

第4章 専門家による詳細な分析

本章では、東京医科歯科大学の先生方に行っていた分析を掲載いたします。
平成27年度調査から新たに加えた質問項目の中で、足立区における子どもの健康課題への取り組みへの示唆となる点を中心により詳しい分析を行っていただきました。

分析実施者：

東京医科歯科大学 国際健康推進医学分野
藤原武男 教授、伊角彩 研究員、土井理美 研究員、谷友香子 研究員

1 ベジ・ファーストと肥満傾向（入学前施設別での検討）

区立保育園出身でベジ・ファーストを実施している子どもは、肥満傾向の割合が私立保育園・私立幼稚園出身者と比べて低い傾向がある

入学前の施設別に、肥満傾向に差があるかどうかを調べました。その結果、ベジ・ファーストの習慣づけに力を入れている区立保育園出身者で、かつ現在もベジ・ファーストを実践している子どもの場合に、小学校1年生の太り気味の割合が最も低いことがわかりました。

○ 肥満度で見た場合

肥満度	足立区立の保育所 野菜から食べる		足立区内にある私立の保育所 野菜から食べる		私立幼稚園 野菜から食べる	
	人数	%	人数	%	人数	%
それ以外	153	97.5	133	96.4	310	96.3
肥満傾向	4	2.5	5	3.6	12	3.7
計	157	100	138	100	322	100

肥満度	足立区立の保育所 それ以外		足立区内にある私立の保育所 それ以外		私立幼稚園 それ以外	
	人数	%	人数	%	人数	%
それ以外	466	92.8	787	95.4	1,832	95.9
肥満傾向	36	7.2	38	4.6	78	4.1
計	502	100	825	100	1,910	100

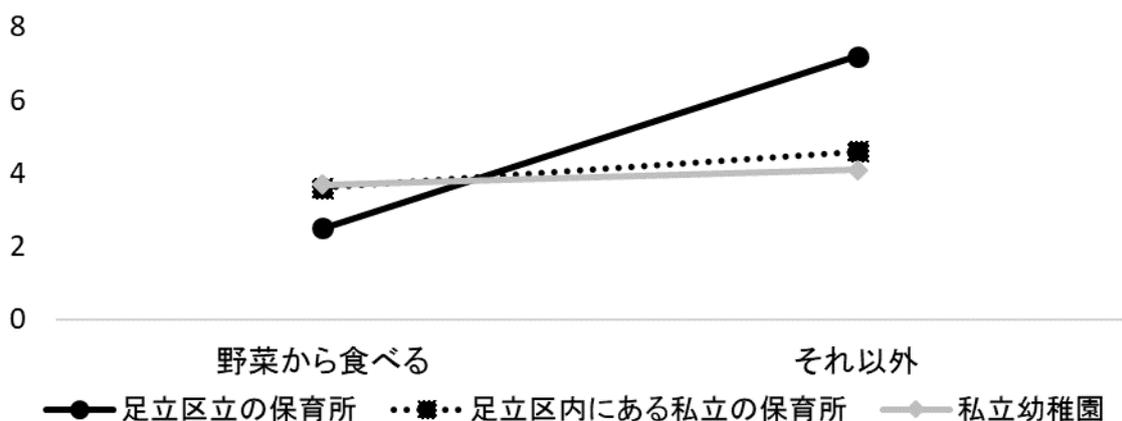
(次ページに続く)

※この章に出てくる「P値」と「統計的に有意」という言葉について：

ある物事の関連が偶然によるものかどうか、を判断するうえで用いられるのが「P値」です。
多くの研究などでは、P値が0.05未満の場合に「統計的に有意」とし、物事と物事との関連がない確率が非常に低い（つまり関連がある）と判断されています。

(前ページより)

肥満傾向の子どもの割合(%)



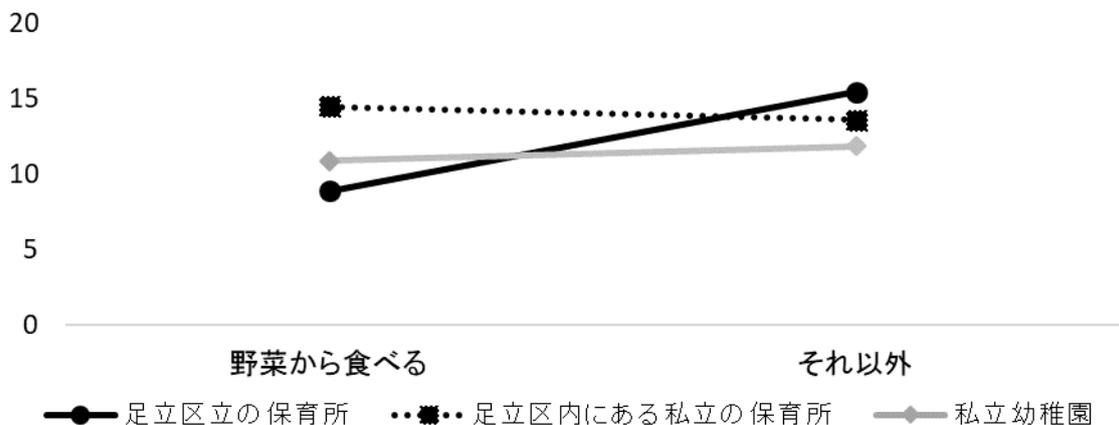
○ BMIで見た場合 (BMI [体重 (kg) ÷身長 (m) ÷身長 (m)])

※BMI =Body Mass Index

BMI Zスコア	足立区立の保育所 野菜から食べる		足立区内にある私立の保育所 野菜から食べる		私立幼稚園 野菜から食べる	
	人数	%	人数	%	人数	%
1標準偏差未満	143	91.1	118	85.5	287	89.1
1標準偏差以上	14	8.9	20	14.5	35	10.9
計	157	100	138	100	322	100

BMI Zスコア	足立区立の保育所 それ以外		足立区内にある私立の保育所 それ以外		私立幼稚園 それ以外	
	人数	%	人数	%	人数	%
1標準偏差未満	424	84.5	713	86.4	1,683	88.1
1標準偏差以上	78	15.5	112	13.6	227	11.9
計	502	100	825	100	1,910	100

BMI Zスコア1SD以上の子どもの割合(%)



2 調理頻度や調理技術

(1) 家庭での料理頻度が少ないと、子どものむし歯の本数・問題行動が多く、逆境を乗り越える力が低い傾向がある

家庭での料理頻度が少ない（週3日以下）場合と、料理頻度が多い（週4日以上）場合を比べると、前者には子どものむし歯の本数と問題行動が多く、逆境を乗り越える力（レジリエンス）も低い傾向にありました。一方、家庭での料理頻度と肥満傾向はほとんど関連が見られませんでした。

あなたのご家庭で、食事をつくる(料理をする)ことはどのくらいありますか。

	週4日以上		週3日以下		計	
	人数	%	人数	%	人数	%
肥満傾向 それ以外	3,812	95.4	102	96.2	3,914	95.4
肥満傾向	185	4.6	4	3.8	189	4.6
計	3,997	100.0	106	100.0	4,103	100

P = 0.679

むし歯既往本数(処置済、未処置含む)

	人数	%	人数	%	人数	%
なし/記入なし	2,549	63.0	57	53.3	2,606	62.7
1~2本	666	16.5	15	14.0	681	16.4
3~4本	372	9.2	19	17.8	391	9.4
5本以上	459	11.3	16	15.0	475	11.4
計	4,046	100.0	107	100.0	4,153	100

P = 0.01

子どもの強さと困難さ指標(SDQ)

	人数	%	人数	%	人数	%
正常域	2,793	68.8	50	47.6	2,843	68.3
境界域	566	14.0	20	19.0	586	14.1
臨床域	698	17.2	35	33.3	733	17.6
計	4,057	100	105	100	4,162	100

P < 0.001

逆境を乗り越える力	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
点数(100点満点)	65.6	16.0	59.6	17.8	65.4	16.1
(点数が高い方が逆境を乗り越える力が高い)						

P < 0.001

(2) 保護者の調理技術が低いと、子どもの肥満傾向の割合が高く、問題行動が多く、逆境を乗り越える力が低い傾向がある

本年度の調査で保護者の調理技術（料理が好きかを含む）を新たに調べました。その質問項目は以下です。

(5) あなたの料理についておうかがいします。各項目のあてはまる番号を選んでください。

(ア) 料理することが好きである	1	2	3	4	5	6
(イ) 野菜やくだものの皮をむくことができる	1	2	3	4	5	6
(ウ) 野菜や肉の炒め物を作ることができる	1	2	3	4	5	6
(エ) 味噌汁を作ることができる	1	2	3	4	5	6
(オ) 煮物を作ることができる	1	2	3	4	5	6

上記5つの質問の平均点を調理技術スコアとし、下位10%を調理技術が低いと定義しました。その結果、保護者の調理技術が低いと、子どもの肥満傾向の割合が高く、問題行動が多く、逆境を乗り越える力（レジリエンス）が低い傾向にありました。むし歯との関連はみられませんでした。

保護者の調理技術スコア(1.0-6.0点)

	高い		低い		計	
	人数	%	人数	%	人数	%
肥満傾向 それ以外	3,570	95.6	352	93.1	3,922	95.4
肥満傾向	164	4.4	26	6.9	190	4.6
計	3,734	100	378	100	4,112	100

P = 0.028

むし歯既往本数(処置済、未処置含む)

	人数	%	人数	%	人数	%
なし/記入なし	2,384	63.1	226	58.7	2,610	62.7
1~2本	617	16.3	68	17.7	685	16.5
3~4本	349	9.2	42	10.9	391	9.4
5本以上	429	11.4	49	12.7	478	11.5
計	3,779	100	385	100	4,164	100

P = 0.381

子どもの強さと困難さ指標(SDQ)

	人数	%	人数	%	人数	%
正常域	2,632	69.5	214	55.7	2,846	68.2
境界域	526	13.9	62	16.1	588	14.1
臨床域	630	16.6	108	28.1	738	17.7
計	3,788	100	384	100	4,172	100

P < 0.001

逆境を乗り越える力	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
点数(100点満点)	66.1	16.0	59.6	16.0	65.5	16.1

(点数が高い方が逆境を乗り越える力が高い) P < 0.001

(3) 野菜摂取頻度が少ない子どもは、肥満傾向にあり、むし歯の本数・問題行動が多く、逆境を乗り越える力が低い傾向がある

野菜摂取頻度が少ない場合、むし歯の本数と問題行動が多く、逆境を乗り越える力（レジリエンス）も低い傾向が見られました。肥満についても有意差はないものの、太り気味が多い傾向にありました。

お子さんは、ふだんの朝食・夕食で野菜料理(いも類はのぞきます)をどのくらい食べます

	毎日朝夕どちらも		朝夕どちらか		週に3食以下		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
肥満傾向	609	96.4	2,884	95.4	418	93.9	3,911	95.4
それ以外	23	3.6	139	4.6	27	6.1	189	4.6
計	632	100	3,023	100	445	100	4,100	100

P = 0.173

むし歯既往本数(処置済、未処置含む)

なし/記入なし	443	69.3	1,918	62.7	245	54.4	2,606	62.8
1~2本	97	15.2	502	16.4	83	18.4	682	16.4
3~4本	51	8	289	9.4	49	10.9	389	9.4
5本以上	48	7.5	352	11.5	73	16.2	473	11.4
計	639	100	3,061	100	450	100	4,150	100

P < 0.001

子どもの強さと困難さ指標(SDQ)

正常域	485	75.3	2,089	68.1	266	58.8	2,840	68.2
境界域	83	12.9	437	14.3	67	14.8	587	14.1
臨床域	76	11.8	540	17.6	119	26.3	735	17.7
計	644	100	3,066	100	452	100	4,162	100

P < 0.001

逆境を乗り越える力	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
点数(100点満点)	70.5	15.2	65.2	15.8	59.9	17.1	65.5	16.1

(点数が高い方が逆境を乗り越える力が高い)

P < 0.001

3 運動習慣

(1) 就寝時間が遅い、または運動習慣がない子どもは、朝食欠食傾向がある

就寝時間が遅い（22時以降の就寝）場合に朝食欠食となる割合は高く、運動習慣がない（1週間あたり30分以上からだを動かす遊びや習い事を「ほとんどしない・全くしない」）場合にも朝食欠食傾向がありました。朝食を欠食する理由として「子どもの起きる時間が遅いので、食べる時間がない」と回答している人の半分以上の子どもが、夜22時以降に就寝していることがわかりました。

	朝食の状況					
	毎日食べる		欠食有り		計	
就寝時間	人数	%	人数	%	人数	%
22時より前	3,261	96.1	133	3.9	3,394	100
22時以降	483	89.0	60	11.0	543	100
計	3,744	95.1	193	4.9	3,937	100
						$P < 0.001$
運動						
あり	3,507	94.4	209	5.6	3,716	100
なし	422	90.4	45	9.6	467	100
計	3,929	93.9	254	6.1	4,183	100
						$P = 0.001$

	欠食ありの理由が「起床時間が遅い」	
	人数	%
就寝時間		
22時より前	29	48.3
22時以降	31	51.7
計	60	100
運動		
あり	79	83.2
なし	16	16.8
計	95	100

参考：朝食欠食があると回答した人(256人)の欠食理由

	人数	%
①子どもの起きる時間が遅いので、食べる時間がない	96	37.5
②朝は子どもの食欲がない	153	59.8
③家族全員朝ごはんを食べる習慣がない	15	5.9
④食事を作る人が起きていない	6	2.3
⑤その他	11	4.3

(2) 地域のイベントに参加している子どもは、運動頻度が高く、逆境を乗り越える力が高い傾向がある

子どもが地域のイベントに参加していると逆境を乗り越える力（レジリエンス）は高く、運動頻度が高い傾向にありました。問題行動の割合に違いはありませんでした。

運動	参加		不参加		計	
	人数	%	人数	%	人数	%
ほとんどしない・全くしない	381	10.3	79	17.4	460	11.1
1～2回	1,550	41.9	217	47.7	1,767	42.5
3～4回	1,001	27	98	21.5	1,099	26.4
5～6回	424	11.5	39	8.6	463	11.1
7回以上・ほぼ毎日	345	9.3	22	4.8	367	8.8
計	3,701	100	455	100	4,156	100

P < 0.001

	人数	%	人数	%	人数	%
正常域	2,537	68.4	303	66.9	2,840	68.3
境界域	516	13.9	71	15.7	587	14.1
臨床域	654	17.6	79	17.4	733	17.6
計	3,707	100	453	100	4,160	100

P = 0.597

逆境を乗り越える力	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
点数(100点満点)	65.7	16.0	63.9	16.4	65.5	16.1

(点数が高い方が逆境を乗り越える力が高い)

P = 0.025

(3) 両親の婚姻関係が既婚以外の子どもは、運動習慣がほとんどない傾向にある

両親の婚姻関係が既婚以外（未婚・離婚・死別・その他）の場合、1週間あたり30分以上からだを動かす遊びや習い事を「ほとんどしない・全くしない」割合が多い傾向にありました。1週間あたり3回以上の割合では大きな違いはありませんでした。家族の単身赴任については子どもの運動習慣との関連は見られませんでした。

運動	既婚・事実婚		未婚・離婚・死別・その他		計	
	人数	%	人数	%	人数	%
ほとんどしない・全くしない	385	10.3	70	20.6	455	11.2
1～2回	1,620	43.4	105	31.0	1,725	42.4
3～4回	1,004	26.9	74	21.8	1,078	26.5
5～6回	404	10.8	47	13.9	451	11.1
7回以上・ほぼ毎日	316	8.5	43	12.7	359	8.8
計	3,729	100	339	100	4,068	100

P < 0.001

(次ページに続く)

(前ページより)

子どもの強さと困難さ指標(SDQ)	婚姻状況				計	
	既婚・ 事実婚		未婚・離婚・ 死別・その他		人数	%
正常域	2,577	69.4	205	60.8	2,782	68.7
境界域	501	13.5	55	16.3	556	13.7
臨床域	636	17.1	77	22.8	713	17.6
計	3,714	100	337	100	4,051	100

P = 0.004

逆境を乗り越える力	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
点数(100点満点)	65.4	16.1	65.7	16.7	65.4	16.1

(点数が高い方が逆境を乗り越える力が高い) P = 0.721

(4) 運動頻度が高い子どもは、逆境を乗り越える力が高い傾向がある

運動頻度が多い子どもほど逆境を乗り越える力が高い傾向にありました。逆境を乗り越える力が高いので運動習慣がある、という解釈もすることが可能です。

	逆境を乗り越える力		人数
	平均値	標準偏差	
ほとんどしない・全くしない	59.2	18.5	464
1～2回	64.7	15.6	1,774
3～4回	67.2	15.2	1,107
5～6回	68.1	15.2	464
7回以上・ほぼ毎日	68.2	16.7	369
計	65.5	16.1	4,178

(点数が高い方が逆境を乗り越える力が高い) P < 0.001

4 登校しぶり

(1) 親が目の前でたばこを吸っている子どもは、登校しぶり傾向がある

親子関係、子どもの地域行事の参加、ネグレクト傾向、受動喫煙と登校しぶりとの関連を調べました。親が家で子どもと学校の話をする頻度、親が子どもの勉強を見てあげる頻度、子どもの地域行事への参加の有無、ネグレクト傾向の有無については、登校しぶりと関連が見られませんでした。一方、受動喫煙については登校しぶりのリスク要因であることが確認されました。その理由として、親が子どもの目の前でたばこを吸っているということは、「親が子供の健康に関心を持っていない」あるいは「親に大事にされていないと子どもが感じている」ことを暗に示す変数と考えられ、それ以外の場面でも子どもは親から大事にされていないと感じているために自己肯定感が下がり、登校しぶりにつながっている可能性が考えられます。

	登校しぶり					
	なし		あり		計	
	人数	%	人数	%	人数	%
親子関係(親が家で子どもと学校の話をする)						
ほぼ毎日	3,354	97.9	72	2.1	3,426	100
週に3~4回	498	98.2	9	1.8	507	100
週に1~2回	186	97.4	5	2.6	191	100
月に1~2回	22	95.7	1	4.3	23	100
めったにない	27	100	0	0	27	100
計	4,087	97.9	87	2.1	4,174	100
						P = 0.798
親子関係(親が子どもの勉強を見てあげる)						
ほぼ毎日	3,403	98.0	71	2.0	3,474	100
週に3~4回	379	98.4	6	1.6	385	100
週に1~2回	222	96.5	8	3.5	230	100
月に1~2回	47	95.9	2	4.1	49	100
めったにない	43	100	0	0	43	100
計	4,094	97.9	87	2.1	4,181	100
						P = 0.329
子どもの地域行事への参加						
参加しない	3,672	97.9	79	2.1	3,751	100
参加する	447	97.8	10	2.2	457	100
計	4,119	97.9	89	2.1	4,208	100
						P = 0.908
ネグレクト傾向						
なし	3,577	97.9	76	2.1	3,653	100
あり	501	98.0	10	2.0	511	100
計	4,078	97.9	86	2.1	4,164	100
						P = 0.854

(次ページに続く)

(前ページより)

	登校しぶり				計	
	なし		あり			
受動喫煙(子どもの目の前でたばこを吸う)						
しばしばある	402	96.9	13	3.1	415	100
ときどきある	137	95.8	6	4.2	143	100
たまにある	298	97.4	8	2.6	306	100
全くない	3,242	98.2	60	1.8	3,302	100
計	4,079	97.9	87	2.1	4,166	100

P = 0.074

(2) 朝食欠食がある子どもは、登校しぶりの傾向がある

朝食欠食と登校しぶりについてしてみると、朝食欠食がある場合に登校しぶりのリスクが高いことがわかりました。

	登校しぶり				計	
	なし		あり			
朝食の状況	人数	%	人数	%	人数	%
毎日食べる	3,872	98.1	73	1.9	3,945	100
時々食べない	200	93.5	14	6.5	214	100
ほとんど・全く食べない	40	95.2	2	4.8	42	100
計	4,112	97.9	89	2.1	4,201	100
						P < 0.001
夕食の孤食						
ときどきある	458	98.5	7	1.5	465	100
ほとんどない	859	97.8	19	2.2	878	100
全くない	2,587	97.9	56	2.1	2,643	100
計	3,904	97.9	82	2.1	3,986	100
						P = 0.670

(3) 対人関係における対処能力が高い子どもは、登校しぶりが無い傾向にある

逆境を乗り越える力を測定する以下8項目と登校しぶりとの関連を調べたところ、合計点では関連がみられないものの、対人関係における対処能力（コーピングスキル）と考えられる「馬鹿にされたり、悪口を言われてもうまく対処することができる」スキルが高い場合に、登校しぶりのリスクが低いことがわかりました。

逆境を乗り越える力(合計得点)	登校しぶり						P値
	なし		あり		計		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
合計点数(100点満点)	65.52	16.09	62.72	17.22	65.46	16.11	0.670
1) 将来について明るい面を言うことができる	3.05	0.92	2.88	1.06	3.05	0.92	0.099
2) 自分のベストを尽くそうとする	2.80	0.95	2.77	0.97	2.80	0.95	0.763
3) 馬鹿にされたり、悪口を言われてもうまく対処することができる	2.10	1.00	1.71	1.05	2.10	1.00	< 0.001
4) 他人にきちんと挨拶をすることができる	2.78	0.96	2.81	1.00	2.78	0.96	0.758
5) 大人が指示しなくても、自ら学校の準備、宿題、家の手伝いができる	2.14	1.07	2.04	1.14	2.14	1.07	0.386
6) 必要な時には適切にアドバイスを求めることができる	2.61	0.96	2.53	1.05	2.61	0.96	0.459
7) 将来よい結果となるように、今欲しい物をあきらめたり、嫌なことでも実行することができる	2.41	1.01	2.28	1.04	2.41	1.01	0.218
8) 自分がわからなかったことを知るために、質問をすることができる	3.07	0.96	3.05	1.06	3.07	0.96	0.819

(得点が高いほど逆境を乗り越える力が高い)

(項目1～8の得点範囲は0～4点)

5 むし歯

(1) 歯磨き剤を使用している子どもは、使用していない子どもに比べてむし歯なしの割合は3ポイント高かった

平成29年度調査より新たに加えた歯磨き剤の使用、歯科医院での歯科チェックの有無に関して、子どものむし歯既往本数（処置済、未処置含む）との関連を調べたところ、歯磨き剤の使用、またその歯磨き剤がフッ素入りかどうかについては、むし歯と統計的に有意な関連が見られなかったものの、歯磨き剤を使用している場合には3ポイントむし歯なしの割合が高いことがわかりました。むし歯があるから歯磨き粉を使用し始めるなどの影響があった可能性もあり、今後、この1年生を縦断的に追跡する必要があるかもしれません。

歯科医院での歯科チェックについては、受けていない群の方が有意にむし歯が少ないことが明らかになり（ $P=0.001$ ）、もともとむし歯がある子どもがむし歯をきっかけに歯科チェックを受診している可能性が考えられます。

むし歯既往本数（処置済、未処置含む）

	なし/記入なし		1～2本		3～4本		5本以上		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
歯磨き剤の使用										
使用している	2,321	63.0	590	16.0	346	9.4	426	11.6	3,683	100
使用していない	284	59.9	92	19.4	46	9.7	52	11.0	474	100
計	2,605	62.7	682	16.4	392	9.4	478	11.5	4,157	100

P = 0.289

フッ素入りの歯磨き剤かどうか

	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
はい	2,104	63.5	535	16.1	305	9.2	370	11.2	3,314	100
いいえ	101	61.6	24	14.6	16	9.8	23	14.0	164	100
フッ素入りかわからない	101	56.7	25	14.0	23	12.9	29	16.3	178	100
無回答	15	55.6	6	22.2	2	7.4	4	14.8	27	100
計	2,321	63.0	590	16.0	346	9.4	426	11.6	3,683	100

P = 0.315

歯科医院での歯科チェック受診

	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
年に3回以上受けている	1,076	61.5	299	17.1	159	9.1	215	12.3	1,749	100
年に1～2回受けている	997	60.8	289	17.6	169	10.3	186	11.3	1,641	100
受けていない	528	69.7	91	12.0	61	8.1	77	10.2	757	100
計	2,601	62.7	679	16.4	389	9.4	478	11.5	4,147	100

P = 0.001

(2) 親が目の前でたばこを吸っている子どもは、むし歯の本数が多い傾向がある

親のむし歯、受動喫煙に関して、子どものむし歯との関連を調べたところ、親のむし歯の既往（5本以上）と子どものむし歯には関連が見られませんでした。一方、親が子どもの目の前で喫煙をするかどうかについては、その頻度が上がるほどむし歯が多くなることがわかりました（ $P < 0.001$ ）。

むし歯既往本数(処置済、未処置含む)

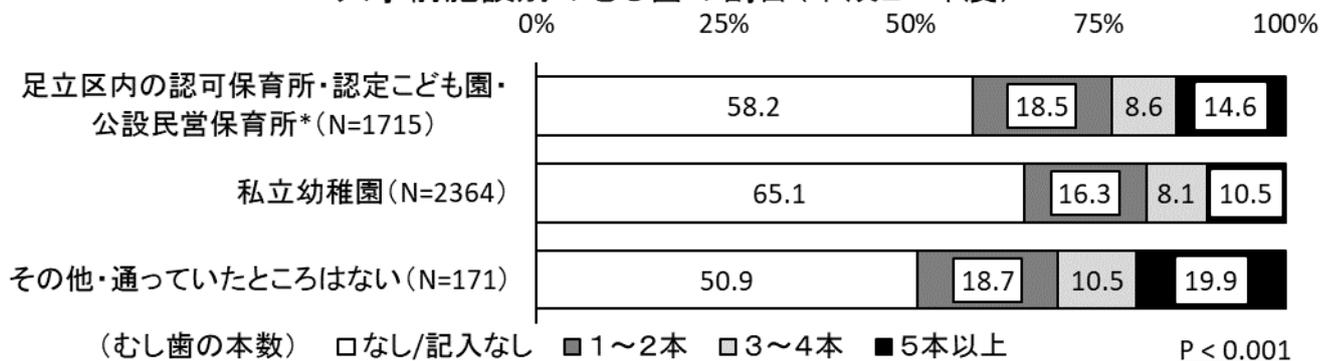
	なし/記入なし		1~2本		3~4本		5本以上		計	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
母親のむし歯(5本以上)										
なし	1,514	63.0	397	16.5	233	9.7	260	10.8	2,404	100
あり	1,097	62.2	288	16.3	159	9.0	219	12.4	1,763	100
計	2,611	62.7	685	16.4	392	9.4	479	11.5	4,167	100
										$P = 0.409$
父親のむし歯(5本以上)										
なし	1,735	62.4	458	16.5	267	9.6	321	11.5	2,781	100
あり	876	63.2	227	16.4	125	9.0	158	11.4	1,386	100
計	2,611	62.7	685	16.4	392	9.4	479	11.5	4,167	100
										$P = 0.929$
子どもの目の前でたばこを吸う										
しばしばある	214	51.9	61	14.8	56	13.6	81	19.7	412	100
ときどきある	83	59.3	22	15.7	15	10.7	20	14.3	140	100
たまにある	177	58.0	56	18.4	27	8.9	45	14.8	305	100
まったくない	2,116	64.7	535	16.4	290	8.9	327	10.0	3,268	100
計	2,590	62.8	674	16.3	388	9.4	473	11.5	4,125	100
										$P < 0.001$

(3) 区立の保育園出身で、むし歯が5本以上ある子どもの割合は、平成27年度から4ポイント改善し、私立幼稚園と同程度になった

入学前施設とむし歯の関連について、平成27年度と平成29年度で比較しました。平成27年度の調査では保育園について区立と私立の混同がみとめられたことから、入学前施設に関しては、「足立区立の認可保育所・認定こども園」および「足立区内にある、私立の認可保育所・認定こども園および公設民営の保育所」「私立幼稚園」「その他（認証保育所、足立区外の保育園、託児所など）」および「通っていたところはない」の3群に分けました。平成29年度は、回答してもらった施設番号をもとに「区立保育所」「区内私立保育所」「私立幼稚園」「その他」「通っていたところはない」の5区分を採用しています。

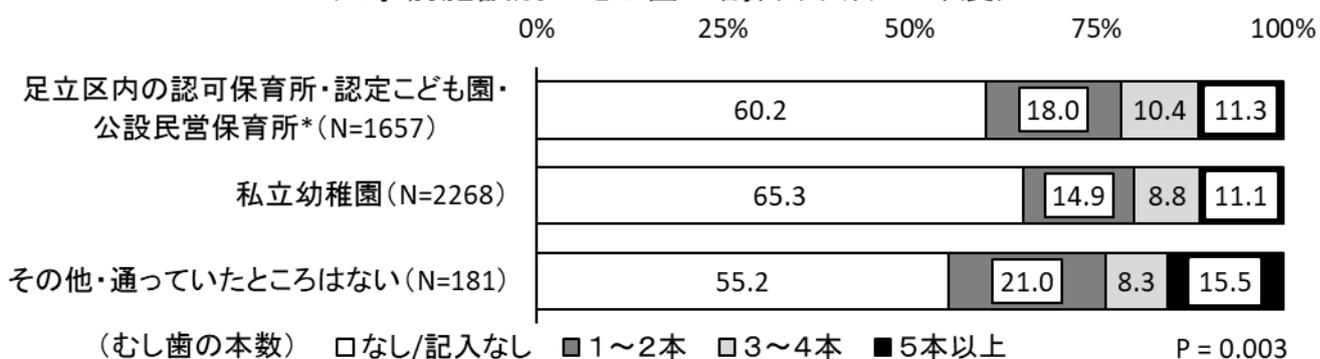
平成27年度、平成29年度ともに、「その他（認証保育所、足立区外の保育園、託児所など）」「通っていたところはない」と回答した群が最もむし歯が多く、「私立幼稚園」に通っていた群がもっともむし歯が少ないことがわかりました。5本以上のむし歯がある子どもの割合は、平成27年度においては保育園出身者では4ポイント、幼稚園出身者より多かったものの、平成29年度においてはその差はほとんどなくなっていました。

入学前施設別のむし歯の割合(平成27年度)



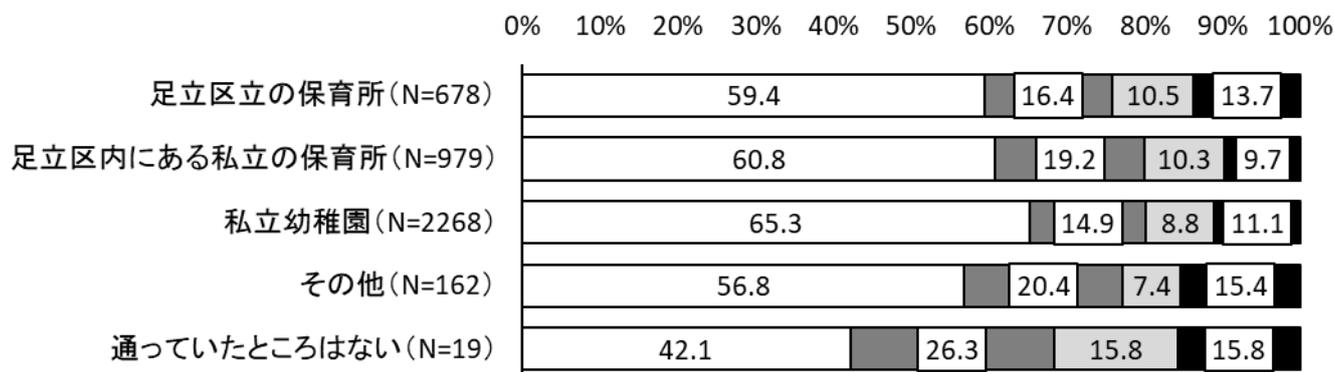
*公立・私立を含む

入学前施設別のむし歯の割合(平成29年度)



*公立・私立を含む

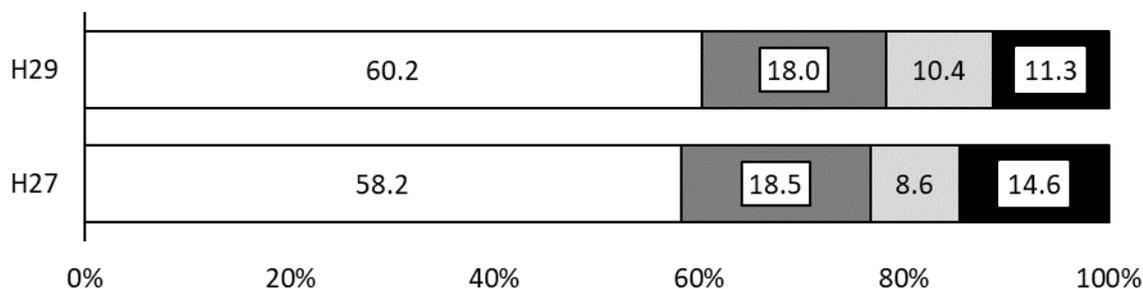
入学前施設別のむし歯の割合(平成29年度、5区分版)



(むし歯の本数) □なし/記入なし ■1~2本 □3~4本 ■5本以上

さらに、「足立区立の認可保育所・認定こども園」「足立区内にある、私立の認可保育所・認定こども園および公設民営の保育所」に通っていたと回答した群に限って、平成27年度と平成29年度のむし歯既往本数を比較したところ、統計的に有意に平成29年度の方がむし歯が少なく、5本以上むし歯がある子どもの割合が14.6%から11.3%に減っていました(P=0.015)。

「足立区内の認可保育所・認定こども園・公設民営保育所」 出身者におけるむし歯の割合



(むし歯の本数) □なし/記入なし ■1~2本 □3~4本 ■5本以上 P=0.015

6 考察

これらの結果から、以下のような健康政策の提案が可能です。

(1) 家庭調理の推進

家庭調理された食事を食べている子どものメンタルヘルス（逆境を乗り越える力（レジリエンス）および子どもの強さと困難さ指標（SDQ）で測定）が高く、むし歯からも守られ、肥満予防にもなりうることがわかりました。これはおそらく、野菜摂取頻度が高まるからと考えられます。家庭での調理技術が高いと自覚していることも同様の関係を示すことから、親の調理技術を高めるような政策によって、家庭で調理する機会が増えれば、結果として子どもの健康が守られる可能性があります。

すでに足立区では保育園、小学校、中学校において調理技術を教える教育に取り組んでいますが、これによって足立区の学校を卒業した子どもたちが親になったときに、次世代の子どもたちの健康が守られる可能性を示唆しているといえます。さらに、子どもたちの健康を守るためにも、親たちへの調理技術向上の取り組み、また家庭での調理を推進すること、家庭での野菜摂取を推進することが必要です。

(2) 小学校1年生からの運動習慣を身につけさせるために

遅寝、朝食欠食、運動不足、メンタルヘルスの悪化（登校しぶり含む）が強く相関していることが明らかとなりました。これらは循環していると考えられ、遅寝→朝食欠食→運動不足→メンタルヘルス悪化→遅寝、、、という連鎖にある可能性が高いと考えられます。運動不足には婚姻状況（既婚かそうでないか）も関連しており、この悪循環に拍車をかけている可能性があります。「早寝・早起き・朝ごはん」の生活リズムの定着を図るには、現在の取り組みをより一層強化することが重要ですが、個人に改善を促すアプローチには限界があることが学術的に認識されており、好ましい生活習慣が自然と身につくような環境面の整備といったアプローチも忘れてはなりません。そこで今回明らかとなった、「地域でのイベント参加」が子どもの運動習慣を高めているという点に着目し、区は子どもと地域とのつながりを増やす取り組みをさらに推進すべきであると考えられます。もともと運動習慣がある子どもがイベントに参加している可能性もありますが、地域イベントへの参加が親以外のロールモデルに触れる機会や、新しい遊びとしての運動に触れる機会となり、運動習慣が高まった可能性も十分にあります。また、地域でのイベント参加が問題行動やレジリエンスとも関連していることも注目に値します。これらの因果関係を明らかにするには、今回調査した小1をさらに一部でも追跡し、その後の運動習慣の変化を確認することが必要となります。

（3）登校しぶり、不登校対策としての非認知スキルの重要性

小1における登校しぶりについて、今回の研究から非認知スキル（好奇心や自己制御、忍耐力、協調性、自尊心、逆境を乗り越える力、対処能力等といった心情・意欲・態度）の一つである対人関係における対処能力（コーピングスキル）が高い場合に登校しぶりのリスクが低いことがわかりました。このようなスキルは、幼児期初期から小学校低学年にかけて大きく発達すると考えられており、保育園、幼稚園および小学校低学年でも非認知スキル、とくに対人関係における対処能力を育むことが重要であることが示唆されました。保育園で特にこのような教育に力をいれているところがあれば、その保育園の卒業生について詳細に調べることも可能です。あるいは今後、5歳児プログラムの中で対人関係における対処能力のトレーニングを取り入れることで小学校入学後の登校しぶりを少なくすることができるか、という効果検証も必要かもしれません。

（4）保育園での「あだちっ子歯科健診」の効果

足立区では平成27年度から「あだちっ子歯科健診」を本格実施しており、今回の調査対象児童は4歳（年中）、5歳（年長）時に歯科健診および指導を受けていたと考えられますが、保育園における有意なむし歯の減少はその効果と考えられそうです。「あだちっ子歯科健診」によってむし歯のある子どもを早期に把握し、ブラッシングおよび歯科における治療、歯科チェックにつなげている効果が現れていると考えて良いでしょう。

一方、保育園にも幼稚園にも通っていない子どもの高いむし歯割合についても対策が必要です。平成27年度と比較すると、平成29年度にはむし歯の割合は減ってはいるものの、依然高止まりしており、家庭訪問を含めた個別のハイリスクアプローチが望まれます。

（5）受動喫煙対策の必要性

今回の調査でも、親が目の前でたばこを吸っている子どもはむし歯の本数が多く、さらに、登校しぶりの傾向があることもわかりました。これは、世帯における生活困難とは独立したリスクであり、受動喫煙そのものから子どもを守ることが子どもの健康を守ることにつながることを示しています。まずこの事実を広く保護者に伝え、「保護者は子どもの前でタバコを吸わない」とするヘルスプロモーション活動が必要でしょう。そうはいつても保護者の行動変容は容易ではなく、子どもから親がタバコを目前で吸っている場合には回避するなどの具体的な行動を教えることも効果があるかもしれません。