

# 財政再建団体(夕張市)の生活環境は 子ども達の体力・運動能力に影響を及ぼすのか？

大石健二\*

上野敦史\*\* 北見好\*\*\* 河田聖良\*\*\*\*

## 抄録

夕張市は2006年6月20日に財政再建団体への移行を表明した。財政再建団体に移行したことにより夕張市立の小学校は7校から1校に、中学校は5校から1校に統廃合された。また、市内のプールも閉鎖するなど市民の生活環境が一変した。財政再建団体に移行した地方公共団体にて生活する人々は、財政再建団体に移行による教育費の削減による教育の質の低下や学校などのコミュニティの小規模化による運動する機会の減少、さらに生活習慣等の乱れが子ども達の心身の発育発達に対して少なからず悪影響を及ぼしていると考えているようである。そこで本研究は、財政再建団体における生活環境が子ども達(幼児から高校生まで)の体力・運動能力に与える影響を明らかにし、教育従事者をはじめ保護者たちへ子どもたちの体力・運動能力の現状と課題を、そして改善すべき環境があれば提案することを目的とした。本研究は夕張市在住の幼児から高校生までを対象とし、体力・運動能力の測定と生活環境調査を実施した。幼児の体力・運動能力評価は25m走などの8項目とした。小学生から高校生の体力評価は文部科学省が示す新体力テストを用いた。幼児の生活環境は、保護者と各クラス担任または保育士に質問紙を配布し調査を実施した。さらに、函館市在住の幼児を比較対象群として測定・調査を実施した。夕張市在住の幼児を対象とした体力・運動能力の平均値は、函館市在住の幼児の平均値と比較して高い年齢群が多く確認された。また、夕張市在住の小学5年生の平均値は、全国平均値より8項目中3項目において高い値を示した。しかしながら、夕張市在住の中学校1年生、3年生と高校生の全学年における各学年の平均値は、全項目で全国平均値を下回る結果であった。財政再建団体への移行が、子どもたちの体力・運動能力に直接的に影響を及ぼすのであれば、本研究で実施したすべての年齢区分において体力と運動能力が低レベルを示すと考えていた。しかし、本研究結果では、夕張市在住の子どもたち各年齢区分の平均値は他市および全国平均値と比較して著しく低い値を示さなかった。本結果から、私たちは財政再建団体への移行が子どもたちの体力低下に直接的な影響を及ぼしているとは断定できないと推察する。

キーワード：財政再建団体，子ども，体力・運動能力，生活環境

\* 日本体育大学(測定評価学研究室) 〒227-0033 神奈川県横浜市青葉区鴨志田町 1221-1

\*\* 北海道夕張高等学校 〒068-0536 北海道夕張市南清水沢 3-49

\*\*\* 函館大谷短期大学 〒041-0852 北海道函館市鍛冶 1-2-3

\*\*\*\* 日本体育大学(幼児体育研究室) 〒158-8508 東京都世田谷区深沢 7-1-1

# Does the Living Environment in a “Fiscal Reconstruction Organization” (Yubari City) Affect the Physical Fitness and Motor Ability of Children ?

Kenji Ohishi\*

Atsushi Ueno\*\* Yoshimi Kitami\*\*\* Seira Kawada\*\*\*\*

## Abstract

Yubari city was announced the “Fiscal Reconstruction Organization” on June 20, 2006. Yubari city of living environment was changed completely by the transition to the fiscal reconstruction organization. The purpose of this study was to examine whether the living environment in a city designated as a fiscal reconstruction organization influences the physical fitness and motor ability of children. A physical fitness and motor ability test was conducted for the preschool children living in Yubari city and Hakodate city. The test was the following eight items. The living environment of the preschool children was assessed by the parents and the each classroom teacher or childcare worker. And, “New physical fitness test” was conducted for the fifth graders of elementary school, first and second graders of junior high school, and all three graders of high school. The living environment of the students were assessed using a questionnaire of 28 items. The average value of physical fitness and motor ability test in preschool children was higher Yubari city compared to Hakodate city. The average value of the three items of “New physical fitness test” for elementary school fifth graders living in Yubari city was higher than the national average value. The average value of the of new physical fitness test for junior high school first and second graders, and all three graders of high school living in Yubari city was lower than the national average value. If you lowering the physical fitness and motor ability level of children by the transition to the fiscal reconstruction organization, it should be the physical fitness and motor ability level in all age groups. However, the average value of the of the physical fitness and motor ability for all age categories of living in Yubari city of this study was not a low value compared to the other data. Therefore, We think that it can not conclude the transition to fiscal reconstruction organization have a direct influence on the physical fitness and motor ability level of children.

Key Words : fiscal reconstruction organization, children,  
physical fitness and motor ability, living environment

---

\* Nippon Sport Science University 1221-1 Kamoshida-cho, Aobaku-ku, Yokohama, Kanagawa 227-0033, Japan

\*\* Hokkaido Yubari High School 3-49 minamishimizusawa, Yubari-shi, Hokkaido, 068-0536, Japan

\*\*\* Hakodate Otani College 1-2-3 Kaji, Hakodate-shi, Hokkaido, 041-0852, Japan

\*\*\*\* Nippon Sport Science University 7-1-1 Fukasawa, Setagaya-ku, Tokyo 158-8508, Japan

## 1. はじめに

夕張市は2006年6月20日に財政再建団体への移行を表明した。翌年の2007年に赤字額353億円を18年間で解消するという財政再建計画が発表された。夕張市(地方公共団体)が赤字全額を返済することが決まり、教育費の歳出も減額されることになった。夕張市における2006年度の教育費は、約3億8千万円だったが、2007年度は約2億3千万円と財政再生団体移行前の約60%に削減された。財政再建団体に移行したことにより夕張市立の小学校は7校から1校に、中学校は5校から1校に統廃合された。また、市内のプールも閉鎖するなど市民の生活環境が一変した。

夕張市のような財政再建団体に移行した団体は1975年以降16団体もある。夕張市の財政再建団体移行前は、福岡県赤池町が1991年-2000年まで移行している。2007年に「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が施行され健全化判断比率が示された。健全化判断比率の1つとして各地方公共団体の実施公債費比率25.0%を早期健全化基準、35.0%を財政再生基準として示されている。2014年地方公共団体の主要財政指標を調べると、実質公債費比率が25.0%以上の地方公共団体は夕張市のみであるが、20.0%以上の地方公共団体は大阪府泉佐野市・青森県大鰐町をはじめ6団体も存在する。財政再建団体への移行する地方公共団体は非常に少ないが、予備団体は毎年複数存在している。つまり、近年の不安定な社会経済状況からしても多くの地方公共団体が財政再建団体に移行せざるを得ない状況に陥る可能性があると考えられる。

2014年度に我々が実施した夕張市の教育関係者を対象としたヒアリングでは『生活環境の悪化により子ども達の体力・運動能力が他市に比較して低下傾向が著しいのではないかと危惧する意見があった。子ども達の生活状況を確認すると、『中学校までは夕張市の学校に通学するが、高等学校は近隣の市にある高等学校に通学する者がいる』『通学の不便などを理由に小学校入学前に近隣の市に引っ越しをした家族もある』という意見もあった。このような意見から財政再建団体に移行した地方公共団体にて生活する人々にとって、子ども達の心身の発育発達に対して、教育費の削減による教育の質の低下と学校やコミュニティの小規模化による運動する機会の減少や生活習慣等の乱れが少なからず悪影響を及ぼしていると考えているようであった。

しかし、地域公共団体の財政破綻が教育への影響、さらに体力への影響についての研究・報告は見当たらず、財政再建団体への移行が子ども達の体力・運

動能力低下の直接的原因なのかは定かではない。

## 2. 目的

本研究は、財政再建団体における生活環境が子ども達(幼児から高校生まで)の体力・運動能力に与える影響を明らかにし、教育従事者をはじめ保護者たちへ子どもたちの体力・運動能力の現状と課題を、そして改善すべき環境があれば提案することを目的とした。

## 3. 方法

### 研究1

#### 1) 対象者

夕張市の幼稚園・保育所の5カ所に通園する男女児93名と函館市と北斗市の幼稚園・保育園・認定こども園の3カ所に通園する男女児417名を対象とした。各年齢区分における対象者数を表1に示した。本研究は日本体育大学学術研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。実施にあたり保育士ならびに保育事務局長・理事長に測定の目的や危険性について説明し書面にて同意を得た。また保護者に対しては、各クラス担任(保育士)から保護者に対し説明し同意を得た。

表1. 対象者人数(幼児数)

	夕張市			函館市		
	男児	女児	男女児	男児	女児	男女児
3歳前半	4	2	6	4	13	17
3歳後半	7	7	14	21	36	57
4歳前半	11	4	15	30	35	65
4歳後半	2	11	13	33	29	62
5歳前半	6	9	15	40	51	91
5歳後半	11	10	21	29	35	64
6歳前半	3	6	9	32	29	61
合計	44	49	93	189	228	417

#### 2) 測定項目

##### (1) 運動能力測定

測定項目は、25m走・テニスボール投げ・立ち幅とび・後方への高這い走・両足連続飛び越し・握力・身長・体重の合計8項目とした。各項目の測定方法は、神奈川県幼児の運動能力測定報告書に記す方法に準拠し実施した。握力は左右交互に2回測定し、左右の最大値を平均し個人値とした。

##### (2) 環境調査

・幼稚園、保育所内における活動

各クラス担任(保育士)を対象に、日頃の園内活動における運動遊びの頻度と強度・不定愁訴の有無・

昼食の食べ残しの有無等について5件法および4件法を用い調査した。

・家庭環境

保護者を対象に、質問(調査)紙にて通園手段・通園時間・住居様式・起床時刻・就床時刻・平日の朝食の有無・帰宅後の子どもの活動内容・テレビ視聴時間・きょうだい数・自宅付近にある遊び場数・父親と母親との運動遊び頻度など28項目を調査した。

研究2

1)対象者

夕張市内の小学5年生・中学1-3年生・高校1-3年生の男女258名を対象とした。各学年における対象者数を表2に示す。本研究は日本体育大学学術研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。実施にあたり夕張市教育委員会および各学校の校長に測定の目的や危険性について説明し、各学校の校長または体育主任から書面にて同意を得た。

2)測定項目

(1)運動能力測定

新体力テスト(文部科学省)。

(2)環境調査

児童・生徒を対象に、質問(調査)紙にて住居様式・起床時刻・就床時刻・帰宅後の子どもの活動内容・テレビ視聴時間・きょうだい数・部屋の数・通園手段・通園時間・自宅付近にある遊び場数など28項目を調査した。さらに運動有能感を評価する質問12項目、自尊感情を評価する質問12項目も実施し

た。

表2. 対象人数(夕張市内在中の児童・生徒数)

	男児	女児	男女児
小学5年生	12	24	36
中学1年生	25	16	41
中学2年生	17	17	34
中学3年生	16	22	38
高校1年生	20	19	39
高校2年生	20	14	34
高校3年生	22	14	36
合計	132	126	258

4. 結果及び考察

研究1

夕張市在住の幼児の比較対象群として、観光地としても有名な函館市および近年、北海道新幹線の開通で話題となっている北斗市(函館市に隣接する市)の幼稚園・保育園・認定こども園に在園する幼児のデータを用いた。夕張市在住の幼児と函館市在住の幼児の体格を表3に示し、運動能力測定結果を表4にした。

表3の女児5歳後半・6歳前半の平均身長は函館市の平均身長より10cm以上も差があった。また、夕張市の標準偏差は函館市の標準偏差の6倍以上であった。このように夕張市の結果の多くは、函館市に比較し標準偏差が大きい。つまり同じ年齢群においても成長度が異なることが推測される。

表3. 夕張市と函館市における幼児の体格

	男児						女児					
	夕張市			函館市			夕張市			函館市		
	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数
身長 (cm)	3歳前半	84.93 ± 24.12	( 3 )	94.25 ± 3.04	( 4 )	- ± -	( 0 )	92.88 ± 2.06	( 13 )			
	3歳後半	92.77 ± 19.35	( 6 )	98.69 ± 3.94	( 21 )	75.09 ± 23.96	( 7 )	97.71 ± 3.67	( 35 )			
	4歳前半	104.95 ± 5.99	( 11 )	101.45 ± 3.77	( 28 )	101.98 ± 2.38	( 4 )	100.85 ± 4.55	( 33 )			
	4歳後半	116.80 ± -	( 2 )	104.81 ± 4.36	( 33 )	96.92 ± 21.46	( 10 )	103.78 ± 4.60	( 29 )			
	5歳前半	104.77 ± 21.06	( 6 )	107.11 ± 4.08	( 40 )	103.03 ± 17.16	( 9 )	106.78 ± 4.36	( 50 )			
	5歳後半	104.09 ± 22.51	( 10 )	111.16 ± 4.95	( 29 )	92.97 ± 26.69	( 10 )	109.26 ± 4.52	( 35 )			
体重 (kg)	3歳前半	112.67 ± 3.30	( 3 )	113.34 ± 5.49	( 31 )	97.78 ± 27.41	( 6 )	115.15 ± 4.05	( 29 )			
	3歳後半	15.27 ± 1.17	( 3 )	13.35 ± 1.38	( 4 )	- ± -	( 0 )	13.55 ± 1.42	( 13 )			
	3歳後半	15.73 ± 2.21	( 6 )	15.65 ± 1.71	( 21 )	15.07 ± 2.03	( 7 )	15.02 ± 1.48	( 35 )			
	4歳前半	17.10 ± 2.11	( 11 )	15.94 ± 3.08	( 27 )	16.90 ± 1.58	( 4 )	15.75 ± 1.97	( 33 )			
	4歳後半	23.10 ± -	( 2 )	17.67 ± 3.36	( 33 )	17.19 ± 3.55	( 10 )	16.56 ± 4.29	( 29 )			
	5歳前半	20.10 ± 2.57	( 6 )	17.64 ± 2.02	( 39 )	17.66 ± 2.06	( 9 )	18.17 ± 2.46	( 50 )			
5歳後半	19.42 ± 2.84	( 10 )	18.93 ± 2.97	( 28 )	18.92 ± 2.05	( 10 )	19.39 ± 3.57	( 35 )				
6歳前半	19.60 ± 1.10	( 3 )	21.38 ± 5.11	( 31 )	21.20 ± 2.97	( 6 )	21.80 ± 3.92	( 29 )				

表 4. 夕張市と函館市における幼児の運動能力

	男児						女児					
	夕張市			函館市			夕張市			函館市		
	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数	平均	標準偏差	人数
25m走 (秒)	3歳前半	9.97 ± 3.12	( 4 )	11.81 ± -	( 2 )	-	± -	( 1 )	11.76 ± 1.24	( 9 )		
	3歳後半	9.21 ± 1.69	( 7 )	8.55 ± 0.90	( 20 )	9.14 ± 1.26	( 6 )	8.93 ± 1.12	( 33 )			
	4歳前半	7.55 ± 1.13	( 11 )	8.07 ± 0.89	( 27 )	7.80 ± 0.78	( 4 )	8.33 ± 0.98	( 32 )			
	4歳後半	- ± -	( 1 )	7.22 ± 0.58	( 32 )	7.68 ± 0.92	( 9 )	7.70 ± 0.83	( 28 )			
	5歳前半	6.55 ± 0.43	( 6 )	7.00 ± 0.74	( 39 )	6.47 ± 0.61	( 9 )	7.15 ± 0.68	( 49 )			
	5歳後半	6.24 ± 0.50	( 8 )	6.41 ± 0.64	( 29 )	6.40 ± 0.41	( 10 )	6.70 ± 0.55	( 35 )			
立ち幅跳び (cm)	3歳前半	69.00 ± 9.87	( 4 )	68.33 ± 16.01	( 3 )	-	± -	( 1 )	46.75 ± 14.08	( 12 )		
	3歳後半	63.00 ± 33.10	( 7 )	71.58 ± 20.31	( 19 )	80.50 ± 12.39	( 6 )	73.61 ± 15.65	( 33 )			
	4歳前半	90.64 ± 17.38	( 11 )	85.63 ± 17.14	( 27 )	78.50 ± 12.37	( 4 )	75.69 ± 17.71	( 32 )			
	4歳後半	- ± -	( 1 )	90.81 ± 12.95	( 32 )	85.78 ± 18.59	( 9 )	89.96 ± 12.52	( 28 )			
	5歳前半	110.67 ± 10.63	( 6 )	98.61 ± 17.86	( 38 )	103.00 ± 8.47	( 9 )	94.14 ± 13.10	( 49 )			
	5歳後半	112.25 ± 18.14	( 8 )	110.00 ± 17.70	( 29 )	113.20 ± 14.20	( 10 )	101.74 ± 13.91	( 35 )			
テニスボール投げ (m)	3歳前半	3.38 ± 1.03	( 4 )	2.75 ± 1.50	( 4 )	-	± -	( 1 )	2.15 ± 0.66	( 13 )		
	3歳後半	3.64 ± 1.86	( 7 )	4.07 ± 1.77	( 21 )	2.92 ± 0.80	( 6 )	2.88 ± 0.98	( 33 )			
	4歳前半	5.27 ± 1.72	( 11 )	4.43 ± 1.83	( 27 )	3.38 ± 0.25	( 4 )	3.44 ± 1.06	( 34 )			
	4歳後半	- ± -	( 1 )	5.94 ± 2.33	( 32 )	3.89 ± 1.05	( 9 )	4.13 ± 1.24	( 28 )			
	5歳前半	8.00 ± 2.05	( 6 )	6.47 ± 2.72	( 39 )	4.94 ± 1.45	( 9 )	4.59 ± 1.16	( 49 )			
	5歳後半	8.19 ± 2.70	( 8 )	7.81 ± 2.49	( 29 )	5.30 ± 1.14	( 10 )	5.47 ± 1.57	( 35 )			
後方への高這い走 (秒)	3歳前半	10.61 ± 3.71	( 4 )	11.03 ± 3.63	( 4 )	-	± -	( 1 )	16.47 ± 3.16	( 12 )		
	3歳後半	11.06 ± 5.74	( 7 )	8.61 ± 1.79	( 19 )	13.37 ± 2.21	( 6 )	10.96 ± 2.90	( 34 )			
	4歳前半	8.25 ± 2.04	( 11 )	9.45 ± 3.61	( 27 )	10.09 ± 1.82	( 4 )	10.76 ± 4.24	( 33 )			
	4歳後半	- ± -	( 1 )	7.24 ± 1.17	( 32 )	8.26 ± 3.10	( 9 )	8.28 ± 2.38	( 28 )			
	5歳前半	6.52 ± 0.72	( 6 )	6.92 ± 1.32	( 39 )	6.79 ± 1.07	( 9 )	7.83 ± 2.18	( 45 )			
	5歳後半	5.46 ± 1.05	( 8 )	6.20 ± 1.31	( 29 )	6.51 ± 1.68	( 10 )	7.31 ± 1.56	( 35 )			
両足連続跳び越し (秒)	3歳前半	6.33 ± -	( 2 )	- ± -	( 0 )	-	± -	( 1 )	11.59 ± 2.19	( 3 )		
	3歳後半	13.33 ± 7.39	( 4 )	7.00 ± 1.46	( 14 )	7.09 ± 1.12	( 4 )	7.11 ± 1.96	( 27 )			
	4歳前半	6.42 ± 1.34	( 10 )	6.88 ± 1.91	( 16 )	5.40 ± 0.39	( 3 )	7.06 ± 1.40	( 30 )			
	4歳後半	- ± -	( 1 )	6.65 ± 1.79	( 28 )	7.09 ± 2.48	( 9 )	6.54 ± 1.59	( 27 )			
	5歳前半	5.39 ± 0.50	( 6 )	5.44 ± 0.95	( 36 )	5.07 ± 0.67	( 9 )	5.87 ± 1.38	( 45 )			
	5歳後半	5.08 ± 0.39	( 8 )	5.36 ± 1.21	( 27 )	4.81 ± 0.51	( 8 )	5.13 ± 0.61	( 33 )			
握力 (kg)	3歳前半	4.19 ± 0.83	( 4 )	2.81 ± 1.40	( 4 )	-	± -	( 1 )	2.48 ± 0.73	( 11 )		
	3歳後半	5.00 ± 0.65	( 6 )	3.88 ± 1.28	( 19 )	3.17 ± 1.39	( 6 )	4.37 ± 1.56	( 34 )			
	4歳前半	5.95 ± 1.65	( 11 )	5.13 ± 2.31	( 27 )	3.88 ± 1.36	( 4 )	5.08 ± 1.75	( 33 )			
	4歳後半	- ± -	( 1 )	7.20 ± 1.57	( 32 )	5.22 ± 1.72	( 9 )	5.74 ± 2.19	( 28 )			
	5歳前半	8.29 ± 2.35	( 6 )	7.30 ± 1.37	( 39 )	7.14 ± 2.05	( 9 )	5.88 ± 1.90	( 49 )			
	5歳後半	8.59 ± 1.19	( 8 )	8.26 ± 2.17	( 29 )	8.05 ± 1.82	( 10 )	7.06 ± 2.26	( 35 )			
6歳前半	7.58 ± 0.63	( 3 )	8.79 ± 2.05	( 31 )	9.13 ± 0.75	( 6 )	7.95 ± 1.87	( 29 )				

表4に示した運動能力全6項目において、男女児共に夕張市在住の平均値が函館市の平均値を上回る年齢区分が多い結果であった。統計学的な有意差検定は現時点では実施していないため有意な差の有無について言及できないが、夕張市在住の幼児の

運動能力が函館市在住の幼児の運動能力と比較して低下傾向にあるとは考え難い。つまり、財政再建団体に移行したことにより教育費の減額があったが、教育の質(内容)が著しい幼児の運動能力の低下は無いと推察する。

表5. 夕張市と函館市における幼児の就学前施設(幼稚園・保育園・認定こども園)における生活状況

	男児				女児			
	夕張市		函館市		夕張市		函館市	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
<b>Q1.園生活における運動あそびの時間 頻度</b>								
非常に行う	14	35.0	65	35.0	15	34.1	45	19.9
たまに行う	5	12.5	51	27.4	13	29.6	70	31.0
普通	11	27.5	43	23.1	7	15.9	67	29.7
あまり行わない	5	12.5	27	14.5	6	13.6	43	19.0
ほとんど行わない	5	12.5	0	0.0	3	6.8	1	0.4
合計	40	100.0	186	100.0	44	100.0	226	100.0
<b>Q2.園生活における運動あそびの強度</b>								
非常に強い	7	17.5	38	20.4	4	9.1	21	9.3
強い	11	27.5	68	36.6	13	29.6	49	21.7
普通	14	35.0	48	25.8	17	38.6	107	47.3
弱い	7	17.5	28	15.1	7	15.9	43	19.0
非常に弱い	1	2.5	4	2.1	3	6.8	6	2.7
合計	40	100.0	186	100.0	44	100.0	226	100.0
<b>Q3.不定愁訴の有無</b>								
ない	18	45.0	121	65.1	20	45.5	125	55.3
ほとんどない	13	32.5	32	17.2	8	18.2	41	18.1
たまにある	8	20.0	25	13.4	11	25.0	35	15.5
ときどきある	1	2.5	7	3.8	2	4.5	23	10.2
よくある	0	0.0	1	0.5	3	6.8	2	0.9
合計	40	100.0	186	100.0	44	100.0	226	100.0
<b>Q4.午前中の眠気、イライラ、集中できない様子の有無</b>								
ない	24	60.0	142	76.3	28	63.6	177	78.4
ほとんどない	15	37.5	28	15.1	14	31.8	31	13.7
たまにある	1	2.5	11	5.9	2	4.6	16	7.1
ときどきある	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4
よくある	0	0.0	5	2.7	0	0.0	1	0.4
合計	40	100.0	186	100.0	44	100.0	226	100.0
<b>Q5.昼食の食べ残しの有無</b>								
ない	33	82.5	95	51.1	29	65.9	79	34.9
ほとんどない	4	10.0	43	23.1	6	13.6	63	27.9
たまにある	2	5.0	21	11.3	6	13.6	47	20.8
ときどきある	1	2.5	14	7.5	2	4.6	21	9.3
よくある	0	0.0	13	7.0	1	2.3	16	7.1
合計	40	100.0	186	100.0	44	100.0	226	100.0

表 6. 夕張市と函館市における幼児の家庭環境

	男児				女児			
	夕張市		函館市		夕張市		函館市	
	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)
<b>Q1.通園手段</b>								
徒歩	2	4.8	7	4.3	2	4.2	8	4.2
自転車	1	2.4	2	1.2	0	0.0	3	1.6
自動車	35	83.3	32	19.8	34	70.8	36	18.7
通園バス	3	7.1	120	74.1	12	25.0	144	75.0
その他	1	2.4	1	0.6	0	0.0	1	0.5
合計	42	100.0	162	100.0	48	100.0	192	100.0
<b>Q2.平日の朝食の有無</b>								
毎日食べる	32	74.4	141	87.0	46	95.8	181	90.0
食べる日の方が多い	7	16.3	13	8.0	1	2.1	10	5.0
食べない日の方が多い	1	2.3	8	5.0	1	2.1	9	4.5
ほとんど食べない	3	7.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
合計	43	100.0	162	100.0	48	100.0	201	100.0
<b>Q3.不定愁訴の有無</b>								
ない	20	46.5	81	49.4	19	39.6	108	53.7
ほとんどない	20	46.5	72	43.9	26	54.2	74	36.8
たまにある	3	7.0	9	5.5	3	6.2	16	8.0
ときどきある	0	0.0	1	0.6	0	0.0	3	1.5
よくある	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0
合計	43	100.0	164	100.0	48	100.0	201	100.0
<b>Q4.父親との運動遊び頻度</b>								
週に3回以上	8	20.5	8	5.2	6	13.1	14	7.8
週に1回程度	17	43.6	95	61.3	24	52.2	91	50.6
月に1回程度	5	12.8	33	21.3	6	13.0	43	23.9
年に数回程度	6	15.4	16	10.3	7	15.2	22	12.2
全く行わない	3	7.7	3	1.9	3	6.5	10	5.5
合計	39	100.0	155	100.0	46	100.0	180	100.0
<b>Q5.母親との運動遊び頻度</b>								
週に3回以上	10	24.4	20	12.4	11	22.9	31	15.6
週に1回程度	15	36.6	95	59.0	17	35.4	94	47.2
月に1回程度	8	19.5	33	20.5	10	20.8	51	25.6
年に数回程度	5	12.2	9	5.6	8	16.7	19	9.6
全く行わない	3	7.3	4	2.5	2	4.2	4	2.0
合計	41	100.0	161	100.0	48	100.0	199	100.0

各クラス担任(保育士)を対象に実施した、運動遊びの頻度と強度等のアンケート結果を表5に示し、保護者を対象に実施した、家庭環境調査結果を表6に示した。

表6から夕張市・函館市とも幼児でありながら不

定愁訴に類似した症状を訴える子どもが約30%もいることは、本研究対象地域である北海道の特性なのか今後検討する必要があると考える。

夕張市の幼児より函館市の幼児の方が、昼食の食べ残しをする幼児の割合が高かった。函館市の幼児

が食べ残しをする幼児の割合が高いことは、函館市の躰ということもあるが、夕張市の環境が食べ残しをする幼児の割合を低くしている可能性も否定できない。2014年度に我々が実施したヒアリングでは『経済的におやつを食べることができない子もいるような』という意見もあった。食べ残しをする子どもが少ないことは、おやつの有無や家庭での食事量などが影響すると推察される。地域の経済格差により食事への影響も今後の検討課題である。

表7に示した通園手段において、函館市における幼児の通園手段は通園バス利用者が約75%と非常に高い割合を示していた。対象とした函館市の幼稚園・保育園・認定こども園は、通園バスを複数台所有している。また、1台の通園バスで複数回の送迎を実施委している。このように通園バスの充実もあり、通園バスの利用を目的に入園している可能性も考えられる。一方、夕張市における幼児の通園手段は男児の自動車利用者割合が83.3%、女児の自動車利用者割合が70.8%と男女共に非常に高い割合を示していた。夕張市の対象5園で通園バスを所有する施設は1園だけであった。また、夕張市内の社会環境

を調査した結果、坂道が多いことや、冬期は雪道になるため自転車の移動は困難と推測される。このような理由で夕張市の通園手段は自動車利用者割合が高くなっていると考えられる。

父親または母親との運動遊びの頻度において函館市より夕張市の方が、男女児ともに週3回以上の回答率が高かった。この結果から、夕張市の幼児は函館市の幼児より家庭環境では、高頻度での運動遊びが実施されており『幼児運動指針』で記されているような『様々な遊びを中心に、毎日、合計60分以上、楽しく体を動かす』ことを実施している者(家庭)の割合が高いと予想される。

## 研究2

新体力テスト測定結果として、小学生(5年生の平均値±標準偏差)・中学生(1年生と3年生平均値±標準偏差)・高校生(1-3年生の平均値±標準偏差)と全国平均値を表7に示した。また表8に男児・表9に女児の家庭環境調査結果を示した。

夕張市在住の小学5年生における男児の新体力テストの平均値は、8項目中3項目において全国平均

表7. 夕張市内の小学校生・中学生・高校生の体力

		男児				女児			
		夕張市		全国		夕張市		全国	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
握力(kg)	小学生	17.3 ±	2.5	17.0 ±	3.6	16.3 ±	2.9	16.8 ±	3.8
	中学生	23.3 ±	8.7	30.1 ±	6.9	20.5 ±	4.5	24.4 ±	4.7
	高等生	36.8 ±	7.5	41.3 ±	7.3	23.4 ±	4.5	27.1 ±	5.0
上体起こし(回)	小学生	16.0 ±	4.9	20.2 ±	5.8	16.6 ±	4.7	18.8 ±	4.8
	中学生	25.1 ±	6.5	28.4 ±	5.7	20.8 ±	6.0	23.7 ±	5.6
	高等生	28.0 ±	5.9	31.7 ±	6.1	23.4 ±	5.5	24.8 ±	6.3
長座体前屈(cm)	小学生	39.5 ±	4.0	32.9 ±	7.4	42.7 ±	8.7	37.6 ±	7.4
	中学生	37.4 ±	7.6	44.0 ±	10.0	38.5 ±	11.2	46.6 ±	9.5
	高等生	43.6 ±	11.1	49.8 ±	10.8	46.6 ±	10.0	48.2 ±	9.8
反復横とび(回)	小学生	41.6 ±	9.5	42.9 ±	7.1	40.3 ±	6.0	40.6 ±	6.3
	中学生	40.7 ±	8.2	53.1 ±	6.2	37.7 ±	4.5	47.0 ±	5.7
	高等生	52.1 ±	8.2	57.7 ±	6.6	46.0 ±	5.8	48.2 ±	6.2
立ち幅とび(cm)	小学生	149.0 ±	9.5	155.0 ±	19.3	151.3 ±	19.1	147.9 ±	19.1
	中学生	186.0 ±	38.0	197.7 ±	24.1	151.7 ±	36.0	170.7 ±	21.6
	高等生	223.0 ±	24.3	226.0 ±	22.8	169.6 ±	17.6	173.0 ±	23.7
50m走(秒)	小学生	9.7 ±	0.7	9.2 ±	0.7	9.5 ±	0.6	9.5 ±	0.7
	中学生	- ±	-	7.8 ±	0.6	- ±	-	8.7 ±	0.7
	高等生	8.2 ±	1.4	7.2 ±	0.5	9.3 ±	0.8	8.8 ±	0.8
20mシャトルラン(回)	小学生	33.6 ±	17.8	54.9 ±	20.5	34.1 ±	15.6	44.0 ±	16.3
	中学生	- ±	-	90.8 ±	22.9	- ±	-	61.9 ±	20.1
	高等生	84.3 ±	41.6	98.5 ±	25.5	44.9 ±	18.9	57.2 ±	21.1
ボール投げ(m)	小学生	26.3 ±	7.2	23.7 ±	7.9	17.0 ±	5.4	14.7 ±	4.8
	中学生	19.6 ±	6.2	21.5 ±	5.3	12.2 ±	2.4	13.5 ±	4.1
	高等生	25.0 ±	5.4	26.4 ±	5.9	14.5 ±	3.2	15.0 ±	4.4

表 8. 夕張市の小学生・中学生・高校生の生活環境(男児)

	男児													
	小学5年生		中学1年生		中学2年生		中学3年生		高校1年生		高校2年生		高校3年生	
	人数(人)	割合(%)												
<b>Q1.通園手段</b>														
徒歩	4	33.3	9	37.5	3	17.6	6	40.0	9	45.0	6	35.3	6	30.0
自転車	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
自動車	2	16.7	1	4.2	0	0.0	3	20.0	3	15.0	5	29.4	8	40.0
通学バス	5	41.7	13	54.1	14	82.4	6	40.0	3	15.0	1	5.9	2	10.0
その他	1	8.3	1	4.2	0	0.0	0	0.0	5	25.0	5	29.4	4	20.0
合計	12	100.0	24	100.0	17	100.0	15	100.0	20	100.0	17	100.0	20	100.0
<b>Q2.平日の朝食の有無</b>														
毎日食べる	8	72.7	21	87.5	14	82.3	12	80.0	14	70.0	10	58.8	13	65.0
食べる日の方が多い	1	9.1	0	0.0	1	5.9	1	6.7	2	10.0	3	17.7	3	15.0
食べない日の方が多い	1	9.1	1	4.2	2	11.8	2	13.3	2	10.0	1	5.8	1	5.0
ほとんど食べない	1	9.1	2	8.3	0	0.0	0	0.0	2	10.0	3	17.7	3	15.0
合計	11	100.0	24	100.0	17	100.0	15	100.0	20	100.0	17	100.0	20	100.0
<b>Q3.不定愁訴の有無</b>														
ない	4	33.3	5	20.8	2	11.8	3	20.0	2	10.5	1	5.9	3	14.3
ほとんどない	5	41.7	7	29.2	7	41.1	7	46.7	11	57.9	8	47.1	9	42.9
たまにある	3	25.0	5	20.8	5	29.4	3	20.0	4	21.0	2	11.8	7	33.3
ときどきある	0	0.0	7	29.2	2	11.8	2	13.3	1	5.3	3	17.6	2	9.5
よくある	0	0.0	0	0.0	1	5.9	0	0.0	1	5.3	3	17.6	0	0.0
合計	12	100.0	24	100.0	17	100.0	15	100.0	19	100.0	17	100.0	21	100.0

表 9. 夕張市の小学生・中学生・高校生の生活環境(女児)

	女児													
	小学5年生		中学1年生		中学2年生		中学3年生		高校1年生		高校2年生		高校3年生	
	人数(人)	割合(%)												
<b>Q1.通園手段</b>														
徒歩	4	16.7	5	31.2	6	35.3	6	33.3	9	47.4	6	42.9	4	33.3
自転車	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
自動車	4	16.7	0	0.0	2	11.8	2	11.1	3	15.8	4	28.6	3	25.0
通学バス	16	66.6	11	68.8	9	52.9	10	55.6	2	10.5	1	7.1	1	8.4
その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	26.3	3	21.4	4	33.3
合計	24	100.0	16	100.0	17	100.0	18	100.0	19	100.0	14	100.0	12	100.0
<b>Q2.平日の朝食の有無</b>														
毎日食べる	20	83.3	14	87.4	14	82.3	14	73.7	12	63.2	9	64.2	10	76.9
食べる日の方が多い	1	4.2	1	6.3	2	11.8	1	5.3	2	10.5	3	21.4	2	15.4
食べない日の方が多い	2	8.3	1	6.3	0	0.0	2	10.5	2	10.5	1	7.2	1	7.7
ほとんど食べない	1	4.2	0	0.0	1	5.9	2	10.5	3	15.8	1	7.2	0	0.0
合計	24	100.0	16	100.0	17	100.0	19	100.0	19	100.0	14	100.0	13	100.0
<b>Q3.不定愁訴の有無</b>														
ない	4	17.4	2	12.6	1	5.9	1	5.3	1	5.3	1	7.7	1	7.7
ほとんどない	12	52.2	5	31.2	4	23.5	8	42.1	12	63.1	5	38.4	6	46.1
たまにある	4	17.4	4	25.0	4	23.5	6	31.5	1	5.3	3	23.1	0	0.0
ときどきある	2	8.7	5	31.2	7	41.2	3	15.8	3	15.8	2	15.4	3	23.1
よくある	1	4.3	0	0.0	1	5.9	1	5.3	2	10.5	2	15.4	3	23.1
合計	23	100.0	16	100.0	17	100.0	19	100.0	19	100.0	13	100.0	13	100.0

値を上回る結果であった。女児の新体力テストの平均値は、8項目中3項目において全国平均値を上回る結果であった。しかし、夕張市在住の中学生および高校生における男性・女性の新体力テストの平均値は、8項目全てにおいて全国平均値を下回る結果であった。統計学的な有意差検定は現時点では実施していないため有意な差の有無について言及できないが、夕張市在住の中学生および高校生は、他市および他県と比較して体力が低下傾向にあることが推測される。小学生に関しては上体起こし・反復

横跳びが男女児共に全国平均値を下回っていたが、他市および他県と比較して著しく体力が低下しているとは考え難い。

夕張市在住の子ども達の生活環境として、男性・女性共に高校生になると朝食の欠食者率と不定愁訴の自覚者率が高くなる傾向が伺える。しかし、各学年区分における男性・女性ともに20人前後のため1名の違いが4.2-9.1%の変化となる。そのため、夕張市在住の児童・生徒の全数調査であるが集団での評価より個人として評価した方が財政再建団体の

である夕張市の生活環境を明らかにするのではないかと考える。

## 5. まとめ

本研究は、財政再建団体における生活環境が子ども達(幼児から高校生まで)の体力・運動能力に与える影響を明らかにし、教育従事者をはじめ保護者たちへ子どもたちの体力・運動能力の現状と課題を、そして改善すべき環境があれば提案することを目的とした。

夕張市在住の幼児の運動能力の平均値は、函館市在住の幼児の運動能力の平均値と比較し、測定項目全6項目において、男女児ともに夕張市在住の平均値が函館市の平均値を上回る年齢区分が多い結果であった。

夕張市在住の小学5年生における男児の新体力テストの平均値は、8項目中3項目において全国平均値を上回る結果であった。女児の新体力テストの平均値も、8項目中3項目において全国平均値を上回る結果であった。しかし、夕張市在住の中学生および高校生における男性・女性の新体力テストの平均値は、8項目全てにおいて全国平均値を下回る結果であった。

財政再建団体への移行が子ども達の体力・運動能力に直接的悪影響を及ぼすのであれば、全年齢区分において低下傾向が確認されるはずである。しかしながら、幼児期・児童期においては、他市の平均値や全国平均値と比較して上回る結果は、財政再建団体への移行が子ども達の体力・運動能力に直接的悪影響を及ぼす可能性を否定する1つの結果と考える。

しかしながら、中学生および高校生では全測定項目で下回ったことは、中学校での生活環境が何かしらの影響を及ぼしていると推察する。また、財政再建団体移行による影響は、幼児・児童には現れ難いが、思春期以降の体力には影響を及ぼす可能性は否定できない。そのため、財政再建団体移行による体力への影響を明らかにするためには、債務を完済した後に出生した夕張市の子ども達の体力・運動能力と比較することや、本研究参加者の3年後・5年後・10年後の体力を比較することが、必要であると考える。

また、現時点は、体力・運動能力と各アンケート結果とのクロス集計の分析が終了できていない。そのため、今後の優先的な課題として体力・運動能力と各アンケート結果とのクロス集計をはじめ統計学的有意差検定の実施があると考えている。

## 参考文献

- 阿部二郎・佐藤廣賢・松本啓資(2002)へき地指定学校における技術科教育実践の実態調査研究-北海道南部と北部のへき地指定中学校の実態比較-。へき地教育研究. 57, 109-128.
- 平野朋枝・山下晋・加藤玲香・春日規克(2014)幼児期の生活状況が学童期の運動能力に及ぼす影響。名古屋短期大学紀要. 52, 91-96.
- 小林秀紹・小澤治夫・樽谷将志(2006)児童の体格・体力と生活状況との関連。北海道教育大学釧路校研究紀要. 38, 113-118.
- 文部科学省(2013)幼児期運動指針ガイドブック-毎日、楽しく体を動かすために-。文部科学省文部科学省。体力・運動能力調査-結果の概要。[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/1261311.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/1261311.htm)(2016/2/20 閲覧)
- 森司朗・杉原隆・吉田伊津美・近藤充夫(2004)園環境が幼児の運動能力発達に与える影響。体育の科学, 54(4), 329-336.
- 西村宣彦(2002)自治体財政破綻と教育の平等-夕張市を事例に-。日本教育政策学会年報. 15, 68-76.
- 西山哲成・野村一路・菅伸江・佐藤孝之・大石健二(2007)平成18年度幼児の運動能力測定報告書。神奈川県教育委員会教育局スポーツ課総務省。平成26年度地方公共団体の主要財政指標一覧。[http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/H26\\_chiho.html](http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/H26_chiho.html)(2015/2/20 閲覧)。
- 総務省。「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」とは。<http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/kenzenka/index1.html>(2015/2/20 閲覧)。
- 総務省。財政再建制度等について。[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/new\\_saiseiseido/pdf/060831\\_1\\_si3.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/new_saiseiseido/pdf/060831_1_si3.pdf)(2015/2/20 閲覧)。
- 高木健二(2007)夕張市の財政再建健全化法。自治総研通巻. 382. 49-84-91.
- 辻口道雅宣(2010)夕張市の財政破綻の軌跡と再建の課題。自治総研通巻. 384. 62-84.
- 山下晋・平野朋枝・浅川正堂(2013)幼児の運動能力の伸びに関わる生活及び環境因子。岡崎女子大学, 47, 25-32.
- 夕張市ホームページ。<http://www.city.yubari.lg.jp/>(2015/2/20 閲覧)。

この研究は笹川スポーツ研究助成を受けて実施したものです。