

沖縄県離島地域における子どものメンタルヘルス
とライフスタイルおよび体力の関連
—竹富町の小学生を対象として—

The Relationship between Mental Health, Lifestyle and Physical
Fitness in Children in the Outlying Islands of Okinawa Prefecture:
Focusing on Elementary School Students in Taketomi Ward

小林稔*, 高倉実**, 小橋川久光*, 吉葉研司*

KOBAYASHI Minoru*, TAKAKURA Minoru**,
KOBASHIGAWA Hisamitsu*, YOSHIBA Kenji*

琉球大学教育学部*, 琉球大学医学部**

〒903-0213 沖縄県西原町千原1

*Faculty of Education, University of the Ryukyus, **Faculty of Medicine, University of the Ryukyus

Abstract

This research aims at gathering current founding data concerning the relationship between the mental health, lifestyle and physical fitness of children, so as to be useful for future research in this field. An analysis of founding data concerning lifestyle produced differences between girls and boys for several items. Also, we found moderate negative correlations for the relationship between mental health and physical fitness in children in Taketomi Ward. In particular, resilience, which is the ability to persevere in times of adversity, produced moderate negative correlations with physical characteristics such as height, weight and BMI, and amounts of physical activity. However, we found no significant correlation for mental health and levels of physical activity. There is a necessity for further analysis to be carried out regarding the factors that produced these results, and for a comparison to be made with urban areas.

Key Words: children, mental health, outlying islands, physical fitness, resilience

はじめに

最近、国内の総人口については減少の方向に転じたが、沖縄県においては継続的に人口の流入が流出を上回っている (<http://www.pref.okinawa.jp/toukeika/estimates/estadata.html>)。このような状況下は、人間関係をはじめとする心理社会的な環境の変化が激しいことが見込まれ、子どもにとっても心理的側面に与えられる影響は大きいと考えられる。特に一部の離島地域におけるこの傾向は顕著である。例えば、今回調査対象とした竹富町は平成14年12月から平成17年12月の3年間に11.2%の人口増加があり (<http://www.town.taketomi.okinawa.jp/gyousei/toukei/jinkoudoutai/main/main.htm>: 県全体では2.2%増)、よって子どもの心身に関する現状を把握することはきわめて重要であると思われ

る。しかし、これまで沖縄県離島地域の児童期だけを対象にした心理的側面の問題や体力に関する研究はあまり実施されておらず、さらにメンタルヘルスとライフスタイルおよび体力の関連を検討した実証的研究は皆無である。

本研究では子どものメンタルヘルスとライフスタイルおよび体力の現状とその関連についてデータを収集・分析し、沖縄県離島地域における子どもの心と体に関するベースラインデータとして蓄積することを目的とし、2次的にはこれらのデータを活用することによって今後の子ども理解に役立つことができればと考えた。

方 法

調査対象は、沖縄県竹富町内の小学校11校に通う児童219名（男子116名 女子103名）全員である。ただし、メンタルヘルス調査に関しては、小学校4年生から6年生までの児童94名（男子53名, 女子41名）のみを対象とした。また、新体力テスト（全学年対象）およびライフコーダーによる身体活動量調査（3年生以上対象）は、竹富町内で在籍数の多い上位2小学校を選定し実施した。

調査は、2005年6月～7月上旬に行った。調査書の回収校数は10校（回収率90.9%）であり、回収質問紙数はライフスタイル調査に関しては195名（回収率91.1%）、メンタルヘルス調査に関しては88名（回収率93.6%）であった。また、ライフスタイルに関する質問紙調査については、4年生までは保護者が実施する他者評価であった。

調査内容に関して、ライフスタイルについては日本学校保健会の「児童生徒の健康状態サーベイランス調査研究事業」および平成16年度より文部科学省が実施している「国民の健康・体力づくり実践活動に関する調査研究」で使用された質問項目を用いた。

具体的には出生児の体格（身長・体重）、調査前日の入眠時刻、当日の起床時刻、平均睡眠時間、食生活（33項目）、体型認知、普段の主観的身体活動量と強度（3項目）、通学時間とその種類（5項目）、成績認知、室内遊び時間、パソコンやテレビゲームの実施時間、テレビ・ビデオの視聴時間、家庭における学習時間、学習塾や習い事の回数と時間（9項目）、排便の頻度、学習に関する認知（2項目）、運動やスポーツに対する認知および外遊びの頻度の67項目であり、体格と時間に関しては直接数値を記述させたが、その他の質問項目に関しては4件法および5件法を用いた。これら評定尺度法で得られた回答は、回答番号に応じてそのまま得点化を図り分析に際して用いた。また、メンタルヘルスについては46項目6下位尺度（身体症状、摂食障害傾向、抑うつ傾向、対人緊張、非効力感、衝動性）から成るお茶大式学校メンタルヘルス尺度を用いた。さらに、体力については文部科学省の新体力テスト8種目を実施し、体力得点を求めるとともに、生活習慣記録機（スズケン社製 Lifecorder EX）によって学校内における身体活動量調査を8日間にわたって行い、総消費量を算出した。

結果および考察

小学校1年生から4年生における主なライフスタイルの実態（平均値および標準偏差）を求めるとともに、性差を明らかにするためt検定を行った。結果は表1の通りである。「朝食摂取」、「中程度の運動実施」、「楽しく学習しているか」については男子の方がそれぞれ有意に大きい値を示した。それに反して、「いっしょうけんめい学習しているか」については、女子の方が有意に高かった。これらライフスタイルに関する一部の項目に関して、日本学校保健会が実施した全国調査のデータ（小学3, 4年生, 平成14年度）

表1 小学1～4年生における男女別ライフスタイルの実施（平均値および標準偏差）とt検定の結果

	Boys			Girls			t	p
	n	Mean	SD	n	Mean	SD		
1. 入眠時刻	57	21.6(21時39分)	0.58	60	21.7(21時44分)	0.68	-0.68	.498
2. 起床時刻	58	6.9(6時53分)	0.49	62	6.9(6時56分)	0.47	-0.41	.684
3. 睡眠時間	57	8.9(8時間56分)	0.76	62	9.0(8時間59分)	0.59	-0.37	.716
4. 朝食摂取(1～4)	56	1.0	0.14	62	1.1	0.32	-2.15	.035
5. お菓子の摂取(1～4)	57	3.2	0.90	62	3.3	0.93	-0.48	.636
6. 体型の認知(1～5)	56	3.0	0.79	60	2.8	0.72	1.31	.194
7. 強運動の実施(時間)	57	2.4	2.88	61	1.9	3.61	0.91	.363
8. 中程度の運動実施(時間)	57	5.5	6.56	59	2.7	2.95	3.00	.003
9. 軽運動の実施(時間)	55	3.4	5.63	56	3.1	4.48	0.35	.724
10. 成績認知(1～5)	53	2.7	0.75	59	2.9	0.66	-1.39	.167
11. スポーツが好きか(1～5)	57	1.8	0.97	60	2.0	0.94	-1.28	.203
12. 親との遊び頻度(1～4)	56	2.6	0.76	60	2.5	0.70	0.42	.680
13. 友だちとの遊び頻度(1～4)	57	1.4	0.62	61	1.8	0.64	-4.05	<.001
14. 学習の楽しさ認知(1～4)	57	1.6	0.70	61	1.4	0.53	1.66	<.001
15. 一生懸命学習(1～4)	56	1.8	0.60	60	1.6	0.53	2.60	.011

と比較検討したところ、入眠時刻、起床時刻および睡眠時間に関しては全国平均と比べて大差はなかった（【 】内は全国データ：入眠時刻【男子：21時38分，女子：21時40分】，起床時刻【男子：6時46分，女子：6時48分】，睡眠時間【男子：9時間08分，女子：9時間07分】）。全国のデータとの比較で特筆すべき点は、運動実施時間の違いがあげられよう。具体的には、男女とも1週間における強運動の実施時間【男子4.1時間，女子3.6時間】および女子の中程度の運動実施時間【女子4.1時間】において、全国平均よりも相当少ない時間であることが判明した。運動実施に関する質問内容は、強運動や中程度の運動実施に深く関係する「部活動および課外活動の時間」も含まれていることから、低・中学年を対象とした放課後の運動・スポーツに関する実施システムが都市部に比べて未整備な状況を反映したものと推察される。

表2は、小学校4～6年生のメンタルヘルス関連要因と体力および身体活動量との間の相関関係を表している。レジリエンス（回復力）は、困難な出来事を経験しても個人を精神的健康へと導く心理的特性であり、この力は子どもの適応力と関係している¹⁾とされているが、本研究では体格および身体活動量に関して有意な中程度の負の相関が認められた。すなわち、BMIが低い子ども、つまりどちらかというと肥満よりは痩せの方が、また、身体活動量の少ない子どもの方がレジリエンスは高いという結果が得られた。レジリエンスと体格や身体活動との関連性を探る実証的研究はこれまで行われていないため、なぜこのような結果になったのかを現時点で詳細に記述することはできないが、レジリエンスが高いと自尊心が高く²⁾、同時に無気力感に陥ることが少なく³⁾、自分の考えを主張できたり⁴⁾、問題解決への意欲が高いとの報告があり⁵⁾、今後、体格や身体活動量とレジリエンスとの関連性を詳細に究明していくことは、子ども理解にとってきわめて重要であると考えられる。また、身体活動量とメンタルヘルスの間には有意な相関関係は見られなかったが、体力とメンタルヘルスとの間には、中程度の有意な負の相関関係が示された。つまり、体力があるほどメンタルヘルスが良好なことを示

表2 メンタルヘルス関連要因と体格, 体力得点および身体活動量間の相関係数 (Pearson)

	身長	体重	BMI	体力得点	身体活動量
身体症状	-.076	.203	.370 *	-.319	.131
摂食障害	-.204	.076	.251	-.338 *	-.037
抑うつ	-.164	.141	.329 *	-.356 *	.031
対人緊張	-.275	-.046	.158	-.404 *	-.179
非効力	-.086	.160	.269	-.259	.001
衝動性	-.281	.041	.295	-.451 **	-.031
メンタルヘルス	-.236	.129	.370 *	-.480 **	-.015
レジリエンス	-.350 *	-.417 **	.350 *	-.112	-.472 **

峻したと判断できる。これは児童後期の男子においてメンタルヘルスが体力に有意な説明力を有するとした小林⁶⁾らの研究と同様の結果であった。

本研究は離島の子どもの理解に役立てることをねらって体格・体力や心理的側面に関するベースラインデータの集積・分析を目的としたものであったが、いくつかの点で、子どもの心と体の間の強い関連性が認められたと言えよう。今後は離島以外の子どもとの比較によって、更なる離島の子どもの現状分析を実施していく必要がある。

文 献

1. 石毛みどり・無藤隆 2005 中学生における精神的健康とレジリエンスおよびソーシャル・サポートとの関連. 教育心理学研究, 53:356-367.
2. Masten, A. S. & Coatsworth, J. D. 1998 The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 205-220.
3. Losel, F., Bliesener, T., & Kofler, P. 1989 On the concept of invulnerability: Evaluation and first results of the Bielefeld project. In M. Brambring, F. Losel, & H. Skowronek (Eds.), *Children at risk: Assessment, longitudinal research, and intervention*. New York: Walter de Gruyter. Pp.186-219.
4. Werner, E. E. 1989 High-risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59, 1, 72-81.
5. D'Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. 1990 Development and preliminary evaluation of the social problem-solving inventory. *Psychological Assessment*, 2, 156-163.
6. 小林稔・高倉実・小橋川久光・宮城政也・リュークフランクス 2005 児童後期におけるメンタルヘルスが体力に及ぼす影響: 沖縄県本島の小学5, 6年生を対象とした短期縦断的研究. 琉球大学教育学部教育実践総合センター紀要, 12, 27-32.

付 記

(連絡先) FAX: 098-895-8449 E-mail: mkoba@edu.u-ryukyu.ac.jp 小林 稔