機能が未熟でかつ体重当たりの体表面積が大きく環境温度の影響を受けやすい乳幼児の生理的特徴を考慮すると、児の健康と発達のために体温調節を妨げにくい素材や構成の衣服を選択し必要に応じて着替えさせる必要があると考える。

Key words : 衣服, 季節, 乳幼児, 健康, 発達

I. はじめに

衣服は毎日かつ常に身につけている最も身近なものの一つであり、乳幼児の心身の発達に大きな役割を果たす¹⁾。衣服の役割は、体温調節、体の保護、動作や成長への適応、清浄（衛生）、さらには個性の表現、コミュニケーションのきっかけなど多岐にわたり、その時々に必要な機能を得るため、われわれは必要に応じて着衣を調節しながら生活している。

乳幼児は体温調節などの生理機能が未熟で、かつ体重当たりの体表面積が大きく環境温度の影響を受けやすいため、成人以上に衣服に大きな役割が期待される。しかし、乳幼児は自ら着衣を選択したり調節したりできず、また暑さ寒さなどの不快を訴えることも少ない。よって、保護者は児が心身ともに快適でいられるように

十分に配慮しなくてはならない。一方、児に衣服を着せたり交換したりするのは困難の伴うことでもある。時には児が嫌がったり避けたりすることがあるため、必要以上に着替え回数を増やすことは望まれない。

このような背景をふまえ、われわれは乳幼児の着衣と着替えの実態に着目した。

これまで、乳幼児の「着衣」に関する報告は多数あるが²⁻⁵⁾、衣服の調節である「着替え」に着目した研究は少ない。着替えに関わる研究には、児の衣服を調節する時に母親が目安にすることについての報告がある^{6,7)}。その報告によると、最も目安にするのは「気候・天気」であるにもかかわらず、夏期と冬期のみの実態の研究であり、春期と秋期を含めた各気候についての着替え実態は報告されていない。

そこで、今回われわれは四季の気候別に乳幼

Investigation on the Infant's Clothes and Exchange of Clothes

[2001]

The 1st Report : The Number of Clothes and Frequency of Exchanging (Clothes)

受付 08. 1.11

Hiroko SUGIURA, Ayako SHIMADA, Hiroko KINOSHITA, Tamotsu FUJIMOTO

採用 08. 4.14

1) 花王株式会社 (その他) 2) 大分こども病院 (薬剤師) 3) 大分こども病院 (医師/小児科)

別刷請求先: 杉浦弘子 花王株式会社 〒103-8210 東京都中央区日本橋茅場町1-14-10

Tel : 03-3660-7437 Fax : 03-3660-7753

児の着衣と着替えの実態を明らかにする必要があると考え本研究を実施した。

II. 目 的

季節毎の乳幼児の着衣と着替えの実態を調べ、母親と比較することでその特徴を明らかにし、乳幼児の健康や発達に適したより良い着衣と着替えの提案に寄与することを目的とした。

III. 対象と方法

1. 対 象

対象は、2006年7月～8月の間に大分こども病院で受診または健康診査を実施した生後1～41か月の児の母親109名であった。

回答者の背景を表1-1、表1-2に示す。

2. 方 法

調査は、2006年8月（夏期）、2006年11月（秋期）、2007年2月（冬期）、2007年4月（春期）に計4回行った。各期の1か月間のうち母親と児が1日中一緒に過せる日に、起床から就寝までの着衣と着替えの状況および過した環境や活動を質問紙（選択式・一部記述式）に記録してもらった。児と比較する目的で母親についても同様に記録してもらった。調査項目を表2に示

表1-1 母親の背景

	夏期 [人]
年 齢	
21～24歳	9
25～29歳	25
30～34歳	54
35～40歳	17
41歳以上	1
不 明	3
勤務状況	
フルタイム勤務	31
パートタイム勤務	11
休職中	8
職業なし	57
その他	2
託児状況	
託児所・保育園	38
両親・兄弟姉妹	6
託児なし	65
家族形態	
核家族	89
拡大家族	17
不 明	3

す。児の基礎データは各期に、母親の基礎データは夏期（初回調査時）に、着衣実態データは着替えをする毎に記録してもらった。各調査項目に対し、カイ二乗検定またはt検定を行った。

質問紙の回収状況を表3に示す。配布数に対して回収数が少ないのは、母子が1日中一緒に過せる日に実施することを条件としたため、指

表1-2 児の背景

	夏期 [人]	秋期 [人]	冬期 [人]	春期 [人]
月 齢				
1～6か月	17	4		
7～12か月	20	20	16	6
13～18か月	19	19	17	12
19～24か月	22	13	13	15
25～30か月	10	14	13	12
31～36か月	9	7	4	11
37～42か月	12	12	8	3
43か月以上		2	12	10
性 別				
男 児	61	55	50	39
女 児	48	36	33	30
出生順位				
第一子	55	44	41	34
第二子	44	38	35	27
第三子	9	8	6	7
第四子	1	1	1	1
運動発達状況				
寝ている	5			
寝返りができる	11	3		
お座りができる	4	6		
ハイハイができる	1	3	1	1
つかまり立ちができる	5	3	3	1
つたい歩きができる	11	8	13	6
自分でしっかり歩ける	13	10	4	6
少し走ることができる	13	15	14	8
自由に走り回ることができる	45	40	48	47
不明	1	3		
食事・哺乳状況				
母乳・ミルク	12	7		
離乳食	20	19	17	5
普通のごはん	77	62	66	64
不 明		3		
着替えの状況				
すべて保護者が行う	72	51	40	29
少し子ども自身が行う	17	20	14	15
半分くらい子ども自身が行う	14	10	12	13
ほとんど子ども自身が行う	5	6	14	11
すべて子ども自身が行う		1	2	1
不 明	1	3	1	
おむつ使用状況				
1日中使っている	86	61	56	47
夜のみ使っている	11	12	16	7
昼間のみ使っている				2
おむつは使っていない	5	5	8	9
その他	7	11	3	4
不 明		2		

表2 調査項目

基礎データ (児)	基礎データ (母親)	着衣実態データ (母子共通)
月 齢	年 齢	日 時
性 別	職業の有無と形態	天 気
出生順位	対象の児の託児状況とその形態	温度・湿度
運動発達状況	家族形態	冷暖房使用状況
食事(離乳)状況		活動場所・活動内容・運動量・汗の量
誰が児の着替えをするか		着替えた衣服の種類
おむつ使用状況		着替えた理由
		着替えた時の気持ち

表3 質問紙の回収状況

	夏期 2006年8月	秋期 2006年11月	冬期 2007年2月	春期 2007年4月
配布数	200	122	122	122
回収数	122	117	84	72
有効票	109	91	83	69
回収率	55%	75%	68%	57%

定した期間内に実施できなかった人がいたことが一因であった。また、回収数と有効票が異なるのは、指定した期間外に実施されたものや、質問紙の一部にしか回答されていなかったものを無効としたためである。

一般的な質問紙調査の回収率が40%~60%にあることが多いことから考えて、本研究の回収

率(55~75%)が特に低く結果に特定のバイアスがかかったとは考えにくい。

IV. 結 果

1. 着衣数

児と母親の各期の着衣数と着衣例を図1に示す。母親の着衣数は児と比較しやすいように補正下着であるブラジャーを除いた枚数で示した。夏期の着衣数は児が平均3.0枚、母親が3.3枚で児は母親と比べて有意に少ないことがわかった(p<0.01)。一方、秋期、冬期、春期は母子間に有意差はなかった。季節間で比較すると、母子共に夏期<秋期<春期<冬期であった。

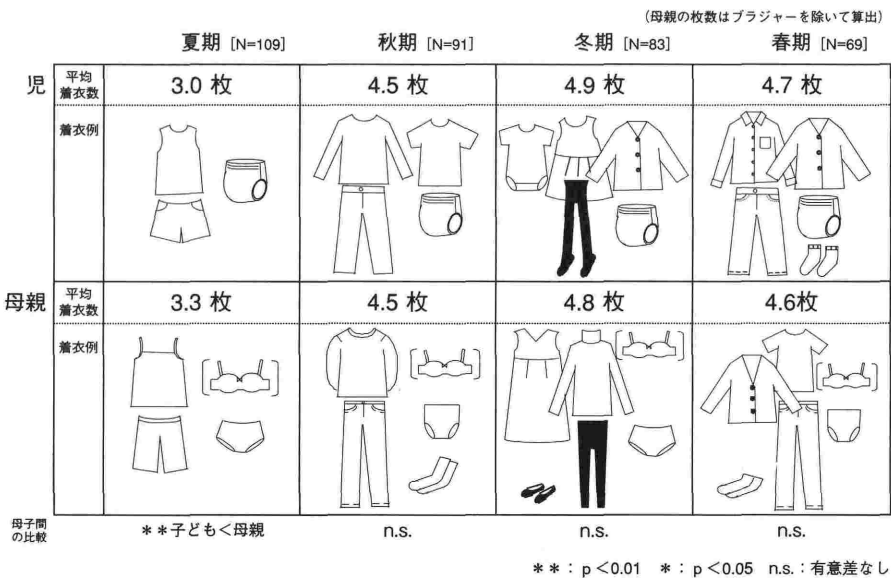


図1 各期の児と母親の平均着衣数と着衣例

2. 着替え回数

児と母親の着替え回数を表4に示す。児がおむつのみ交換したケースは着替え回数に含んでいないが、おむつと他の衣服を同時に交換した場合は含んでいる。すべての季節で児が母親より着替え回数が多く、夏期は有意差があった(p

<0.01)。児は季節間に有意差はなかった。一方、母親は夏期は他の期と比べ有意に着替え回数が少なかった(p<0.01)。

3. 着替え理由

着替え理由別の着替え回数を図2に示す。児

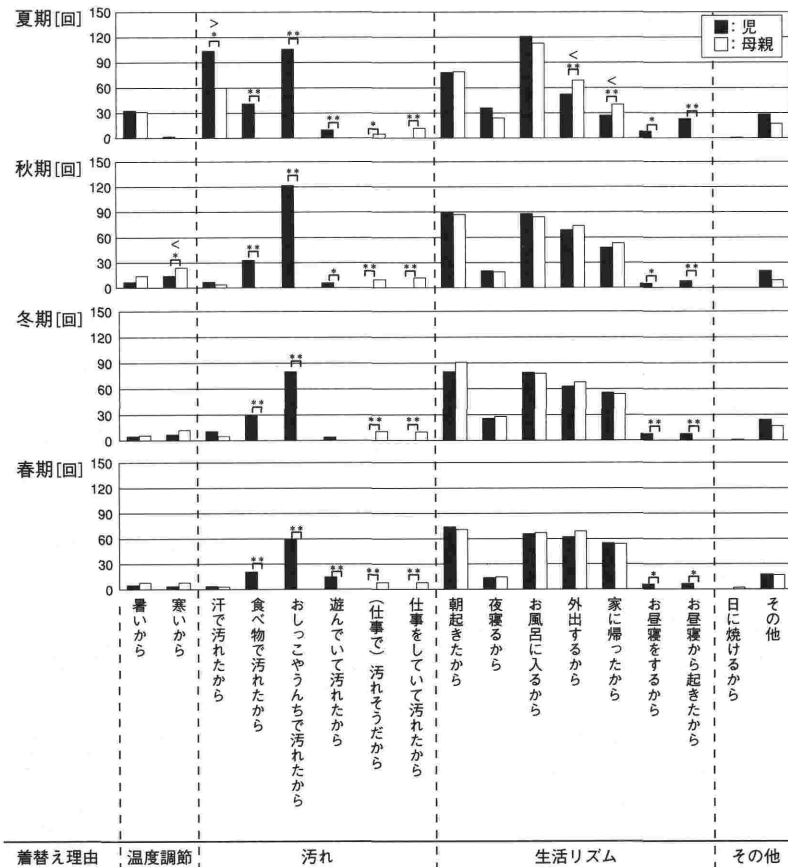
表4 児と母親の着替え回数

(おむつのみを交換した時は着替え回数に含まない)

	児	検定	母親	検定	母子間検定
夏期	4.1回	n.s.	3.2回	n.s.	**
秋期	4.5回		4.0回		n.s.
冬期	4.6回		4.3回		n.s.
春期	4.6回		4.4回		n.s.

** : p < 0.01 * : p < 0.05 n.s. : 有意差なし

(おむつのみ交換を含まない)



** : p < 0.01 * : p < 0.05 n.s. : 有意差なし

図2 着替え理由別の着替え回数

がおむつのみ交換した場合は含んでいないが、おむつと他の衣服を同時に交換した場合は含んでいる。また、1回の着替えに対し、複数の理由を挙げているケースも含んでいる。

児は母親と比べ汚れによる着替えが多かった。具体的には、「おしっこやうちによる汚れ」と「食べ物による汚れ」が各期とも母親より有意に多く ($p < 0.01$)、また夏期の「汗による汚れ」も母親と比べ有意に多かった ($p < 0.05$)。一方、母親の汚れによる着替えは、夏期の「汗による汚れ」が最も多く、その他は家事などの「仕事による汚れ」であった。

着替え理由の中で母親の方が児より有意に多かったのは、夏期の「外出するから」、「家に帰ったから」という生活リズムに伴う着替えと ($p < 0.01$)、秋期の「寒いから」という温度調節目的の着替え ($p < 0.05$) のみであった。

4. 温度調節目的の着替え

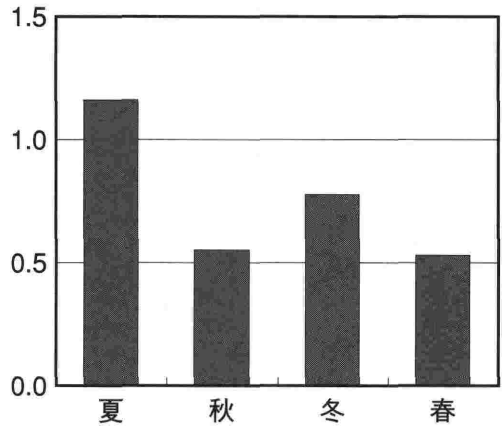
「寒いから」または「暑いから」という温度調節目的の着替えについてみると、夏期は母子共に「暑いから」が多く「寒いから」はほとんどなかった。一方他の期は、「寒いから」が多いが「暑いから」もみられた。

温度調節目的の着替え回数を母子間で比較するために、母親の温度調節目的の着替え回数を

1とした時の児の温度調節目的の着替え回数を算出した。結果を図3に示す。

夏期は児の方が母親より温度調節の着替え回数が多かったが、他の期は児の方が母親より少なかった。特に秋期と春期に児は母親の約半分しか温度調節目的の着替えをしていなかった。

温度調節目的の着替えの1例を図4に示す。これは、2歳2か月男児と母親の秋期の結果である。この日の母親の着替えは6:30、15:30、21:00、23:00の計4回で、そのうち15:30の



母親の温度調節目的の着替え回数を1とした時の児の温度調節目的の着替え回数

図3 母子の温度調節目的の着替え回数比較

11月6日2歳2か月、男児

時刻 温度	就寝中	6:30 (起床) 24℃, 50%	15:30 25℃, 50%	21:00 24℃, 60%	23:00 24℃, 50%
母親					
児					
		9:00 (起床) 24℃, 60%	15:00 26℃, 50%	21:00 24℃, 60%	

図4 温度調節目的の着替え具体例

着替えは「寒い」と感じたことによる温度調節の着替えであった。一方、児の着替えは9:00, 15:00, 21:00の計3回であった。この日、児は母親と一緒に過していたにもかかわらず、母親が体温調節のために衣服を調節した15:30前後に温度調節の着替えを行わなかった。

5. 各期の温湿度と冷暖房使用状況

各期の大分市の温湿度と冷暖房使用状況を表5に示す⁸⁾。平均気温は、夏期>秋期>春期>冬期の順であった。平均湿度は、夏期>秋期>冬期>春期の順であった。冷暖房使用率は夏期と冬期は100%近かった。一方、秋期と春期は1日中使用しなかった人がそれぞれ32%, 46%おり、夏期や冬期と比較して冷暖房使用率が低かった。

V. 考 察

着衣数の調査結果は、夏期に母親が3.3 (3~4) 枚, 児が3.0 (2~4) 枚, 冬期に母親が4.8 (4~6) 枚で, 児が4.9 (4~6) 枚であつ

た。都築らの結果と比較すると、分布の範囲がほぼ一致した。しかし、平均着衣数についてみると、母親は夏期に0.6枚, 冬期に0.3枚本研究の方が少なかった。これは、夏期・冬期共に本研究の室温の方が高かった(平均で約+0.5℃)ことが影響していると考えられる。一方、児の平均着衣数は夏期に0.6枚, 冬期に0.4枚本研究の方が多かった。これは本研究では、よだれかけや汗取りパッド等も着衣数に含めたことによると推察する。よだれかけや汗取りパッドも汚れや汗への対応という目的で衣服の役割を果たしており、加えて、それらが児の体を被覆する面積は、保温性に影響を与える程度の大きさであると考えたためわれわれはこれらの衣類も着衣枚数に含めて検討した。

着衣数を季節間で比べると、母子共に夏期<秋期<春期<冬期の順であり、室温が高いほど着衣数が少なかった。この結果は都築らによる冬期と夏期における室温と着衣量との関係の報告と傾向が一致した⁷⁾。

夏期の着衣実態をみると、母子ともに着衣量を最低限にして暑さや湿気による不快を避けようとしていることがうかがわれた。夏期に児の着衣数が母親より有意に少なかった理由は、ロンパースなど上半身と下半身のつながっている衣服が多かった(夏期全体の12%)ことと、下衣が紙おむつ1枚のみのケース(夏期全体の6%)があったことが主な理由であった。上下つながっている衣服の保温性は分かれている衣服の約2枚分に相当することと紙おむつは保温性が高い^{9,10)}ことを考慮すると、必ずしも児が母親より薄着であったとは言いきれない。また、冬期と春期は児の方が母親より着衣数が多い傾向が見られた。乳幼児は産熱が多いので成人より1枚少ない程度の着衣量になるように心がけ、厚着を避けると言われていることからすると¹¹⁾、年間を通して着せすぎに注意が必要である。

着替え回数についてみると、各期とも児の方が母親より多いのは、汚れやすいという児の生理や生活特有の理由に由来すると考えられる。このことから、乳幼児は成人と比較して衣服の衛生面の役割が大きいことがうかがわれる。

表4はおむつのみを交換したケースを除いた

表5 大分市の温湿度と冷暖房使用状況

		夏期	秋期	冬期	春期
平均気温 (℃)	平均	28.3	14.6	9.2	14.4
	最高	30.2	18.9	13.9	19.2
	最低	24.0	10.4	2.8	8.6
最高気温 (℃)	平均	32.8	18.9	13.9	19.5
	最高	35.7	24.4	18.5	27.0
	最低	25.3	13.3	7.5	12.0
最低気温 (℃)	平均	24.7	10.5	4.6	9.7
	最高	25.9	15.2	11.2	16.1
	最低	22.0	4.9	-2.8	3.0
平均湿度 (%)	平均	74.7	66.8	64.0	60.8
	最高	90.0	93.0	90.0	87.0
	最低	59.0	44.0	41.0	41.0
最小湿度 (%)	平均	55.1	48.0	42.6	34.9
	最高	82.0	88.0	70.0	72.0
	最低	39.0	19.0	12.0	10.0
冷暖房 使用状況 (人)	エアコン(冷房)	96			
	扇風機	11			
	エアコン(暖房)		34	45	8
	その他暖房		23	29	13
	加湿器 使用なし	2	32	7	46

着替え回数であるが、おむつのみを交換したケースを含む児の起床から就寝までの1日の平均着替え回数は、夏期：6.5回、秋期：6.7回、冬期：6.6回、春期：6.3回であった。着替え回数と着衣数から算出すると、児は1週間で夏期に約130枚、冬期に約230枚の衣類（おむつを含む）を着用することがわかった。すなわち、保護者は乳幼児1人当たり1週間に130～230枚程度の衣服を準備し、着替えさせ、後処理するということであり、それにかかる労力が大きいことがうかがわれる。

温度調節目的の着替えについてみると、秋期と春期は児の着替え回数が母親の約半分と少なく、調節不足が懸念される。この季節は1日の中での気温変動および日による気温変動が大きく、加えて冷暖房使用率が低いため、時間と共に生活環境の温湿度が変化しやすい（表5）。体温調節機能が未熟でかつ体重当たりの体表面積が大きく環境温度変化の体温調節への影響が大きい乳幼児は、本来は成人と同等以上に衣服による温度調節が必要であり、この実態は憂慮すべきことである。

加藤らの報告によると、保護者が子どもの衣服を調節する時に目安にすることは、「気候・天気」が最も多く（36～56%）、次に多い「母親の感覚」（18～30%）の約2倍となっている⁶⁾。これは、子どもの温度調節目的の着替えが母親より少ない実態を裏付ける報告であろう。つまり、母親が「暑い」または「寒い」と感じ自らの着衣量を調節した時に必ずしも児の着衣量を調節していないという実態を意味している。

乳幼児の着替えは、回数が多く着替え理由は大人以上に多岐にわたっていた。このような乳幼児の特徴をふまえ、児が常に快適に生活できるように、保護者は適切な衣服を選び、必要に応じ着替えさせて調節不足にならないように心がけなくてはならない。

しかし、着替えは必ずしもスムーズに行える時ばかりではなく、保護者にとっても児にとっても困難が伴うことがある。よって、乳幼児の衣服は着替え易さが一つの重要な要件となる。一方、頻繁に着替えられない場合でも快適な状態を保てる衣服が望まれる。具体的には、環境の温湿度変化や体から出る熱や汗等に対応でき

る素材や構成が大人以上に必要であると考えられる。

謝 辞

今回の調査研究に当たり、質問紙調査を快く承諾していただきましたお母様方、ご協力いただきました大分こども病院の職員の皆様に心よりお礼申し上げます。

本研究の一部は第54回小児保健学会（前橋）で発表した。

文 献

- 1) 田村照子. 衣環境の科学. 初版 東京：建帛社, 2004：127.
- 2) 渡辺ミチ, 木名瀬美智子. 幼児の着衣に関する研究（第1報）. 家政学雑誌 1962；13（4）：293-299.
- 3) 荒木 勉, 松下建二, 辻田純三. 幼児の着衣重量に及ぼす母の寒暑感覚の影響. 学校保健研究 1981：393-399.
- 4) 福井弥生, 小森尚子. 乳児肌着衣料の着用実態と母親の意識調査. 徳島文理大学研究紀要 2001：165-176.
- 5) 光松佐和子, 近藤トシエ, 堀てる代, 他. 乳幼児の衣服調査. Jpn. J. Clo. Res. 1999；43,（1）：17-23.
- 6) 加藤佐枝子, 池田麻子, 富田純子, 他. 乳幼児の生活環境及び衣服に関する調査研究. 実践女子大学起要 1994：65-72.
- 7) 都築和代, 飯塚幸子, 光辻佐枝子, 他. 関東地域の住宅における乳幼児の衣住温熱環境調査. 日本家政学会 2001；52（5）：429-438.
- 8) 気象庁サイト 気象統計情報 過去の気象データ. <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>
- 9) 豊間和子. 小児用紙おむつ内の尿量・湿度と不快感の関係. 日本家政学会誌 1994；45（12）：1121-1136.
- 10) 豊間和子, 小松真弥. 市販紙おむつの構成とその性能. 織消誌. 1989；30（5）：223-229.
- 11) 田村照子. 衣環境の科学. 初版 東京：建帛社, 2004：129.

[Summary]

We investigated the infant's clothes and the frequency of exchanging clothes in four seasons. We discovered that the number of infant's clothes was less than mother's in summer, and in other seasons, it was equal or more than mother's. The infant's frequency of the clothes exchange was more than mother's in all four seasons, especially the significant difference was seen in summer. The main reason seems to be that infant easily soil their clothes with food and/or excretory. On the other hand,

the infant's frequency of changing clothes due to temperature adjustment was less than the mother's in autumn and spring. We thought that we should exchange the infant's clothes sufficiently choosing the material and patterns of infant's clothes suitable for their development, for the adjustment of infant's body temperature and for their good health.

[Key words]

clothes, season, infants, health, development