東京電力福島第一原発事故の前後における福島県肥満傾向児の変動 (第1報)

会津大学短期大学部 名誉教授・特任研究員 安江 俊二

東京電力福島第一原発事故の前後における福島県肥満傾向児の変動 (第1報)

安江 俊二 平成 26 年 1 月 10 日受付

【要旨】東京電力福島第一原子力発電所事故(原発事故と略)による放射能汚染により、福島県内の放射能の高い地域では学童の屋外活動が制限された。原発事故前後において、福島県の肥満傾向児出現率がどのように変動したか、その実態を解析した。

平成 22, 24, 25 年度都道府県別肥満傾向児出現率 (男女計) 1,2,3 から、福島県の各年齢 (5 歳~17 歳) における出現率 (男女計) の高い順に全国順位 3 位以内をピックアップして比較した。平成 22 年度は、1 位 (1)、2 位 (2)、3 位 (2) であったが、平成 24 年度は、1 位 (7)、2 位 (2)、3 位 (なし) と大きく上昇した。平成 25 年度は、1 位 (6)、2 位 (5)、3 位 (1) と高い状態が継続していた。男児 1,2,3 および女児 1,2,3 においても同様な傾向を示した。そこで、出現率の高かった 5 歳から 11 歳の年齢層を対象に、統計的に三元配置分散分析により解析したところ下記のことがわかった。

原発事故後の平成24年度および25年度において、男女計および男児(5歳~11歳)の肥満傾向児出現率は、 原発事故前の平成22年度より有意に上昇し高い状態が続いていた。

原発事故前には、男女間の肥満傾向児出現率に有意な差はなかったが、原発事故後に、男児の方が女児よりも有意に高くなった。

福島県と全国平均、東北5県、北海道について、各年度の地域間における肥満傾向児出現率を比較したところ、男女計及び男児のグループにおいて、原発事故後の平成24,25年度は、福島県の肥満傾向児出現率が他県よりも有意に上昇した。

女児のグループにおいては、原発事故前は有意に高いところはなかった。原発事故後の平成 24 年度は、福島県の肥満傾向児出現率が他県よりも有意に上昇した。しかし、平成 25 年度は、全国平均に対してだけ有意に高く、福島県と他県との有意な差がなかった。

男女計および男児のグループにおける各地域の肥満傾向児出現率の年度間の比較により、福島県だけが平成 24 年度および平成 25 年度において、平成 22 年度より有意に上昇していた。

女児のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較においては、福島県だけが平成 24 年度において、平成 22 年度より有意に上昇していた。しかし、平成 25 年度には肥満傾向児出現率が低下して、平成 22 年度と有意な差がみられなくなった。

東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県および宮城県においては、震災後に肥満傾向児出現率の有意な 上昇はみられなかった。福島県においては、原発事故により学童の屋外活動が制限され、肥満傾向児出現率 の上昇が生じたものと考えられた。

1. はじめに

岩手県、宮城県および福島県は、2011年3月11日の東日本大震災により大きな被害を受けた。

福島県は、東京電力福島第一原子力発電所事故(原発事故と略)により、さらに大きな被害を受けた。

放射能汚染により、多くの県民が避難生活を強いられることになった。また、避難しないまでも放射能汚染の高いところでは、屋外での活動が制限されることになった。学童においても、授業や日常生活において、屋外の活動を制限されることになった。

本研究では、学童の屋外活動の制限により、福島県の肥満傾向児の出現率が原発事故前後でどのように変化したか、その実態を解析した。

2. 研究の対象

福島県内の5歳から17歳の学童を対象とした福島県学校保健統計調査報告書および全国都道府県の5歳から17歳の学童を対象とした文部科学省学校保健統計調査報告書^{1,2,3)}のデータを基にして解析を行った。原発事故が発生する前のデータは、平成22年度報告書¹⁾を使用した。原発事故発生後のデータは、平成24年度報告書²⁾と平成25年度報告書(速報)³⁾を使用した。(平成23年度の福島県のデータは、東日本大震災のため調査されていないため対象から削除した。)

3. 研究の方法

① 統計処理

エクセル統計 2010 (株式会社情報サービス) を用いて、三元配置分散分析により因子の主効果の有意性について検定した。また、因子間の交互作用がある場合は、因子の水準間の平均値の差の有意性について Tukey の多重比較法により検定を行った。

4. 結果および考察

- ① 原発事故前後における福島県肥満傾向児出現率の全国都道府県別順位の変化
- ①-1) 福島県肥満傾向児出現率(男女計)の全国順位の比較

平成22年度都道府県別肥満傾向児の出現率(男女計)(表1-1-1;文部科学省「平成22年度文部科学省学校保健統計調査報告書」¹⁾の表を改変し全国順位を付した。以下同様である。)から、福島県の各年齢における肥満傾向児出現率(男女計)の全国順位3位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(15歳)、2位(11歳、17歳)、3位(5歳、12歳)

平成24年度都道府県別肥満傾向児の出現率(男女計)(表1-1-2)²から、福島県の各年齢における肥満傾向児 出現率(男女計)の全国順位3位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(5歳、6歳、7歳、8歳、9歳、14歳、17歳)、2位(10歳、11歳)、3位(なし)

平成25年度都道府県別肥満傾向児の出現率(男女計)(表1-1-3)³から、福島県の各年齢における肥満傾向児 出現率(男女計)の全国順位3位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(6歳、8歳、10歳、13歳、15歳、17歳)、2位(5歳、9歳、11歳、12歳、14歳)、3位(7歳)

これらの結果から、福島県の肥満傾向児出現率(男女計)は、原発事故後、平成24年度に大きく上昇し、平成25年度も高い状態が続いていることが明らかになった。

表 1-1-1. 平成 22 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (男女計)

F ()	幼科	推園						小生	学校								中等	学校					高等	学校		\neg
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2.81		4.34		5. 38		7.05		8.30		9.28		9.98		9.98		8.70		8.65		10.52		9.71		9.74	\Box
北 海 道	4.07	10	6.78	8	9.72	3	10.70	4	12.60	4	14.73	1	13.26	4	15.97	1	10. 21	12	12.10	2	13.96	3	12. 13	6	12.15	6
青 森	3.94	11	9.63	1	7. 96	6	11.76	2	12.72	2	12.60	4	13.70	3	14.04	4	14.04	1	11.68	3	14. 81	2	15. 87	1	12.35	4
岩 手	4. 32	7	7. 13	5	9. 56	4	10.99	3	12.01	5	13.40	3	15.35	1	12.20	12	8.74	26	10.59	11	13.02	5	12.62	4	12.05	8
宮城	5.06	2	7. 33	4	7.49	9	9.41	6	11.53	6	12.44	5	11.40	11	15.37	2	13.65	2	12.28	1	10.24	30	10.36	14	8.81	34
秋 田	4. 35	6	8. 02	2	7. 86	7	11.87	1	13.11	1	11.93	7	9.71	26	11.65	14	10.02	15	10.28	13	12.99	6	15. 23	2	11.82	10
山 形	4.50	5	5. 79	13	10.41	1	8.68	13	10.35	13	13.79	2	12.81	6	12.34	10	11. 37	6	10.98	5	11.79	14	11.62	9	13.20	1
福島	4. 63	3	5. 03	18	6.86	13	8, 35	15	11.16	8	11.07	11	13.77	2	14.04	3	12. 14	4	10.94	6	14. 88	1	11. 99	7	12.71	2
- 茨 城	4. 59	4	6.84	7	8, 06	5	9.04	11	10.04	15	9.85	18	10.47	19	12.68		10.03	14	10.91	8	13.06	4	10.55	12	10.53	17
栃 木	3.86	12	5. 93	12	10.33	2	9.96	5	12.63	3	11.93	- 8	10.91	13	12.52	9	12.60	3	10.26	14	11.25	18	11.75	- 8	12.09	7
群馬	2.85	23	5. 53	15	6.97	12	9.12	9	10.35	12	12.01	6	12.59	7	10.77		10.72	9	10.70	9	11.17	20	10.00	18	11.19	
埼 玉	3. 22	18	4. 27	27	4.96	29	7. 39	24	8. 42	24	9.85	19	9.91	25	8.70		7.49	38	7. 52	37	10.69	27	9.06	28	8.97	
千 葉	3. 57	16	5. 05	17	4, 85	32	7.74	19	8.88	. 21	9.91	17	8, 99	33	9, 80		8.84	24	8. 73	24	12, 53	8	10.64	. 11	12.68	3
東京	2.40	32	2. 59	44	3.84	42	4. 90	46	6.36	44	8.31	36	10.56	18	8. 48		8. 01	32	7.66	35	9.49	34	9. 52	24	8.41	38
神奈川	3. 03	21	3.84	35	4, 03	39	6, 05	36	6. 28	45	7.96	39	10.68	15	9. 24	31	7.46	39	7.09	40	8, 23	42	11. 29	10	9.19	30
新潟	4. 10	- 8	3. 53		5, 89	20	7. 22	29	9.63	16	8.63	29	9.64	27	8, 55		8.04	31	7. 79	32	9. 22	36	9.54	23	9.58	22
富山	2.69	27	2. 95	41	4. 82	33	5. 66	41	8. 44	23	8.62	30	8.18	40	8. 74		7. 46	40	8. 91	22	7. 48	45	6.50	46	7.92	43
石 川	1.71	41	4. 36	26	2, 89	47	7. 29	28	6.39	42	9.01	25	8.86	37	9.61	28	8. 41	28	6. 75	45	9. 67	33	8. 34	35	8.09	41
福井	2.69	28	4. 70	21	3. 23	46	7. 40	23	7. 13	36	8.44	33	7. 27	44	9. 21	32	8. 57	27	7.64	36	11.65	15	13. 39	3	8.80	35
山 梨	3.58	15	5. 35	16	7. 41	10	8, 10	16	10.45	10	10.25	15	11.83	9	11.68	13	10.79	8	9.65	18	11. 57	16	9.94	19	11.50	11
<u>長</u> 野 岐阜	2. 38 2. 52	33	4. 06 3. 73	32	3, 68	44	8, 01 6, 02	17 37	6.44	40 11	6. 73	46 38	10.24	23 29	8, 48 8, 79		8. 27 9. 47	29	8, 55 7, 68	26 34	10, 79	24	7, 46	39	9. 37 8. 32	29 40
静岡	1, 99	37			4, 10		6, 70		7, 44	34	7. 99	27	9.27		8, 79			20 36	8, 77	23	10. 60	28 29		36	8, 32	
愛知	1. 22	46	4. 47 3. 99	22 34	5. 05	38 28	4, 88	32 47	7, 85	30	8. 91 8. 59	32	9, 50 8, 91	28 36	7, 61	35 44	7. 55 8. 13	30	7, 75	33	9, 87	32	8, 25 9, 66	22	9, 55	42 23
三重	3, 12	20	4. 14	30	6, 12	19	7, 18	30	6, 27	46	9, 14	24	9, 22	31	9, 36		6, 63	44	6, 86	43	8, 83	37	10, 01	17	8, 84	33
滋賀	1. 51	43	2. 45	46	3. 82	43	6, 42	34	6. 41	41	7. 32	42	6.67	46	7, 04		6. 95	43	8. 23	30	8, 41	41	6. 45	47	6.76	
京都	1.70	42	2. 17		5, 59	22	5, 39	44	6, 72	39	6, 97	44	7, 80	42	6, 65		6. 42	45	7, 24	39	7. 67	43	6, 65	45	6, 94	
大 阪	1. 97	38	2. 92	42	3. 93	40	5, 62	43	6.72	38	7, 79	40	8, 72	38	9, 92		9. 27	23	9, 05	21	10, 87	21	9, 73	21	9, 85	21
兵 庫	1.08	47	2. 55	45	4. 25	35	5, 67	40	5, 87	47	7, 09	43	7, 13	45	7, 35		5. 58	46	5, 64	47	7, 67	44	7, 69	40	9, 19	31
奈 良	2. 77	25	2. 72	43	4. 56	34	5, 16	45	7, 01	37	8, 89	28	9. 25	30	9. 18		7. 98	33	6. 79	44	8, 66	39	8, 67	32	11, 12	14
和歌山	2. 24	35	4.09	31	5, 56	23	7.49	21	9.17	19	8. 59	31	9.00	32	11.45	15	10.42	11	10.17	15	12.45	9	10.36	13	10.54	16
鳥 取	1.77	40	3. 35	40	4. 23	36	6.14	35	6.39	43	6.05	47	6.07	47	7. 78	43	7. 43	41	6. 89	42	9. 23	35	7. 10	44	9.44	28
島根	1.86	39	3. 45	39	4. 16	37	7.08	31	7. 78	31	8.35	34	8.05	41	8.48	42	5. 10	47	6.30	46	8. 63	40	7. 30	43	6.84	45
岡山	2.68	29	4.38	25	5. 29	25	5. 80	39	8. 28	26	8.31	35	8.97	34	10.40	22	9.45	21	8.71	25	11.30	17	9. 26	26	9.50	25
広 島	1.44	45	3.74	36	5, 30	24	6.42	33	7.34	35	9.40	21	8.69	39	10.51	21	7. 52	37	9.31	19	10.85	22	9.13	27	9.52	24
山口	1.46	44	6.02	11	4.94	30	7. 43	22	7.56	32	8.00	37	7.78	43	9.42		7. 58	35	7.42	38	7. 10	46	7.42	42	6.49	
	6.34	1	4. 79	20	6, 22	18	9.32	7	10.97	9	11.65	9	12.41	- 8	12.59		11. 93	5	11.62	4	12.83	7	12.62	5	12.30	5
香川	3.48	17	4. 97	19	5, 66	21	5, 95	38	7.50	33	6.86	45	10.22	24	9, 99		9.64	19	8. 23	29	12.10	12	8. 11	37	9.48	26
爱 媛	2.97	22	5. 58	14	3, 86	41	7. 33	27	10.21	14	10.92	13	10.67	16	10.62	20	10.05	13	8.06	31	8. 82	38	9.82	20	11.11	15
高 知	2.83	24	7. 36	3	6, 58	15	5, 62	42	8. 25	28	9. 29	22	11.70	10	12. 75		9. 99	16	9.68	17	12.31	10	8. 54	33	10.24	
福岡	2.71	26	4.04	33	4. 86	31	7. 35	26	8. 22	29	8.96	26	10.34	22	10.08		7. 95	34	8. 48	28	12. 20	11	8. 80	31	8.50	
佐 賀	2. 18	36	4. 39	24	5, 13	27	7. 97	18	8.35	25	10.08	16	10.45	20	11. 14		8. 76	25	8. 50	27	11. 21	19	9. 29	25	8.32	39
長崎	2.48	31	4. 45	23	5, 17	26	7, 56	20	8. 27	27	7.45	41	8.97	35	9.00		7. 22	42	9, 22	20	10.69	26	8. 51	34	9.47	27
熊本	4.09	9	6. 50	9	6, 79	14	8, 42	. 14	11. 22	7	9. 27	23	10.62	. 17	10.13	. 23	9.41	22	6.98	41	6. 44	47	10. 21	15	11.24	12
大 分	2. 29	34	6. 99	6	7. 72	8	9. 22	8	9. 24	18	11.06	12	12.97	5	11. 17	16	11. 34	7	10.35	12	10.09	31	8. 88	29	11.90	9
宮崎	3. 19	19	6. 31	10	6, 26	17	7. 36	25	9.03	20	11.65	10	11.39	12	12, 25	11	10.63	10	10.09	16	11.83	13	8. 11	38	10.21	19
<u>鹿児島</u>	3.80	13	4. 17	28	6, 55	16	9. 11	10	9.44	17 22	9.62	20	10.70	14	10, 71	19 7	9. 72	18	10.92	10	10.69	25	10.03	16	10.08	20 37
沖 縄	3. 72	14	4. 15	29	7.08	11	8. 71	12	8. 87	- 22	10.69	14	10.41	21	12. 67		9. 83	17	10.67	10	10.82	23	8. 82	30	8. 47	31

表 1-1-2. 平成 24 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (男女計)

	幼科	館						小鱼	学校								中华	2校					高等	学校	-	-
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2. 39		4, 22		5, 41		6, 62		8, 26		8, 82		9, 32		9, 68		8, 44		7. 90		9. 98		9, 00		9, 55	
北海道	4. 27	3	6. 28	8	8.14	7	9.45	5	10.79	10	11. 45	7	12.15	7	12.40	6	11. 95	2	11.45	2	13.01	7	11. 17	11	12.52	8
青 森	4. 19	4	8, 09	2	9.57	2	10, 21	4	13, 69	2	13. 37	3	11, 19	11	12, 30	7	10, 82	4	11, 17	3	14, 74	1	12, 01	4	11.98	9
岩 手	4.77	2	6.82	4	9.53	3	10.81	3	12. 25	5	11.85	6	12.42	5	11.66	14	9.87	12	9.94	8	14.62	2	14.74	1	13.57	3
宮城	3. 37	11	5. 41	13	7.13	11	8, 95	8	12. 29	4	14. 17	1	14.97	1	13.00	3	10.33	7	10.57	5	10.39	19	11.68	6	10.28	17
秋 田	3. 55	9	6. 45	6	8.68	5	11.45	2	11.63	6	11. 22	9	9.62	21	13.72	1	11.00	3	10.07	7	13. 16	6	11. 43	9	12.85	7
山 形	2. 90	13	6. 37	7	8.17	6	7. 57	19	12. 31	3	11. 28	8	12.46	4	11.70	13	9.95	10	8.30	20	12.81	8	11. 25	10	10.41	16
福島	4. 86	1	9. 73	1	9.89	. 1	13, 47	1	13, 97	1	14.01	2	14, 53	2	12.41	5	9.66	16	11.47	1	13. 17	5	9.06	26	14.11	1
茨 城	4. 11	5	5. 96	12	5.96	22	8. 37	13	9.44	18	9.70	18	11.38	10	12.69	4	9.13	18	8. 24	21	12.02	10	12. 29	3	12.95	6
栃木	3, 59	8	7.11	3	9.13	4	8.89	9	11.44	8	12.81	4	12.40	6	11.30	18	10.38	6	9.90	9	10.18	23	11.75	5	13. 26	5
群馬	2. 91	12	4. 99	15	6.53	14	8.40	12	11, 52	7	12.01	5	10.45	17	11.61	16	8. 63	24	8. 19	23	10.00	24	12.47	2	9.30	24
埼 玉	1. 92	37	3.45	38	6.41	15	5, 83	37	6, 88	40	9.34	22	8.61	32	10.71	20	9.82	14	7.48	31	8.78	37	9.48	19	8.71	31
	2. 38	24	4.85	18	4.83	32	7.80	15	7.45	33	8.70	28	10.12	19	9.49	27	7.10	40	8. 73	16	9.61	28	10.32	13	9. 23	27
東京	2.07	32	2. 94	43	4.40	38	5. 88	35	6, 52	44	9. 23	23	8, 75	31	7.81	47	9.85	13	7. 39	33	9.00	34	9.47	20	8.37	37
神奈川	1, 79	38	3. 24	41	4.24	39	5. 26	41	8, 22	23	9.43	20	8.10	36	8, 05	43	7.12	39	6.05	44	7.81	45	6.05	46	7.86	42
新潟	2.01	33	4.89	16	6.09	18	7.82	14	9.33	19	10.23	15	10.89	14	8, 57	33	7.58	34	6.85	39	8, 83	36	9.72	18	10.84	. 11
富山	2, 25	25	3. 98	29	5.33	27	6.84	23	6.94	38	7. 63	35	7.63	39	8, 07	42	9.02	21	7.81	27	10.39	20	7.46	38	9.07	29
石 川	1.57	41	2.56	45	4.80	33	6.45	27	6.78	41	7. 37	38	10.13	18	7.85	46	7.92	29	8. 22	22	8.30	41	8. 26	32	9.31	23
福井	0, 80	47	3, 81	35	3.48	45	4. 33	46	7.15	36	7. 59	36	6, 20	47	8, 15	39	7. 29	38	6.60	41	10.19	. 22	10.17	14	10.42	15
山 梨	2.58	19	4.71	19	7.41	10	7.63	17	10.36	12	10.66	13	10.91	12	11.04	19	10.68	5	8.98	15	11. 52	13	8.87	28	9.27	26
長 野	2, 75	. 17	4, 25	23	4.65	35	6, 21	30	7, 85	28	8. 70	27	8, 87	. 29	10, 56	21	7.63	33	7.81	28	9.87	. 27	7, 79	34	9, 66	. 20
岐阜	2, 50	23	3. 44	39	4.42	37	6.02	33	7.02	37	7. 21	40	8, 81	30	8. 89	30	8. 29	26	6.33	43	8.16	43	9.43	23	7.34	45
静岡	1, 75	40	3, 87	34	4.53	36	4, 67	44	7, 51	31	8. 18	31	6, 76	44	8, 21	38	6.63	43	7.48	32	8, 64	38	9, 43	22	8, 27	38
愛知	1, 55	42	3, 27	40	4.09	43	4. 29	47	7.82	29	5. 73	46	8, 19	35	8.11	40	7.64	32	6.96	38	9.97	25	7. 23	40	6.98	47
三重	2. 18	27	4. 28	21	5.64	23	5. 84	36	6, 60	42	7.03	41	6.75	45	8, 86	31	6.77	41	8.09	24	9.89	26	8. 37	31	7.43	44
滋賀	2.00	34	1. 99	47	4.23	40	6.14	32	5, 73	47	6.39	44	7, 89	38	8, 55	34	5.74	47	6, 61	40	7.52	47	6.44	44	10.25	18
京都	1. 24	46	3. 14	42	3.75	44	4.80	43	5. 78	46	4.87	47	7.35	42	8. 09	41	6. 22	46	5. 75	46	7.87	44	8. 54	29	8. 56	32
大 阪	1, 76	39	3, 93	30	4.90	31	5, 65	38	8, 14	25	6. 74	42	8, 96	28	8, 22	37	7. 32	36	6.45	42	10, 72	15	8. 14	33	10.51	14
兵 庫	2, 59	18	2. 43	46	3.04	47	4.66	45	5. 98	45	6. 27	45	6.74	46	8. 44	35	6.72	42	6. 97	37	8, 60	39	7. 11	42	8. 47	34
<u>奈良</u> 和歌山	1, 98	35	4, 07	27	5.43	25	6, 27	29	7, 27	35	7. 70	34	9, 59	22	8, 01	44 17	6. 56	44	7. 23	34	8, 35 10, 56	40	6, 32 9, 74	45 17	7.58	43
和歌山 鳥 取	2, 14	29	5, 06 3, 73	14 36	6. 02 3. 15	21 46	5. 49 4. 97	40	7, 79 7, 50	30	10. 15 8, 00	16 33	9, 54 8, 04	24 37	11. 54 7. 90	45	9.00	22 45	9. 17 5. 45	13 47	8, 93	16 35	5, 84	47	10.78 7,30	13 46
島根	1. 38	45	2, 73	44	5. 34	26	6, 56		8, 16	24	8. 25	30	9, 16	25	8. 41	36	7. 71	31	8, 07	25	9, 44	31	7, 62	36	7, 90	41
岡山	2. 78	15	4. 20	24	5. 26	28	6. 45	25 26	8, 81	21	6. 72	43	9, 59	23	8. 73	32	9. 10	19	7. 87	26	14, 47	3	9, 98	15	8, 99	30
広島	1. 48	44	3. 88	33	4.77	34	6. 98	22	6, 56	43	7. 30	39	7. 15	43	10. 55	22	8. 69	23	7. 21	35	9. 29	32	7. 74	35	8. 21	40
山口	1. 53	43	4. 28	22	4.77	41	5. 95	34	9. 14	20	7. 58	37	8. 37	34	10. 04	24	7. 34	35	5. 94	45	8. 17	42	7. 39	39	9. 42	21
徳島	4, 04	6	4, 19	25	6.03	19	8, 88	10	11. 19	9	10, 85	11	10.51	16	11, 63	15	11. 97	1	9, 69	10	14. 31	4	10, 90	12	13. 28	4
香川	2, 58	20	6, 05	11	6, 78	13	7, 30	20	8, 51	22	8, 12	32	7, 51	40	9, 10	28	9, 99	9	10, 50	6	10, 53	17	8, 51	30	9, 29	25
愛媛	2. 13	31	4. 00	28	5. 63	24	6, 36	28	7. 31	34	9. 11	24	7. 38	41	9, 55	26	8. 32	25	7. 68	29	9. 58	29	9. 45	21	8. 49	33
高知	2. 14	30	4. 34	20	8. 10	8	7. 78	16	9, 60	17	10. 85	12	10.55	15	13. 35	2	9.87	11	8. 56	17	10, 53	18	8. 92	27	9, 41	22
福岡	2. 15	28	3. 88	32	5. 15	29	6, 14	31	6, 92	39	8. 55	29	8, 97	27	11, 75	12	7. 92	28	8. 56	18	10. 24	21	6, 98	43	11. 41	10
佐 賀	2. 21	26	3, 60	37	6, 13	17	6, 81	24	9.76	15	9, 34	21	8.51	33	9, 68	25	7. 79	30	7, 10	36	11, 86	11	9, 39	25	8. 23	39
長 崎	2, 88	14	6, 05	10	6, 02	20	8, 51	11	7, 93	26	9, 05	25	8, 99	26	9, 00	29	7. 31	37	7, 68	30	7, 79	46	7, 20	41	8, 41	36
熊本	3, 55	10	6. 26	9	6. 20	16	9, 34	6	10, 09	13	9, 01	26	9, 81	20	10, 16	23	8. 22	27	8, 42	19	10, 95	14	7, 46	37	9, 99	19
大 分	2. 52	22	6. 56	5	6.95	12	7. 59	18	10, 04	14	9, 48	19	13. 55	3	12, 09	8	9. 78	15	9, 59	12	9, 55	30	11, 53	- 8	10, 79	12
宮崎	2. 78	16	4. 19	26	5. 08	30	7. 14	21	9, 69	16	11. 14	10	12, 03	8	12.02	9	9, 07	20	9, 65	11	12, 19	9	11, 66	7	13. 98	2
鹿児島	1.96	36	4. 87	17	4. 19	42	5. 60	39	7. 89	27	10.38	14	10.89	13	11.80	11	10. 29	8	9. 15	14	9.08	33	9. 40	24	9. 20	28
沖 縄	3.65	7	3. 91	31	7. 93	9	9. 29	7	10.46	11	9. 88	17	11.91	9	11. 85	10	9.14	17	10.65	4	11. 58	12	9. 76	16	8. 44	35
		•																								

5歳 順位 6歳 順位 7歳 順位 8歳 順位 8歳 順位 9歳 順位 9歳 順位 10歳 順位 11歳 順位 12歳 順位 13歳 順位 14歳 順位 15歳 順位 16歳 順位 17歳 順位 17歳 9.47 8.42 9.58 9 12.10 9 14.57 2.35 30 6.89 8.53 9. 52 11.01 1 13.45 10.53 9.91 12.66 11.47 9.41 4. 25 6. 16 10.08 1 10.22 14. 18 11.95 8 13.62 12.91 12.3 14.04 13. 29 9 12.43 12 14.20 6 11.97 11.53 6.32 8.66 4 11.19 11.66 9.64 12.40 9.34 16 9.33 15.41 11.48 11.08 4. 29 8, 83 9, 52 5 11.03 9.44 15 9.14 14. 19 11. 93 12 6.82 15 7.85 7 10.00 23 5.98 4 11.62 3 10.79 6 6.44 4 6.58 27 10.64 10 13.97 4 12, 73 10.46 8 8, 85 18 11.64 12, 33 5 10.78 3. 83 16 13 6.36 11 8.30 33 5.30 5 12.78 6 13.26 12 11.48 11 10.24 33 8.71 26 8.98 10 12.54 15 10.77 39 9 19 16 11.60 16 19 8. 86 9. 13 10 3 10.79 14 13.18 27 8.34 11. 11 10. 94 11 14. 02 4.70 1 15 5.56 9.72 5 37 8.49 19 6. 42 3. 12 3.69 34 7. 24 8.83 20 28 10.25 14 9. 25 40 38 14 7.16 10.42 16 7.55 6, 64 46 34 6. 25 36 5. 68 22 7. 30 9.12 8.87 26 8.01 41 4.48 31 6. 44 1.89 8.91 8.95 38 33 9.16 33 44 43 5. 37 33 9.09 2.31 31 21 9.67 14 9.27 22 8.68 29 6.76 44 7.27 8. 33 37 9. 22 9.47 1. 23 46 4.66 15 4.74 32 7.72 19 8.13 31 9.31 8.50 35 6. 47 47 6. 93 35 7.60 43 7.09 39 9. 93 32 7.72 17 5.52 43 3.59 18 8.75 33 6.35 38 4.52 26 5.50 37 46 28 9.21 38 7.75 9. 63 8. 02 47 10.20 42 9.77 6. 84 9. 12 21 45 26 42 42 28 26 6. 39 6.00 10 9.61 8. 27 7. 68 7. 92 41 43 36 30 39 34 10.11 34 3. 21 40 4.71 6.93 30 8.54 7.20 41 6.37 9.67 27 7.62 37 8.46 1.45 44 32 35 4.48 41 5.15 44 38 6. 42 6. 96 43 38 36 8.69 35 7.29 32 8.88 43 7.10 42 6, 04 35 6, 92 8, 01 41 24 19 46 9, 95 10, 59 36 5. 19 34 5. 60 28 3. 57 25 6.03 20 5.56 45 3.19 8.31 29 8.41 39 45 8. 43 44 44 10.00 10 36 47 6.63 42 8.08 47 6.00 33 8.81 46 6.46 31 9.36 47 7.24 32 5, 81 43 6, 42 10.53 8.61 47 4.04 滋 0.94 5. 38 44 7.00 40 45 6.81 43 8. 08 40 4, 48 9.88 19 9.20 6.94 44 7.63 7.43 39 7.11 46 3.25 47 6.74 32 9.88 24 8.98 8. 11 27 8.44 19 8.36 36 29 44 4.24 39 4.94 41 37 4.19 42 4.70 43 1. 94 2. 15 40 36 2. 80 3. 54 35 44 41 6. 79 45 8. 31 47 40 7. 42 8. 71 38 21 5. 72 6. 93 46 6.64 34 9.19 47 30 7. 07 9. 13 40 7. 60 45 6.41 和歌山 13 38 4. 17 4. 22 40 7. 80 35 7. 28 18 30 41 11.07 47 7.13 11 11.58 8.39 20 11.72 30 7.07 11 46 10. 21 7. 85 8. 25 11. 19 44 18 4, 51 5. 91 8, 96 7. 47 46 7.91 11 4.43 41 5.99 33 14 24 6.73 29 4.20 34 9.58 32 7.85 40 4.14 9. 56 7. 77 8. 08 7. 33 9. 03 39 7.94 3.51 3.99 33 8.64 43 30 8.05 9.04 34 7.01 41 9. 18 29 4.20 41 3,93 45 4.78 30 5,12 38 4.74 31 9,36 9 5.38 21 8,77 10 3.58 44 7,82 17 4.81 29 7,88 21 5.03 27 7,16 42 8.85 23 9.40 37 9.91 25 9.17 4 11.38 40 30 8.11 21 11.87 41 10 45 6 32 15 9, 15 10.61 11.04 8, 95 13, 17 16 7. 67 8. 94 37 9.91 24 8.35 35 7 11 17 17 11.64 37 10.22 40 9.47 7. 20 8. 68 8, 17 7, 49 12 8.69 20 21 31 3.39 11 4.41 15 8.92 18 10.67 15 9.92 16 12.20 8 11.12 4 9.05 16 11.38 16 7.88 34 9. 75 24 26 9, 41 38 10, 44 20 7.97 8, 11 10.89 13 9.90 18 10.7 9. 12 18 6.88 10. 88 46 4. 83 7. 04 40 8.89 14 12.17 24 27 28 7.24 10 11.20 7.24 23 46 7.37 10.83 29 7 9. 34 9. 97 7. 52 9. 76 36 13 7. 33 9. 22 10.16 22 13 47 10.40 19 12 9.70 13 24 12 11.61 10.36 2.78 21 4. 17 23 6.14 16 7.14 26 8. 78 19 10.28 17 8.35 7 10.36 36 11.25 14 9. 24 17 9. 22 13 12.46 10 9. 13 26 13. 49 19 8.81 13 12.67 10.91 10.27 13. 22 鹿 児 島 沖 縄 2. 60 3. 00 4. 31 19 14 11. 14 10. 00 12 10.04 18 11.13 9. 98 9. 97 9.83 12 10 10. 98 11. 52 10. 45 11. 35 15 10 7. 51 6. 46 8 13 6, 74 7, 54 11 7 23 25 8, 29 9, 45 10. 71 11. 20 20

表 1-1-3. 平成 25 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (男女計)

(注) 肥満傾向児とは、性別・年齢別・身長別標準体重から肥満度を求め、肥満度が 20%以上の者である。以下の各表において同じ。肥満度= (実測体重-身長別標準体重) / 身長別標準体重 × 100 (%)

①-2) 福島県肥満傾向児出現率(男)の全国順位の比較

平成 22 年度都道府県別肥満傾向児の出現率(男)(表 1-2-1) $^{1)}$ から、福島県の各年齢における肥満傾向児出 現率(男)の全国順位 3 位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(なし)、2位(なし)、3位(12歳)

平成 24 年度都道府県別肥満傾向児の出現率(男)(表 1-2-2)²⁾ から、福島県の各年齢における肥満傾向児出現率(男)の全国順位 3 位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(6歳、7歳、10歳、11歳)、2位(8歳、9歳)、3位(なし)

平成 25 年度都道府県別肥満傾向児の出現率(男)(表 1-2-3)³ から、福島県の各年齢における肥満傾向児出 現率(男)の全国順位3位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(8歳、10歳、13歳、14歳、15歳)、2位(6歳、9歳、12歳)、3位(5歳、11歳)

これらの結果から、福島県の肥満傾向児出現率(男)は、原発事故後、平成24年度に大きく上昇し、平成25年度も高い状態が続いていることが明らかになった。

①-3) 福島県肥満傾向児出現率(女)の全国順位の比較

平成 22 年度都道府県別肥満傾向児の出現率(女)(表 1-3-1) $^{1)}$ から、福島県の各年齢における肥満傾向児出 現率(女)の全国順位 3 位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(なし)、2位(13歳、15歳、17歳)、3位(5歳)

平成24年度都道府県別肥満傾向児の出現率(女)(表1-3-2)2)から、福島県の各年齢における肥満傾向児出

表 1-2-1. 平成 22 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (男)

	幼科	順						小兰							_		中含	学校			_		高等	学校		$\overline{}$
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2. 80	700	4, 46		5, 62		7, 20	700120	9, 06	700123	10, 37	700,000	11.09		10, 99	700	9, 41		9, 37	700	12, 40		11, 57	700	11, 30	700120
北 海 道	4. 19	7	7, 82	3	10, 50	4	11.85	3	12, 07	9	18, 43	1	15, 37	3	19, 18	1	10, 46	17	11, 71	5	17, 19	2	13, 89	10	13, 72	10
青 森	4. 11	9	7, 76	4	7. 77	10	13. 19	2	15, 12	3	12.55	9	15. 24	4	14. 86	6	16. 92	1	12, 29	3	18, 86	1	18, 77	1	13, 95	8
岩 手	5, 66	2	5, 07	20	10, 75	3	11. 39	4	14. 09	4	14, 33	4	17.93	1	13, 71	9	9. 55	25	9, 70	21	15, 64	7	15. 34	- 4	13, 02	14
宮城	4, 27	6	6, 99	6	7, 43	12	10, 17	8	13, 43	5	13, 07	8	10, 70	21	16, 56	2	14, 56	2	12, 45	2	12, 28	24	13, 35	13	10, 98	26
秋 田	4, 64	4	8, 57	2	8, 51	7	14. 29	1	16, 35	1	13, 32	6	9.74	33	13, 62	10	9, 79	21	10, 26	16	15, 69	6	17, 16	2	15, 59	1
山 形	4. 44	5	6. 54	7	12. 33	. 2	9. 16	13	12, 68	8	18.01	2	16,00	2	14, 08	7	13. 93	4	11.23	7	14, 95	8	14, 89	6	12, 16	16
福島	4. 14	8	6. 18	9	7. 79	9	8. 57	16	12.96	7	11.81	15	14.90	5	15. 49	3	12. 83	6	10.48	14	16. 96	4	14. 91	5	13. 01	15
茨 城	4. 78	3	6. 32	- 8	9.54	5	7.45	23	10.39	17	12.14	14	10.63	23	14. 98	5	11. 33	13	11.16	8	14. 17	11	13.96	9	10.30	32
栃木	3. 97	11	5. 56	17	13.46	1	10.53	7	15. 14	2	12.15	13	9.96	31	15. 10	4	14.00	3	10.84	11	12.40	23	13.87	11	13. 45	11
群馬	2. 24	32	5.00	22	7. 32	14	10, 55	6	11.21	14	13.56	5	14.05	9	12.80	14	10.59	15	10.87	10	13, 76	14	13, 80	12	13. 29	12
埼 玉	2.65	26	4. 56	25	3.50	43	6.68	30	9. 55	23	11.47	19	11.68	16	8.61	41	7.38	41	8.71	30	11.90	27	11.50	23	11.68	20
手 葉	3. 77	14	4.85	23	5. 65	21	7. 26	25	12.07	10	11.30	21	11.23	17	11. 15	22	9. 13	27	9.34	25	13, 63	17	12.61	15	15. 23	2
東京	3. 07	21	2. 12	45	4. 92	31	4. 49	47	6. 78	41	7.35	45	12.63	12	8.94	39	10.00	19	10.07	17	11. 21	32	10.99	29	10. 77	27
神奈川	3.04	22	5.02	21	4. 21	38	6. 22	34	6. 28	45	8.58	38	10.49	26	10.88	26	8. 77	28	7.11	43	10.48	37	14. 49	7	11. 01	25
新 潟	4. 03	10	2. 90	40	6. 15	. 18	8, 99	15	10.05	19	10.56	25	11.69	15	10.40	31	9. 56	24	8, 08	37	11, 17	33	11.08	28	11. 71	19
富山	2.40	30	1. 57	47	6.34	17	6.06	35	10.66	15	8.59	37	9.56	35	8. 91	40	8. 29	32	9. 53	22	8.66	45	5. 17	47	8. 52	43
石 川	1. 94	36	4. 29	29	3. 18	45	8.48	17	8. 19	32	10.21	27	9.74	34	11. 17	21	8. 11	34	7.49	42	13, 75	16	9.35	36	9. 34	37
福井	3. 14	20	4. 21	30	3. 13	46	6.81	28	7.44	37	9.79	30	9.19	40	11.05	23	7. 76	39	8.37	35	13.81	13	15.72	3	11.06	24
山 梨	3. 81	13	5. 63	16	7.01	15	7.43	24	11.63	11	12.36	10	14.23	8	11.56	19	12.40	8	9.76	20	14. 38	10	11.44	24	14. 57	4
長 野	2.50	27	6.01	12	4.93	30	10.87	5	7.76	35	9.04	34	13.36	10	9. 59	36	7.85	36	9.94	19	13. 13	20	7. 67	44	10.62	31
岐阜	2.79	23	4. 39	27	4.50	36	5.14	46	11.48	13	9.93	29	10.03	30	9. 27	37	11.66	12	7, 73	41	12.56	22	7. 15	46	10. 14	34
静岡	1. 92	37	3.83	32	3.52	42	6.85	27	7.14	39	11.69	17	10.39	28	10.78	27	8.67	30	10.68	12	11.03	35	8. 19	42	8. 56	42
愛 知	1.39	43	4. 32	28	4.55	35	5. 74	41	6. 29	44	10.45	26	10.24	29	8.48	42	7.78	38	8.46	34	11. 25	31	11.42	25	9. 92	35
三重	3. 24	18	3, 64	34	6.00	19	9.15	14	6. 24	46	8.71	36	10.81	20	10.12	34	6. 79	43	8,00	38	10, 83	36	14. 17	. 8	10. 28	33
滋賀	1.88	39	1.62	46	4.41	37	6.01	36	7.65	36	7.77	44	6.34	47	7. 56	44	7. 21	42	8.86	29	11.09	34	7.74	43	6. 33	46
京 都	1.78	41	2.78	41	5. 22	28	5. 63	42	7. 22	38	7.13	46	7.93	45	7.45	46	8.02	35	8.67	31	10.06	39	7.38	45	9. 15	40
大 阪	1. 99	35	3.34	37	4.06	40	5. 29	43	7. 92	33	8.57	39	9.55	. 36	10.89	25	9.84	20	10.45	15	13.41	18	11.67	21	11. 35	21
兵 庫	0.89	47	3.04	39	4.69	33	5. 91	38	6.14	47	7.98	42	8.40	43	7.72	43	5. 91	47	6.37	45	9.34	42	9.87	32	10.63	30
奈 良	1.45	42	3, 39	36	3.62	41	5. 27	44	8.47	30	11.34	20	10.50	25	11.04	24	8. 56	31	8.98	28	10.42	38	12.54	16	14. 46	5
和歌山	1.79	40	2.55	43	5.40	24	8. 16	20	9.56	22	11.25	23	8.69	41	13. 25	13	12.50	7	8.60	32	14.82	9	12.31	18	10.63	29
鳥 取	1. 19	46	3. 24	38	5. 24	26	6.31	32	6.64	42	5.38	47	7.16	46	7.38	47	7. 83	37	6, 57	44	10.05	40	8. 59	40	11. 27	23
島根	1.90	38	2.71	42	4.69	34	6, 53	31	6.86	40	9.66	31	8.59	42	7.55	45	6.08	46	5, 73	46	9.06	43	8.64	39	5. 93	47
岡山	2.49	28	5. 40	18	5. 98	20	5, 97	37	8. 33	31	8.82	35	9.38	38	11.64	18	9.63	23	9.40	23	12. 27	25	11.12	26	12.04	17
広 島	1. 28	44	2. 20	44	5. 10	29	5. 83	40	8. 79	28	10.08	28	9.87	32	11. 21	20	8. 18	33	9. 21	27	13. 25	19	11.08	27	11. 28	22
Щ	1.21	45	9, 34	1	2. 99	47	7, 70	22	9.94	20	7.92	43	8.38	44	10.61	28	6. 78	. 44	7, 94	40	7, 62	47	9.58	. 35	7. 86	45
徳島	5. 96	1	4. 02	31	6.61	16	9.69	10	10.50	16	15.82	3	11.93	13	13. 83	- 8	13. 17	. 5	13.85	1	16. 37	5	11.65	22	14. 68	3
	3. 38	17	5, 67	15	4. 07	39	6, 69	29	6.58	43	8.24	40	10.45	27	10.43	30	12.07	11	9.34	24	13, 10	21	9.35	37	9. 21	39
愛 媛	2.03	34	4. 53	26	3. 50	44	8. 26	19	11.58	12	12.16	12	13.03	11	10.50	29	10.05	18	8.10	36	9.47	41	10.99	30	13. 10	13
高知	3. 17	19	6.06	11	8.66	6	5. 26	45	9.50	25	11.66	18	14.70	6	12. 13	16	12.07	10	8. 54	33	17.01	3	10.06	31	11. 73	18
福岡	2.74	24	3.82	33	4. 91	32	6. 99	26	9.50	24	9.10	33	10.67	22	10.39	32	8. 68	29	10.07	18	14. 16	12	8. 32	41	9. 12	41
佐 賀	2.46	29	4. 70	24	5. 58	23	8. 37	18	7.85	34	11.29	22	9.45	37	13. 29	12	7. 70	40	9. 25	26	8, 36	46	9. 81	33	9. 24	38
長 崎	2.68	25	5, 86	14	5. 22	27	5, 88	39	10.25	18	8.18	41	10.56	24	9.00	38	6. 15	45	7, 97	39	11.90	28	8.83	38	10.66	28
熊本	3. 47	15	7. 17	5	5. 61	22	10.14	9	13.01	- 6	9.20	32	14.38	7	11.67	17	9. 77	22	5. 22	47	8. 91	44	12.31	19	13. 75	9
大 分	2.04	33	6. 11	10	7.46	. 11	9.41	12	9.88	21	13.31	7	11.04	18	10.17	33	12. 19	. 9	11.06	9	11. 32	30	11.97	20	14. 26	6
宮崎	2. 36	31	5. 97	13	5. 24	25	6. 27	33	9.46	26	12.17	- 11	11.76	14	13. 41	11	11.31	14	11. 26	6	11. 56	29	9. 73	34	8. 29	44
鹿児島	3. 85	. 12	5, 18	19	7. 35	13	7, 93	. 21	9.44	27	10.64	24	10.86	. 19	10.02	35	9. 42	26	10, 54	13	13, 75	15	12.88	. 14	14. 01	7
沖 縄	3. 44	16	3. 39	35	8. 10	. 8	9.47	. 11	8.47	29	11.81	16	9.37	39	12. 17	15	10.49	16	11.89	4	12. 19	26	12.51	17	9. 60	36

表 1-2-2. 平成 24 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (男)

	/1.4																							. W. La.		
区分	幼科	_	a Ib	Net / L	- 15	HT71.	a 15 I	小		MT / I.	Ib	NTT.	Ib	MT II.	(15.	MT71.	中华			MT71.	15	METT.		学校	(15	MT II.
全 国	5歳 2.41	順位	6歳 4.09	順位	7歳 5,58	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳 9,86	順位	11歳 9,98	順位	12歳 10,67	順位	13歳 8,96	順位	14歳 8,43	順位	15歳 11.41	順位	16歳 10, 25	順位	17歳	順位
北海道	4, 36	5	6, 15	9	9, 57	3	10, 29	6	13, 86	5	15, 23	3	12.07	7	13, 66	4	12, 11	2	13, 62	1	14, 44	8	11. 57	18	14, 59	5
青森	3, 48	9	9, 09	2	9, 83	2	11, 35	4	14, 44	3	13, 82	- 3	11.90	13	12, 48	15	10, 91	10	11.08	7	15, 08	1	14, 42	3	15, 42	1
岩手	5, 66	1	6. 83	6	9. 25	4	11. 76	3	13, 87	4	12, 54	8	12.05	9	13. 22	7	10. 65	12	11.31	3	13. 84	12	14. 74	1	14, 71	
宮城	3. 36	10	5. 21	14	7. 29	13	9, 59	9	12, 85	7	16. 28	2	17, 16	2	14. 45	2	11.06	9	11. 28	4	11, 28	24	11, 11	21	11, 56	16
秋 田	4. 69	3	4. 78	17	8. 21	9	13. 06	1	12. 72	- 8	11. 19	18	11.96	11	14. 21	3	11. 45	7	9. 21	16	15. 12	3	12. 14	12	14. 97	3
山形	2, 97	16	6. 15	10	8. 54	8	9, 62	8	16, 09	1	13. 15	5	14.81	4	11. 73	19	11. 90	5	8, 60	22	14. 68	6	12. 18	11	12, 92	13
福島	4, 60	4	11, 42	1	10, 73	1	12, 37	2	15, 72	2	16, 91	1	18. 14	1	13, 32	6	10, 71	11	11.09	6	14, 49	7	11, 42	20	13, 64	10
茨 城	3, 70	8	7. 30	4	6, 27	18	7, 31	24	10, 87	16	12.11	12	11.94	12	12. 78	12	9, 04		7.11	38	13, 87	11	11. 82	15	14. 21	8
栃木	3, 74	7	6, 16	8	9, 10	5	11.08	5	12, 51	9	12, 46	9	12, 84	6	12. 20	16	11. 30	- 8	11, 50	2	10, 96	28	12.03	13	13, 53	11
群馬	3. 12	13	5. 69	12	6.69	15	9. 19	13	11. 28	12	12.82	7	11.50	15	11. 25	21	8.96	22	9.96	12	10.13	36	13. 45	4	8. 59	36
埼 玉	1.87	38	3.14	40	5. 76	24	7. 28	25	7.54	39	10.88	19	7.83	40	12.08	18	10. 25	14	7.72	31	10.20	35	10.38	25	11.04	20
千 葉	2. 24	29	3. 76	32	6. 15	19	9. 26	12	9.64	21	9.53	27	11.20	17	10.73	24	7.01	39	9.12	18	10.74	30	12.61	6	10. 42	28
東京	2. 26	27	2. 15	45	4.63	36	6.06	38	7. 27	43	10.06	22	9.69	27	9.45	36	12.04	3	8.30	23	10.65	32	12. 21	10	10. 79	25
神奈川	1.67	39	2. 98	41	5. 44	27	4.76	46	8. 82	27	11.73	15	8.72	33	9. 14	38	7.61	34	6. 12	45	10.41	34	6. 46	45	7. 87	43
新潟	2.50	26	4.08	27	7.03	14	8.04	18	9.52	22	11.98	14	11.53	14	10.41	28	7. 27	37	8. 28	26	9.51	39	12.37	8	13. 14	12
富山	2. 57	22	3, 77	31	5.89	22	7. 38	23	7.86	34	7.77	38	8.44	35	9. 23	37	8.70	24	7.48	36	11.13	27	8. 59	36	8. 03	41
石 川	1. 32	44	2. 25	44	5. 16	30	7.45	21	8.91	25	8.66		11.24	16	8.80	42	8. 62	28	9.61	13	10.48	33	9. 20	32	9. 67	32
福井	0.66	47	4.44	22	3. 33	44	3, 94	47	7.61	38	8.39	35	6.08	46	9. 70	33	8.63	26	6, 31	43	13. 33	14	11.96	. 14	11.01	21
山 梨	2.02	35	4. 92	15	8.85	. 7	9.17	14	11.08	15	11.40	17	10.21	23	12.68	13	11.94	4	9.15	17	15.01	5	10. 25	26	11.00	22
長 野	2.66	21	4. 32	24	4.71	34	7. 49	20	10.20	17	10.38		10.64	21	12. 14	17	7.94		8.30	24	11.23	26	8. 27	39	10. 32	29
岐 阜	2. 72	20	3. 70	35	4.55		6, 55	31	7.85	35	7.62	39	9.81	25	10. 18	29	8. 57		7. 07	40	8.05	44	12.92	5	8. 27	38
静岡	2. 15	30	4.61	18	5. 61	26	5, 07	42	6.79	45	8.89		7.04	43	8.38	45	6.64		7.65	33	7.82	46	10.73	23	9. 07	34
愛知	1.51	40	3. 43	38	3. 90	41	4. 89	44	8.71	28	5.09	47	9.16	30	9. 08	39	8. 62	27	8. 70	21	12. 16	17	9. 31	30	7. 34	44
	1. 51	41	4. 29	26	4. 73	33	5. 94	39	7.91	33	7.14	42	5.03	47	8. 93	41	8. 82	23	7. 58	34	11. 31	23	11.64	17	6. 73	46
滋賀	2.05	32	0. 92	47 36	2. 24	47 45	6, 16	34	6.82	37	6.69	44	8.03	38	10. 61	25 32	6.61	45 47	7, 57 5, 72	35 47	7. 37	47	5. 99	46	14. 11	30
京 都 大 阪	1. 25 1. 98	45 36	3, 68	33	2. 59 4. 26	38	5, 06 6, 09	43 36	8, 68	30	5.63 7.97		8, 49 10, 53	34 22	9. 75 8. 61	32 44	5. 60 7. 77		6, 59	42	8. 42 12. 49	43 16	8. 26 8. 23	40	12, 77	14
兵 庫	2. 26	28	1. 57	46	3. 84	43	5. 36	41	7. 52	40	6.40	45	7.18	42	9. 49	35	6. 79	42	7, 38	37	10, 86	29	8. 67	35	11. 41	17
奈 良	2, 56	23	4, 56	20	4, 01	40	6, 31	33	7, 43	41	7. 86	37	11. 16	18	7, 90	47	7, 78	32	7, 90	29	9, 85	38	7. 46	44	9. 13	33
和歌山	2, 82	18	5, 22	13	4. 01	39	6, 09	37	8, 22	32	12, 43	10	10, 97	19	13, 37	5	9, 84	16	10, 85	8	11. 97	18	11, 48	19	11, 11	18
島 取	3, 22	11	3, 91	29	2. 55	46	5, 49	40	6, 31	47	7, 45		8. 42	36	8, 07	46	6. 62	44	6, 02	46	9. 19	41	5, 78	47	7. 09	45
島根	1. 39	42	2, 59	43	5, 82	23	6, 11	35	9. 18	24	7. 05		8, 98	32	9. 02	40	7, 45		7, 72	32	11, 26	25	9. 85	28	6, 26	47
岡山	2, 86	17	2, 81	42	4, 67	35	6, 69	30	8, 83	26	8, 39	34	9, 87	24	9, 91	31	9, 04	21	9, 06	19	17, 26	1	10, 61	24	10, 79	26
広 島	1. 21	46	3. 88	30	3. 84	42	8. 07	17	7. 78	36	7.17	41	7.33	41	11. 16	22	9. 69	17	8. 01	27	11.75	19	9. 27	31	8. 16	40
Ш	1. 34	43	4. 02	28	4. 97	31	6.46	32	9. 24	23	8.63	33	7.02	45	9. 68	34	6. 87	41	6. 29	44	8. 54	42	8. 53	37	10.84	24
徳 島	4. 79	2	4. 40	23	6.41	16	8, 46	16	11.83	10	13.04	6	12.03	10	12. 82	11	12.67	. 1	9.59	14	17. 25	2	11. 10	22	14. 58	6
香川	3. 12	14	7. 59	3	7.64	10	8.84	15	9.73	20	8.99	28	7.02	44	9. 94	30	10.65	13	10.80	10	13.50	13	9. 43	29	10. 53	27
愛 媛	2. 51	25	4. 59	19	5. 40	28	7. 03	26	8.68	29	8.64	32	8.36	37	11. 43	20	8. 02	30	7. 09	39	9. 93	37	8. 31	38	8. 21	39
高 知	2.04	34	4. 32	25	8.86	- 6	7. 39	22	7.37	42	11.60	16	9.24	29	16.31	1	10.01	15	9.58	15	11.63	21	10.01	27	10. 90	23
福岡	2.05	33	4.48	21	4. 90	32	6.76	29	6.58	46	9.95	23	9.70	26	13. 03	10	8.65	25	8.84	20	11.66	20	8. 68	34	14. 26	7
佐 賀	2.74	19	3. 22	39	5. 73	25	7.49	19	11. 15	13	10.75	20	7.95	39	10.60	26	6. 98	40	7, 76	30	12.71	15	8.94	33	8. 43	37
長 崎	3.09	15	5. 72	11	5. 26	29	9. 33	11	8.60	31	8.65	31	9.06	31	8. 79	43	6. 28	46	6. 78	41	7.89	45	8. 25	41	8. 84	35
熊 本	3, 20	. 12	6.31	7.	6.05	. 21	9.47	10	12.92	- 6	9.86	24	9, 52	28	10.51	27	7.16	38	8.00	28	9.49	40	7.60	43	10.01	31
大 分	2. 55	24	6. 98	5	7.35	11	6, 98	28	10.13	18	9.86	25	15.70	3	10.81	23	9.65	18	10.19	11	11.44	22	14.63	2	11.08	19
宮崎	2. 07	31	3. 46	37	6. 35	17	7.00	27	11.55	11	12.32	11	13.83	5	12.66	14	9. 25	19	11.18	5	14. 30	9	12. 26	9	15. 07	2
鹿児島	1. 92	37	4. 84	16	6.06	20	4. 82	45	9. 76	19	12.09	13	12.07	8	13. 08	8	11.57	- 6	8. 29	25	10.70	31	12.40	7	11. 98	15
沖 縄	3. 80	6	3. 72	34	7. 32	12	10. 26	7	11.11	14	9.75	26	10.85	20	13.03	9	7. 53	35	10.82	9	13, 96	10	11.66	16	7. 91	42
																								1		

表 1-2-3. 平成 25 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (男)

E A	幼科	歯						小	学校								中当	芦校					高等	学校		
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2.38		4.18		5. 47		7. 26		8.90		10.90		10.02		10.65		8.97		8.27		11.05		10.46		10.85	
北海道	2. 79	19	8.13	1	10.37	1	10.12	11	11.96	6	15.40	6	16.65	1	14.78	4	12.33	4	9.40	15	13. 20	14	13.82	6	12.01	22
青 森	5. 67	1	5.52	7	10.18	3	11.66	2	16.52	1	17.30	4	15.81	2	14. 49	5	12.64	3	12.35	2	15.73	4	15.33	2	12. 15	18
岩 手	2.48	20	5. 10	12	9. 79	4	9.10	15	11.62	8	18.60	2	13.16	7	12.78	15	10.51	10	10.42	7	14. 27	11	11.03	19	14. 91	3
宮 城	2. 37	23	7.02	4	7.01	11	9. 19	14	11.93	7	14.00	9	12.60	10	16.79	1	13.14	2	11.22	5	12.72	16	15. 21	3	14. 46	4
秋 田	3. 99	8	7.20	3	5. 89	19	11. 35	4	12.87	4	9.16	33	12.61	9	14.81	3	8.01	32	7.66	29	17. 26	2	13.35	9	12. 31	16
山 形	3. 98	9	4.58	16	10.20	2	10.40	7	14. 52	3	14.56	8	15.11	4	13. 19	10	9.63	16	9.41	14	14.94	8	9.19	33	13. 85	8
福島	4. 93	3	8. 12	2	9. 73	5	13. 90	1	16. 13	2	21. 27	1	15.57	3	14.83	2	14. 54	1	12.65	1	18.30	1	11.68	16	13. 10	11
茨 城	3. 49	13	6.37	5	4.42	37	6, 67	31	11.48	9	16.82	5	12.98	8	13.67	8	9.63	15	8.44	21	14.01	12	13.37	- 8	13. 79	9
栃 木	2. 26	25	5.05	13	8.02	7	10.38	8	12.80	5	17.39	3	14.81	. 5	10.74	23	8.42	25	8.49	20	14.34	10	13.02	11	14. 22	5
群馬	4. 97	2	4.85	14	8.41	- 6	10, 61	5	11.18	10	11.53	16	11.75	12	14. 23	6	10.08	13	9.48	11	10.62	31	13.76	7	15. 41	2
埼 玉	2.86	18	4. 47	19	6. 12	16	5, 90	34	7. 30	38	8.56	38	8.21	41	8. 20	42	10.64	- 8	7.34	32	8, 73	43	10.69	23	9. 66	39
千 葉	1.96	32	5. 24	11	5. 79	20	8, 07	18	10.02	15	11.81	13	9.35	27	13.07	12	7. 18	44	9.21	. 17	10.86	26	11.26	18	10.03	36
東京	2. 20	29	2. 92	42	4. 36	38	7. 67	22	8.07	29	10.98	20	10.26	21	10.28	25	8.86	23	8.26	23	9.46	40	10.76	21	8. 75	45
神奈川	2. 23	27	2.57	44	4.00	42	5. 45	39	8. 46	26	9.48	29	8.22	40	9.57	31	8.39	27	6.85	35	10.84	28	7.65	43	9. 19	42
新潟	1. 26	45	3.02	41	6, 59	13	7, 71	21	10.12	14	10.52	22	10.47	19	9. 26	37	7. 02	45	7.49	30	11, 31	23	9.48	32	11. 94	23
富山	2. 26	26	5. 26	10	6.06	17	6. 98	28	9. 23	22	10.35	23	9.25	28	8. 19	43	5. 95	47	7. 27	33	7. 25	46	7.81	42	10. 12	34
石 川	2, 20	30	4. 37	22	6. 14	15	7. 16	24	9.47	20	10.73	21	8, 43	37	10.85	20	7.71	36	5. 49	46	12, 30	17	9.09	34	8, 66	46
福井	1.96	33	3.81	31	3. 36	45	4.13	45	5. 68	47	9.90	25	8.36	39	8.75	41	8.07	30	5. 86	45	11.66	21	10.72	22	13. 92	7
山梨	3. 89	10	3. 98	27	7.11	10	10.10	12	8.86	24	15.17	7	10.04	22	13.06	13	10.32	11	11.49	4	10.59	32	11.33	17	13. 98	6
長 野	1.70	36	3.31	38	4.51	35	6, 70	30	6. 76	41	9.84	26	8.94	32	10.75	22	7. 23	43	6.72	38	10. 26	36	10.56	24	8. 60	47
岐阜	1. 59	41	3, 95	28	5.48	. 24	5, 20	41	6.04	45	9.40	. 31	8.95	31	9.89	29	8. 10	29	6, 21	42	10.15	37	13.31	10	10. 11	35
静岡	1.63	40	3. 53	32	5. 91	18	5. 15	42	6. 33	44	8.59	37	7.60	43	8.76	40	8. 12	28	6.80	37	10.85	27	8. 27	37	12. 07	21
愛 知	1.47	43	5.44	8	5. 49	23	6.82	29	8. 22	28	10.01	24	8.81	33	9.17	38	7.37	41	8. 69	19	7.73	45	10.08	29	10. 17	33
三重	3, 78	11	4. 57	. 17	4.82	. 32	4, 48	43	6.48	42	8.83	34	9.67	26	11.99	16	8. 03	31	6, 17	43	13, 34	13	12.68	12	11. 22	. 27
滋賀	1.02	47	4. 47	20	3.61	. 44	3, 47	47	6.38	43	6.47	46	6.29	47	8. 02	44	7.46	40	6.08	44	8, 53	44	7. 87	41	8. 91	44
京都	1.50	42	2.08	47	4. 78		5, 75	37	8.05	30	8.07	41	6.37	46	9.43	33	7.65	38	7.81	. 27	11.61	22	9.67	31	11. 22	28
大 阪	1.68	37	2.72	43	2. 73	46	6, 21	32	7. 63	33	11.73	15	9.79	25	10.81	21	9.08	21	9.46	12	10.30	35	9.08	35	8. 93	43
兵 庫	1. 76	35	2. 25	46	3, 85	43	5. 87	36	8. 83	25	8.79	35	8.44	36	7. 01	47	7. 31	42	6.82	36	9. 62	38	8. 13	38	9. 41	41
奈良	2. 10	31	3. 09	40	4. 91	31	3, 93	46	7. 13	39	8.62	36	6.59	45	9.30	36	9. 51	18	8. 25	24	9. 21	42	10.11	26	11. 48	24
和歌山	4. 48	4	3.94	29	4. 44	36	6. 15	33	7. 75	32	7.57	43	11.02	15	13. 72	7	8.85	24	9. 27	16	15. 47	6	14. 17	4	12. 23	17
鳥取	1. 35	44	4. 27	24	5. 43	26	5, 89	35	9.60	17	6.38	47	8.03	42	9. 67	30	7. 58	39	7. 41	31	6. 67	47	6. 77	46	10. 29	32
島根	1.03	46	2. 52	45	2. 72	47	8.39	17	8.40	27	7.33	44	7. 18	44	7. 46	45	7. 70	37	4. 75	47	11.04	25	12.64	13	11. 44	25
岡 山 広 島	2, 38	22 16	3.51	33	5. 44	25	4. 30 7. 03	44 26	7. 43	36 35	9. 73 8. 23	27 40	9.91	24 34	9. 42	34	10.56	9 22	10.08	9 25	11. 13 9. 37	24	8. 09	39	12. 10 9. 94	20 37
	1, 68	38	3, 86	39	4. 02 5. 64	41	5, 54	38	9, 56	19	6, 95	45	8, 78 10, 30	20	8. 80 7. 44		8. 89 6. 73	46	8. 17 8. 15	26	10, 58	41 33	6, 99 7, 96	45	11. 01	29
徳島	3, 56	12	3, 19	35	4, 96	22 29	10, 19	10	9, 56	19	9, 44	30	10.30	17	12. 92	46 14	11, 32	46	11.79	3	10, 58	20	12, 40	14	12, 69	14
香川	2, 43	21	5, 97	6	5, 13	29	10, 19	6	7, 95	31	7, 70	42	9, 05	30	13, 28	9	7. 80	35	8, 44	22	10, 77	29	10, 08	28	12, 12	19
愛媛	4, 17	7	4, 56	18	4, 28	39	8, 00	19	7.34	37	11, 30	17	9, 98	23	10, 25	26	9, 20	20	6, 52	41	15, 61	<u> 29</u>	8, 34	36	9, 58	40
高知	4. 17	5	3, 37	36	4. 20	33	9, 34	13	9, 57	18	11. 79	14	10, 60	18	9, 96	28	11. 55	5	9, 01	18	13, 11	15	10, 19	25	11, 32	26
福岡	2, 29	24	4, 20	25	4, 96	28	7, 92	20	7, 62	34	9. 59	28	8.46	35	11. 29	17	8. 40	26	6. 62	39	9, 52	39	9, 82	30	10, 32	31
佐賀	1, 94	34	4, 20	26	4. 90	30	5, 40	40	8, 90	23	12, 44	11	11.97	11	10, 98	19	9. 26	19	6, 55	40	10, 75	30	7. 47	44	13, 00	12
長崎	3. 23	15	4. 44	21	4. 15	40	6, 99	27	5. 76	46	8. 46	39	9. 19	29	9. 36	35	8. 01	33	7. 23	34	11, 95	19	6. 22	47	12, 46	15
能本	2, 22	28	5. 32	9	7, 14	9	11, 61	3	9, 92	16	11. 22	18	11.68	13	10. 47	24	10. 10	12	10, 42	8	12, 16	18	11, 82	15	9, 87	38
大 分	3, 42	14	4, 60	15	6. 24	14	8, 81	16	6, 94	40	11. 22	19	8, 42	38	11, 00	18	7. 81	34	9, 87	10	14, 96	7	10, 09	27	15, 90	1
宮崎	4. 32	6	3. 35	37	6. 99	12	10, 28	9	9, 35	21	13, 54	10	10, 76	16	13. 17	11	9, 60	17	9, 45	13	16, 30	3	16, 42	1	10, 85	30
鹿児島	1, 64	39	3, 50	34	7, 45	8	7, 15	25	11, 08	11	12, 27	12	11.04	14	9, 49	32	11, 30	7	7, 80	28	10. 37	34	13, 97	5	13, 23	10
沖縄	2, 88	17	4, 33	23	5, 71	21	7, 15	23	11.00	12	9, 37	32	13, 26	6	9, 49	27	9, 64	14	10, 50	6	14. 52	9	10, 83	20	12, 97	13
1.1. 1946	2.00		4. 33	- 23	3. (1	41	1.30	20	11.00	14	9. 01	- 02	10.20		9. 91		3.04	1.4	10.30		14. 32	- 3	10.00	- 20	14. 31	

表 1-3-1. 平成 22 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (女)

F ()	幼科							小台	学校								中等	芦校					高等	学校		\neg
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2, 83		4, 23		5, 13		6, 90		7, 51		8, 13		8, 83		8, 92		7, 96		7, 89		8, 59		7, 81		8, 14	
北海道	3. 95	12	5.72	13	8. 92	1	9. 52	5	13. 16	1	10.89	6	11.05	11	12.63	5	9.95	11	12.50	1	10.65	7	10.36	5	10. 56	8
青 森	3, 77	15	11, 60	1	8, 15	4	10, 26	4	10, 26	3	12, 64	1	12, 11	6	13, 20	4	10, 96	4	11.07	7	10, 56	8	12, 91	3	10, 69	6
岩 手	2. 98	25	9. 36	2	8. 33	3	10.59	2	9.76	5	12.42	2	12.63	3	10.60	13	7. 90	29	11.54	4	10.37	9	9.83	6	11.06	4
宮城	5. 90	2	7. 68	5	7. 55	8	8. 62	12	9.54	8	11.76	3	12.14	5	14. 11	1	12.71	1	12.09	2	8. 16	32	7. 34	26	6. 62	40
秋 田	4.06	9	7, 45	6	7. 20	11	9, 37	7	9, 72	6	10, 46	7	9.69	18	9, 64	19	10. 26	8	10, 31	13	10, 30	10	13. 23	2	8, 01	23
山 形	4.56	5	5. 01	21	8. 42	2	8. 19	15	7. 92	26	9.36	13	9.47	19	10.50	14	8. 66	22	10.73	9	8. 51	24	8. 18	18	14. 24	1
福島	5. 12	3	3, 83	32	5. 90		8. 11	17	9. 22	15	10.28	9	12. 59	4	12. 55	6	11.42		11.42	5	12.69	2	9.01	9	12. 39	2
茨 城	4. 38	6	7.40	7	6. 52		10.69	1	9.67	7	7.41	28	10.30	15	10.30	15	8.65	23	10.64	10	11.87	4	6. 93	33	10. 76	5
栃木	3. 76	16	6.30	10	7.06	12	9.38	6	10.00	4	11.68	4	11.91	7	9.85	16	11. 15	3	9, 65	14	10.03	13	9.47	7	10.63	7
群馬	3.46	19	6.11	11	6. 59	14	7. 65	22	9.46	10	10.37	8	11.08	10	8. 67	28	10.86	5	10.53	11	8. 49	25	6.09	37	9.05	15
埼 玉	3.81	14	3. 96	31	6. 51	16	8. 13	16	7. 21	28	8.14	23	8.07	28	8. 79	27	7.60	31	6. 25	41	9.37	19	6.46	35	6.06	45
千 葉	3. 37	20	5. 25	17	4.02	35	8. 25	14	5. 49	41	8.45	22	6.67	43	8.36	32	8, 55	24	8. 10	23	11.40	5	8.61	11	10.06	10
東京	1.71	41	3.07	38	2.69	44	5. 32	40	5. 93	38	9.31	15	8.39	26	8.02	36	5. 99	44	5. 22	45	7.82	34	8. 10	19	6. 13	43
神奈川	3. 03	22	2.61	41	3.84	36	5, 88	36	6.27	33	7.32	29	10.87	13	7.49	38	6.06	43	7.08	34	5, 93	43	8. 02	21	7. 33	32
新潟	4.16	7	4. 19	29	5. 63	24	5. 34	39	9.19	17	6.56	40	7.51	35	6.64	45	6.44	41	7.48	30	7. 23	37	7. 96	22	7. 38	31
富山	2. 99	24	4.41	25	3. 20		5, 24	41	6.08	37	8.66	20	6.74	42	8. 56	30	6.62	39	8, 24	22	6, 28	41	7.81	24	7. 30	36
石 川	1.46	44	4.44	24	2.58		6, 05	32	4.55	47	7.75	27	7.92	30	7. 97	37	8. 71	20	5. 99	42	5.48	45	7. 29	28	6. 79	39
	2. 22	35	5. 20	18	3.34	40	8, 01	18	6.82	31	7.03	31	5.32	46	7.31	40	9.45	14	6, 85	38	9.38	18	11.01	4	6. 42	42
山梨	3. 35	21	5.05	20	7.85	7	8. 81	11	9.19	16	8.08	24	9.14	21	11.82	8	9.11	17	9.54	16	8, 54	23	8. 26	16	8. 07	22
長 野	2. 26	33	2.05	44	2.38	47	4. 98	46	5.04	46	4.28	47	6.94	41	7.31	39	8.72	19	7.10	33	8.40	28	7.24	29	8. 10	21
岐阜	2. 25	34	3.04	39	2.65	45	6. 93	26	9. 23	14	5.96	44	8.46	25	8. 29	33	7. 18	34	7.63	27	8, 59	22	8.48	13	6.48	41
静岡	2.07	36	5. 15	19	4.73	30	6.54	30	7.76	27	5.99	43	8.54	23	6.76	43	6.38	42	6.78	40	9.81	15	8.31	15	7. 58	29
愛知	1.05	47	3, 65	33	5. 57		3, 95	47	9.47	9	6.64	39	7.53	34	6.70	44	8. 51	25	7, 02	35	8.46	26	7. 89	23	9. 18	14
三重	3.01	23	4.67	23	6. 25	17	5.08	44	6.30	32	9.58	11	7.56	33	8.58	29	6.47	40	5, 65	44	6.82	39	5.70	40	7. 33	33
遊 賀	1.16	46	3.32	35	3. 20	43	6, 87	. 27	5.09	45	6.86	34	7.03	40	6.49	46	6.68	38	7, 56	29	5, 60	44	5. 12	45	7. 22	37
京都	1.63	42	1.53	47	5. 98		5. 13	43	6.20	35	6.81	35	7.67	32	5.81	47	4. 78	46	5. 79	43	5. 26	46	5. 93	39	4. 81	47
大 阪	1.94	37	2.48	43	3.80		5. 98	34	5. 47	42	6.97	33	7.86	31	8.90	25	8.68	21	7, 58	28	8. 22	30	7. 75	25	8, 32	19
兵 庫	1. 27	45	2.03	45	3. 78	38	5. 42	38	5. 59	40	6.16	42	5.83	45	6. 97	42	5. 24	45	4.88	46	5. 99	42	5. 50	43	7. 76	26
奈 良	4. 12	8	1.98	46	5. 54		5.06	45	5.47	43	6.32	41	7.98	29	7. 17	41	7. 36	32	4. 43	47	6.83	38	4.69	47	7. 61	28
和歌山	2.71	27	5. 68	14	5. 73		6.81	28	8.76	20	5.91	45	9.32	20	9.63	20	8. 29	28	11.76	3	9. 91	14	8.32	14	10. 44	9
鳥 取	2. 35	31	3.47	34	3. 22		5. 96	35	6.12	36	6.79	36	4.90	47	8. 19	34	7.01	36	7. 22	31	8.44	27	5. 68	41	7. 56	30
島根	1.83	. 39	4.23	28	3.61		7, 66	21	8.76	19	7.02	32	7.49	36	9.42	22	4.00	47	6, 90	36	8, 19	31	5.95	38	7. 78	25
岡山	2.89	. 26	3. 31	36	4. 59		5, 62	37	8. 22	25	7.77	26	8, 53	24	9. 12	23	9. 27	15	8, 01	25	10. 27	11	7. 32	27	6. 90	38
広 島	1.60	43	5. 35	16	5. 51	27	7, 05	25	5.80	39	8.69	19	7.45	37	9.79	17	6.84	37	9, 40	17	8, 38	29	7.14	31	7. 72	27
ЩП	1. 73	40	2. 58	42	6. 94		7. 15	24	5. 12	44	8.08	25	7.16	39	8. 17	35	8. 39	26	6. 87	37	6. 57	40	5. 27	44	5. 13	46
徳島	6. 73	1	5. 60	15	5. 82		8, 93	10	11.43	2	7.28	30	12.90	2	11.32	10	10.66	- 6	9.32	. 19	9. 18	20	13.64	1_	9. 81	11
香川	3. 58	18	4. 23	27	7. 34	9	5. 17	42	8. 48	24	5.44	46	9.98	17	9. 52	21	7. 10	35	7. 11	32	11.09	- 6	6. 88	34	9. 76	12
愛 媛	3. 89	13	6. 72	8	4. 24		6. 36	31	8.71	21	9.66	10	8. 19	27	10.74	12	10.05	9	8. 03	24	8. 13	33	8.60	12	9. 00	16
高知	2.48	30	8. 72	3	4. 40		5. 99	33	6. 92	29	6.74	37	8.69	22	13. 39	2	7. 78	30	10. 97	8	7. 28	36	7. 02	32	8. 74	17
福岡	2. 67	28	4. 27	26	4. 81	29	7, 73	20	6.85	30	8.81	16	9.99	16	9. 75	18	7. 20	33	6.83	39	10. 21	12	9. 28	8	7. 87	24
佐 賀	1. 90	38	4.07	30	4.65		7. 56	23	8.89	18	8.79	. 17	11.50	8	8, 83	26	9.84	13	7, 69	26	14. 23	1	8. 72	10	7. 30	35
長崎	2. 27	32	3.00	40	5. 12		9. 33	- 8	6. 21	34	6.71	38	7.29	38	9.01	24	8. 33	27	10.53	12	9. 44	16	8. 18	17	8. 23	20
熊本	4. 76	4	5, 80	12	8.04	5	6, 64	29	9. 29	13	9.34	. 14	6.55	44	8. 51	31	9. 03	18	8. 81	21	3, 83	47	8.04	20	8. 64	18
大 分	2. 56	29	7. 94	4	8.00	6	9. 03	9	8. 55	23	8.71	18	14.91	1	12. 21	7	10.46	7	9.60	15	8. 79	21	5. 60	42	9. 55	13
宮崎	4. 01	10	6. 67	9	7. 32	10	8. 53	13	8.60	22	11.10	5	10.99	12	11. 07	11	9.90	12	8.87	20	12. 12	3	6.38	36	12. 24	3
鹿児島	3. 76	17	3. 09	37	5. 73		10.36	3	9. 45	11	8.59	21	10.53	14	11. 41	9	10.03	10	11.33	6	7. 54	35	7. 19	30	6. 08	44
沖 縄	4.00	11	4. 92	22	5. 97	19	7. 92	19	9. 29	12	9.48	12	11.49	9	13. 21	3	9.14	16	9.38	18	9.41	17	5.06	46	7. 31	34
							\Box																			

表 1-3-2. 平成 24 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (女)

	幼科	順						小兰									中含	学校			_		高等	学校		$\overline{}$
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2. 36	700	4, 37		5, 23		6, 09	700120	7, 23	700123	7, 73	7002	8, 61	70(120	8, 64	700	7, 90		7, 36	700	8, 51	700	7, 74		8, 18	7001
北 海 道	4. 18	4	6, 41	7	6, 66	14	8, 59	8	7, 61	22	7, 55	27	12, 25	4	11, 09	10	11, 78	1	9, 20	10	11, 54	6	10, 78	7	10, 42	10
青 森	4. 91	2	7.06	4	9. 31	2	9, 02	7	12, 90	1	12, 90	2	10.46	11	12. 12	4	10.72	4	11, 27	2	14, 37	2	9.64	13	8. 37	23
岩 手	3, 88	6	6, 82	5	9, 81	1	9, 79	2	10, 57	6	11. 15	6	12, 82	2	10, 01	18	9, 04	17	8, 49	16	15, 43	1	14, 75	1	12, 41	4
宮城	3, 38	10	5, 62	14	6, 95	11	8, 28	10	11, 69	5	11.96	3	12, 65	3	11, 45	8	9, 55	- 8	9, 82	7	9, 48	16	12, 25	3	8, 99	16
秋 田	2, 31	22	8, 16	1	9. 18	3	9, 76	3	10, 52	7	11, 25	4	7, 19	38	13, 21	2	10.53	5	10, 96	3	11, 15	8	10, 68	9	10, 78	7
山 形	2. 83	16	6. 60	6	7. 79	8	5. 46	34	8, 39	17	9.36	15	9.99	15	11, 66	6	7. 91		7. 98	24	10, 86	10	10.32	11	7, 83	33
福島	5. 10	1	7. 91	3	9.00	5	14.61	1	12.14	2	10.98	7	10.58	10	11.46	7	8, 55	22	11.86	1	11.83	4	6, 65	33	14. 61	1
茨 城	4, 54	3	4, 55	18	5, 63	27	9, 47	4	7, 94	20	7, 19	33	10, 79	9	12, 60	3	9. 22	15	9, 40	9	10, 09	11	12, 78	2	11, 64	6
栃木	3. 43	9	8. 11	2	9. 17	4	6.61	18	10.32	9	13.15	1	11.93	6	10.34	16	9.41	9	8. 25	21	9.37	17	11. 45	5	12. 97	2
群馬	2.72	17	4. 25	24	6.36	19	7. 56	15	11.78	4	11.18	5	9.36	19	11. 98	5	8. 28	24	6.35	38	9.88	13	11. 49	4	10, 03	12
埼 玉	1.97	28	3. 77	32	7.09	10	4.30	44	6. 18	34	7.71	26	9.44	18	9. 25	23	9.35	12	7. 22	29	7. 25	41	8. 53	16	6. 21	44
手 葉	2. 53	20	6.00	11	3. 45	42	6. 28	20	5. 16	43	7.84	24	8.98	25	8.18	29	7. 19	34	8. 32	18	8. 42	26	7. 99	21	8. 02	28
東京	1.86	32	3.77	33	4. 16	38	5. 68	30	5. 72	39	8.38	20	7.77	32	6. 13	47	7.60	32	6.46	35	7.40	39	6.84	32	6. 07	45
神奈川	1. 91	31	3. 52	36	2. 97	45	5. 78	28	7.60	23	7.04	35	7.46	36	6.91	40	6.60	42	5. 98	40	5.14	47	5. 62	41	7. 84	32
新 潟	1. 53	41	5. 74	12	5. 09	30	7, 59	14	9. 13	13	8.37	21	10.22	12	6. 59	43	7. 90	29	5, 38	45	8. 13	29	7.05	30	8. 52	22
富山	1. 93	30	4. 20	25	4. 75	33	6. 27	21	5. 97	36	7.48	29	6.77	42	6.89	41	9.36	11	8. 16	22	9.66	14	6. 29	35	10. 12	11
石 川	1.82	34	2.89	45	4. 43	35	5. 38	37	4.56	45	6.02	44	8.99	24	6.85	42	7. 17	35	6, 77	31	6.14	46	7. 29	29	8. 95	19
福井	0.94	47	3. 15	41	3.64	41	4.73	41	6.66	33	6.75	39	6.31	45	6.54	44	5. 91	44	6.90	30	6. 90	42	8. 27	18	9. 81	14
山 梨	3. 09	12	4.50	21	5. 89	23	5. 94	26	9. 59	12	9.86	11	11.66	7	9.36	22	9. 26	14	8.80	13	7. 71	32	7.32	26	7. 44	36
長 野	2.85	15	4.17	26	4.58	34	4.89	39	5. 39	40	6.93	36	7.00	40	8.88	25	7.30	33	7. 30	28	8.46	25	7.30	28	8. 99	17
岐阜	2. 28	23	3. 16	40	4. 28	37	5. 46	35	6.16	35	6.77	38	7.75	33	7. 54	36	7. 99	26	5, 56	44	8, 27	28	5. 99	39	6. 40	41
静岡	1. 33	45	3.08	44	3.38	44	4. 24	45	8.30	19	7.43	30	6.47	43	8.04	31	6.61	40	7. 31	27	9.50	15	8. 11	19	7. 43	37
愛 知	1.60	38	3.10	43	4. 29	36	3.66	47	6.88	32	6.43	41	7.18	39	7.10	39	6.61	41	5. 13	46	7. 76	31	5. 16	45	6. 62	40
三重	2.87	14	4. 28	23	6.60	. 15	5.74	29	5. 23	42	6.93	. 37	8, 56	27	8.79	26	4.62	47	8, 62	15	8, 41	27	5.01	47	8. 11	26
滋賀	1.94	29	3.14	42	6. 29	20	6.11	25	4.57	44	6.07	43	7.74	34	6.40	45	4.81	46	5, 59	42	7.68	34	6. 92	31	6. 30	43
京 都	1. 23	46	2.56	47	4.94	31	4.53	42	3.71	47	4.08	47	6.16	47	6.39	46	6.84	38	5. 78	41	7. 32	40	8.81	15	6. 85	39
大 阪	1.55	40	4.12	27	5. 56	28	5. 21	38	7.57	24	5.43	45	7.32	37	7.82	32	6.87	37	6. 29	39	8.87	22	8.06	20	8. 24	25
兵 庫	2.94	13	3.34	38	2. 20	47	3. 93	46	4.36	46	6.14	42	6, 29	46	7.36	38	6.64	39	6, 54	33	6.34	45	5. 54.	42	5, 57	47
奈 良	1.41	43	3.56	34	6. 91	12	6. 22	22	7.11	29	7.54	28	7.93	31	8. 13	30	5. 25	45	6, 50	34	6. 79	43	5. 13	46	5. 99	46
和歌山	1.43	42	4.89	17	8. 18	7	4.86	40	7.33	25	7.81	25	8.01	30	9.71	21	8.14	25	7.47	26	9.12	20	7.96	22	10. 43	9
鳥 取	1.85	33	3, 53	35	3.74	40	4.40	43	8.68	16	8.56	18	7.64	35	7.72	34	6.05	43	4.86	47	8.67	24	5. 89	40	7. 50	35
島根	1. 37	44	2.87	46	4.85	32	7.02	17	7.08	31	9.52	13	9.36	20	7. 79	33	7. 97	27	8. 42	17	7.43	38	5. 26	44	9. 53	15
岡山	2.70	. 18	5. 71	13	5. 90	21	6, 20	23	8. 79	15	4.95	46	9.30	21	7.49	37	9.17	16	6, 64	32	11.61	5	9.35	14	7. 10	38
広 島	1.76	35	3.87	31	5. 74	25	5.84	27	5. 29	41	7.43	31	6.97	41	9.90	19	7.64	31	6.37	37	6. 79	44	6. 21	37	8. 27	24
Щ	1.73	37	4. 55	19	3. 43	43	5, 41	36	9.04	. 14	6.49	40	9.76	16	10.42	13	7.82	30	5, 57	43	7.81	30	6. 25	36	7. 98	30
徳島	3. 25	11	3. 98	30	5. 64	26	9. 32	5	10.52	- 8	8.51	19	9.01	23	10.36	15	11. 27	. 2	9.80	8	11. 41	7	10.70	. 8	11. 96	5
	2.02	26	4. 53	20	5. 89	22	5, 67	31	7.21	28	7.20	32	8.03	29	8. 23	28	9. 29	13	10.20	5	7, 52	36	7.61	25	8.06	27
愛 媛	1.74	36	3. 39	37	5. 87	24	5.64	32	5. 85	38	9.59	12	6.32	44	7.63	35	8. 63	21	8. 31	19	9. 20	19	10.65	10	8. 78	20
高知	2. 23	25	4.36	22	7. 33	9	8. 18	12	11.93	3	10.04	8	11.96	5	10.14	17	9.73	7	7.50	25	9. 37	18	7. 72	24	7. 82	34
福岡	2. 26	24	3. 25	39	5. 40		5. 49	33	7. 27	26	7.10	34	8.20	28	10.41	14	7. 16		8. 28	20	8. 80	23	5. 29	43	8. 56	21
佐 賀	1.59	39	3. 99	29	6. 55	16	6.11	24	8. 33	18	7.87	23	9.12	22	8.68	27	8.66	20	6.40	36	10.97	9	9.86	12	8. 01	29
長崎	2.67	19	6.40	8	6. 81	13	7, 66	13	7. 22	27	9.47	. 14	8.91	26	9. 22	24	8.39	23	8, 64	. 14	7.68	33	6.12	38	7. 98	31
熊本	3. 90	5	6. 22	9	6. 38	18	9. 19	6	7.10	30	8.14	22	10.12	14	9.79	20	9.37	10	8, 87	12	12.51	3	7.31	27	9. 98	13
大 分	2.48	21	6.14	10	6. 52	. 17	8, 24	. 11	9.94	10	9.09	16	11.21	8	13. 42	1	9.92	. 6	8, 96	. 11	7.62	35	8.38	. 17	10.50	8
宮崎	3. 53	7	4. 95	15	3. 75	39	7. 29	16	7. 76	21	9.88	10	10.17	13	11. 36	9	8. 88	19	8.08	23	9, 96	12	11.05	6	12. 84	3
鹿児島	2.00	27	4. 91	16	2. 25	46	6, 44	19	5. 96	37	8.58	. 17	9.66	17	10.49	12	8.96	18	10, 04	6	7.46	37	6.41	34	6. 39	42
沖 縄	3. 49	8	4. 11	28	8. 59	6	8, 28	9	9. 76	11	10.02	9	13.00	1	10.60	11	10.80	3	10.46	4	9.11	21	7. 79	23	8. 98	18

表 1-3-3. 平成 25 年度 都道府県別 肥満傾向児の出現率(%) (女)

E /\	幼科	主団						小鸟	学校								中与	校					高等	学校		
区分	5歳	順位	6歳	順位	7歳	順位	8歳	順位	9歳	順位	10歳	順位	11歳	順位	12歳	順位	13歳	順位	14歳	順位	15歳	順位	16歳	順位	17歳	順位
全 国	2, 49		3, 91		5, 38		6, 31		7, 58		7, 96		8, 69		8, 54		7, 83		7, 42		8, 08		7, 66		7, 83	
北海道	1. 91	39	5. 59	13	6. 61	14	8. 91	7	10.03	9	8.70	19	12.42	3	12.07	6	8.66	17	10.44	6	12. 11	6	9.05	12	6. 82	35
青 森	2. 79	23	6. 80	4	9. 97	2	8.74	8	9. 93	10	10.85	7	7.90	32	12. 73	2	13. 18	1	12.36	1	12. 31	5	9. 95	7	13. 13	3
岩 手	3. 92	9	9.07	1	7.09		8. 15	13	10.39	6	13.34	1	9.73	14	12.06	7	10.06	9	11.86	2	13. 18	3	12.74	2	10. 97	6
宮城	5. 35	1	5. 72	11	7. 21	10	10.09	3	10.87	2	12.53	2	9.16	19	11.48	9	9. 79	11	9.27	9	8. 54	24	11. 15	5	9. 44	16
秋 田	3. 76	10	5. 39	16	11. 47	1	11, 02	1	10, 41	5	10, 12	11	12, 18	5	9. 03	23	10, 74	5	11.02	5	13, 57	1	9. 57	10	9, 80	11
山 形	4.63	2	7. 38	2	7.40	8	8. 59	10	9.46	16	10.51	9	9.95	11	8.76	27	9. 24	15	8. 86	12	13.41	2	9.77	8	9. 98	10
福島	4. 38	4	7. 12	3	7.85	6	9.41	5	9. 27	18	11.85	3	12.40	4	12.48	3	12.01	. 3	11.24	3	12. 51	4	13. 19	1	15. 16	1
茨 城	4. 18	6	6.51	6	8.86	3	6. 99	21	9.76	13	10.99	6	12.47	2	9.49	18	11.33	4	9. 28	8	9. 21	18	11. 26	4	7. 68	27
栃木	3, 50	12	5. 63	12	4. 62	30	5. 12	37	10.36	7	7.96	23	11.68	6	10.85	10	9.31	14	9.24	10	10.68	13	9. 13	11	9. 80	12
群馬	4. 42	3	6. 29	7	8. 17	4	9.36	6	8. 18	22	11.43	5	8.68	23	12.10	5	6.82	40	8.76	14	10.92	11	8.06	24	12.63	4
埼 玉	3. 39	14	2.87	40	4. 44	32	6.06	29	7. 17	27	8.86	18	9.79	13	8.49	28	6. 89	39	5. 45	44	10.23	14	9.77	9	8. 82	21
千 葉	2. 15	32	3.84	29	7. 14	- 11	6. 21	28	6.83	31	8.95	17	5.67	47	7.77	34	6.06	47	6. 23	38	5.48	44	8. 92	15	5. 62	44
東京	2. 21	30	4.08	24	4. 99	22	4. 78	39	6.08	40	5.76	42	7.93	31	7.43	36	7.45	28	7. 75	23	7.17	36	5. 48	44	6. 43	40
神奈川	1. 52	42	3. 39	36	4. 98	23	5, 92	31	6.58	35	8.32	21	9.71	15	7.04	41	7.05	35	6, 00	40	7.45	34	5. 78	39	6. 69	36
新潟	3. 44	13	2.77	41	4. 10	37	6, 87	22	9. 20	19	8.02	22	6.78	42	8.90	24	6.48	45	7.05	30	5. 33	45	8. 95	13	7. 01	33
富山	0.24	47	4.01	25	3. 31	46	8, 48	12	6.21	37	5.78	41	9.38	16	8.83	25	7.01	37	6, 58	36	7.97	28	6.37	33	9. 74	13
石 川	2.12	33	3. 78	30	6. 10	16	3, 85	44	7.80	23	5.84	40	10.04	10	8.37	30	8.05	22	4.20	47	8.03	27	4.62	46	4. 91	46
福井	3. 21	15	3, 72	33	4. 42	33	3, 02	46	7. 12	28	5.28	45	7.11	39	7. 28	37	8.62	18	6, 52	37	7.83	30	7.45	27	3, 95	47
山梨	3.04	17	3. 90	27	4.82	28	7. 33	18	9.52	14	7.62	28	9.15	20	7.84	32	9.41	13	6.94	33	8. 69	23	6. 95	29	9. 51	14
長 野	2.72	25	3.10	39	4. 92	24	5. 97	30	7.11	29	6.63	33	8.12	28	9.44	20	7. 18	33	6.01	39	9.05	20	4.58	47	8. 31	23
岐阜	1. 30	45	3, 38	37	3. 44	44	3, 81	45	6.82	32	5.90	39	8.41	26	7.82	33	6.10	46	5, 85	41	5.84	42	6. 23	35	6, 51	38
静岡	2.85	20	2. 59	43	4.35	35	5. 87	32	7.63	25	7.20	30	6.97	40	5. 33	47	7.01	38	7.04	31	9, 03	21	8.06	25	9. 07	20
愛知	1.38	44	1.68	46	4.87	25	5, 20	36	6.21	38	6, 53	34	7.97	30	7.67	35	7. 21	32	5. 82	42	6.76	38	6.88	30	7. 45	29
三重	3.03	18	2.75	42	6.40	15	6, 69	24	6. 78	33	7.30	29	7.89	33	6.57	44	7. 33	30	5. 44	45	6.54	39	8.30	19	5. 93	41
滋 賀	0.85	46	3, 58	34	3. 53	43	2, 90	47	4.32	47	5.51	43	6.64	45	6.42	46	6. 52	44	6, 77	35	5, 77	43	5. 70	41	7. 21	31
京都	1.58	40	1.57	47	4. 16		4.08	42	5. 28	46	5.02	46	7.57	36	7.21	39	7.51	27	7. 01	32	4.81	46	8.85	17	6. 44	39
大 阪	1, 50	43	1.81	45	3.80	. 41	7, 29	19	6.91	30	7.91	25	8, 58	24	7.07	40	7.09	34	7, 40	. 27	6, 36	41	8.04	26	7.04	32
兵 庫	2. 12	34	3. 37	38	4.65	29	3. 97	43	5. 34	45	4.97	47	6.78	43	6. 57	45	7. 53	26	4.60	46	3.64	47	6.03	37	5. 77	43
奈 良	2. 20	31	3. 99	26	3. 43	45	5. 51	34	5. 62	43	6.17	37	7.66	35	7. 21	38	7.85	23	5. 53	43	9.17	19	8. 13	22	7. 60	28
和歌山	2.07	36	4. 42	21	3. 98	39	9, 57	4	7.54	26	7.11	31	11.12	7	9.30	22	7.64	25	7.49	25	7. 86	29	6. 22	36	10. 13	8
鳥取	2. 83	21	4. 50	20	3.56	42	8, 66	9	6.39	36	5.43	44	6.21	46	8. 23	31	7. 35	29	7. 25	28	7. 49	33	8. 92	14	5. 00	45
島根	3, 93	8	5. 80	9	4.01	38	7, 43	17	5. 73	42	6.99	32	11.00	. 8	6.85	43	7.65	24	6, 77	34	7.62	32	6. 73	31	7. 94	26
岡山	2. 33	29	4. 83	19	8. 14	5	4. 57	41	6. 10	39	6. 15	38	9.24	17	8. 42	29	8. 51	19	8. 70	15	7. 20	35	6. 55	32	10. 04	9
広 島	4.00	7	4. 13	23	4. 39	34	4.91	38	9.83	11	7.91	24	6.88	41	7. 03	42	6.58	42	7. 92	21	8, 70	22	7. 02	28	8, 43	22
油 口	2. 63	26	2. 24	44	3. 88	40	4.68	40	5. 76	41	7.71	26	7.33	38	8. 79	26	6.60	41	7. 50	24	7. 73	31	5. 48	43	7. 29	30
徳島	2.03	37	3, 52	35	4. 51	31	8, 48	11	5. 38	44	8.61	20	8.07	29	10.84	11	9.85	10	10. 28	7	7 04	10	11. 28	3	13, 25	2.4
香川	2. 74	24	5. 92	- 8	5. 63	19	6, 86	23	10.51	4	7.64	27	10.81	9	9. 90	16	6. 57	43	7. 88	22	7.04	37	8. 43	18	6. 91	34
<u>愛媛</u> 高知	2.39	27 28	6. 67	5 14	2.85	47 27	7. 64 6, 43	15	10. 14 8, 25	8 21	6.45	35	6.68 9.17	44	10.18	14	8. 15	21	8. 51 9. 09	17	10.70 9.57	12 17	8. 12 5. 46	23 45	9. 48 8. 02	15 25
	2. 37		5. 51		4. 82		······	25			9.51	14		18	14. 58	1 7	10.66	7		11						
福 岡 佐 賀	2. 94	19 5	4. 18 3. 88	22	5, 09 5, 66	21	6, 38 5, 57	26	8, 50 7, 75	20	9, 22	16 15	7.45	37	9, 55 10, 58	17	7. 30 8. 98	31 16	8. 24 7. 24	19 29	6, 37	40	5, 86	38	5, 91 6, 55	42
長 崎	4. 19 1. 99	38	3. 88	28 32	5, 55	18 20	7, 50	33 16	6, 76	34	6.23	36	8.58	25	9. 33	12	7. 02	36	7, 24	29	8. 28	9 26	5. 74	42	9, 16	37 19
		38		10		13	10, 76	16	9, 46	15	10, 41	10	12, 67			19			7. 92		11, 04	8	8, 89	16	10, 87	7
<u>熊</u> 本	2. 82	35	5, 74 3, 74	31	6, 93	17	5, 35	35	9, 46	15 3	9, 51	13	8. 29	27	9. 44	19 8	9. 42	12	7, 92 8, 58	20 16	9, 92	16	8, 89	20	10. 87	5
宮崎	1. 56	41	5. 20	17	4. 85	26	7. 27	20	9, 29	17	11.82	4	9, 93	12	12. 15	4	12. 29	2	8. 58	4	10, 06	15	10. 27	6	9, 28	18
鹿児島	3, 61	11	5, 17	18	7. 56	26 7	6. 30	27	9. 29	12	9.99	12	8, 98	21	10. 50	13	8. 30	20	8. 80	13	11, 59	7	6. 27	34	8, 22	24
沖縄	3, 13	16	5, 48	15	7, 25	9	7, 74	14	11. 71	12	10, 69	- 12	8, 91	22	9, 97	15	10, 39	8	8, 37	18	8, 43	25	8, 14	21	9, 39	17
1.1, lof	3, 13	10	J. 48	10	1.20	. 9	7, 74	14	11. (1	1	10.09	0	0.91	- 44	9.91	19	10. 59		0.31	10	0.43		0. 14	- 41	9. 59	11

現率(女)の全国順位3位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

1位(5歳、8歳、14歳、17歳)、2位(9歳)、3位(6歳)

平成 25 年度都道府県別肥満傾向児の出現率(女)(表 1-3-3)³⁾ から、福島県の各年齢における肥満傾向児出 現率(女)の全国順位3位以内をピックアップすると下記のとおりであった。

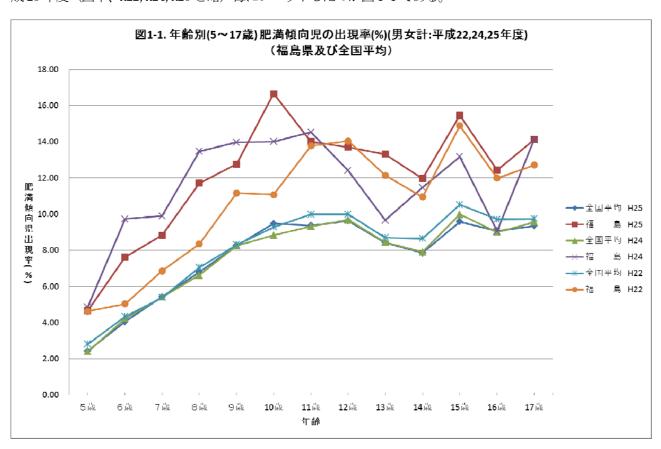
1位(16歳、17歳)、2位(なし)、3位(6歳、10歳、12歳、13歳、14歳)

これらの結果から、福島県の肥満傾向児出現率(女)は、原発事故後、平成24年度に大きく上昇し、平成25年度も高い状態が続いていることが明らかになった。

② 原発事故前後における福島県の肥満傾向児出現率(%)の変化

②-1) 福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%) (男女計)の変化(図1-1)

福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%) (男女計) について、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度(図中、H22, H24, H25と略)毎にプロットしたのが図1-1である。



福島県の男女計の出現率の特徴は、下記のとおりであった。

- ・いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。
- ・5歳の時点で、既に高い出現率を示していた。
- ・6歳から11歳にかけて年齢と共に、出現率が上昇していた。
- ・12歳から17歳においては、増減しながら全国平均より高い値で推移していた。
- ・原発事故後の平成24,25年度は、6歳から10歳において、事故前の平成22年度より高い値を示した。

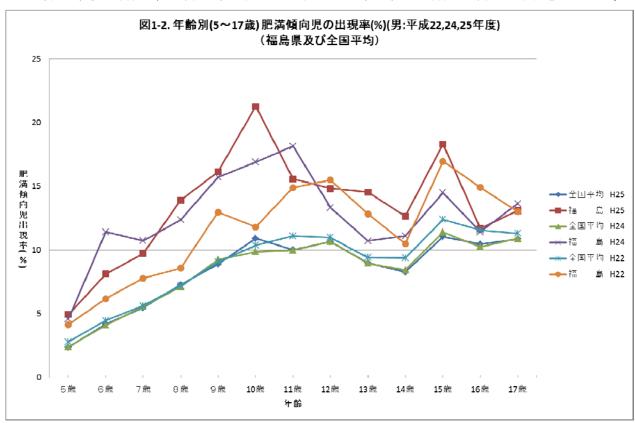
②-2) 福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%) (男)の変化(図 1-2)

福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%) (男) について、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成

25年度毎にプロットしたのが図1-2である。

この図から、福島県の男児の出現率の特徴は、下記のとおりであった。

- ・いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。
- ・5歳の時点で、既に高い出現率を示していた。
- ・6歳から11歳にかけて年齢と共に、出現率が上昇していた。
- ・12歳から17歳においては、増減しながら全国平均より高い値で推移していた。
- ・原発事故後の平成24,25年度は、6歳から11歳において、事故前の平成22年度より高い値を示した。

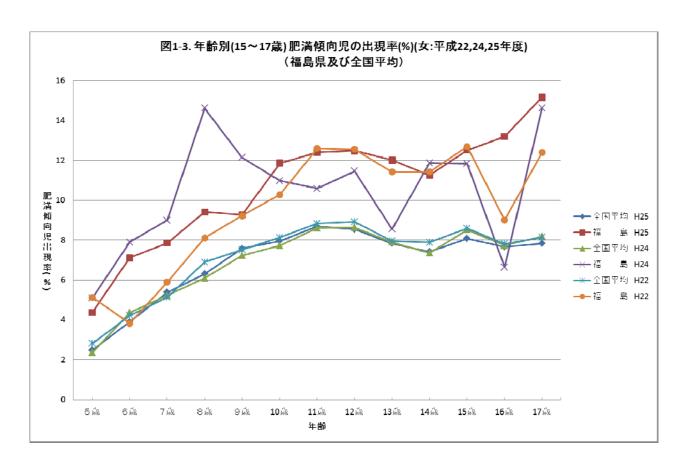


②-3) 福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%) (女)の変化(図 1-3)

福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%) (女) について、各年齢別に平成 22 年度、平成 24 年度、平成 25 年度毎にプロットしたのが図 1-3 である。

この図から、福島県の女児の出現率の特徴は、下記のとおりであった。

- ・平成22年度の6歳および平成24年度の16歳を除いて、いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。
- ・5歳の時点で、既に高い出現率を示していた。
- ・6歳から10歳にかけて年齢と共に、出現率が上昇していた。
- ・12歳から17歳においては、平成24年度の16歳を除いて、増減しながら全国平均より高い値で推移していた。
- ・原発事故後の平成24,25年度は、6歳から10歳において、事故前の平成22年度より高い値を示した。



③ 原発事故前後における福島県の肥満傾向児出現率(全国平均出現率の倍率)の変化

③-1) 福島県の肥満傾向児出現率(%) (男女計)の変化(図 2-1)

福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%)(男女計)について、各年齢において、全国平均の肥満傾向児出 現率(%)で除してその倍率の変化として、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度毎にプロットした のが図2-1である。

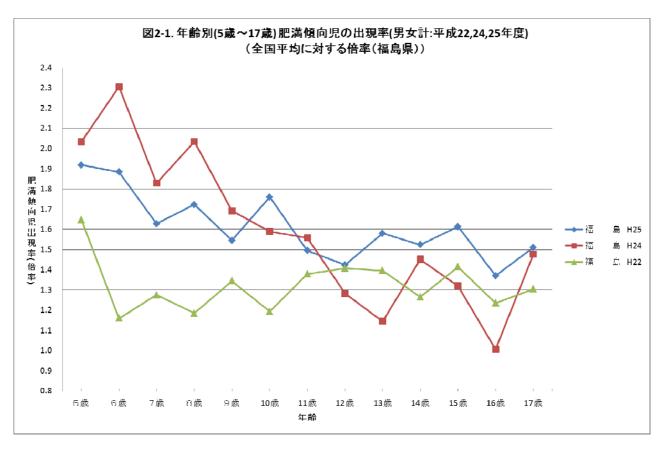
福島県の男女計の全国平均出現率の倍数表示による特徴は、下記のとおりであった。

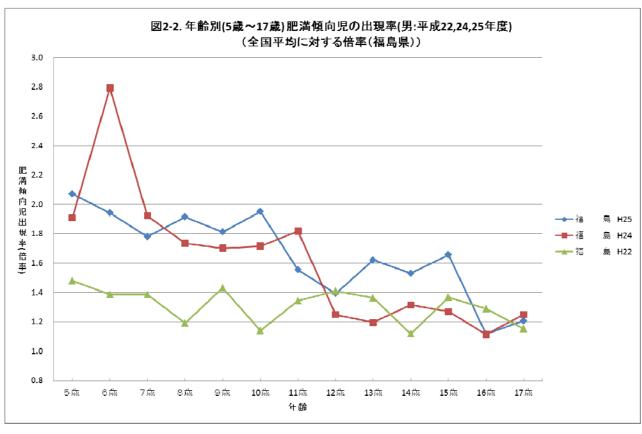
- ・いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。
- ・5歳の時点で、既に高い倍数を示していた。
- ・原発事故後の平成24,25年度は、5歳から11歳において、事故前の平成22年度より高い倍数を示した。
- ・12歳から17歳においては、増減しながら全国平均より高い値で推移していた。

③-2) 福島県の肥満傾向児出現率(%)(男)の変化(図 2-2)

福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%)(男)について、各年齢において、全国平均の肥満傾向児出現率(%)で除してその倍率の変化として、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度毎にプロットしたのが図2-2である。福島県の男児の全国平均出現率の倍数表示による特徴は、下記のとおりであった。

- ・いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。
- ・5歳の時点で、既に高い倍数を示していた。
- ・12歳から17歳においては、増減しながら全国平均より高い値で推移していた。
- ・原発事故後の平成24,25年度は、5歳から11歳において、事故前の平成22年度より高い倍数を示した。
- ・いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。



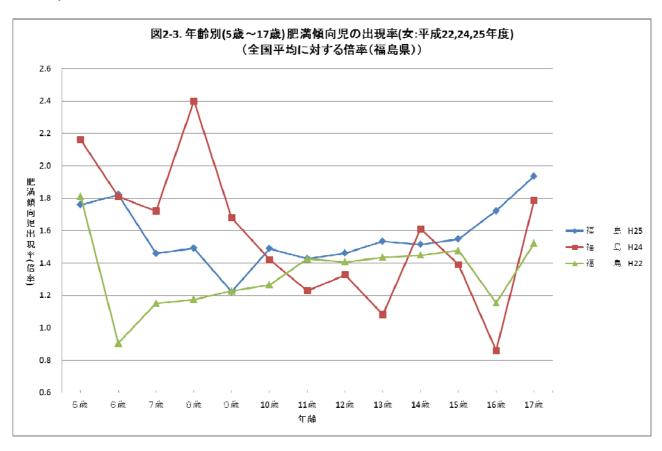


③-3)福島県の肥満傾向児出現率(%)(女)の変化(図2-3)

福島県および全国平均の肥満傾向児出現率(%)(女)について、各年齢において、全国平均の肥満傾向児出現率(%)で除してその倍率の変化として、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度毎にプロットしたのが図2-3である。

福島県の女児の全国平均出現率の倍数表示による特徴は、下記のとおりであった。

- ・平成22年度の6歳および平成24年度の16歳を除いて、いずれの年度も各年齢において全国平均より高い値を示していた。
- ・5歳の時点で、既に高い倍数を示していた。
- ・原発事故後の平成24,25年度は、6歳から10歳において、事故前の平成22年度より高い倍数を示した。
- ・12歳から17歳においては、平成24年度の16歳を除いて、全国平均より高い値で増減しながら推移していた。



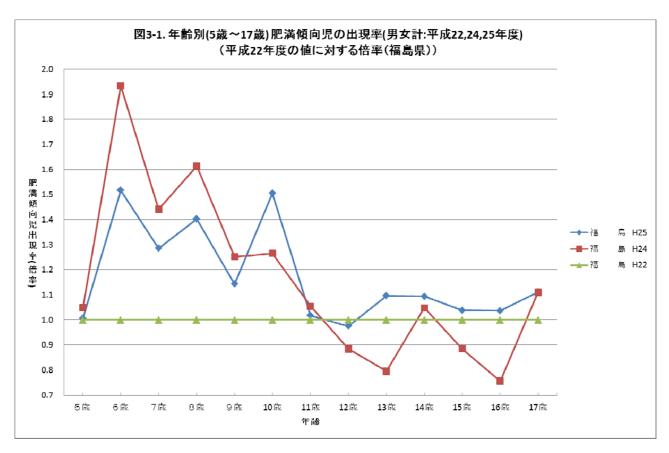
④ 原発事故前後における福島県の肥満傾向児出現率(平成22年度の倍率)の変化

④-1) 福島県の肥満傾向児出現率(%) (男女計) (平成22年度の倍率) の変化(図3-1)

福島県の肥満傾向児出現率(%)(男女計)について、各年齢において、平成22年度の肥満傾向児出現率(%)で除してその倍率の変化として、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度毎にプロットしたのが図3-1である。

福島県の男女計の平成22年度の出現率の倍数表示による特徴は、下記のとおりであった。

- ・原発事故後の平成24,25年度は、6歳から11歳において、事故前の平成22年度より高い倍数を示した。
- ・12 歳から17歳においては、平成22年度の出現率に対して増減しながら推移していた。



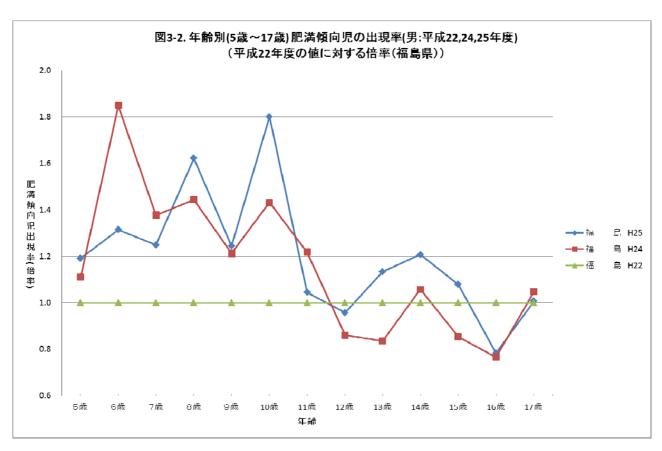
④-2) 福島県の肥満傾向児出現率(%) (男) (平成22年度の倍率)の変化(図3-2)

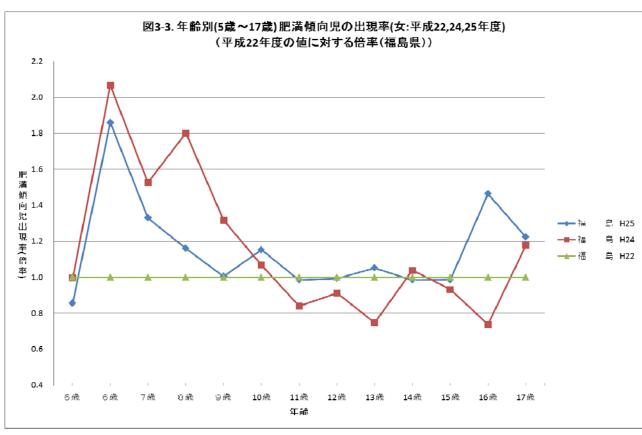
福島県の肥満傾向児出現率(%)(男)について、各年齢において、平成22年度の肥満傾向児出現率(%)で除してその倍率の変化として、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度毎にプロットしたのが図3-2である。 福島県の男児の平成22年度の出現率の倍数表示による特徴は、下記のとおりであった。

- ・原発事故後の平成24,25年度は、5歳から11歳において、事故前の平成22年度より高い倍数を示した。
- ・12歳から17歳においては、平成22年度の出現率に対して増減しながら推移していた。
- ④-3) 福島県の肥満傾向児出現率(%) (女) (平成22年度の倍率)の変化(図3-3)

福島県の肥満傾向児出現率(%)(女)について、各年齢において、平成22年度の肥満傾向児出現率(%)で除してその倍率の変化として、各年齢別に平成22年度、平成24年度、平成25年度毎にプロットしたのが図3-3である。 福島県の女児の平成22年度の出現率の倍数表示による特徴は、下記のとおりであった。

- ・原発事故後の平成24,25年度は、6歳から10歳において、事故前の平成22年度より高い倍数を示した。
- ・12歳から17歳においては、平成22年度の出現率に対して増減しながら推移していた。





⑤ 福島県の肥満傾向児出現率について、原発事故前後における年度間の比較

性別(男女)、年度(平成22,24,25年度)および年齢(5歳~11歳)を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。年齢を5歳から11歳にしたのは、原発事故後に肥満傾向児出現率(%)の上昇が大きかった年齢層だからである。

⑤-1) 男女計(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較(表 2-1、図 4-1) 男女計のグループについては、因子である年度の主効果の有意性について検定し、有意性がみられた場合には、Tukey の多重比較法により年度間の比較を行った。(表 2-1、図 4-1)

因子である性別、年度および年齢の主効果はいずれも1%有意を示した。(表 2-1)

年度間において Tukey の多重比較検定により、平成 24 年度および平成 25 年度の肥満傾向児出現率が平成 22 年度の値よりも有意に高い値を示した。平成 24 年度と平成 25 年度の間では有意な差は認められなかった。

これらの結果から、原発事故後、平成24年度および25年度において、男女計(5歳~11歳)の肥満傾向児出 現率は有意に上昇し高い状態が続いていることが認められた。

⑤-2) 男児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較(表 2-2、図 4-2)

「性別」の各水準における「年度」の単純主効果の検定(表 2-2)により、男児は 1%有意であったので Tukey の多重比較検定を行った。その結果、平成 24 年度および平成 25 年度の肥満傾向児出現率(%)が平成 22 年度の値よりも 1%有意で高いことが認められた。これらの結果から、原発事故後、平成 24 年度および 25 年度において、男児(5 歳~11 歳)の肥満傾向児出現率は有意に上昇し高い状態が続いていることが認められた。

女児(5歳~11歳)においては、「性別」の各水準における「年度」の単純主効果の検定(表 2-2)により、肥満傾向児出現率(%)の年度間における P 値が 0.0778 であり有意な差は認められなかった。

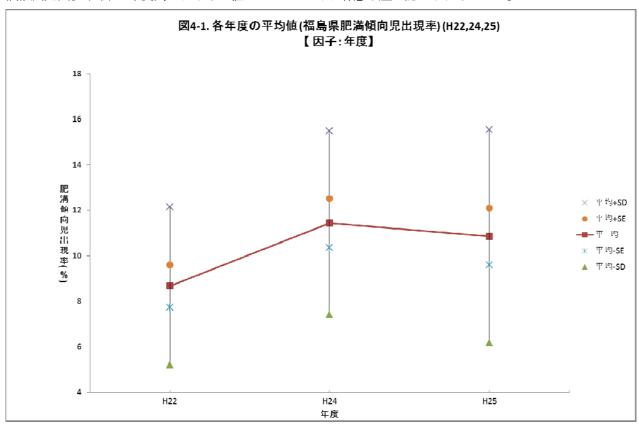


表 2-1. 福島県肥満傾向児出現率の三元配置分散分析 (因子:性別(男,女),年度(H22,24,25),年齢(5歳~11歳)) による年度の主効果の有意性

分散分析表

**:1%有意 *:5%有意(以下同様)

因 子	TypeⅢ平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値	判 定
性別	80. 7595	1	80. 7595	30. 8398	0.0001	**
年度	59. 6870	2	29. 8435	11. 3964	0.0017	**
年齢	450. 7727	6	75. 1288	28. 6896	0.0000	**

多重比較検定

**:1%有意 *:5%有意(以下同様)

因 子	目的変数	手法	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
年度	肥満傾向児	Tukey	H22	H24	8. 6714	11. 4436	2. 7721	4. 5324	0.0018	**
	出現率(%)		H22	H25	8. 6714	10. 8521	2. 1807	3. 5654	0. 0100	*
			H24	H25	11. 4436	10.8521	0. 5914	0. 9670	0. 6105	

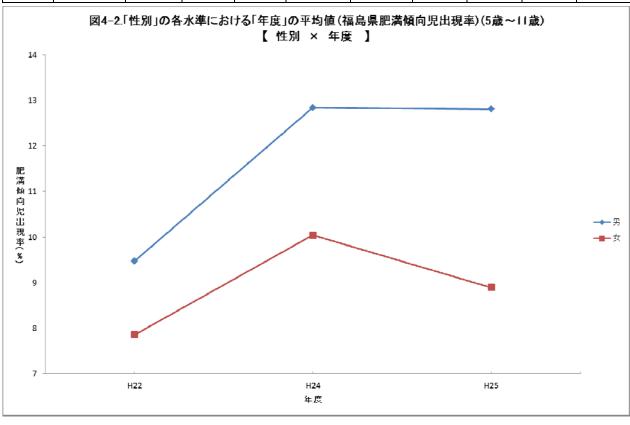


表 2-2. 各性別における年度間の肥満傾向児出現率の比較「性別」の各水準における「年度」の単純主効果の検定

目的変数	性別	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
	男	年度	52. 2419	2	26. 1209	9. 9749	0.0028	**
肥満傾向児出現率(%)	为	誤差	31. 4241	12	2. 6187			
尼何頃间光山光华(%)	,	年度	16.6708	2	8. 3354	3. 1831	0.0778	
	女	誤差	31. 4241	12	2. 6187			

「性別」の各水準における「年度」の多重比較検定

目的変数	手法	性別	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
			H22	H24	9. 4786	12.8414	3. 3629	3. 8878	0.0057	**
		男	H22	H25	9. 4786	12.8071	3. 3286	3. 8481	0.0061	**
m 港傾点用山坦泰(W)	T1		H24	H25	12. 8414	12.8071	0.0343	0. 0396	0. 9991	
肥満傾向児出現率(%)	Tukey		H22	H24	7. 8643	10.0457	2. 1814	2. 5219	0.0645	
		女	H22	H25	7. 8643	8.8971	1. 0329	1. 1941	0.4787	
			H24	H25	10. 0457	8.8971	1. 1486	1. 3279	0.4074	

⑥ 福島県の肥満傾向児出現率について、原発事故前後における性別間の比較

性別 (男女)、年度 (平成 22, 24, 25 年度) および年齢 (5 歳~11 歳) を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。年齢を 5 歳から 11 歳にしたのは、原発事故後に肥満傾向児出現率(%)の上昇が大きかった年齢層だからである。

⑥-1) 男女計(5歳~11歳)のグループにおける3年間平均の肥満傾向児出現率の性別間の比較(表 3-1、図 5-1)

男女計のグループについては、因子である性別の主効果の有意性について検定し、有意性がみられた場合には、 Tukey の多重比較法により年度間の比較を行った。(表 3-1、図 5-1)

因子である性別、年度および年齢の主効果はいずれも有意性を示した。(表 3-1)

性別間において Tukey の多重比較検定により、男女間で有意な差が認められた。

これらの結果から、男女計(5歳~11歳)のグループにおける3年間平均の肥満傾向児出現率は、男児の方が女児よりも有意に高いことが認められた。

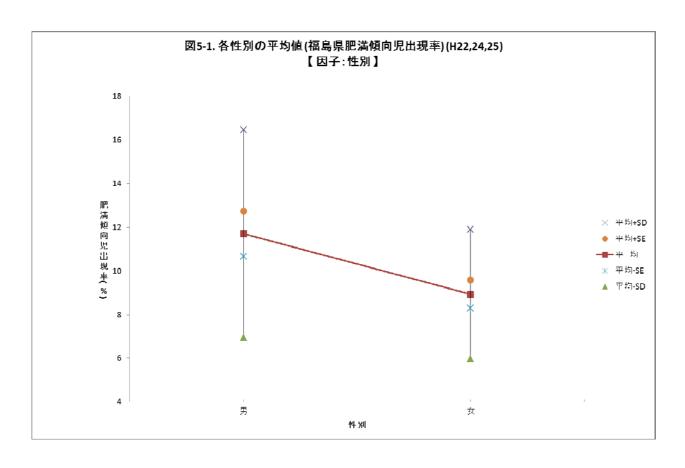


表 3-1. 福島県肥満傾向児出現率の三元配置分散分析 (因子:性別(男,女),年度(H22,24,25),年齢(5歳~11歳)) による性別の主効果の有意性

分散分析表

因 子	TypeⅢ平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値	判定
性別	80. 7595	1	80.7595	30. 8398	0.0001	**
年度	59. 6870	2	29. 8435	11. 3964	0.0017	**
年齢	450. 7727	6	75. 1288	28. 6896	0.0000	**

多重比較検定

因 子	目的変数	手法	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
性別	肥満傾向児出現率(%)	Tukey	男	女	11. 7090	8. 9357	2. 7733	5. 5534	0.0001	**

⑥-2) 各年度における性別間の肥満傾向児出現率(%)の比較(表 3-2、図 5-2)

「年度」の各水準における「性別」の単純主効果の検定(表 3-2)により、平成 22 年度は有意でなかったが、 平成 24 年度および平成 25 年度では有意であった。Tukey の多重比較検定により、平成 24 年度および平成 25 年度において、いずれも男児の肥満傾向児出現率(%)が女児よりも有意に高いことが認められた。

これらの結果から、原発事故前には、男女間 (5 歳~11 歳) の肥満傾向児出現率 (%) に有意な差は認められなかったが、原発事故後に、男児 (5 歳~11 歳) の方が女児 (5 歳~11 歳) よりも肥満傾向児出現率 (%) が有意に高くなったことが認められた。

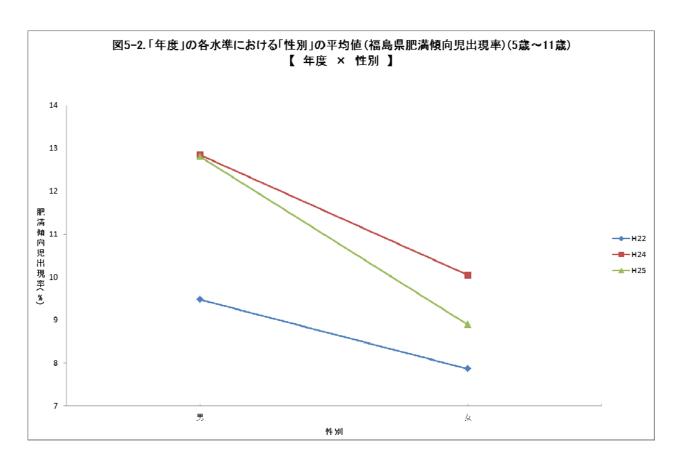


表 3-2. 各年度における男女間の肥満傾向児出現率の比較

「年度」の各水準における「性別」の単純主効果の検定

目的変数	年度	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
	H22	性別	9.1207	1	9.1207	3.4829	0.0866	
	П22	誤差	31.4241	12	2.6187			
肥満傾向児出現率(%)	H24	性別	27.3561	1	27.3561	10.4465	0.0072	**
		誤差	31.4241	12	2.6187			
		性別	53.5084	1	53.5084	20.4333	0.0007	**
	H25	誤差	31.4241	12	2.6187			

「年度」の各水準における「性別」の多重比較検定

目的変数	手法	年度	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
		H22	男	女	9.4786	7.8643	1.6143	1.8663	0.0866	
肥満傾向児出現率(%)	Tukey	H24	男	女	12.8414	10.0457	2.7957	3.2321	0.0072	**
		H25	男	女	12.8071	8.8971	3.9100	4.5203	0.0007	**

⑦ 福島県と全国平均、東北5県、北海道について、各年度の地域間における肥満傾向児出現率 (%)の比較

地域(福島県、全国平均、東北5県、北海道)、年度(平成22,24,25年度)および年齢(5歳~11歳)を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。年齢を5歳から11歳にしたのは、原発事故後に肥満傾向児出現率(%)の上昇が大きかった年齢層だからである。

(7)-1) 男女計(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の地域間の比較(表 4-1、図 6-1)

男女計 (5歳~11歳) のグループにおいて、地域、年度(平成 22, 24, 25 年度) および年齢 (5歳~11歳) を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。(表 4-1、図 6-1)

「年度」の各水準における「地域」の単純主効果の検定(表 4-1)により、平成 22, 24, 25 年度においていずれも有意な差があることが認められた。

Tukey の多重比較検定により、男女計 (5 歳~11 歳) のグループにおいて、各年度の地域間の肥満傾向児出現率の比較において下記の結果が認められた。

· 平成 22 年度

福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均の値より有意に高いことが認められた。

• 平成 24 年度

福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均、北海道、秋田、山形の値より有意に高いことが認められた。

· 平成 25 年度

福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均、北海道、岩手、宮城、秋田、山形の値より有意に高いことが認められた。

これらの結果から、福島県の男女計(5歳~11歳)のグループにおいて、原発事故前は全国平均に対してだけ 有意に高かった。原発事故後の平成24,25年度は、肥満傾向児出現率が、上記のように他県よりも有意に上昇し たことが認められた。

⑦-2) 男児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の地域間の比較(表 4-2、図 6-2)

男児 $(5歳\sim11歳)$ のグループにおいて、地域、年度(平成22,24,25年度)および年齢 $(5歳\sim11歳)$ を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。(表4-2、図6-2)

「年度」の各水準における「地域」の単純主効果の検定(表4-2)により、平成22,24,25年度のいずれも有意

な差があることが認められた。Tukey の多重比較検定により、男児(5 歳~11 歳)のグループにおいて、各年度の地域間の肥満傾向児出現率の比較において下記の結果が認められた。

- ・平成22年度 福島県の肥満傾向児出現率が、他県の値と有意な差がないことが認められた。
- ・ 平成 24 年度 福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均、北海道、秋田、山形の値より有意に高いことが認められた。
- ・平成25年度

福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均、岩手、宮城、秋田の値より有意に高いことが認められた。

これらの結果から、福島県の男児(5歳~11歳)のグループにおいて、原発事故前は有意に高いところはなかったが、原発事故後の平成24,25年度は、肥満傾向児出現率が、上記のように他県よりも有意に上昇したことが認められた。

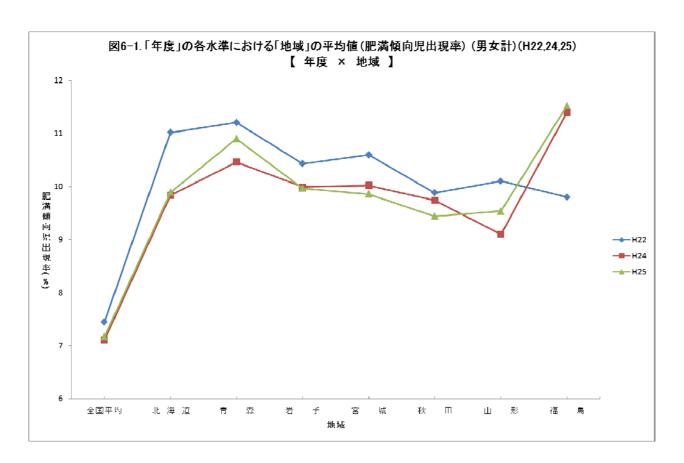


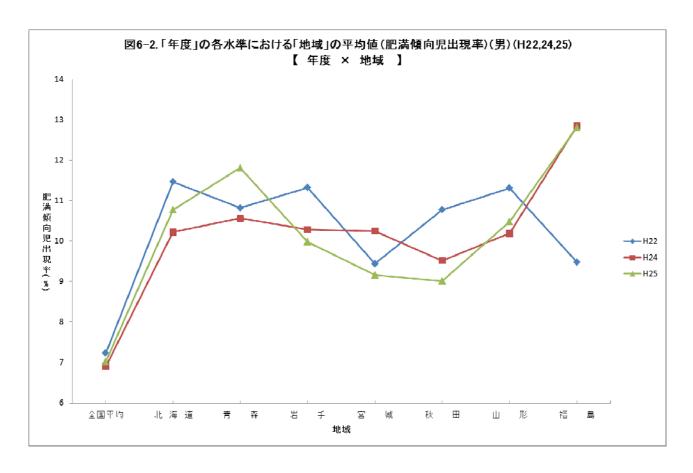
表 4-1. 各年度における地域(福島、全国平均、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形)間の肥満傾向児出現率の比較(男女計)(H22, 24, 25)

「年度」の各水準における「地域」の単純主効果の検定

目的変数	年度	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
	H22	地域	95. 7923	7	13. 6846	12. 2621	0.0000	**
	ПСС	誤差	140. 6176	126	1. 1160			
肥満傾向児出現率(%)	H24 H25	地域	107. 6116	7	15. 3731	13. 7750	0.0000	**
旭何頃미光山光华(%)		誤差	140. 6176	126	1. 1160			
		地域	113. 3474	7	16. 1925	14. 5092	0.0000	**
	п2Э	誤差	140. 6176	126	1. 1160			

「年度」の各水準における「地域」の多重比較検定

目的変数	手法	年度	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
1675			全国平均 北			11. 0140	3. 5670	7. 5501	0.0000	**
		1	全国平均 青			11. 2070	3. 7600	7. 9586	0.0000	**
		[全国平均 岩			10. 4290	2. 9820	6. 3119	0. 0000	**
		I	全国平均 宮			10. 5960	3. 1490	6. 6654	0.0000	**
		ĺ	全国平均利			9. 8800	2. 4330	5. 1498	0.0000	**
		l	全国平均 社			10. 1020 9. 7990	2, 6550 2, 3520	5. 6197 4. 9784	0. 0000 0. 0001	**
			全国平均 福北 海 道青			11. 2070	0. 1930	0. 4085	0. 9999	
		l	北海道岩			10. 4290	0. 5850	1. 2382	0. 9188	
			北海道宮			10. 5960	0.4180	0. 8848	0. 9870	
			北 海 道利			9.8800	1. 1340	2. 4003	0. 2504	
			北 海 道山			10. 1020	0. 9120	1. 9304	0. 5329	
			北 海 道福			9. 7990	1. 2150	2. 5717	0. 1763	
		H22	青 森岩	手 手	11. 2070	10. 4290	0. 7780	1. 6468	0.7210	
		1122	青 森宮			10. 5960	0.6110	1. 2933	0. 8998	
		l	青森利			9. 8800	1. 3270	2. 8088	0. 1020	
		l	青 森山			10. 1020	1. 1050	2. 3389	0. 2812	
			青森福			9. 7990	1.4080	2. 9803	0.0659	
			岩 手宮			10. 5960	0. 1670	0. 3535	1.0000	
			岩 手利			9. 8800	0. 5490	1. 1620 0. 6921	0. 9410	
		l	岩手具			10. 1020	0. 3270		0. 9971	
1			岩 手 宮 城			9. 7990 9. 8800	0. 6300 0. 7160	1. 3335 1. 5155	0. 8843 0. 7978	
1			宮城山			10. 1020	0. 4940	1. 0456	0. 7978	
1		l	宮城福			9. 7990	0. 4940	1. 6870	0. 6956	
1		l	秋 田山			10. 1020	0. 2220	0. 4699	0. 9998	
1			秋 田福			9. 7990	0. 0810	0. 1714	1. 0000	
1			山 形福			9. 7990	0. 3030	0.6413	0. 9982	
1			全国平均 非		7. 1060	9. 8330	2. 7270	5. 7721	0.0000	**
1		1	全国平均 青			10.4600	3. 3540	7. 0993	0.0000	**
1			全国平均 岩	†	7. 1060	9. 9920	2. 8860	6. 1087	0.0000	**
1		l	全国平均 宮			10. 0190	2. 9130	6. 1658	0.0000	**
1		İ	全国平均 秒			9. 7390	2. 6330	5. 5732	0.0000	**
		l	全国平均 山			9. 1010	1. 9950	4. 2227	0.0012	**
			全国平均 福			11. 4000	4. 2940	9. 0889	0.0000	**
			北海道青			10. 4600	0.6270	1. 3271	0. 8869	
			北海道岩			9. 9920	0. 1590	0.3365	1.0000	
			北海道宮			10. 0190	0. 1860	0. 3937	0. 9999	
			北海道利			9. 7390	0. 0940	0. 1990	1.0000	
		l	北海道は北海道福			9. 1010 11. 4000	0.7320	1. 5494 3. 3168	0. 7790 0. 0255	*
		l				9. 9920	1. 5670 0. 4680	0. 9906	0. 0255	
肥満傾向児出現率(%)	Tukey	H24	青 森岩			10. 0190	0.4410	0. 9334	0. 9822	
		l	青森利			9. 7390	0. 7210	1. 5261	0. 7920	
			青 森山			9. 1010	1. 3590	2. 8765	0. 0862	
			青 森福			11. 4000	0. 9400	1. 9897	0. 4930	
		l	岩 手宮			10. 0190	0.0270	0.0571	1.0000	
			岩 手利			9. 7390	0. 2530	0. 5355	0. 9994	
		İ	岩 手山			9. 1010	0.8910	1.8859	0. 5631	
		İ	岩 手福	島	9. 9920	11. 4000	1. 4080	2. 9803	0. 0659	
		l	宮 城 秒			9. 7390	0. 2800	0. 5927	0. 9989	
		l	宮 城山			9. 1010	0. 9180	1. 9431	0. 5243	
1			宮 城福			11. 4000	1. 3810	2. 9231	0. 0765	
1			秋 田山			9. 1010	0. 6380	1. 3504	0.8774	
1			秋 田福			11. 4000	1. 6610	3. 5158	0. 0138	*
1		ļ	山 形 全国平均 北			11. 4000 9. 8860	2. 2990 2. 7170	4. 8662 5. 7510	0.0001	**
1			全国平均 清			10. 9010	3. 7320	7. 8994	0.0000	**
1		l	全国平均 岩			9. 9650	2. 7960	5. 9182	0.0000	**
1		l	全国平均 宮			9. 8580	2. 6890	5. 6917	0.0000	**
		l	全国平均 秒			9. 4390	2. 2700	4. 8048	0.0001	**
		1	全国平均 山			9. 5380	2, 3690	5.0144	0.0000	**
			全国平均 福			11. 5220	4. 3530	9. 2138	0.0000	**
			北海 道青	ř 森	9. 8860	10. 9010	1.0150	2. 1484	0. 3902	
1			北 海 道岩	: 手		9. 9650	0.0790	0. 1672	1.0000	
1		1	北海道宮			9. 8580	0. 0280	0. 0593	1.0000	
			北海道利			9. 4390	0. 4470	0. 9461	0. 9807	
		I	北海道山			9. 5380	0.3480	0. 7366	0. 9957	
		I	北海道福			11. 5220	1. 6360	3. 4629	0.0163	*
		H25	青森岩			9. 9650	0. 9360	1. 9812	0. 4986	
		l	青 森宮			9. 8580 9. 4390	1. 0430 1. 4620	2. 2077 3. 0946	0. 3543 0. 0484	*
			青森山			9, 4390	1. 4620	2. 8850	0. 0484	
			青森福				0.6210	1. 3144	0.8918	
			岩			9. 8580	0. 1070	0. 2265	1, 0000	
			岩手利			9, 4390	0. 5260	1. 1134	0. 9528	
		1	岩 手山			9. 5380	0. 4270	0. 9038	0. 9852	
		I	岩 手福			11. 5220	1. 5570	3. 2956	0.0271	*
		İ	宮 城利			9. 4390	0. 4190	0.8869	0. 9868	
		1	宮 城山			9. 5380	0. 3200	0. 6773	0. 9975	
			宮 城福	島	9. 8580	11. 5220	1. 6640	3. 5221	0.0135	*
1			秋 田山	1 形	9. 4390	9. 5380	0. 0990	0. 2095	1.0000	
1			秋 田福	島		11. 5220	2. 0830	4. 4090	0. 0006	**
			山 形福	島	9. 5380	11. 5220	1. 9840	4. 1994	0.0013	**



⑦-3) 女児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の地域間の比較(表 4-3、図 6-3)

女児(5歳~11歳)のグループにおいて、地域、年度(平成22,24,25年度)および年齢(5歳~11歳)を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。(表4-3、図6-3)「年度」の各水準における「地域」の単純主効果の検定(表4-3)により、平成22,24,25年度のいずれも有意な差があることが認められた。Tukeyの多重比較検定により、女児(5歳~11歳)のグループにおいて、各年度の地域間の肥満傾向児出現率の比較において下記の結果が認められた。

- ・平成 22 年度
 - 福島県の肥満傾向児出現率が、他県の値と有意な差がないことが認められた。
- 平成 24 年度
- 福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均、北海道、山形の値より有意に高いことが認められた。
- · 平成 25 年度
 - 福島県の肥満傾向児出現率が、全国平均の値より有意に高いことが認められた。

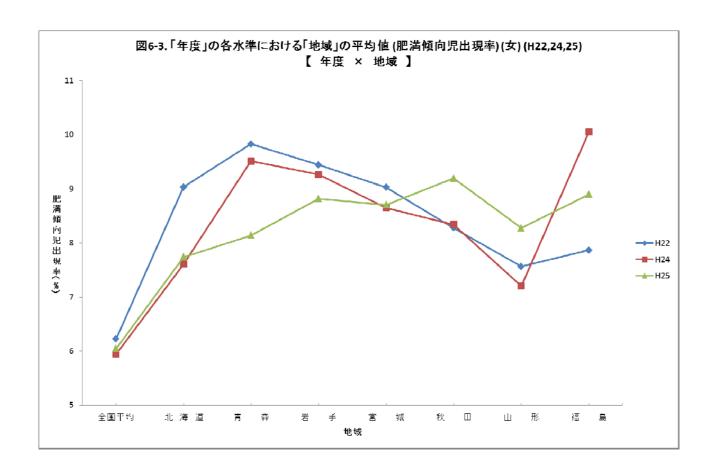
表 4-2. 各年度における地域(福島、全国平均、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形)間の肥満傾向児出現率の比較(男児)(H22, 24, 25)

「年度」	の各水準における	「地域」	の単純主効果の検定

目的変数	年度	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
肥満傾向児出現率(%)	H22	地域	102. 9544	7	14. 7078	5. 9893	0.0000	**
		誤差	206. 2759	84	2. 4557			
	H24	地域	128. 7481	7	18. 3926	7. 4899	0.0000	**
		誤差	206. 2759	84	2. 4557			
	H25	地域	157. 0681	7	22. 4383	9. 1374	0.0000	**
		誤差	206. 2759	84	2. 4557			

「年度」の各水準における「地域」の多重比較検定

おけらい 日本日本	目的変数	手法	年度	水準1		水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
おおけの					北	海道	7. 2286	11. 4614			0.0001	**
日本語						森	7. 2286	10.8200	3. 5914	4. 2876	0.0012	**
おおけの				全国平均	岩	手	7. 2286	11. 3171	4. 0886	4. 8811	0.0001	**
おけっぱっぱ 1.0						城			2. 2086			
大田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田												
日本語 日本												**
日本語画												
日本語 日本												
日本語 日												
日本語 11												
日本語 日本												
日本語												
# 美 남 50 10 8200 9 4.471 1 1.3820 1 6.690 0 7.781 1 1.980												
神 宗教 1 10,8200 10,7741 0,0461 1,000 1,000 1 1,000 1 1,000 1 1,000 1 1,000 1 1,000 1 1,000 1 1,000			H22									
# 第 11 第 10 8200 1,1 8000 0, 1868 0, 5833 0, 5900 0												
## 食物												
中華												
登 手供 明 13.377 1 20.7743 0.7542 0.6487 0.6487 0.9890 2												
日本				岩 手			11. 3171	10. 7743	0. 5429	0.6481	0. 9980	
新原体 19 9.4371 10.7743 1.3974 1.5985 0.7511				岩 手		形	11. 3171	11. 3086	0.0086	0.0102	1. 0000	
接触性 期間 9,477 11,3988 1,8714 2,2342 0,4455 接触性 期間 9,477 11,3988 0,9414 0,9500 1,0000 接触性 期間 月				岩 手	福	島	11. 3171	9. 4786	1.8386	2. 1950	0. 3654	
接触性 期間 9,477 11,3988 1,8714 2,2342 0,4455 接触性 期間 9,477 11,3988 0,9414 0,9500 1,0000 接触性 期間 月				宮 城					1. 3371	1. 5963		
密				宮城								
映画版				宮城	福							
日本												
全田坪均 12 26 36 30 30 30 50 60 00 37 全田坪均 計												
金田学学 学 名 8896 0,5586 3,6600 4,3695 0,0000 ※ 全田学学 学 6,8896 10,2800 3,3814 4,0360 0,0000 ※ 全田学学 学 6,8986 10,2800 3,3814 4,0360 0,0020 ※ 全田学学 日 6,8986 10,2486 3,3500 3,994 0,0031 ※ 全田学学 日 6,8986 10,1900 3,2914 3,3204 3,3204 0,0000 ※ 全田学学 日 6,8986 10,1900 3,2914 3,2266 0,0012 ※ 全田学学 日 6,8986 10,1900 3,2914 3,2266 0,0000 ※ 全田学学 日 7,0000 2,2014 3,2266 0,0000 ※ 全田学学 日 7,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,2014 3,2266 0,0000 2,200												
全国学院 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日												
全国学的 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一												
全国平安) 田 6、8986 9、5157 2、6171 3、1246 0、0072 *** 全国平安) 田 形 6、8986 10、1990 3、2914 3、9296 0、0002 *** 全国平安) 田 唐 6、8986 10、1990 0、32914 3、9296 0、0002 *** 全国平安) 田 唐 6、8986 10、1990 0、4000 0、4096 0、9999 北 市 田 田 田 田 田 田 田 田 田						+						
全部世帯の												
金田平均 田												
# 海 選音												
上海 道野												**
R												
形画傾向児出現率(x) Tukey H24 接 道 校												
 北海道田 形 10、2186 10、1900 0、0.286 0、0.841 1、10000 1 北海道田 島 10、2186 12、8414 2、6229 0、0.341 1、10000 1												
Ri薄傾向児由現事(%) Tukey												
 Rame (中央) (中央) (中央) (中央) (中央) (中央) (中央) (中央)												*
古典 古典 古典 古典 日本 古典 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日												
青 森秋 田 10.5586 9.5157 1.0429 1.0429 0.9188 青 森田 北 10.5586 1.0400 0.9998 青 森田 北 10.5586 1.0400 1.0900 0.3686 0.4400 0.9998 青 森田 島 10.5586 12.8414 2.2829 2.7254 0.1294 出 子 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	肥満傾向児出現率(%)	Tukey	H24									
青 森山 形 10.5586 10.1900 0.3686 0.4400 0.9998												
岩 手信 城 10、2800 10、2486 0、0314 0、0375 1、0000							10. 5586					
岩 手信 城 10、2800 10、2486 0、0314 0、0375 1、0000												
岩 手秋 田 10.2800 9.5157 0.7643 0.9124 0.9841 岩 月田 形 10.2800 10.1900 0.9900 0.1074 1.0000 岩 手曜 房 10.2800 12.8414 2.5614 3.0580 0.0572 宮 城秋 田 10.2866 9.5157 0.7329 0.8749 0.9875 宮 城間 形 10.2486 10.1900 0.0586 0.0699 1.0000 宮 城間 房 10.2486 12.8414 2.5614 3.0580 0.0572 宮 城間 房 10.2486 12.8414 2.5929 3.0955 0.0518 秋 田 11 形 7 9.5157 10.1900 0.0586 0.0699 1.0000 日						城	10. 2800	10. 2486	0.0314	0. 0375	1. 0000	
岩 手山 形 10.2800 10.1900 0.0900 0.1074 1.0000 岩				岩 手	秋	田	10. 2800	9. 5157	0.7643	0. 9124	0. 9841	
宮 城版 田 10.2486 10.1900 0.588 0.0699 1.0900 1.0900				岩 手				10. 1900	0.0900			
宮 城山 形 10.2486 12.8414 2.529 3.9955 0.0518 京 城福 島 10.2486 12.8414 2.529 3.9955 0.0518 秋 田山 形 9.5157 10.1900 0.6743 0.8050 0.9924 秋 田田 福 島 9.5157 12.8414 3.3257 3.9704 0.0036 ***												
宮 城福 島 10,2486 12,8414 2.5929 3.0,955 0.0,618 秋 田山 形 9,5157 10,1900 0.6743 0.8050 0.9924 秋 田園 島 9,5157 12,8414 3.3257 3.9704 0.0036 ** 山 形 福 島 10,1900 12,8414 3.3257 3.9704 0.0036 ** 全国平均 北 海 道 7,0157 10,7743 3.7586 4.4872 0.0006 ** 全国平均 計 寿 7,0157 11,8086 4.7929 5.7219 0.0000 ** 全国平均 音 寿 7,0157 19,100 1.9431 2.5600 0.1856				宮城								
秋 田田 形 9,5157 10,1900 0,6743 0,8050 0,9924												
				宮 城								
山 形福島 10,1900 12,8414 2.6514 3.1654 0.0429 ** 全国平均 岩												
全国平均 北 海 道												**
全国平均 青 森 7.0157 11.8086 4.7929 5.7219 0.0000 ** 全国平均 岩 手 7.0157 9.9786 2.9629 3.5372 0.0146 * 全国平均 岩 万.0157 9.9786 2.9629 3.5372 0.0146 * 全国平均 財 7.0157 9.0100 1.9943 2.3809 0.2643 * 全国平均 山 形 7.0157 10.4786 3.4629 4.1341 0.0021 ** 全国平均 山 形 7.0157 12.8071 5.7914 6.9141 0.0000 ** 全国平均 園 7.0157 12.8071 5.7914 6.9141 0.0000 ** 北 海 道吉 森 10.7743 11.8086 1.0343 1.2348 0.9191 ** 北 海 道岩 手 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 ** 北 海 道山 形 10.7743 9.1600 1.6143 1.9272 0.5366 ** 北 海 道山 形 10.7743 9.1000 1.6143 1.9272 0.5366 ** 北 海 道山 形 10.7743 9.0100 1.7643 2.1063 0.4195 ** 北 海 道山 形 10.7743 9.0100 1.7643 2.1063 0.4195 ** 北 海 道田 市 10.7743 11.8086 9.9787 0.3530 1.0000 ** 北 海 道田 前 10.7743 12.8071 2.0329 2.4269 0.2423 ** 青 森 計 手 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 ** 青 森 計 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 ** 青 森 計 11.8086 9.1600 2.6886 3.3411 0.0262 ** 青 森 福 島 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 ** 青 森 福 島 11.8086 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 ** 岩 手 国 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 ** 岩 手 国 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 ** 岩 手 国 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 ** 岩 手 田 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 ** 岩 手 田 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 ** 岩 手 田 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 ** 岩 手 田 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 ** 岩 手 田 9.9786 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 ** 宮 城 田 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 ** 宮 城 田 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 ** 京 城 田 第 9.9100 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 ** 東 田 形 9.9100 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 ** 東 田 形 9.9100 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 ** 東 田 田 形 9.9100 10.4786 1.3186 1.5733 0.66527 ** 秋 田 田 島 9.9100 12.8071 3.7971 4.5533 0.66527 **												* *
全国平均 岩 手 7.0157 9.9786 2.9629 3.5372 0.0146 * 全国平均 宮 城 7.0157 9.1600 2.1443 2.5600 0.1856 全国平均 田 7.0157 9.0100 1.9943 2.3809 0.2643 全国平均 田 7.0157 10.4786 3.4629 4.1341 0.0021 ** 全国平均 福 島 7.0157 10.4786 3.4629 4.1341 0.0000 ** 注海 道吉 前 7.7473 11.88086 1.0343 1.2348 0.9191 北海 道吉 城 10.7743 11.88086 1.0343 1.2348 0.9191 北海 道宮 城 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 北海 道宮 城 10.7743 9.1600 1.6143 1.9272 0.5366 北海 道岡 目 10.7743 9.1600 1.6143 1.9272 0.5366 北海 道岡 局 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海 道岡 局 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海 道岡 局 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海 道岡 局 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海 道岡 局 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海 道岡 局 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海 道岡 局 10.8786 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青森宮 城 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 * 青森秋 田 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 * 青森 田 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.75562 青森 區 島 11.8086 12.8071 0.9986 1.1921 0.9320 岩手政 田 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩手政 田 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 岩手政 田 9.9786 11.8076 0.5000 0.5969 0.9988 岩手 田												
全国平均 宮 城 7.0157 9.1600 2.1443 2.5600 0.1856 全国平均 秋 田 7.0157 9.0100 1.9943 2.3809 0.2643 全国平均 邢 7.0157 10.4786 3.4629 4.1341 0.0021 *** 全国平均 福 島 7.0157 12.8071 5.7914 6.9141 0.0000 *** 北 海 道青 森 10.7743 11.8086 1.0343 1.2348 0.9191 北 海 道岩 手 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 北 海 道樹 田 10.7743 9.1000 1.6143 1.9272 0.5366 北 海 道樹 田 10.7743 9.1000 1.7643 2.1063 0.4195 北 海 道樹 田 10.7743 12.8071 2.0329 2.4269 0.2423 青 森岩 手 11.8086 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青 森岩 手 11.8086 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青 森岩 田 11.8086 9.0100 2.7986 3.311 0.0262 ** 青 森樹 田 11.8086 9.0100 2.7986 3.3411 0.0262 ** 青 森樹 田 11.8086 12.8071 0.9986 1.1921 0.9320 岩 手 田 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩 手 田 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩 手 田 9.9786 9.1000 0.9686 1.1563 0.9418 岩 手 田 9.9786 9.1000 0.9686 1.1563 0.9418 岩 手 田 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 ** 宮 城 田 月 1600 9.0100 1.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 福 島 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 福 島 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 福 島 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 福 島 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ***												
全国平均 秋 田 7.0157 9.0100 1.9943 2.3809 0.2643 全国平均 山 形 7.0157 10.4786 3.4629 4.1341 0.0021 *** 全国平均 福 島 7.0157 12.8071 5.7914 6.9141 0.0000 *** 北 海 道青 森 10.7743 11.8086 1.0343 1.2348 0.9191 北 海 道岩 手 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 北 海 道宮 城 10.7743 9.1600 1.6143 1.9272 0.5366 北 海 道山 形 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北 海 道福 島 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北 海 道福 島 10.7743 12.8071 2.0329 2.4269 0.2423 青 森岩 手 11.8086 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青 森宮 域 11.8086 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青 森園 形 11.8086 9.0100 2.7986 3.3411 0.0262 * 青 森田 形 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 青 森園 島 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 青 森園 島 11.8086 10.4786 1.3300 0.986 1.1921 0.9320 岩 手 宮 域 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩 手 耿 田 9.9786 9.1000 0.9686 1.1563 0.9418 岩 手 耿 田 9.9786 1.04786 0.5000 0.5969 0.9988 岩 手 福 島 9.9786 12.8071 0.28286 3.3769 0.0236 * 宮 城 秋 田 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 田 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城 田 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5732 0.6527 秋 田 田 形 9.0100 10.4786 1.3507 1.4532 0.0005 **												
全国平均 山 形 7.0157 10.4786 3.4629 4.1341 0.0021 *** 全国平均 福 島 7.0157 12.8071 5.7914 6.9141 0.0000 *** 北 海 道青 森 10.7743 11.8086 1.0343 1.2348 0.9191 北 海 道宮 城 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 北 海 道宮 城 10.7743 9.1600 1.6143 1.9272 0.5366 北 海 道山 形 10.7743 9.0100 1.7643 2.1063 0.4195 北 海 道區 島 10.7743 12.8071 2.0329 2.4269 0.2423 古 森田												
全国平均 福 島 7.0157 12.8071 5.7914 6.9141 0.0000 *** 北海道青森 10.7743 11.8086 1.0343 1.2348 0.9191 北海道宮 城 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 北海道宮 城 10.7743 9.91600 1.6143 1.9272 0.5366 北海道財 田 10.7743 9.0100 1.7643 2.1063 0.4195 北海道田 形 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海道田 島 10.7743 12.8071 2.0329 2.4269 0.2423 青森田 手 11.8086 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青森田 北 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 ** 青森田 形 11.8086 9.1000 2.7986 3.3411 0.0262 ** 青森田 形 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 青森田 形 11.8086 12.8071 0.9986 1.1921 0.9320 岩手宮 城 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩手田 形 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩青田 房 9.9786 1.28071 2.8286 3.3769 0.0236 ** 宮城田 房 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城田 房 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城田 房 9.1600 10.4786 1.3186 1.5732 0.0009 ***												**
H25												**
出海道岩 手 10.7743 9.9786 0.7957 0.9500 0.9799 北海道宮 城 10.7743 9.1600 1.6143 1.9272 0.5366 北海道財 田 10.7743 9.0100 1.7643 2.1063 0.4195 北海道岡 島 10.7743 10.4786 0.2957 0.3530 1.0000 北海道岡 島 10.7743 12.8071 2.0329 2.4269 0.2423 青森宮 城 11.8086 9.9786 1.8300 2.1847 0.3714 青森宮 城 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 * 青森松 田 11.8086 9.0100 2.7986 3.3411 0.0262 * 青森區 島 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 青森區 島 11.8086 10.4786 1.3300 0.9886 1.1921 0.9320 岩手宮 城 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩手 田 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩 手 田												
H25												
H25				北 海 道	宮							
H25				北 海 道			10. 7743	9. 0100	1. 7643	2. 1063	0. 4195	
H25												
Table												
育 森珍 田 11.8086 9.1600 2.6486 3.1620 0.0433 * 青 森秋 田 11.8086 9.0100 2.7986 3.3411 0.0262 * 青 森山 形 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 * 青 森福 島 11.8086 12.8071 0.9986 1.1921 0.9320 * 岩 手宮 城 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 * 岩 手秋 田 9.9786 9.0100 0.9686 1.1563 0.9418 * 岩 手山 形 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 * 岩 手福 島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮 城秋 田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮 城山 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋 田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **			H25									
青森山 形 11.8086 10.4786 1.3300 1.5878 0.7562 青森福 島 11.8086 12.8071 0.9986 1.1921 0.9320 岩手宮 城 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩手松 田 9.9786 9.0100 0.9686 1.1563 0.9418 岩手山 形 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 岩手福 島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮城村 田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮城福 島 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋 田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **												
青森福 島 11.8086 12.8071 0.9986 1.1921 0.9320 岩 手宮 城 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩 手秋 田 9.9786 9.0100 0.9686 1.1563 0.9418 岩 手山 形 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 岩 手福 島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮 城秋 田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮 城山 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋 田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田協 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **												*
岩 手宮 城 9.9786 9.1600 0.8186 0.9773 0.9765 岩 手秋 田 9.9786 9.0100 0.9686 1.1563 0.9418 岩 手山 形 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 岩 手福 島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮 城秋 田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮 城山 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋 田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **												
岩手秋田 9.9786 9.0100 0.9686 1.1563 0.9418 岩 手山 形 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 岩 手福島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮城秋田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮城山形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城福島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋田山形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋田福島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **				月								
岩田山形 9.9786 10.4786 0.5000 0.5969 0.9988 岩 手福島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮城村田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮城福島 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城福島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋田山形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋田福島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **			日 チ									
岩 手福 島 9.9786 12.8071 2.8286 3.3769 0.0236 * 宮 城秋 田 9.1600 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮 城 田 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮 城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋 田 山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田 福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **				岩 手								
宮域秋 田 9.1600 9.0100 0.1500 0.1791 1.0000 宮城山 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **				岩岩								*
宮城山 形 9.1600 10.4786 1.3186 1.5742 0.7641 宮城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **				宮 城								
宮 城福 島 9.1600 12.8071 3.6471 4.3541 0.0009 ** 秋 田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **												
秋 田山 形 9.0100 10.4786 1.4686 1.7533 0.6527 秋 田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **												**
秋 田福 島 9.0100 12.8071 3.7971 4.5332 0.0005 **												
												**
						島	10. 4786	12. 8071	2. 3286	2. 7800	0. 1141	



これらの結果から、福島県の女児(5歳~11歳)のグループにおいて、原発事故前は有意に高いところはなかったが、原発事故後の平成24年度は、肥満傾向児出現率が、上記のように他県よりも有意に上昇したことが認められた。しかし、平成25年度は、全国平均に対してだけ有意に高く、他県とは有意な差がなかった。

表 4-3. 各年度における地域間の肥満傾向児出現率の比較(女児)(H22, 24, 25)

「年度」の各水準における「地域」の単純主効果の検定

目的変数	年度	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
	H22	地域	67. 5511	7	9. 6502	5. 6777	0.0000	**
	П22	誤差	142. 7707	84	1. 6997			
肥満傾向児出現率(%)	H24	地域	89. 4638	7	12. 7805	7. 5195	0.0000	**
加個項門第四分四分		誤差	142. 7707	84	1.6997			
	HOE	地域	48. 7155	7	6. 9594	4. 0946	0.0007	**
	H25	誤差	142. 7707	84	1. 6997			

「年度」の各水準における「地域」の多重比較検定

目的変数	手法	年度	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定	
			全国平均	北 海 道	6. 2229	9. 0300	2.8071	4. 0283	0.0030	**	
				<u>青森</u>	6. 2229	9. 8271	3. 6043	5. 1722	0.0000	**	
		İ		岩 手	6. 2229	9. 4386	3. 2157	4. 6146	0.0004	**	
		İ		<u>宮 城</u> 秋 田	6. 2229 6. 2229	9. 0271 8. 2786	2. 8043 2. 0557	4. 0242 2. 9500	0. 0030 0. 0755	**	
				山 形	6. 2229	7. 5614	1. 3386	1. 9209	0. 5408		
				福島	6. 2229	7. 8643	1. 6414	2. 3555	0. 2770		
			北 海 道		9. 0300	9. 8271	0. 7971	1. 1439	0.9449		
		l	北海道		9. 0300	9. 4386	0. 4086	0. 5863	0.9990		
		l	北 海 道 北 海 道		9. 0300 9. 0300	9. 0271 8. 2786	0. 0029 0. 7514	0. 0041 1. 0783	1.0000 0.9596		
			北海道		9. 0300	7. 5614	1. 4686	2. 1074	0. 4188		
			北 海 道	福 島	9. 0300	7. 8643	1. 1657	1. 6728	0.7044		
		H22	青 森	岩 手	9.8271	9. 4386	0. 3886	0. 5576	0. 9993		
		1122	青 森		9.8271	9. 0271	0.8000	1. 1480	0.9439		
		İ	青 森		9. 8271 9. 8271	8. 2786 7. 5614	1. 5486 2. 2657	2. 2222 3. 2513	0. 3494	*	
		[青 森 青 森		9. 8271	7. 8643	1. 9629	2. 8167	0. 1046	т	
			岩 手		9. 4386	9. 0271	0.4114	0. 5904	0.9989		
			岩 手 岩 手 岩 手	秋 田	9. 4386	8. 2786	1. 1600	1. 6646	0.7096		
			岩 手		9. 4386	7. 5614	1.8771	2. 6937	0. 1390		
			岩 宮 城		9. 4386 9. 0271	7. 8643 8. 2786	1. 5743 0. 7486	2. 2591 1. 0742	0. 3284 0. 9604		
			宮城		9. 0271	7. 5614	1. 4657	2. 1033	0. 4214		
			宮城		9. 0271	7. 8643	1. 1629	1. 6687	0.7070		
			秋 田	山 形	8. 2786	7. 5614	0. 7171	1. 0291	0.9686		
			秋 田		8. 2786	7. 8643	0. 4143	0. 5945	0.9989		
		ļ	山 形		7. 5614	7. 8643	0. 3029	0. 4346	0.9999		
				<u>北海道</u> 青森	5. 9457 5. 9457	7. 6071 9. 5086	1. 6614 3. 5629	2. 3842 5. 1127	0. 2627 0. 0001	**	
				月 林 岩 手	5. 9457	9. 2629	3. 3171	4. 7601	0.0001	**	
				宮城	5. 9457	8. 6471	2. 7014	3. 8766	0.0050	**	
				秋 田	5. 9457	8. 3386	2. 3929	3. 4338	0.0199	*	
				<u>山 形</u>	5. 9457	7. 2029	1. 2571	1. 8040	0.6192	.11.	
		İ	全国平均 北 海 道	福 島 青 森	5. 9457 7. 6071	9. 5086	4. 1000 1. 9014	5. 8835 2. 7286	0. 0000 0. 1285	**	
			北海道		7. 6071	9. 2629	1. 6557	2. 3760	0. 2668		
			北海道		7.6071	8. 6471	1.0400	1. 4924	0.8093		
			北海道	秋 田	7. 6071	8. 3386	0.7314	1. 0496	0.9651		
			北海道		7. 6071	7. 2029	0. 4043	0. 5802	0.9990		
			北 海 道 青 森		7. 6071 9. 5086	9. 2629	2. 4386 0. 2457	3. 4994 0. 3526	0.0164 1.0000	*	
肥満傾向児出現率(%)	Tukey	у Н24	青 森		9. 5086	8. 6471	0.8614	1. 2362	0.9186		
			青 森		9. 5086	8. 3386	1. 1700	1. 6790	0.7006		
			青 森		9. 5086	7. 2029	2. 3057	3. 3087	0.0287	*	
		•	<u>青</u> 森 岩 手		9. 5086 9. 2629	10. 0457	0. 5371	0. 7708 0. 8836	0. 9942 0. 9868		
				岩 手 岩 手		9. 2629	8. 6471 8. 3386	0. 6157 0. 9243	1. 3264	0. 8862	
					岩 手		9. 2629	7. 2029	2. 0600	2. 9561	0.0744
			岩 手		9. 2629	10. 0457	0. 7829	1. 1234	0. 9499		
			宮城		8. 6471	8. 3386	0. 3086	0. 4428	0.9998		
			宮 城 宮 城		8. 6471 8. 6471	7. 2029 10. 0457	1. 4443 1. 3986	2. 0726 2. 0070	0. 4409 0. 4835		
		İ	秋 田		8. 3386	7. 2029	1. 1357	1. 6298	0. 7311		
			秋 田	福 島	8. 3386	10. 0457	1. 7071	2. 4498	0. 2318		
			山 形	福 島	7. 2029	10. 0457	2. 8429	4. 0795	0.0025	**	
			全国平均		6. 0457	7. 7386	1. 6929	2. 4293	0. 2412		
			全国平均 全国平均	<u>青森</u> 岩 手	6. 0457 6. 0457	8. 1400 8. 8129	2. 0943 2. 7671	3. 0053 3. 9709	0. 0656 0. 0036	**	
				宮城	6. 0457	8. 7043	2. 6586	3. 8151	0.0030	**	
			全国平均	秋 田	6. 0457	9. 1929	3. 1471	4. 5162	0.0005	**	
			全国平均	山 形	6. 0457	8. 2743	2. 2286	3. 1980	0. 0392	*	
				福 <u>島</u>	6. 0457	8. 8971	2. 8514	4. 0918	0.0024	**	
			北 海 道 北 海 道		7. 7386 7. 7386	8. 1400 8. 8129	0. 4014 1. 0743	0. 5761 1. 5416	0. 9991 0. 7826		
			北海道	宮城	7. 7386	8. 7043	0. 9657	1. 3858	0. 8612		
			北 海 道	秋 田	7. 7386	9. 1929	1. 4543	2. 0869	0.4318		
			北海道		7. 7386	8. 2743	0. 5357	0. 7688	0.9943		
			北海道		7. 7386	8. 8971	1. 1586	1. 6626	0.7109		
		H25	青 森 青 森		8. 1400 8. 1400	8. 8129 8. 7043	0. 6729 0. 5643	0. 9656 0. 8098	0. 9780 0. 9921		
			青 森	秋 田	8. 1400	9. 1929	1. 0529	1. 5109	0. 7995		
			青 森	山 形	8. 1400	8. 2743	0. 1343	0. 1927	1.0000		
			青 森		8. 1400	8. 8971	0. 7571	1. 0865	0.9580		
			岩 岩 手		8. 8129 8. 8129	8. 7043 9. 1929	0. 1086 0. 3800	0. 1558 0. 5453	1.0000 0.9994		
			岩手		8. 8129	8. 2743	0. 5386	0. 7729	0.9941		
			岩 手	福島	8. 8129	8. 8971	0. 0843	0. 1210	1.0000		
			宮城	秋 田	8. 7043	9. 1929	0. 4886	0. 7011	0.9968		
			宮城		8. 7043	8. 2743	0. 4300	0. 6171	0.9986		
			宮 城 秋 田		8. 7043 9. 1929	8. 8971 8. 2743	0. 1929 0. 9186	0. 2768 1. 3182	1.0000 0.8895		
			秋 田		9. 1929	8. 8971	0. 2957	0. 4244	0. 9999		
			山形		8. 2743	8. 8971	0. 6229	0. 8938	0. 9859		

⑧ 福島県と全国平均、東北5県、北海道について、各地域の年度間における肥満傾向児出現率 (%)の比較

地域、年度(平成 22, 24, 25 年度)および年齢(5 歳~11 歳)を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。年齢を 5 歳から 11 歳にしたのは、原発事故後に肥満傾向児出現率(%)の上昇が大きかった年齢だからである。

(8)-1) 男女計(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較(表 5-1、図 7-1)

男女計 (5 歳~11 歳) のグループにおいて、地域、年度(平成 22, 24, 25 年度) および年齢 (5 歳~11 歳) を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。(表 5-1、図 7-1)

「地域」の各水準における「年度」の単純主効果の検定より、北海道と福島県に有意性が認められた。Tukeyの多重比較検定により、北海道および福島県の各年度間の肥満傾向児出現率の比較において下記の結果が認められた。

• 北海道

平成24,25年度の肥満傾向児出現率が、平成22年度より有意に低かった。

福島県

平成 24, 25 年度の肥満傾向児出現率が、平成 22 年度より有意に高かった。平成 24 年度と 25 年度の間には有意な差がみられなかった。

男女計(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較において、平成24年度および平成25年度において、平成22年度より有意に上昇したのは福島県だけであることが認められた。

東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県および宮城県においては、有意な上昇はみられなかった。

これらの結果から、原発事故による放射能汚染のために、学童の屋外活動が制限され、福島県における肥満傾向児出現率の上昇が生じたものと考えられた。

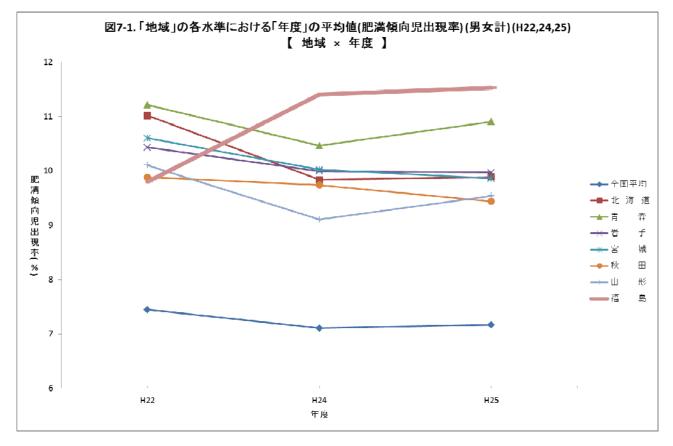
表 5-1. 各地域(福島、全国平均、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形)における年度間の肥満傾向児出現率の比較(男女計)(H22, 24, 25)

「地域」の各水準における「年度」の単純主効果の検定

目的変数	地域	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
	全国平均	年度	0. 6584	2	0. 3292	0. 2950	0.7450	
	王国干均	誤差	140. 6176	126	1. 1160			
	北海道	年度	8. 8998	2	4. 4499	3. 9873	0.0209	*
	1. 伊 坦	誤差	140. 6176	126	1. 1160			
	青森	年度	2. 8204	2	1.4102	1. 2636	0. 2862	
	H	誤差	140. 6176	126	1. 1160			
	岩 手	年度	1. 3566	2	0. 6783	0. 6078	0. 5461	
肥満傾向児出現率(%)		誤差	140. 6176	126	1. 1160			
加爾與阿克西克罕(%)	宮 城	年度	3. 0116	2	1. 5058	1. 3493	0. 2631	
		誤差	140. 6176	126	1. 1160			
	秋 田	年度	1. 0145	2	0. 5073	0. 4545	0. 6358	
		誤差	140. 6176	126	1. 1160			
	山形	年度	5. 0369	2	2. 5184	2. 2566	0.1089	
		誤差	140. 6176	126	1. 1160			
	福 島	年度	18. 4894	2	9. 2447	8. 2837	0.0004	**
		誤差	140. 6176	126	1. 1160			

「地域」の各水準における「年度」の多重比較検定

目的変数	手法	地域	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
			H22	H24	7. 4470	7. 1060	0.3410	0. 7218	0.7511	
		全国平均	H22	H25	7. 4470	7. 1690	0. 2780	0. 5884	0.8266	
			H24	H25	7. 1060	7. 1690	0.0630	0. 1333	0. 9902	
			H22	H24	11.0140	9. 8330	1. 1810	2. 4998	0. 0363	*
		北海	道 H22	H25	11.0140	9. 8860	1. 1280	2. 3876	0.0481	*
			H24	H25	9.8330	9. 8860	0.0530	0. 1122	0. 9931	
		1.	H22	H24	11. 2070	10. 4600	0.7470	1. 5811	0. 2575	
		青	森 <u>H22</u>	H25	11. 2070	10. 9010	0.3060	0. 6477	0.7940	
			H24	H25	10.4600	10. 9010	0.4410	0. 9334	0. 6202	
		l	H22	H24	10. 4290	9. 9920	0. 4370	0. 9250	0. 6256	
		岩	手 <u>H22</u>	H25	10. 4290	9. 9650	0.4640	0. 9821	0. 5895	
肥満傾向児出現率(%)	Tukey		H24	H25	9. 9920	9. 9650	0.0270	0. 0571	0. 9982	
			H22	H24	10. 5960	10. 0190	0. 5770	1. 2213	0. 4429	
		宮	成 H22	H25	10. 5960	9. 8580	0. 7380	1. 5621	0. 2659	
			H24	H25	10.0190	9. 8580	0. 1610	0. 3408	0. 9380	
			H22	H24	9. 8800	9. 7390	0. 1410	0. 2984	0. 9521	
		秋	⊞ <u>H22</u>	H25	9.8800	9. 4390	0.4410	0. 9334	0. 6202	
			H24	H25	9. 7390	9. 4390	0.3000	0. 6350	0.8011	
		l	H22	H24	10. 1020	9. 1010	1.0010	2. 1188	0. 0901	
		山	形 H22	H25	10. 1020	9. 5380	0. 5640	1. 1938	0. 4591	
			H24	H25	9. 1010	9. 5380	0. 4370	0. 9250	0. 6256	
		l	H22	H24	9. 7990	11. 4000	1.6010	3. 3888	0.0027	**
		福	島 H22	H25	9. 7990	11. 5220	1. 7230	3. 6470	0.0011	**
			H24	H25	11. 4000	11. 5220	0. 1220	0. 2582	0. 9639	



⑧-2) 男児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較(表 5-2、図 7-2) 男児(5歳~11歳)のグループにおいて、地域、年度(平成 22, 24, 25 年度)および年齢(5歳~11歳)を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。(表 5-2、図 7-2)

「地域」の各水準における「年度」の単純主効果の検定により、福島県だけに有意性が認められた。Tukey の 多重比較検定により、福島県の各年度間の肥満傾向児出現率の比較において下記の結果が認められた。

•福島県

平成24,25年度の肥満傾向児出現率が、平成22年度より有意に高かった。平成24年度と25年度の間には

有意な差がみられなかった。

これらの結果から、男児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較において、福島県だけが平成24年度および平成25年度において、平成22年度より有意に上昇したことが認められた。

東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県および宮城県においては有意な上昇はみられなかった。

原発事故による放射能汚染のために、学童の屋外活動が制限され、その結果として福島県における肥満傾向児 出現率の上昇が生じたものと考えられた。

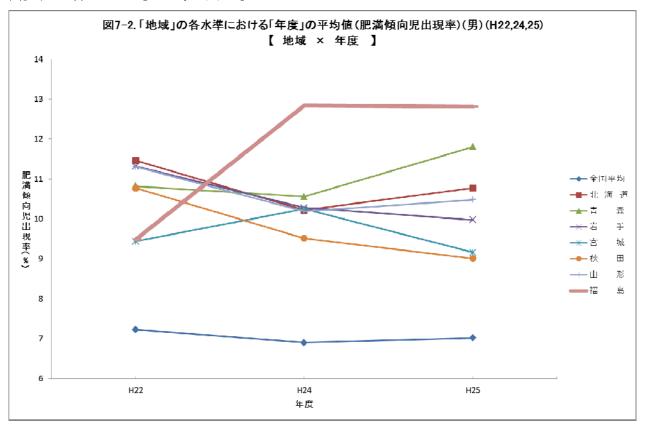


表 5-2. 各地域(福島、全国平均、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形)における年度間の肥満傾向児出現率の比較(男児)(H22, 24, 25)

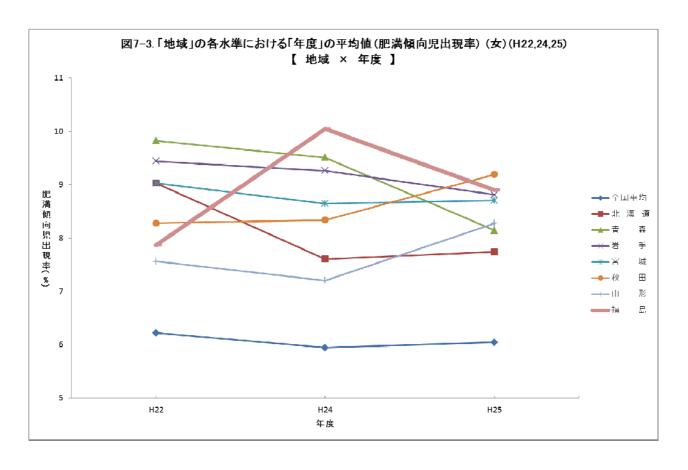
「地域」の各水準における「年度」の単純主効果の検定

目的変数	地地	或	因 子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判	定
	全国平均		年度	0. 3918	2	0. 1959	0. 0798	0. 9234		
			誤差	206. 2759	84	2. 4557				
	 北 海	·道	年度	5. 4266	2	2. 7133	1. 1049	0. 3360		
	11上 任	上	誤差	206. 2759	84	2. 4557				
	 青	森	年度	6. 0856	2	3. 0428	1. 2391	0. 2949		
	Ħ	林	誤差	206. 2759	84	2. 4557				
	岩	手	年度	6. 9027	2	3. 4513	1. 4055	0. 2510		
 肥満傾向児出現率(%)		7.	誤差	206. 2759	84	2. 4557				
加爾與四角四外华(%)	宮	城	年度	4. 4805	2	2. 2402	0. 9123	0. 4056		
			誤差	206. 2759	84	2. 4557				
	秋	ш	年度	11. 5557	2	5. 7779	2. 3529	0. 1013		
		田	誤差	206. 2759	84	2. 4557				
		形	年度	4. 7212	2	2. 3606	0. 9613	0. 3866		
	Ш		誤差	206. 2759	84	2. 4557				
	福	島	年度	52. 2419	2	26. 1209	10. 6370	0.0001	**	k
	囲		苗 局	誤差	206. 2759	84	2. 4557			

「地域」の各水準における「年度」の多重比較検定

目的変数	手法	地域	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
			H22	H24	7. 2286	6. 8986	0. 3300	0. 3940	0. 9181	
		全国平均	H22	H25	7. 2286	7. 0157	0. 2129	0. 2541	0. 9650	
			H24	H25	6.8986	7. 0157	0. 1171	0. 1399	0. 9893	
			H22	H24	11. 4614	10. 2186	1. 2429	1. 4838	0. 3038	
		北海道	H22	H25	11. 4614	10. 7743	0. 6871	0. 8203	0. 6915	
			H24	H25	10. 2186	10. 7743	0. 5557	0. 6634	0. 7853	
			H22	H24	10.8200	10. 5586	0. 2614	0. 3121	0. 9478	
		青 孝	H22	H25	10.8200	11. 8086	0. 9886	1. 1802	0.4682	
	Tukey		H24	H25	10. 5586	11. 8086	1. 2500	1. 4923	0. 2998	
			H22	H24	11. 3171	10. 2800	1. 0371	1. 2382	0. 4342	
		岩 手	H22	H25	11. 3171	9. 9786	1. 3386	1. 5981	0. 2521	
肥満傾向児出現率(%)			H24	H25	10. 2800	9. 9786	0.3014	0. 3599	0. 9312	
尼阿敦門尼田先平(70)		1.	H22	H24	9. 4371	10. 2486	0.8114	0. 9687	0. 5986	
		宮 坂	H22	H25	9. 4371	9. 1600	0. 2771	0. 3309	0. 9415	
			H24	H25	10. 2486	9. 1600	1. 0886	1. 2996	0. 3994	
			H22	H24	10. 7743	9. 5157	1. 2586	1. 5025	0. 2949	
		秋 日	H22	H25	10. 7743	9. 0100	1. 7643	2. 1063	0. 0947	
			H24	H25	9. 5157	9.0100	0. 5057	0. 6037	0.8185	
		1.	H22	H24	11. 3086	10. 1900	1. 1186	1. 3354	0. 3797	
		山		H25	11. 3086	10. 4786	0.8300	0. 9909	0. 5846	
			H24	H25	10. 1900	10. 4786	0. 2886	0. 3445	0. 9367	
		l	H22	H24	9. 4786	12. 8414	3. 3629	4. 0147	0.0004	**
		福島		H25	9. 4786	12. 8071	3. 3286	3. 9738	0.0004	**
			H24	H25	12.8414	12.8071	0. 0343	0.0409	0. 9991	

⑧-3) 女児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較(表 5-3、図 7-3) 女児(5歳~11歳)のグループにおいて、地域、年度(平成 22, 24, 25 年度)および年齢(5歳~11歳)を因子として、三元配置分散分析により解析を行った。(表 5-3、図 7-3)



「地域」の各水準における「年度」の単純主効果の検定より、青森県と福島県に有意性が認められた。 Tukey の多重比較検定により、青森県と福島県の各年度間の肥満傾向児出現率の比較において下記の結果が認められた。

青森県

平成25年度の肥満傾向児出現率が、平成22年度より有意に低かった。平成22年度と平成24年度の間、平成24年度と25年度の間には有意な差がみられなかった。

•福島県

平成24年度の肥満傾向児出現率が、平成22年度より有意に高かった。平成22年度と平成25年度の間、平成24年度と25年度の間には有意な差がみられなかった。

これらの結果から、女児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率の年度間の比較において、福島県だけが平成24年度において、平成22年度より有意に上昇したことが認められた。しかし、平成25年度には福島県の女児(5歳~11歳)のグループにおける肥満傾向児出現率が低下して、平成22年度と有意な差がみられなくなった。

東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県および宮城県においては有意な上昇はみられなかった。

原発事故による放射能汚染のために、学童の屋外活動が制限され、その結果として福島県における肥満傾向児 出現率の上昇が生じたものと考えられた。

表 5-3. 各地域(福島、全国平均、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形)における年度間の肥満傾向児出現率の比較(女児)(H22, 24, 25)

「地域」の各水準における「年度」の単純主効果の検定

目的変数	地域	因子	平方和	自由度	平均平方和	F 値	P 値	判定
	全国平均	年度	0. 2758	2	0. 1379	0. 0811	0. 9221	
	王国平均	誤差	142. 7707	84	1. 6997			
	北海道	年度	8. 6557	2	4. 3278	2. 5463	0. 0844	
		誤差	142. 7707	84	1. 6997			
	青森	年度	11. 2488	2	5. 6244	3. 3092	0.0414	*
	月 林	誤差	142. 7707	84	1. 6997			
	岩 手	年度	1. 4581	2	0.7290	0. 4289	0.6526	
 肥満傾向児出現率(%)	石 于	誤差	142. 7707	84	1. 6997			
11.何頃的光山光华(%)	宮城	年度	0. 5878	2	0. 2939	0. 1729	0.8415	
	当 ·	誤差	142. 7707	84	1. 6997			
	秋 田	年度	3. 6618	2	1.8309	1. 0772	0. 3452	
		誤差	142. 7707	84	1. 6997			
	 山 形	年度	4. 1643	2	2. 0821	1. 2250	0. 2989	
	Ш	誤差	142. 7707	84	1. 6997			
	福島	年度	16. 6708	2	8. 3354	4. 9042	0. 0097	**
		誤差	142. 7707	84	1. 6997			

会津大学短期大学部研究紀要 第71号 2014

「地域」の各水準における「年度」の多重比較検定

目的変数	手法	地域	水準1	水準2	平均1	平均2	差	統計量	P 値	判定
			H22	H24	6. 2229	5. 9457	0. 2771	0.3977	0. 9166	
		全国平均	H22	H25	6. 2229	6. 0457	0. 1771	0. 2542	0. 9650	
			H24	H25	5. 9457	6. 0457	0. 1000	0. 1435	0. 9887	
			H22	H24	9. 0300	7. 6071	1. 4229	2.0418	0. 1086	
		北 海 道	H22	H25	9. 0300	7. 7386	1. 2914	1.8532	0. 1589	
			H24	H25	7. 6071	7. 7386	0. 1314	0. 1886	0. 9806	
			H22	H24	9. 8271	9. 5086	0.3186	0. 4572	0.8914	
		青 森	H22	H25	9. 8271	8. 1400	1. 6871	2. 4211	0. 0459	*
	Tukey		H24	H25	9. 5086	8. 1400	1. 3686	1. 9639	0. 1276	
			H22	H24	9. 4386	9. 2629	0. 1757	0. 2522	0. 9656	
		岩 手		H25	9. 4386	8. 8129	0. 6257	0.8979	0. 6431	
肥満傾向児出現率(%)			H24	H25	9. 2629	8. 8129	0. 4500	0.6458	0. 7953	
Jane 18 (19) and Su 1 (19)			H22	H24	9. 0271	8. 6471	0. 3800	0. 5453	0.8492	
		宮 城		H25	9. 0271	8. 7043	0. 3229	0. 4633	0. 8886	
			H24	H25	8. 6471	8. 7043	0. 0571	0.0820	0. 9963	
		_	H22	H24	8. 2786	8. 3386	0.0600	0.0861	0. 9959	
		秋 田		H25	8. 2786	9. 1929	0. 9143	1. 3120	0. 3925	
			H24	H25	8. 3386	9. 1929	0. 8543	1. 2259	0. 4413	
			H22	H24	7. 5614	7. 2029	0. 3586	0.5146	0.8645	
		山形		H25	7. 5614	8. 2743	0.7129	1. 0230	0. 5645	
			H24	H25	7. 2029	8. 2743	1. 0714	1. 5375	0. 2788	
		L= -	H22	H24	7. 8643	10. 0457	2. 1814	3. 1304	0.0067	**
		福島		H25	7. 8643	8. 8971	1. 0329	1. 4822	0. 3046	
			H24	H25	10. 0457	8. 8971	1. 1486	1.6482	0. 2314	

5. 文献

- 1) 文部科学省「平成22年度文部科学省学校保健統計調査報告書」2011.3.25
- 2) 文部科学省「平成24年度文部科学省学校保健統計調査報告書」2013.3.29
- 3) 文部科学省「平成25年度文部科学省学校保健統計調査報告書(速報)」2013.12.13