

2 栄養状態による発育・発達の評価

子どもの成長の過程では、病気がなく健康か、月年齢に見合った体格で順調に発育しているかなどの確認が必要である。栄養状態を評価するには、身体計測や、血液検査、尿検査などの生化学的方法が用いられる。

a 発育値

小児期の発育の様子を評価するには、次のような方法が用いられる。

(1) 乳幼児期

こども家庭庁では乳幼児を対象に、乳幼児身体発育調査をおよそ10年ごとに行っている。身長、体重、胸囲、頭囲を計測するとともに、栄養方法、運動・言語発達、子どもの成長、発達に影響を与える母親の生活習慣、身体計測値、妊娠中の異常、在胎週数、出生順位などについて調査を行っている。計測結果は性別・月齢・年齢別に示されている（表3-3）。

2023年の調査結果をもとに、乳児と幼児の身体発育曲線が作成されている。身体発育曲線は、月齢・年齢における3パーセンタイルから97パーセンタイルの範囲の身長や体重の値を示しており（図3-3）、94%の子どもはこの範囲に入る。日本人の世代間の成長加速現象（子どもの成長速度や成熟年齢が早くなる現象）がほぼ終了した2000年の調査結果は、身体発育や栄養状態の評価、医学的診断に用いられ、2023年の調査結果は、直近の数字として母子健康手帳に使用されている。

(2) 学童期

文部科学省では、幼児、児童および生徒の発育と健康の状態に関する調査として、学校保健統計調査を毎年実施している。発育に関しては、体重と身長が調べられている（表3-4）。健康状態に関しては、栄養状態、脊柱・胸郭・四肢の状態、裸眼視力、眼の疾病・異常、難聴、耳鼻咽喉頭疾患、皮膚疾患、結核に関する検診、結核、心電図異常、心臓、蛋白検出、尿酸検出、その他の疾病・異常、歯・口腔、永久歯のう歯数などが調べられている。

b 栄養状態の評価

(1) 幼児の身長体重曲線

厚生労働省による乳幼児身体発育調査（2023年）の結果を使用し、身長に対する体重の値をグラフにしたのが身長体重曲線である。各身長に対する体重の標準値と－20%～＋30%の体重が示され、肥満度の判定に使用される（図3-4）。

表3-3 乳幼児身体発育値

年・月・日齢	体 重 (kg)						身 長 (cm)					
	男 子			女 子			男 子			女 子		
	3パーセント ンタイル	50パー セント ル中央値	97パーセ ンタイル	3パーセ ンタイル	50パー セント ル中央値	97パーセ ンタイル	3パーセ ンタイル	50パー セント ル中央値	97パーセ ンタイル	3パーセ ンタイル	50パー セント ル中央値	97パーセ ンタイル
出生時	2.32	3.06	3.82	2.22	2.95	3.66	45.2	49.4	52.7	44.5	48.8	52.0
1日	2.26	2.96	3.71	2.17	2.85	3.56						
2日	2.21	2.91	3.65	2.12	2.80	3.49						
3日	2.22	2.93	3.68	2.13	2.81	3.51						
4日	2.22	2.95	3.70	2.13	2.82	3.51						
30日	3.23	4.15	5.04	3.05	3.91	4.74	49.2	53.4	56.8	48.5	52.4	55.7
0年1～2月未満	3.76	4.80	5.80	3.51	4.44	5.36	51.3	55.5	58.9	50.5	54.5	57.9
2～3	4.59	5.80	6.97	4.27	5.33	6.39	54.9	59.2	62.7	53.9	57.9	61.5
3～4	5.22	6.55	7.84	4.90	6.06	7.24	58.0	62.3	65.9	56.5	60.6	64.3
4～5	5.71	7.12	8.50	5.40	6.64	7.92	60.2	64.6	68.3	58.6	62.8	66.6
5～6	6.09	7.56	9.01	5.79	7.10	8.46	61.9	66.2	70.1	60.4	64.7	68.6
6～7	6.40	7.91	9.41	6.10	7.47	8.90	63.2	67.6	71.6	61.9	66.3	70.3
7～8	6.64	8.19	9.73	6.34	7.75	9.25	64.4	68.8	72.8	63.2	67.6	71.7
8～9	6.85	8.42	10.00	6.54	7.99	9.54	65.5	70.0	74.0	64.3	68.8	73.0
9～10	7.03	8.63	10.23	6.70	8.19	9.79	66.5	71.0	75.2	65.3	69.9	74.2
10～11	7.20	8.82	10.45	6.85	8.36	10.01	67.4	72.1	76.3	66.2	70.9	75.2
11～12	7.37	9.00	10.66	6.99	8.53	10.22	68.4	73.1	77.4	67.1	71.9	76.3
1年0～6月未満	7.94	9.66	11.43	7.49	9.12	10.97	71.6	76.5	81.1	70.3	75.3	80.0
6～12	8.93	10.84	12.84	8.50	10.30	12.43	76.7	82.1	87.2	75.6	81.0	86.2
2年0～6月未満	9.85	11.95	14.22	9.52	11.50	13.92	80.5	86.3	91.9	79.5	85.2	90.8
6～12	10.66	12.94	15.50	10.46	12.60	15.33	84.3	90.5	96.6	83.4	89.6	95.6
3年0～6月未満	11.38	13.83	16.70	11.19	13.48	16.49	87.8	94.3	100.8	86.8	93.2	99.7
6～12	12.10	14.72	17.94	11.82	14.28	17.65	91.0	97.8	104.7	89.9	96.7	103.6
4年0～6月未満	12.84	15.64	19.27	12.51	15.21	19.10	94.2	101.3	108.6	93.2	100.4	107.7
6～12	13.64	16.62	20.74	13.24	16.21	20.71	97.3	104.7	112.3	96.5	104.0	111.8
5年0～6月未満	14.49	17.66	22.35	13.98	17.24	22.45	100.3	108.0	116.0	99.6	107.5	115.7
6～12	15.37	18.74	24.12	14.75	18.34	24.49	103.3	111.3	119.7	102.5	110.8	119.5
6年0～6月未満	16.28	19.85	26.04	15.52	19.53	27.01	106.3	114.5	123.2	105.4	114.1	123.2

（こども家庭庁：乳幼児身体発育調査、2023）

(2) 0～18歳の成長曲線

2000（平成12）年乳幼児身体発育調査報告書と学校保健統計調査報告書をもとに作成された成長曲線（0～17.5歳）は、パーセンタイル値により7本の基準線が描かれており、発育のほか、栄養状態の判定にも用いられる（図3-5）。図中で示されているように、色線が複数の体重基準線を横切るような変化が認められるときには、異常を示している可能性がある。