

## 低身長児（者）の心理社会的適応と その保護者が子どもの社会生活や治療経過に持つ認識

西村直子 花木啓一\*

### 要旨

本研究では、低身長を持つ子ども自身が認識するストレスコーピングを包括的に把握すること、同時に保護者が子どもの社会生活や治療について抱く認識を把握することを目的とした。そこから、低身長を持つ子どもの適応において、「防御因子」「脆弱因子」を明らかにすることで、効果的な支援への示唆が得られると考えた。対象は、9～18歳の低身長を主訴として外来を受診した小児（者）とその親であり、27組から有効回答を得た。結果、子どものストレスコーピングを示す心理社会指標の中で、身長ストレスの「身体的不便さ」が健常集団と比較して高い傾向であった。また、「セルフエフィカシー」も有意に高値であった。また、保護者は、治療についての不安を持っており、治療の選択が十分とは認識していなかった。さらに、成長ホルモン療法を受けているかどうかにかかわらず、不安なこととして薬の副作用をあげており、受診の際に説明してほしいことは今後の治療方針であった。主な情報源は医師であると回答していた。低身長を持つ子どもの適応において、「セルフエフィカシー」が子どもの防御因子、「身体的不便さ」が脆弱因子になり得る。「医療者のサポート」が保護者の防御因子、「治療の選択の不十分さ」が脆弱因子となる可能性がある。低身長を持つ子どもとその保護者それぞれの防御・脆弱因子を把握し支援していくことが必要である。

**キーワード：**低身長、こども、心理社会的適応、保護者

---

\*鳥取大学

## I. 緒言

低身長は一般人口の小児の2～3%にみられる。平成25年の小児慢性特定疾患治療研究事業の全国登録状況によると成長ホルモン療法を受けている登録者数は16,498名と報告されている<sup>1)</sup>。平成19年の成長ホルモン治療登録者数は10,902人であり<sup>2)</sup>、2008年から small for gestational age (SGA) 性低身長症に成長ホルモンの使用が承認され以降登録者数が増加していることがうかがえる。田中らは小児慢性特定疾患事業によらず成長ホルモン療法を受けている例を考慮すると約20,000名の小児が成長ホルモン療法を受けていると述べている<sup>3)</sup>。しかし、成長ホルモン療法の対象となるのは低身長児(者)の数%に過ぎず<sup>4)</sup>、たとえ成長ホルモン療法を受けても、最終身長が平均に届かないこともあり、治療の有無にかかわらず、最終身長は成人するまでわからないため、低身長児(者)は長期間のストレスを強いられる。それゆえ、心理的な問題として捉える必要があるが、低身長児(者)の心理的サポートについては一定の指針がないのが現状である。

低身長児(者)に関する研究では、低身長であることが社会的に不利であり、成長ホルモン療法で身長を伸ばすことでQOLが改善されるという仮説が検証されてきた<sup>5,6)</sup>。しかしながら、低身長児(者)のQOLに関しての一定した見解が得られていない。低身長児(者)の適応について見解が一致しない主な原因として、Noekerらは理論的な概念枠組みを考慮していないことをあげており、低身長児(者)の適応プロセスにおいて「ストレスへの暴露」「コーピング」「精神衛生状態」という3つの段階と「防御因子」や「脆弱因子」が相互に関連しあう概念モデルを提案している<sup>7)</sup>。つまり、低身長児(者)のストレスコーピングプロセスを包括的に把握することが、重要と言えるが、QOLに影響を及ぼす心理社会的要因についてはよく知られていない。また、低身長児(者)の親は一般小児の親よりも、身長が子どもの日常生活や積極性、将来に影響すると考える割合が有意に高かったと報告されており<sup>4)</sup>、低身長児(者)の適応を検討するうえで親が子どもの社会生活や治療に抱く認識を明らかにすることは不可欠である。

これまで、国内では主に、成長ホルモン療法を受ける低身長児(者)のQOLへの影響を保護者から見た小児の心理や行動で評価しているが<sup>8,9)</sup>、小児とその保護者両者に同時に実施された調査は見当たらない。

これらの結果から、本研究の目的は、低身長児(者)自身が認識するストレスコーピングを包括的に把握すること、同時に保護者の抱く認識を把握することである。適応プロセスにおいて、防御因子と脆弱因子を明らかにすることで、低身長児(者)への効果的な支援への示唆を得る。

## II. 研究方法

### 1. 調査対象及び調査方法

低身長を主訴に外来を受診した8～18歳の小児（者）とその保護者を対象とした。調査期間は2011年4月から2013年3月であった。子どもにはストレスコーピングについての8分野から構成される無記名自記式の質問紙について、保護者には、子どもの基本的情報について、また、子どもや治療への思いについて回答を依頼した。質問紙は、外来で対象者に配布され、その際に同封した切手を貼付した返信用封筒での返送により回収した。

### 2. 調査内容

#### 2.1 子ども

子どもの低身長に関連する経験についてのストレスコーピングは、自記式の質問紙である軟骨無形成症を持つ子どもの低身長に関連する心理社会指標評価質問紙群を用いて評価した<sup>10)</sup>。この質問紙群は低身長であることへの適応についての概念枠組み<sup>11)</sup>、認知評定モデル<sup>12)</sup>、慢性疾患へのコーピングモデル<sup>13)</sup>、小児の慢性的身体疾患への適応についての概念モデル<sup>14)</sup>を引用し作成した。この質問紙群の根底をなすストレスコーピングプロセスは、ストレス、認知評価、コーピング行動、調節因子、身体的・心理的適応など8分野を構成要素とした。ストレスは、「日々の中で身長が低いことで遭遇する経験（身長ストレス）」、および学校で過ごす時間が長いこと「学校での嫌なできごと（学校ストレス）」について評価した。認知評価は、ストレスの原因となる経験に遭遇した際、その経験が「自分を脅かすかどうか（影響性）」、「コントロールできるかどうか（コントロール性）」について評価した。認知評価をへてストレスを緩和するためにとるコーピング行動はコーピング尺度を用いて評価した。ストレスに対する認知評価やコーピング行動に影響を与える調節因子はセルフエフィカシー、ソーシャルサポートとした。身体的な適応はストレス反応、心理社会的な適応は自己概念を評価した。つまり、本研究の概念枠組みは、低身長児（者）が、日常で遭遇する低身長に関連したできごとをストレスとし、それを「脅威」とみなすのか、「コントロール」できるとみなすのかの認知評価をへて、コーピング行動をとった結果として、自己概念（心理社会的適応）とストレス反応（身体的適応）に影響するというストレスコーピングのプロセスをとるとした。また、このプロセスのなかで、セルフエフィカシーと、ソーシャルサポートは認知評価やコーピングに影響を与える調節因子とした。

### 2.1.1 身長ストレス

身長ストレスは、the TNO-AZL Children's Quality of Life Short stature module (TACQOL-S)<sup>15)</sup> と低身長に関連した経験について報告した先行研究をもとに作成し<sup>16-20)</sup>、29項目から構成されている尺度を使用した<sup>10)</sup>。「まったくない(1)」～「よくある(3)」の3件法で回答し、得点が高い方が低身長に関連する経験に多く遭遇していることを示す。

構成概念妥当性が確認されている。

### 2.1.2 学校ストレッサー

学校ストレッサーはパブリックヘルスリサーチセンター版ストレスインベントリー (PSI) のストレッサー尺度を使用した<sup>21)</sup>。「全然なかった(0)」～「よくあった(3)」の4件法で回答し、得点が高いほど、学校でのストレスが高いことを示す。信頼性および妥当性が確認されている。

### 2.1.3 ストレス認知

ストレス認知尺度は11項目からなり、「影響性」と「コントロール性」の2つの下位項目で構成される。「全然あてはまらない(1)」～「よくあてはまる(4)」の4件法で回答し、「影響性」の得点が高いと低身長に関連した経験を脅威と感じ、「コントロール性」の得点が高い場合は経験をコントロール可能であると感じていることを示す<sup>22)</sup>。構成概念妥当性が確認されている。

### 2.1.4 コーピング

小学生には小学校用コーピング尺度を用いた<sup>23)</sup>。12項目からなり「全然あてはまらない(1)」～「よくあてはまる(4)」の4件法で回答し、得点が高いほど対処行動をよく用いていることを示す。構成概念妥当性が確認されている。中・高校生には中学校用コーピング尺度を用いた<sup>24)</sup>。30項目からなり「全然しない(0)」～「よくした(3)」の4件法で回答し、得点が高いほど対処行動をよく用いていることを示す。構成概念妥当性が確認されている。

### 2.1.5 自己効力感

自己効力感は12項目で構成されるセルフエフィカシー尺度を使用した<sup>22)</sup>。「全然あてはまらない(1)」～「よくあてはまる(4)」の4件法で回答し、得点が高いほど自己効力感が高いことを示す。構成概念妥当性が確認されている。

### 2.1.6 ソーシャルサポート

ソーシャルサポートはPSIのソーシャルサポート尺度を用いた<sup>21)</sup>。「ちがうと思う(0)」～「きっとそうだと思う(3)」の4件法で回答し、得点が高いほど重要他者との円滑な関係を示す。信頼性および妥当性が確認されている。

### 2.1.7 自己概念、ストレス反応

心理的適応指標としての自己概念には自己知覚尺度を使用した<sup>25)</sup>。「あてはまらない（1）」～「あてはまる（4）」の4件法で回答し、得点が高いほど肯定的な自己概念を示す。構成概念妥当性が確認されている。

身体的適応指標としてのストレス反応はPSIのストレス反応尺度を使用した<sup>21)</sup>。「全然あてはまらない（0）」～「よくあてはまる（3）」の4件法で回答し、得点が高いほど、ストレス反応が高いことを示す。信頼性および妥当性が確認されている。

## 2.2 保護者

保護者の子どもの社会生活や治療への認識について Arisaka らの質問紙を用い<sup>26)</sup>、最終的に17項目からなる質問紙を作成した<sup>27)</sup>。質問は、「お子様は（いじめなどなく）他の子供たちと同じように毎日を過ごしている」など子どもの社会生活に対しての親の認識についての8項目と、「お子様の治療に対して選択肢が十分だと感じている」などの子どもの治療経過についての6項目の合計14項目にたいして、「大変そう思う（5）」、「少しそう思う（4）」、「どちらでもない（3）」、「あまり思わない（2）」、「全く思わない（1）」の5件法で回答をもとめた。さらに、「一番不安に思うことは何ですか」、「最も信頼できる情報源は何ですか」について選択肢の中から一つ選択する、「受診の際詳しく説明してほしいことは何ですか」について選択肢の中から複数選択する3項目からなる。子どもの性別、生年月、身長、成長ホルモン療法、身長の高い年下の兄弟の有無の基本情報について保護者から回答を得た。

## 3. 分析方法

子どもに用いた各尺度の下位尺度の素点を健常小児集団でのz値（SDスコア）に換算し解析を行った<sup>21,22,24,25,28)</sup>。「0」が健常小児集団の平均値を示す。保護者の子どもの社会生活と治療経過についての認識、一番不安に思うこと、信頼できる情報源、受診の際の説明は単純集計を行った。データ解析にはSPSSver.22 for Windows（IBM社）を使用した。z値の統計的有意の分析については有意水準を10%とした（1.65以上もしくは-1.65以下）。

## 4. 倫理的配慮

本研究は、鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を受けて実施した（受付番号1163）。対象者には書面で研究の目的、趣旨、研究への自由参加、プライバシーの保護、結果の公表について、研究に協力しないことで不利益を被らないこと、質問紙の返送を持って研究協力への同意が得られたものと解釈することを伝えた。また、本研究で使用した尺度はすべて作成者より許可を得て使用した。

### Ⅲ. 結果

67名に配布し、27名より有効回答を得た（回収率40%）。対象者の属性は表1に示す通りである。対象者の平均年齢は、 $13.3 \pm 2.9$ 、身長SDスコアの平均は、 $-2.9 \pm 0.9$ （ $-4.7 \sim 0.3$ ）であった。

表1 子どもの基本的情報

		男児 (n=18)		女児 (n=9)		全体 (N=27)	
		平均 (標準偏差)		平均 (標準偏差)		平均 (標準偏差)	
年齢	(年)	14.0	(2.5)	11.0	(2.5)	13.3	(2.9)
身長	(cm)	144.1	(13.3)	123.8	(11.4)	137.3	(15.9)
身長SD		-2.7	(1.1)	-3.2	(0.5)	-2.9	(0.9)
		あり	なし	あり	なし	あり	なし
成長ホルモン療法	(n)	13	5	6	3	19	8
						あり	なし
自分より背の高い年下の兄弟	(n)					6	20
						0～3日	18
学校の欠席日数						4～8日	6
						9～15日	2

#### 1. 低身長を持つ子どもの各心理社会指標

低身長を持つ子どものストレスコーピングの8分野の心理社会指標のSDスコアを図1～4に示した。ストレスの原因となる身長ストレスの身長が低いことで遭遇する日常生活の不便さをあらわす「身体的不便さ」が、 $1.8 \pm 2.1$ と高い傾向にあった。学校ストレス、ストレスの認知評価、コーピング行動、身体的、心理社会指標は、健常集団と変わりがなかった。調節因子の「セルフエフィカシー」は、 $3.3 \pm 1.7$ と有意に高かった。

#### 2. 保護者が子どもの社会生活や治療経過に持つ認識

保護者が子どもの社会生活や治療経過に持つ認識について図5に示した。大多数の保護者が、「お子様は（いじめなどなく）他の子供たちと同じように毎日を過ごしている」と認識していた（大変そう思う 63.0%、少しそう思う 22.2%）。低身長が友達関係に影響があると認識している保護者は18.5%（少しそう思う 18.5%）、影響がないと認識している保護者は51.8%（あまり思わない 14.8%、全く思わない 37.0%）であった。一方で、約半数の保護者が「お子様自身は身長にコンプレックスがある」

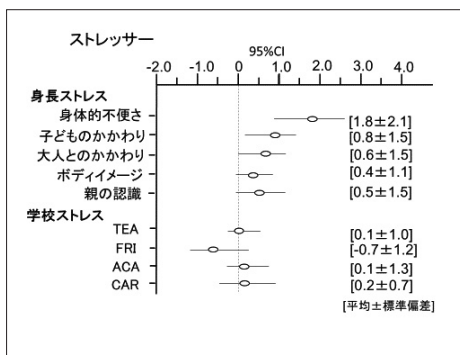


図1 低身長を持つ子どもの心理社会指標：  
ストレス要因 (N = 27)

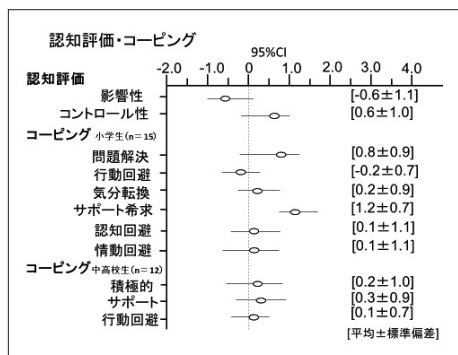


図2 低身長を持つ子どもの心理社会指標：  
認知評価・コーピング (N = 27)

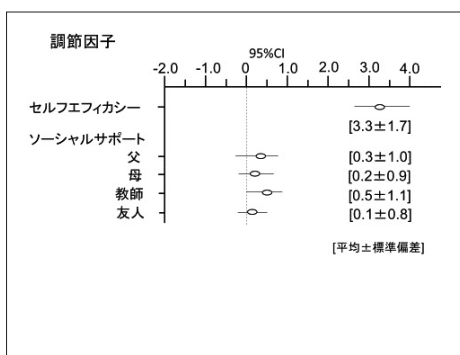


図3 低身長を持つ子どもの心理社会指標：  
調節因子 (N = 27)

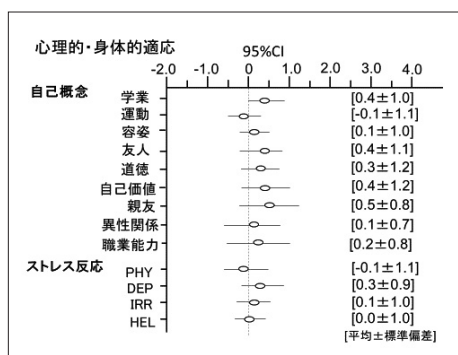


図4 低身長を持つ子どもの心理社会指標：  
心理的・身体的適応 (N = 27)

と認識しており（大変そう思う 29.6%、少しそう思う 33.3%）、社会や学校が低身長に対して配慮してくれていると認識している保護者は少数であった。「患児には、他の子供と同等に接している」（大変そう思う 70.4%、少しそう思う 25.9%）と大多数の保護者が認識する一方で、「身長が低いことをバネにして頑張してほしい」（大変そう思う 29.6%、少しそう思う 48.1%）と認識している保護者は77.7%であった。大多数の保護者が「受診の際の医師の説明に満足している」と感じていたが（大変そう思う 29.6%、少しそう思う 44.4%）、治療の選択肢が十分だと認識している保護者は少数であった（大変そう思う 11.1%、少しそう思う 14.8%）。約半数の保護者が、治療中（大変そう思う 14.8%、少しそう思う 29.6%）、治療終了後の不安を感じていた（大変そう思う 11.1%、少しそう思う 40.7%）。

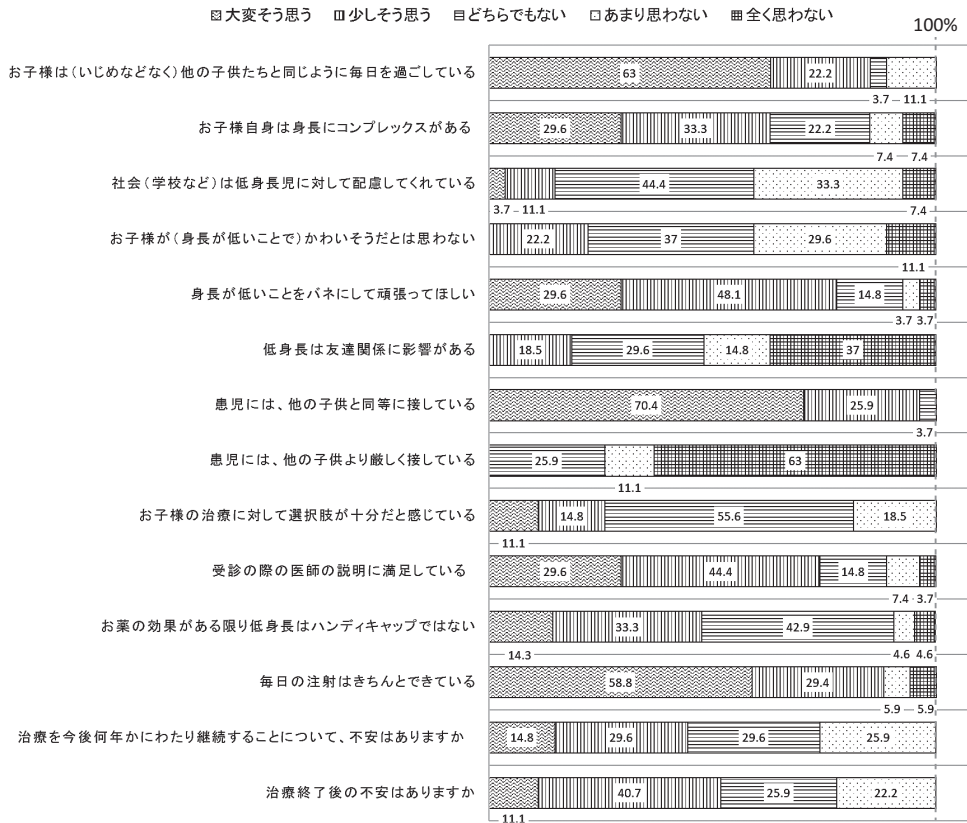


図5 保護者が子どもの社会生活や治療経過に持つ認識

### 3. 保護者の不安、情報源、受診の際に希望する説明について

保護者より、一番不安に思うこと、主な情報源、受診の際に説明してほしいことについて回答を得た。成長ホルモン療法を受けていたのは19名で一番不安に思うことは、薬の副作用36.8% (7名)と最も多く、ついで特にない31.6% (6名)であった。主な情報源は医師が94.7% (18名)と最も多く1名はインターネットと回答していた。受診の際に説明してほしいことは、今後の治療方針が31.8% (7名 22回答中)、以前治療を受けていた患者の現在が27.3% (6名 22回答中)と回答があった。成長ホルモン療法を受けていない8名で一番不安に思うことは、薬の副作用37.5% (3名)と多く、ついで学校生活25.0% (2名)であった。主な情報源は医師が100.0% (8名)と全員が回答していた。受診の際に説明してほしいことは、今後の治療方針が44.4% (4名 9回答中)、ついで治療の継続期間、最新の医学情報が22.2% (2名 9回答中)と回答があった。



## IV. 考察

### 1. 低身長を持つ子どもの各心理社会指標

身長ストレスのなかで、「身体的不便さ」が有意に高く、低身長児（者）は、標準身長の小児に比べて、身長が低いことでの機能的な不便さを感じていることが明らかになった。本研究で子ども自身が認識している身長ストレスを評価する尺度を作成する際に参考にした TACQOL-S をもとに作成された質問紙を SGA 性低身長小児の保護者に回答を依頼した調査では、「身体的なこと」「子どもとのかかわり」「大人たちとのかかわり」「外見に関すること」すべての項目で、健常児と有意差がみられた<sup>9)</sup>。本研究では、子ども自身が回答できる調査用紙を作成し回答を依頼したが、健常児と比較して有意差が見られたのは、「身体的不便さ」のみであった。「身体的不便さ」は子どもの適応の脆弱因子になりうる可能性がある。一方で、ストレスについての認知評価として、身長ストレスを脅威と感じることはなく、適応を示すストレス反応や自己概念は保たれていた。ストレスコーピングプロセスの8分野の心理社会指標のなかで、セルフエフィカシーは特に高値であった。Noeker が示す防御因子には、前向きな自尊感情や状況を前向きに考える力があり<sup>7)</sup>、今回調査した心理社会指標では「セルフエフィカシー」がこれにあたると思われる。低身長児（者）の適応が保たれていた子ども側の防御因子として考えられるのは「セルフエフィカシー」であり、心理社会的適応に重要な役割を果たしていることが示唆される。これまでも、セルフエフィカシーが、QOL や血糖値測定へのアドヒアランスなどの治療行動へ影響を与えることは知られており、セルフエフィカシーが高ければ、子どもの身体的、心理社会的な適応に好影響であるという一定の結果が報告されている<sup>29-32)</sup>。一方で、子どもの、特に疾患を持つ、特別な状況にある子どものセルフエフィカシーが高くなる要因については、十分な検証が行われているとは言えない。効力感を強める方法として、制御体験、代理体験、社会的説得、生理的、感情的状態の4つの方法があるといわれている<sup>33)</sup>。低身長の子どものは、その身体的制限から、成功体験を得られるように保護者や周囲の大人が意識的に手助けする機会が多いことが想定される。さらに、Dalbeck らは、その調査の仮説において、障害や慢性疾患を持つ子どもはコーピングを迫られる体験を日々していることが、高い自己効力感につながることを言及している<sup>34)</sup>。本研究の低身長児（者）も、低身長に関連する出来事に多く遭遇するとしていたことから、コーピングの機会が多いと考えられ、セルフエフィカシーが高くなった一つの要因と考える。

## 2. 保護者が子どもの社会生活や治療経過に持つ認識

成長ホルモン分泌不全症の子どもを持つ保護者の認識を調査した Arisaka らの報告では、ほとんどの保護者が「低身長は友達関係に影響がない」としており<sup>26)</sup>、本研究でも同様の結果となった。子どもが認識する友人関係を評価する身長ストレスにおける「子どもとのかかわり」や自己概念における「友人関係」は阻害されておらず、友人関係についての子どもと保護者の認識は一致していた。保護者が抱える不安については、Arisaka らの報告で治療中、治療後の不安はないと答えた親が多かったのに対し<sup>26)</sup>、本研究では治療中、治療後ともに不安を訴えていた。神山らは、成長ホルモン治療開始前に、個別指導を実施していても、治療開始後も、治療期間や副作用についての不安が持続していることを報告している<sup>35)</sup>。保護者が、治療中も治療終了後のことに対して不安を持ち続けていることをふまえて、不安を感じていることを具体的に訴える機会を、医療者が意識的かつ定期的に提供する必要がある。さらに、治療の選択肢が十分だと感じている保護者が少数であったことから、Noeker の示す脆弱因子になる可能性がある<sup>7)</sup>。

## 3. 保護者の不安、情報源、受診の際に希望する説明について

成長ホルモン療法を受けているか受けていないかにかかわらず、不安なことは薬の副作用であり、受診の際に説明してほしいことは今後の治療方針であった。成長ホルモン治療の安全性について日本人 SGA 性低身長児を2年間調査した結果、有害事象、骨年齢、糖代謝などの安全評価項目に問題となる所見はなかったと報告されている<sup>36)</sup>。しかし、成長ホルモン製剤は、適応疾患が異なるため<sup>37)</sup>、依然として子どもと保護者ともに薬の副作用についての不安は高いと考えられる。適切に説明を行い、不安を軽減する必要がある。成長ホルモン療法を受けていても最終身長がどれくらいになるかは予想がつかず、成長ホルモン療法を受けていなければ、今後はどうなるのかという不安が常にある状況である。さらに、Noeker は防御因子として、セルフサポートグループの活用や医療者のサポートをあげている<sup>7)</sup>。低身長に特化したセルフサポートグループはなく、人口比の人数も少数であることから、身近に存在することもまれである。そのような中で、現状では、主な情報源は「医師」であり、低身長小児の適応を保つために、医療者の果たす役割は大きいと考える。

標準化された尺度を用い、 $z$  値 (SD スコア) で健常小児集団との比較を行ったことで低身長を持つ児 (者) の傾向を把握できたと考えるが、対象者数が少ないため一般化には限界がある。

## V. 結論

低身長児（者）のストレスコーピングプロセスを包括的に評価したところ、低身長であることに関連した体験のなかで「身体的不便さ」は感じており、適応の脆弱因子となり得る。一方で、身長ストレスを脅威と感じておらず、適応指標である「ストレス反応」や「自己概念」も阻害されていなかった。中でも特徴的であったのは、「セルフエフィカシー」が標準身長群と比較し有意に高値であったことであり、これが低身長を持つ子どものストレスコーピングの防御因子として重要な意味を持つと考える。保護者は、子どもの治療についての不安を持っていた。治療の選択肢が十分と感じていないことが保護者の脆弱因子となる可能性がある。保護者が得られる主な情報源が医師であることをふまえると、低身長を持つ子どもの適応を支援する際には、防御因子として医療者の役割が重要な位置を占めている。

## VI. 謝辞

本研究に理解を示し、ご協力いただきました研究参加者の方に感謝いたします。本研究の一部は、第60回日本小児保健協会学術集会（東京）にて発表した。利益相反に関する開示事項はいずれの著者にもない。本研究は、JSPS 科研費 JP 23792646の助成を受けたものである。

## 引用文献

- 1) 小児慢性特定疾病情報センター 平成25年度集計結果 疾患ごとの登録数.  
<https://www.shouman.jp/research/total/25> (閲覧日 2019年1月6日)
- 2) 小児慢性特定疾病情報センター 加藤忠明, 原田正平, 齊藤進, 掛江直子, 顧艶紅, 竹原健二. 平成17-19年度小児慢性特定疾患治療研究事業の全国登録状況 平成19年度の疾患別登録者人数.  
[https://www.shouman.jp/research/pdf/11\\_1921/1921\\_05.pdf](https://www.shouman.jp/research/pdf/11_1921/1921_05.pdf) (閲覧日 2020年4月15日)
- 3) 田中敏章, 本条成子, 内木康博, 堀川玲子. 低身長を主訴に内分泌代謝が依頼を受診した新患の検討. 成長会誌. 2007; 13(1): 11-9.
- 4) 田中敏章. 低身長児の心理社会的問題. 成長障害の臨床: メディカルレビュー社; 1997: 185-94.
- 5) Theunissen NC, Kamp GA, Koopman HM, Zwinderman KA, Vogels T, Wit JM. Quality of life and self-esteem in children treated for idiopathic short stature. J Pediatr. 2002; 140(5): 507-15.
- 6) Ross JL, Sandberg DE, Rose SR, Leschek EW, Baron J, Chipman JJ, et al. Psychological adaptation in children with idiopathic short stature treated with growth hormone or

- placebo. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2004; 89(10): 4873-8.
- 7) Noeker M, Haverkamp F. Adjustment in conditions with short stature: a conceptual framework. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2000; 13(9): 1585-94.
  - 8) 長田久雄, 小川まどか, 田中敏章. 【小児内分泌学の進歩2007】低身長児の心理社会的側面について 健常児との比較から. *ホルモンと臨床.* 2007; 55(12): 1213-7.
  - 9) 長田久雄, 田中敏章, 藤枝憲二, 横谷進, 清野佳紀, 戸苅創, ほか. SGA 性低身長児と健常児の QOL 比較および SGA 性低身長児の成長ホルモン治療による QOL の変化. *小児保健研究.* 2009; 68(3): 350-8.
  - 10) Nishimura N, Hanaki K. Psychosocial profiles of children with achondroplasia in terms of their short stature-related stress: a nationwide survey in Japan. *J Clin Nurs.* 2014; 23(21-22): 3045-56.
  - 11) Noeker M. Management of idiopathic short stature: psychological endpoints, assessment strategies and cognitive-behavioral intervention. *Horm Res.* 2009; 71 Suppl 1: 75-81.
  - 12) Lazarus RS, Folkman S. *STRESS, APPRAISAL, AND COPING.* New York: Springer Publishing Company 1984.
  - 13) Maes S, Leventhal H, de Ridder D. Coping with Chronic Diseases. In: Zeinder M, Endler NS, editors. *Handbook of Coping.* Chichester: John Wiley & Sons; 1996. p. 221-45.
  - 14) Wallander JL, Varni JW. Effects of pediatric chronic physical disorders on child and family adjustment. *J Child Psychol Psychiatry.* 1998; 39(1): 29-46.
  - 15) Bannink EMN, van Pareren YK, Theunissen NCM, Raat H, Mulder PGM, Hokken-Koelega ACS. Quality of life in adolescents born small for gestational age: Does growth hormone make a difference? *Horm Res.* 2005; 64(4): 166-74.
  - 16) Sandberg DE, Michael P. Psychosocial stress related short stature: Does their presence imply psychological dysfunction? In: Drotor D, editor. *Measuring health-related quality of life in children and adolescents; implications for research and practice.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1998. p. 287-312.
  - 17) Busschbach JJV, Hinten M, Rikken B, Grobee DE, De Charro FT, Wit JM. Some patients with idiopathic short stature see their short stature as a problem but others do not: Why this difference? In: Eiholzer U, Haverkamp F, Voss L, editors. *Growth, stature, and psychosocial well-being.* Seattle/Toronto: Hogrefe & Huber Publishers; 1999. p. 27-35.
  - 18) Erling A. Why do some children of short stature develop psychologically well while others have problems? *Eur J Endocrinol.* 2004; 151: S35-S39.
  - 19) Voss LD, Sandberg DE. The psychological burden of short stature: evidence against. *Eur J Endocrinol.* 2004; 151: S29-S33.
  - 20) Visser-van Balen H, Sinnema G, Geenen R. Growing up with idiopathic short stature: psychosocial development and hormone treatment; a critical review. *Arch Dis Child.* 2006; 91(5): 433-9.
  - 21) 坂野雄二, 岡安孝弘, 嶋田洋徳. *パブリックヘルスリサーチセンター版ストレスインベントリー 小学生・中学生・高校生用.* 東京: 実務教育出版; 2007.
  - 22) 嶋田洋徳. *小中学生の心理的ストレスと学校不適應に関する研究.* 東京: 風間書房; 1998.
  - 23) 大竹恵子, 島井哲志, 曾我祥子. *小学生のコーピング尺度短縮版の作成.* ヒューマンサイ

エンス. 2001; 4: 1-5.

- 24) 三浦正江, 坂野雄二, 上里一郎. 中学生が学校ストレスに対して行うコーピングパターンとストレス反応の関連. ヒューマンサイエンスリサーチ. 1998; 7: 177-89.
- 25) 眞榮城和美, 菅原ますみ, 酒井厚, 菅原健介. 改訂・自己知覚尺度日本語版の作成—児童版・青年版・大学生版を対象として—: 児童版・青年版・大学生版を対象として. 心理学研究. 2007; 78(2): 182-8.
- 26) Arisaka O, Koledova E, Kanazawa S, Koyama S, Kuribayashi T, Shimura N. Discrepancies between Physician and Parent Perceptions of Psychosocial Problems of GHD Children Undergoing GH Therapy in Japan. Clin Pediatr Endocrinol. 2006; 15(4): 163-76.
- 27) 西村直子, 花木啓一. 軟骨無形成症をもつ子どもの社会生活と治療経過について親が抱く認識. 小児保健研究. 2020; 79(3): 209-216.
- 28) 小澤永治. 思春期の不快情動への態度からみた臨床動作法の効果の検討: ストレスマネジメント教育の実践から. 心理学研究. 2010; 81(5): 501-9.
- 29) Lohaus A, Klein-Hessling J, Ball J, Wild M. The prediction of health-related behaviour in elementary school children. Journal of Health Psychology. 2004; 9(3): 375-9.
- 30) Iannotti RJ, Schneider S, Nansel TR, Haynie DL, Plotnick LP, Clark LM, et al. Self-efficacy, outcome expectations, and diabetes self-management in adolescents with type 1 diabetes. J Dev Behav Pediatr. 2006; 27(2): 98-105.
- 31) Kvarme LG, Haraldstad K, Helseth S, Sørsum R, Natvig GK. Associations between general self-efficacy and health-related quality of life among 12-13-year-old school children: a cross-sectional survey. Health Qual Life Outcomes. 2009; 7: 85.
- 32) Nouwen A, Urquhart Law G, Hussain S, McGovern S, Napier H. Comparison of the role of self-efficacy and illness representations in relation to dietary self-care and diabetes distress in adolescents with type 1 diabetes. Psychol Health. 2009; 24(9): 1071-84.
- 33) Bandura A (ed.). Self-efficacy in changing society. Cambridge University Press. (バンデューラ A (編). 木明寛・野口京子 (監訳). 激動社会の中の自己効力. 東京: 金子書房. 2007.
- 34) Dahlbeck DT, Owen RLJ. Generalized Self-Efficacy, Coping, and Self-Esteem as Predictors of Psychological Adjustment Among Children With Disabilities or Chronic Illnesses. Children's health care. 2008; 37(4): 293-315.
- 35) 神山廣子, 村吉尚子, 山城静子, 比嘉綾子, 仲村涼子, 伊波綾乃, ほか. 成長ホルモン分泌不全性低身長児への療育的援助 療育支援チェック表の作成. 沖縄の小児保健. 2009(36): 33-6.
- 36) 藤枝憲二, 田中敏章, 横谷進, 清野佳紀, 戸莉創, 三科潤. 日本人 SGA 性低身長症児に対する 2 年間の成長ホルモン治療の有効性・安全性評価. 小児科臨床. 2010; 63(1): 157-68.
- 37) 田中敏章. 【クローズアップ 内分泌疾患】〈成長障害〉 成長ホルモン治療適応の拡大現在の適応疾患と今後の展望. 小児内科. 2012; 44(4): 547-9.