

る点としては、村田ら（1989）では「11. あることが私をいつも苦しめる」「14. 私の顔はよい」などの表現を、「11. いつもいろんなことで心配したり困ったりします」「14. わたしはかっこいい（かわいい）」としたことが挙げられる。

2) Youth Self Report 日本語版 (YSR: 倉本ら, 1999)

Achenbach (1991) によって開発された自己記入式行動調査票であり、現在および過去6か月の状態について三件法で評価する。日本語版は倉本ら（1999）によって作成され、信頼性と妥当性が確認されている。本研究では、CDIとの関連が示されている抑うつ症状に関する15項目 (Hepperlin et al., 1990) のうち、倫理的配慮から、すでにCDIで自殺念慮について尋ねている希死念慮、自傷行為の項目を除いた13項目を使用した。

3. 実施方法

調査は、学級単位で授業時間などに集団で実施された。調査参加への同意は各調査実施校より得た。また、対象者に対しては、調査紙の表紙に、参加は自由であること、プライバシーは守られる等の説明を添付し、それらの説明を調査前に読み、調査紙への回答をもって調査への参加に同意したとみなすことを確認した。

結 果

1. CDI 日本語版の項目分析

各項目について平均得点と標準偏差、尖度、歪度、通過率を算出し Table 1 に示した。最も平均点の高かった項目は、「15. 学習意欲の減退」であり、平均得点が最も低かった項目は、「1. 悲しさ」であった。各項目の尖度は、「1. 悲しさ」と「10. 落涙」が高く、歪度は「1. 悲しさ」「10. 落涙」が大きく正の方向に歪曲していた。通過率については、「15. 学習意欲の減退」を2点と評点したものの割合が高かった。次に、各項目の弁別力を検討するため、CDI 日本語版の合計得点を基準に上下25%に

分けたGP分析を行った結果、「7. 自己嫌悪」「24. 劣等感」「15. 学習意欲の減退」「25. 愛されていないという気持ち」「13. 決断力低下」「23. 成績低下」「3. 罪責感」の7項目で、上位群と下位群に有意差がなかった。

2. 日本語版の因子構造

CDI 日本語版27項目について、最尤法による探索的因子分析を行った。固有値落差から1因子構造が妥当と判断し、再度1因子を基準として因子分析を行った (Table 2)。その結果、いくつかの項目において、十分な因子負荷量 (0.3 以下) を示さない項目が認められた。しかし、共分散構造分析による確認的因子分析を実施した結果、すべての項目において有意な係数が認められ、モデルの適合度も $GFI = .85$ 、 $AGFI = .82$ 、 $RMSEA = .062$ と、十分高いとはいえないがモデルの採択が可能な適合度を示した。

原版では5因子構造 (Negative Mood, Interpersonal Problem, Ineffectiveness, Anhedonia, Negative Self-Esteem) が想定されている (Kovacs, 2003) ことから、因子数を5と設定し、最尤法による探索的因子分析を行ったが、解釈可能な因子は抽出されなかった。また、原版で想定されている5因子について、共分散構造分析による確認的因子分析を実施した結果、モデルの適合度は、 $GFI = .86$ 、 $AGFI = .83$ 、 $RMSEA = .063$ であったが、「8. 自己批判」が原版で想定されている因子「Negative Mood」に対して有意な係数を示さなかった。したがって、本研究では1因子構造と解釈することが妥当と判断し、原版で想定されている5因子については、日本語版と原版の比較をする際の参考とした。

3. 信頼性と妥当性の検討

信頼性については、まず、CDI 日本語版の27項目に対してCronbachの α 係数を算出したところ、 $\alpha = .83$ であった。また、I-T相関を算出したところ、Pearsonの相関係数は $r = .26$ から $r = .58$ までの値を示しており、

Table 1 Means, Kurtosis, Skewness, and Item Pass-rates of the Japanese Version of the Children's Depression Inventory ($N = 370$)

Items	Means	Kurtosis	Skewness	Pass-rate	
				2 point	1 point
15. 学習意欲の喪失 (School-work difficulty)	1.16 (0.67)	-0.79	-0.20	31.62	52.70
14. 否定的なボディイメージ (Negative body image)	1.02 (0.42)	2.73	0.16	10.00	82.43
8. 自己批判 (Self-blame)	0.91 (0.56)	0.12	-0.03	11.62	67.84
2. 悲観 (Pessimism)	0.89 (0.56)	0.06	-0.02	11.08	67.30
24. 劣等感 (Self-deprecation via peer comparison)	0.88 (0.63)	-0.49	0.09	14.32	59.46
13. 決断力低下 (Indecisiveness)	0.81 (0.60)	-0.39	0.09	10.27	60.81
17. 疲労 (Fatigue)	0.71 (0.81)	-1.23	0.59	22.16	26.22
7. 自己嫌悪 (Self-hate)	0.67 (0.63)	-0.67	0.40	8.65	49.46
23. 成績低下 (School performance decrement)	0.62 (0.72)	-0.75	0.72	13.78	34.05
25. 愛されていないという気持ち (Feeling unloved)	0.58 (0.58)	-0.73	0.40	4.59	48.65
19. 身体的不安 (Somatic concerns)	0.56 (0.61)	-0.57	0.60	6.49	43.51
3. 自己卑下 (Self-deprecation)	0.53 (0.52)	-1.58	0.06	0.81	51.35
9. 自殺念慮 (Suicidal ideation)	0.51 (0.57)	-0.64	0.59	3.78	42.97
4. 喜びの喪失 (Anhedonia)	0.47 (0.56)	-0.57	0.68	3.24	40.27
11. 多様な心配 (Irritability)	0.44 (0.67)	0.25	1.24	10.00	23.78
6. 悲観的な心配 (Pessimistic worrying)	0.44 (0.61)	0.16	1.10	6.49	30.54
5. 罪責感 (Misbehavior)	0.40 (0.62)	0.57	1.30	7.30	25.41
21. 学校嫌い (School dislike)	0.38 (0.59)	0.69	1.31	5.68	26.49
16. 不眠 (Sleep disturbance)	0.34 (0.55)	0.83	1.34	3.78	26.76
22. 友人の欠如 (Lack of friends)	0.29 (0.48)	0.44	1.27	1.35	26.49
27. 対人トラブル (Fighting)	0.27 (0.47)	0.66	1.37	1.08	24.59
26. 反抗 (Disobedience)	0.25 (0.50)	2.84	1.91	3.24	18.38
20. 孤独感 (Loneliness)	0.24 (0.50)	3.03	1.95	3.24	17.84
18. 食欲減退 (Reduced appetite)	0.22 (0.49)	3.88	2.15	3.24	15.68
12. 社会的関心の低下 (Reduced social interest)	0.22 (0.46)	3.01	1.94	1.89	18.11
10. 落涙 (Crying spells)	0.18 (0.45)	5.74	2.51	2.70	12.70
1. 悲しさ (Sadness)	0.13 (0.36)	8.20	2.90	1.08	10.54

Note. Standard deviations are in parentheses.

いずれも有意であった。妥当性については、まず、CDI項目はDSMに準拠し、医学的知見によって児童生徒の抑うつ症状を示す項目から構成されている。したがって、表面的妥当性は有しているといえる。次に、併存的妥当性の検討のため、CDI日本語版とYSR日本語版との相関を算出した結果、中程度の有意な相関が示さ

れた ($r = .63, p < .01$)。

4. CDI日本語版の基本統計量と学年・性別による違い

CDI日本語版の平均得点は14.09 ($SD = 6.57$)、中央値は13.0、最頻値は15.0であり、Fig. 1に得点分布を示した。また、原版で想定されている5因子の各平均得点をTable 3に

Table 2 Results of Factor Analysis of the Japanese Version of the Children's Depression Inventory ($N = 370$)

Items	Factor loading
20. 孤独感 (Loneliness)	.64
1. 悲しさ (Sadness)	.63
21. 学校嫌い (School dislike)	.57
12. 社会的関心の低下 (Reduced social interest)	.54
22. 友人の欠如 (Lack of friends)	.54
4. 喜びの喪失 (Anhedonia)	.52
10. 落涙 (Crying spells)	.50
9. 自殺念慮 (Suicidal ideation)	.48
11. 多様な心配 (Irritability)	.47
17. 疲労 (Fatigue)	.46
7. 自己嫌悪 (Self-hate)	.45
27. 反抗 (Disobedience)	.45
2. 悲観 (Pessimism)	.42
6. 悲観的な心配 (Pessimistic worrying)	.38
14. 否定的なボディイメージ (Negative body image)	.37
19. 身体的不安 (Somatic concerns)	.35
16. 不眠 (Sleep disturbance)	.35
24. 劣等感 (Self-deprecation via peer comparison)	.35
25. 愛されていないという気持ち (Feeling unloved)	.35
18. 食欲減退 (Reduced appetite)	.34
3. 自己卑下 (Self-deprecation)	.33
5. 罪責感 (Misbehavior)	.27
23. 成績低下 (School performance decrement)	.24
13. 決断力低下 (Indecisiveness)	.22
15. 学習意欲の減退 (School-work difficulty)	.18
26. 対人トラブル (Fighting)	.17
8. 自己批判 (Self-blame)	.14

示した。CDI日本語版の5因子の各得点は原版に比べて高く、特に「Negative Self-Esteem」は大きく高かった。

学年別、性別の平均得点と標準偏差について

Table 3 Means and Standard Deviations of the Scores on the Japanese and Original Versions of the Children's Depression Inventory

	Japanese	Original
CDI Total Score	14.09 (6.57)	9.98 (7.29)
Original Factors		
Negative Mood	3.11 (1.76)	2.21 (2.00)
Interpersonal Problems	1.14 (1.34)	0.77 (1.22)
Ineffectiveness	3.12 (1.55)	1.90 (1.82)
Anhedonia	3.23 (2.73)	3.28 (2.66)
Negative Self-Esteem	3.82 (1.55)	1.82 (1.82)

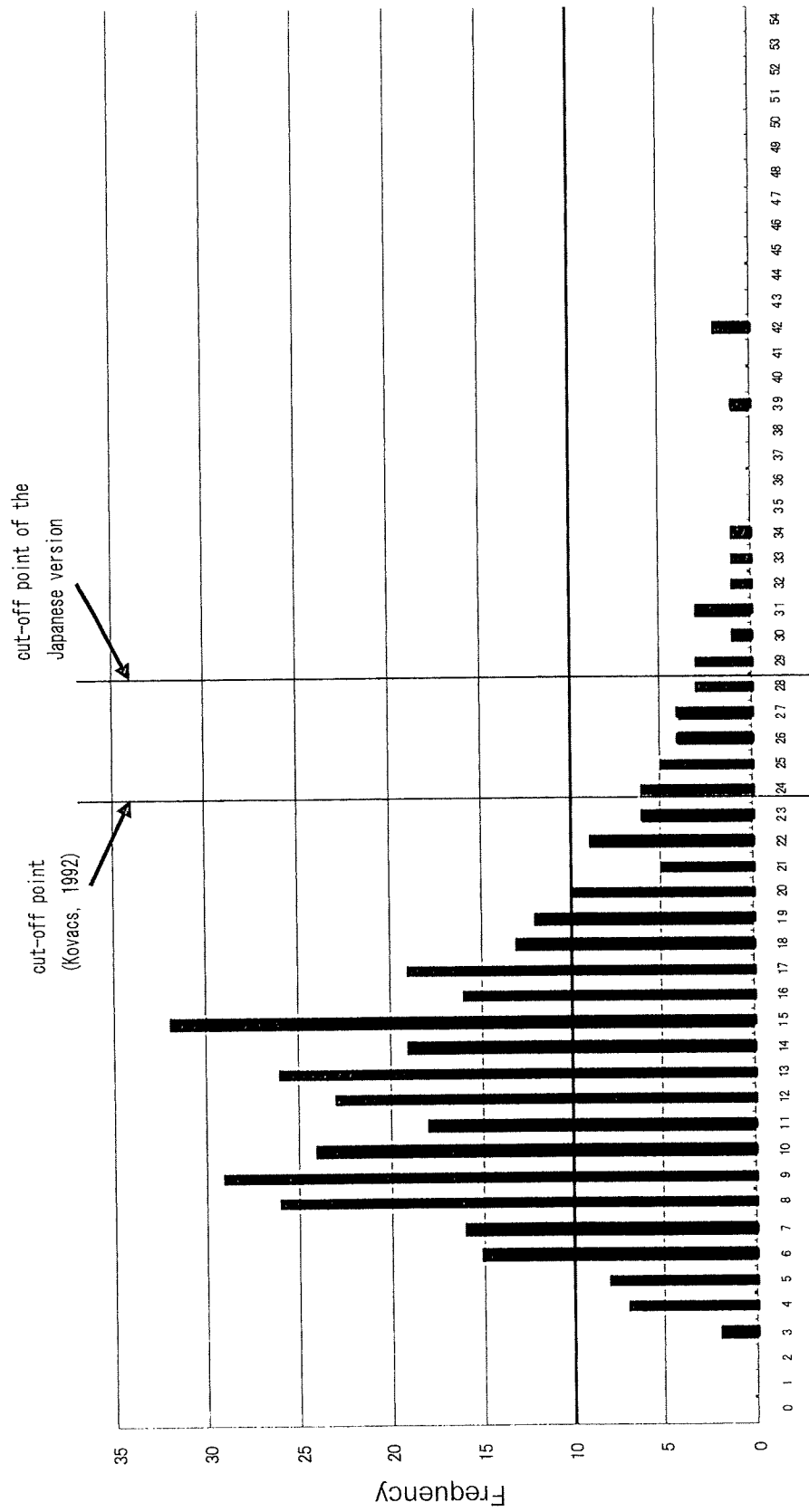
Note. Standard deviations are in parentheses.

Table 4 Means and Standard Deviations of the Scores on the Japanese Version of the Children's Depression Inventory by Grade and Gender

Grade	All	Boys	Girls
4	15.03 (6.71) $n = 79$	15.05 (6.80) $n = 37$	15.00 (6.71) $n = 42$
5	14.02 (7.11) $n = 106$	13.67 (5.97) $n = 45$	14.28 (7.88) $n = 61$
6	14.52 (6.45) $n = 89$	13.06 (5.39) $n = 51$	16.47 (7.27) $n = 38$
7	13.73 (5.26) $n = 33$	14.28 (5.28) $n = 18$	13.07 (5.33) $n = 15$
8	14.21 (5.06) $n = 29$	13.00 (5.25) $n = 15$	15.50 (4.69) $n = 14$
9	14.29 (6.62) $n = 34$	13.00 (6.73) $n = 15$	15.32 (6.52) $n = 19$
Total	14.37 (6.50) $N = 370$	13.73 (5.91) $n = 181$	14.98 (6.98) $n = 189$

Note. Standard deviations are in parentheses.

は Table 4 に示した。性別と学年による CDI 得点の違いを検討するため、性別と学年を独立



Scores on the Children's Depression Inventory

Fig. 1 Frequency Distribution of Scores on the Japanese Version of the Children's Depression Inventory (N = 370)

Table 5 Means and Standard Deviations of Scores on Items of the Children's Depression Inventory by Gender

Items	Means (standard deviations)	
	Boys	Girls
1. 悲しさ (Sadness)	0.07 (0.25)	0.19 (0.46)
2. 悲観 (Pessimism)	0.86 (0.57)	0.94 (0.58)
3. 自己卑下 (Self-deprecation)	0.44 (0.50)	0.55 (0.52)
4. 喜びの喪失 (Anhedonia)	0.41 (0.55)	0.52 (0.57)
5. 罪責感 (Misbehavior)	0.40 (0.64)	0.39 (0.62)
6. 悲観的な心配 (Pessimistic worrying)	0.59 (0.66)	0.68 (0.68)
7. 自己嫌悪 (Self-hate)	0.53 (0.61)	0.78 (0.62)
8. 自己批判 (Self-blame)	0.86 (0.59)	0.95 (0.55)
9. 自殺念慮 (Suicidal ideation)	0.43 (0.55)	0.54 (0.58)
10. 落涙 (Crying spells)	0.10 (0.36)	0.26 (0.52)
11. 多様な心配 (Irritability)	0.42 (0.68)	0.45 (0.64)
12. 社会的関心の低下 (Reduced social interest)	0.23 (0.45)	0.24 (0.49)
13. 決断力低下 (Indecisiveness)	0.80 (0.65)	0.83 (0.58)
14. 否定的なボディイメージ (Negative body image)	1.23 (0.53)	1.12 (0.54)
15. 学習意欲の減退 (School work difficulty)	1.16 (0.69)	1.12 (0.66)
16. 不眠 (Sleep disturbance)	0.34 (0.57)	0.35 (0.54)
17. 疲労 (Fatigue)	0.78 (0.82)	0.63 (0.79)
18. 食欲減退 (Reduced appetite)	0.23 (0.50)	0.25 (0.50)
19. 身体的不安 (Somatic concerns)	0.51 (0.62)	0.57 (0.64)
20. 孤独感 (Loneliness)	0.17 (0.42)	0.31 (0.56)
21. 学校嫌い (School dislike)	0.35 (0.57)	0.40 (0.61)
22. 友人の欠如 (Lack of friends)	0.24 (0.46)	0.37 (0.53)
23. 成績低下 (School performance decrement)	0.53 (0.71)	0.68 (0.73)
24. 劣等感 (Self-deprecation via peer comparison)	0.86 (0.63)	0.87 (0.65)
25. 愛されていないという気持ち (Feeling unloved)	0.69 (0.60)	0.50 (0.58)
26. 反抗 (Disobedience)	0.26 (0.48)	0.26 (0.46)
27. 対人トラブル (Fighting)	0.25 (0.50)	0.23 (0.50)

変数、CDI 合計得点を従属変数とした 2 要因の分散分析を行ったが、有意差は得られなかった ($F(5, 358) = 1.02$)。また、各項目について、男女別の平均得点と標準偏差を Table 5 に示した。項目ごとに男女差を検討したところ、「1. 悲しさ」($t(368) = -3.27$)、「3. 自己卑下」($t(368) = -2.05$)、「7. 自己嫌悪」($t(368) = -3.95$)、「10. 落涙」($t(368) = -3.45$)、「20. 孤独感」($t(368) = -2.77$)、「22. 友人の欠如」($t(368) = -2.39$) において、女子が男子よりも有意に高得点であった。一方、「25. 愛され

ていないという気持ち」において、男子が女子よりも有意に高得点であった ($t(368) = 3.07$)。

5. CDI 高得点者の特徴実験参加者

原版の cut-off 得点 (20 点) を基準にした際、cut-off 得点を超える者の割合は 14.9% (男子 13.4%、女子 16.2%) であった。原版の cut-off 得点を策定する際に用いられた T 得点 (65 点) を採用した場合の CDI 日本語版の cut-off 得点は、24 点となった (Fig. 1)。CDI が 24 点以上の高得点者の割合は 9.5% (男子 7.8%、女子 11.0%) であった。この CDI 高得点者は、

Table 6 Means, Kurtosis, Skewness and Pass-rates of Scores on the Children's Depression Inventory of Children with High Scores ($n=35$)

Items	Means	Kurtosis	Skewness	Pass-rate	
				2 point	1 point
1. 悲しさ (Sadness)	0.69 (0.68)	23.10	4.65	25.71	45.71
2. 悲観 (Pessimism)	1.46 (0.56)	23.99	4.73	22.86	42.86
3. 自己卑下 (Self-deprecation)	0.83 (0.51)	24.94	4.84	25.71	45.71
4. 喜びの喪失 (Anhedonia)	1.09 (0.66)	23.89	4.71	22.86	40.00
5. 罪責感 (Misbehavior)	0.97 (0.75)	26.26	4.98	25.71	42.86
6. 悲観的な心配 (Pessimistic worrying)	1.00 (0.80)	23.23	4.65	22.86	37.14
7. 自己嫌悪 (Self-hate)	1.20 (0.63)	25.40	4.87	34.29	22.86
8. 自己批判 (Self-blame)	1.23 (0.65)	22.70	4.58	17.14	40.00
9. 自殺念慮 (Suicidal ideation)	1.11 (0.63)	19.69	4.28	14.29	51.43
10. 落涙 (Crying spells)	0.71 (0.71)	17.41	4.04	11.43	62.86
11. 多様な心配 (Irritability)	1.26 (0.78)	16.71	3.95	11.43	54.29
12. 社会的関心の低下 (Reduced social interest)	0.71 (0.67)	17.22	3.98	20.00	34.29
13. 決断力低下 (Indecisiveness)	1.14 (0.77)	20.70	4.39	8.57	57.14
14. 否定的なボディイメージ (Negative body image)	1.40 (0.55)	20.70	4.35	22.86	31.43
15. 学習意欲の減退 (School work difficulty)	1.43 (0.61)	22.44	4.56	25.71	40.00
16. 不眠 (Sleep disturbance)	0.83 (0.71)	18.35	4.14	11.43	54.29
17. 疲労 (Fatigue)	1.60 (0.65)	20.86	4.38	20.00	37.14
18. 食欲減退 (Reduced appetite)	0.71 (0.71)	24.00	4.73	20.00	42.86
19. 身体的不安 (Somatic concerns)	1.06 (0.76)	23.05	4.62	28.57	28.57
20. 孤独感 (Loneliness)	1.09 (0.70)	26.98	5.06	28.57	42.86
21. 学校嫌い (School dislike)	1.20 (0.63)	25.99	4.94	34.29	28.57
22. 友人の欠如 (Lack of friends)	0.91 (0.56)	23.34	4.65	20.00	40.00
23. 成績低下 (School performance decrement)	1.06 (0.76)	21.56	4.47	17.14	42.86
24. 劣等感 (Self-deprecation via peer comparison)	1.40 (0.74)	22.69	4.58	31.43	28.57
25. 愛されていないという気持ち (Feeling unloved)	1.00 (0.54)	28.13	5.20	57.14	14.29
26. 反抗 (Disobedience)	0.86 (0.73)	25.80	4.94	45.71	28.57
27. 対人トラブル (Fighting)	0.54 (0.66)	22.30	4.57	11.43	62.86

Note. Standard deviations are in parentheses.

「25. 愛されていないという気持ち」「26. 反抗」において2点の選択肢を選ぶ割合が多かった (Table 6)。また、CDI 高得点者の YSR 得点 ($M=14.58$, $SD=3.26$) は、その他の対象者の得点 ($M=7.62$, $SD=4.09$) よりも有意に高かった ($t(368)=-9.48$, $p<.001$)。

考 察

本研究の目的は、CDI 日本語版を作成し、

CDI 項目の日本サンプルにおける得点分布や因子構造を検討することであった。

まず、項目分析をした結果、平均点の高かった項目は、「15. 学習意欲の減退」「14. 否定的なボディイメージ」「8. 自己批判」「2. 悲観」であり、これらの項目は日本の児童生徒の抑うつ症状の特徴を示すものと考えられる。

次に、因子構造の検討を行った結果、本研究

データにおいては1因子構造として解釈することが適切であると考えられた。この結果は、辻井ら(1990)を支持する。しかし、原版では5因子構造が想定され、各因子得点によるプロフィールを作成し類型化することが推奨されており(Kovacs, 2003)、欧米での先行研究でも、3~7因子の因子構造が報告されている(Abdel-Khalek, 1996; Cole et al., 2000; Helsel & Matson, 1984; Poli et al., 2003; Weiss & Garber, 2003)。本研究においても5因子構造を検討したが、探索的因子分析で原版と同様の5因子が抽出できず、確認的因子分析においても有意な係数が得られない項目があった。一方、1因子構造としたときのモデルの適合度は採択可能な範囲にあり、 α 係数とI-T相関の検討により信頼性が確認され、妥当性についても全対象者におけるCDI得点とYSR得点の相関、CDI高得点者とそれ以外の対象者のYSR得点の違いから示されたといえる。本研究には臨床サンプルが含まれておらず、因子構造の決定には慎重になる必要があるが、CDIを総得点でみることを推奨する報告もあることから(Craighead et al., 1995)、CDI日本語版は1因子での使用が可能であると考えられる。

次に、本研究と、これまでわが国で行われたCDIを用いた研究を比較してみると、先行研究のCDIの平均得点は、16.0~17.4点を示しており(小泉ら, 1991; 村田ら, 1990; 塩川ら, 1989; 辻井ら, 1990; 堤ら, 1988)、それらに比べて本研究でのCDIの平均得点は低かった。ただし、先行研究は、村田ら(1989)、小泉ら(1991)などCDIの翻訳が複数存在して統一されておらず、特定の地域での検討が多いという問題がある。今後、本研究で作成したCDI日本語版を用いた全国的な調査が必要であろう。

CDI日本語版の合計得点に関して性差と学年差の検討を行った結果、統計的に有意な差は得られなかった。児童生徒の抑うつにおける性差に関しては、使用する尺度や調査対象によりさまざまな見解が存在している。CDIを用い

た辻井ら(1990)や小泉ら(1991)、DSRSを用いた村田(1996)では性差は存在しないと報告されている一方で、CDIを用いたKovacs(2003)やDSRSを用いた佐藤・新井(2002)では性差が報告されている。また、年齢差については、辻井ら(1990)が高校生と小学生の間に有意な差があることを示している。欧米ではメタ分析により、年齢によって性差の現れ方が異なることも指摘されており(Twenge & Nolen-Hoeksema, 2002)、抑うつ症状の性差や発達的变化についても検討していくことが求められる。

本研究で原版のcut-off得点を基準としたときに臨床域に該当する者の割合は14.9%であり、欧米に比べ多かった。Kovacs(2003)はcut-off得点の選定にT得点を用いるのが有用としており、本研究でT得点(65点)を採用した場合のcut-off得点は24点となった。これは、村田ら(1989)の22点よりも高い値である。また、本研究においてCDI高得点者の多くは、「25. 愛されていないという気持ち」「26. 反抗」で2点を評点しており、これらが高得点者に共通した特徴といえる。

CDI日本語版と原版について比較してみると、平均得点については、CDI日本語版は原版の平均得点に比べ非常に高かった。これは、わが国でのCDIを用いた先行研究(小泉ら, 1991; 村田ら, 1989; 辻井ら, 1990)でも同様の傾向が示されており、DSRSを用いた傳田ら(2004)の結果でも、欧米と比べて日本の児童生徒の抑うつ尺度の得点が高いことがわかっている。この傾向について、村田ら(1989)は、日本は家庭や社会の価値体系が学業によって影響を受けており、小学校早期から教育状況によるストレスが多いこと、また、日本の児童生徒の認知的特徴として、内省的な自己意識や自己軽視傾向が発達していることを挙げている。本研究の結果においても、原版で想定されている5因子のうち、「Negative Self-Esteem」の得点が原版と比べて高く、低い自尊心が日本の児

童生徒の抑うつの特徴といえる。また、大学生を対象とした自己評価式による抑うつの調査でも、日本の大学生は北米の大学生に比べて抑うつ得点が高く、特にポジティブ感情を表現する項目を否定する回答が多い傾向にあり、日本人の特徴として肯定的感情の表現を抑制する点が指摘されている (Iwata & Buka, 2002)。

このように、本研究と同様、多くの自己記入式評価尺度を用いた研究では、日本の児童生徒は欧米に比べて抑うつの得点が高いことが示されている。しかし、その一方で、日本の児童生徒のうつ病の有病率については、傳田 (2008) によると小学4年生から中学1年生で1.5%、また7~9歳を対象とした Sugawara et al. (1999) では3.5%と報告されており、欧米で報告されている有病率と大きく異ならない。このことから、日本の児童生徒の抑うつについては、自己記入式評価尺度では欧米に比べて高得点を示すが、うつ病の有病率は欧米と同程度といえる。この矛盾の理由としては、まず、有病率を検討した研究では自己記入式評価尺度ではなく構造化面接が用いられているという方法論の差が挙げられる。村田ら (1989) は、自己記入式評価尺度を用いてスクリーニングを行い、その後構造化面接を行って有病率を調べたところ、大うつ病性障害と診断できる者は、自己記入式評価尺度の cut-off 得点を超えた対象の20~50%であると述べている。本研究において、原版の cut-off 得点を超えた割合は14.9%、T得点による日本語版の cut-off 得点を超えた割合は9.5%であり、これらの20%が大うつ病性障害と仮定すると、本研究の有病率は、それぞれ2.98%、1.9%と推定され、傳田 (2008) や Sugawara et al. (1999) および欧米の有病率とほぼ同程度といえる。Iwata & Buka (2002) では、抑うつを自己評価する際に、日本人には肯定的感情の表現を抑制する傾向があり、それが日本社会における道徳的特徴であり、社会的に望ましい行動を示していると述べている。このような日本人に特有の肯定的感情の表現を抑

制するバイアスが、欧米との自己記入式評価尺度による抑うつ得点の違いを生じさせている可能性が考えられる。CDIについては、これまで人種と文化による差も認められており (Worchel et al., 1990)、Kovacs (2003) も CDIの結果を解釈する際に民族的影響を考慮すべきだとしている。また、日本においては CDI の cut-off 得点を超える者と構造化面接によってうつ病と診断を満たすとみなされた者の抑うつ症状には違いがある可能性もあり、臨床サンプルを含めて検討していく必要があるだろう。

以上、本研究では、CDI日本語版の作成を試みたが、標準化するには対象者の数やその年齢範囲などさまざまな課題が残されている。さらに、因子構造、および性差や学年差、cut-off 得点についても再検討の必要があり、今後、一般サンプルにおける大規模調査および臨床サンプルを含めた調査が求められる。

謝 辞

本論文を作成するにあたり、ご協力いただきました調査先の小学校、中学校の関係者の方々に深くお礼申し上げます。また、CDIの訳出に協力していただいた Ted T. Sassa 氏に深謝いたします。

文 献

- Abdel-Khalek, A. M. 1996 Factorial structure of the Arabic Children's Depression Inventory among Kuwaiti subjects. *Psychological Reports*, 78, 963-967.
- Achenbach, T. M. 1991 *Manual for the Youth Self-Report and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- American Psychiatric Association 1980 *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed.)*. Washington, DC: Author.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., &

- Emery, G. 1979 *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford.
- Birleson, P. 1981 The validity of depressive disorder in childhood and the development of a self-rating scale: A research project. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **22**, 73-88.
- Birmaher, B., Ryan, N. D., Williamson, D. E., Brent, D. A., Kaufman, J., Dahl, R. E., Perel, J., & Nelson, B. 1996 Childhood and adolescent depression: A review of the past 10 years. Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **35**, 1427-1439.
- Cole, D. A., Hoffman, K., Tram, J. M., & Mazwell, S. E. 2000 Structural differences in parent and child reports of children's symptoms of depression and anxiety. *Psychological Assessment*, **12**, 174-185.
- Costello, E. J., Costello, A. J., Edelbrock, C., Burns, B. J., Dulcan, M. K., Brent, D., & Janiszewski, S. 1988 Psychiatric disorders in pediatric primary care. *Archives of General Psychiatry*, **45**, 1107-1116.
- Craighead, W. E., Curry, J. E., & Ilardi, S. S. 1995 Relationship of Children's Depression Inventory factors to major depression among adolescents. *Psychological Assessment*, **7**, 171-176,
- 傳田健三 2008 児童・青年期の気分障害の診断学—MINI-KIDを用いた疫学調査から— 児童青年精神医学とその近接領域, **49**, 286-292.
- 傳田健三・賀古勇輝・佐々木幸哉・伊藤耕一・北川信樹・小山 司 2004 小・中学生の抑うつ状態に関する調査—Birleson自己記入式抑うつ評価尺度(DSRs-C)を用いて— 児童青年精神医学とその近接領域, **45**, 424-436.
- Fleming, J. & Offord, D. 1990 Epidemiology of childhood depressive disorders: A critical review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **29**, 571-580.
- Helsel, W. J. & Matson, J. L. 1984 The assessment of depression in children: The internal structure of the Child Depression Inventory (CDI). *Behaviour Research and Therapy*, **22**, 289-298.
- Hepperlin, C. M., Stewart, G. W., & Rey, J. M. 1990 Extraction of depression scores in adolescents from a general-purpose behaviour checklist. *Journal of Affective Disorders*, **18**, 105-112.
- Iwata, N. & Buka, S. 2002 Race/ethnicity and depressive symptoms: A cross-cultural/ethnic comparison among university students in East Asia, North and South America. *Social Science & Medicine*, **55**, 2243-2252.
- Kazdin, A. E. 1988 The diagnosis of childhood disorders: Assessment issues and strategies. *Behavioral Assessment*, **10**, 67-94.
- Kazdin, A. E. 1990 Childhood depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **31**, 121-160.
- 小泉滋子・池田優利子・兼松百合子 1991 CDI (Children's Depression Inventory) の標準化に関する研究 小児保健研究, **50**, 717-721.
- Kovacs, M. 1992 *Children's Depression Inventory manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Kovacs, M. 1997 Depressive disorders in childhood: An impressionistic landscape. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **41**, 643-649.

- Kovacs, M. 2003 *Children's Depression Inventory (CDI): Technical manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Kovacs, M., Obrosky, S., Gatsonis, C., & Richards, C. 1997 First-episode major depressive and dysthmic disorder in childhood: Clinical and sociodemographic factors in recovery. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **36**, 777-784.
- 倉本英彦・上林靖子・中田洋二郎・福井知美・向井隆代・根岸敬矩 1999 Youth Self Report (YSR) 日本語版の標準化の試み—YSR 問題因子尺度を中心に— 児童青年精神医学とその近接領域, **40**, 329-344.
- 村田豊久 1996 学校における子どものうつ病—Birlersonの小児期うつ病スケールからの検討— 最新精神医学, **1**, 131-138.
- 村田豊久・皿田洋子・堤 龍喜・新保友貴・中庭洋一・小林隆児 1990 児童・思春期の抑うつ状態に関する臨床的研究—III 中学生における抑うつ傾向— 厚生省「精神・神経疾患研究委託費」元公-3 児童・思春期精神障害の成因及び治療に関する研究平成元年度研究報告書 Pp. 57-66.
- 村田豊久・堤 龍喜・皿田洋子・中庭洋一・小林隆児 1989 児童・思春期の抑うつ状態に関する臨床的研究—II CDIを用いての検討— 厚生省「精神・神経疾患研究委託費」63 公-3 児童・思春期精神障害の成因及び治療に関する研究昭和63年研究報告書 Pp. 69-76.
- Myers, K. & Winters, N. C. 2002 Ten-year review of rating scales: II. Scales for internalizing disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **41**, 634-659.
- Poli, P., Sbrana, B., Marcheschi, M., & Masi, G. 2003 Self-reported depressive symptoms in a school sample of Italian children and adolescents. *Child Psychiatry and Human Development*, **33**, 209-226.
- 佐藤 寛・新井邦二郎 2002 子ども用抑うつ自己評価尺度 (DSRS) の因子構造の検討と標準データの構築 筑波大学発達臨床心理学研究, **14**, 85-91.
- 塩川宏郷・宮本信也・柳沢正義 1991 小児における抑うつの発達性因子—一年長小学生および中学生を対象とした自己評価尺度 Children's Depression Inventory (CDI) による検討— 小児の精神と神経, **31**, 107-111.
- 塩川宏郷・宮本信也・柳沢正義 1993 中学生の抑うつ—Children's Depression Inventory (CDI) の妥当性に関する—考察— 小児の精神と神経, **33**, 291-295.
- 塩川宏郷・桃谷孝之・宮本信也 1989 山間部の子どもたちの抑うつ傾向と問題行動について 児童青年医学とその近接領域, **31**, 57.
- Sugawara, M., Mukai, T., Kitamura, T., Toda, M. A., Shima, S., Tomoda, A., Koizumi, T., Watanabe, K., & Ando, A. 1999 Psychiatric disorders among Japanese children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **38**, 444-452.
- Tesiny, E. P., Lefkowitz, M. M., & Gordon, N. H. 1980 Childhood depression, locus of control, and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, **72**, 506-510.
- 辻井正次・本庄秀次・幸 順子 1994 CDIの構成概念妥当性の検討と教育相談への適用 名古屋大学教育学部紀要 (教育心理学科), **41**, 103-112.
- 辻井正次・幸 順子・本城秀次 1990 児童・思春期の抑うつ状態に関する研究—健常児童を対象として— 名古屋大学教育学部紀要 (教育心理学科), **37**, 129-139.

- 堤 龍喜・皿田洋子・小林隆児・村田豊久
1988 CDI (Children's Depression Inventory) からみた子どもたちの抑うつ傾向
児童青年精神医学とその近接領域, **30**, 27.
- Twenge, J. & Nolen-Hoeksema, S. 2002
Age, gender, race, socioeconomic status,
and birth cohort differences on the Chil-
dren's Depression Inventory: A meta-
analysis. *Journal of Abnormal Psychol-*
ogy, **4**, 578-588.
- Weiss, B. & Garber, J. 2003 Develop-
mental differences in the phenomenology
of depression. *Development and Psycho-*
pathology, **15**, 403-430.
- Worchel, F. F., Hughes, J. N., Hall, B. M.,
Stanton, S. B., Stanton, H., & Little, V. Z.
1990 Evaluation of subclinical depres-
sion in children using self-, peer-, and
teacher-report measures. *Journal of*
Abnormal Child Psychology, **18**, 271-282.

Development of a Japanese Version of the Children's Depression Inventory (CDI)

Naoki MASHIDA*¹ Akiko OGATA*² Shuichi OZONO*³
Shunsuke KOSEKI*⁴ Hiroshi SATO*^{2,5} Shin-ichi ISHIKAWA*²
Yasuko TOGASAKI*² Yoko SATO*² Shoji SATO*²
Kazuyoshi SASAKI*⁶ Hironori SHIMADA*⁶
Shigeto YAMAWAKI*⁷ Shin-ichi SUZUKI*⁶

*¹ Sakai City Mental Health Center

*² Faculty of Education & Culture, University of Miyazaki

*³ Department of Pediatrics and Child Health, Kurume University
School of Medicine

*⁴ Joint Graduate School in Science of School Education, Hyogo
University of Teacher Education

*⁵ Research Fellow, Japan Society for the Promotion of Science

*⁶ Faculty of Human Sciences, Waseda University

*⁷ Department of Psychiatry and Neurosciences, Hiroshima University

Abstract

The purpose of the present study was to develop a Japanese version of the Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1992). Participants were 370 students (179 boys, 191 girls) from 9 to 15 years old. The results of confirmatory factor analysis revealed that the Japanese version of the Children's Depression Inventory had 1 factor. The reliability of the Children's Depression Inventory was investigated by Cronbach's α ; its validity, through correlation with the Youth Self Report test (Kuramoto et al., 1999, in Japanese). The results indicated that the Children's Depression Inventory had high reliability and validity. The average total score on the Japanese version of the Children's Depression Inventory was high compared with that on the original English-language edition. Higher scores than the clinical cut-off score of the English version were obtained by 14.9% of the participants. The sample size in the present study was not large enough to enable standardization of the Children's Depression Inventory; furthermore, the present study was conducted only with a non-clinical sample. Further research with large normative and clinical samples is necessary to confirm the factor structure, reliability, and validity of the Japanese version of the Children's Depression Inventory.

Key Words: Children's Depression Inventory (CDI), depression, test development, children and youth

行動療法研究

Japanese Journal of Behavior Therapy

原 著

- ひきこもり状態にある人の親のストレス反応に影響を与える認知的要因
境 泉洋・坂野雄二 133

資 料

- 日本人大学生に対するうつ病評価尺度(日本版BDI-II)適用の有用性
西山佳子・坂井 誠 145

- 非致死性トラウマ体験後の認知尺度の作成と信頼性・妥当性の検討
伊藤大輔・鈴木伸一 155

- 1型糖尿病患者を対象としたキャンプがセルフエフィカシー、
病気に関する知識、ストレス反応、HbA1cに及ぼす影響
藤目文子・尾形明子・在原理沙・宮河真一郎・
神野和彦・小林正夫・鈴木伸一 167

実践研究

- 小学校における集団社会的スキル訓練が対人的自己効力感と
学校生活満足度に及ぼす影響
在原理沙・古澤裕美・堂谷知香子・田所健児・
尾形明子・竹内博行・鈴木伸一 177

- 会務報告 189

- 認定行動療法士・専門行動療法士の認定について 197

- 編集規定・執筆要領 198

〈資料〉

1型糖尿病患児を対象としたキャンプがセルフエフィカシー、 病気に関する知識、ストレス反応、 HbA1c に及ぼす影響

藤目 文子*¹ 尾形 明子*² 在原 理沙*³ 宮河真一郎*⁴
神野 和彦*⁵ 小林 正夫*⁶ 鈴木 伸一*⁷

要 約

本研究の目的は、1型糖尿病患児を対象としたキャンプが、病気の自己管理行動に及ぼす影響を検討することであった。キャンプの前後に1型糖尿病患児28名に対して、自己管理行動に対するセルフエフィカシー、糖尿病に関する知識、ストレス反応、HbA1cを測定した。キャンプにおいて、ストレス反応が減少し、自己の症状把握に対するセルフエフィカシーの上昇が認められた。さらに自己注射や、糖分摂取、インスリン調節に対するセルフエフィカシーがストレス反応やHbA1c値を改善させる要因として示唆された。1型糖尿病患児を対象としたキャンプは、症状コントロールのための自己管理行動へのセルフエフィカシーや知識の向上に効果的であることが示唆された。

キー・ワード：1型糖尿病 セルフエフィカシー ストレス反応 HbA1c キャンプ

目 的

1型糖尿病とは、膵臓のインスリン分泌能力が失われる病気のことである。この病気は慢性疾患であり、患者は良好な血糖コントロールを維持するために、血糖測定をしながらインスリン自己注射またはポンプによる注射を続けながら生活しなければならない。また、1型糖尿病患者が小児である場合、これらの自己管理行動の遂行は困難である。

さらに、1型糖尿病患児には、さまざまな心理社会的問題も指摘されている。例えば、1型

糖尿病患児は、教師によって行動上の問題が多いと評価されがちであることが報告されている (Brown et al., 1991)。また、1型糖尿病の青年の3分の1は精神的な問題を抱え (Blanz et al., 1993)、抑うつになる割合が高く (Mayou et al., 1991)、こういった青年期の心理的な不適応は成人期まで続くことが報告されている (Wysocki et al., 1992)。さらに、血糖管理の悪さが抑うつと関連があることも指摘されており (La Greca et al., 1995)、1型糖尿病患児における自己管理行動の習得を促進する働きかけを行うことは、患児の身体的な側面だけでなく、心理社会的側面へのサポートにもつながると考えられる。

これまで、患児への自己管理教育プログラムの有効性が検討されてきた (McNabb et al., 1994)。その結果によると、健康を維持するための自己管理行動の獲得・維持や症状の改善のためには、自己管理行動に対する動機付けの向上をねらった心理教育的な指導が不可欠である

*1 久喜すずのき病院・カウンセリングオフィス
クローバーリーフ

*2 宮崎大学教育文化学部

*3 千葉市中央児童相談所

*4 呉医療センター

*5 広島鉄道病院小児科

*6 広島大学病院小児科

*7 早稲田大学人間科学学術院

(2009(平成21)年4月26日受理)

(北川, 1986; 玉井ら, 1995)。特に、セルフエフィカシーが自己管理能力を規定する重要な要因であり、セルフエフィカシーが自己管理を通してHbA1cに影響を及ぼすことが明らかにされている (Iannotti et al., 2006; Johnston-Brooks et al., 2002)。

これらの知見に基づいて、近年1型糖尿病患者のセルフエフィカシーに焦点をあてた介入が試みられている。例えば、問題解決技法と社会的学習理論の原理を用いて、電話を介したサポートを1年間行うことでセルフエフィカシーが上昇したり (Howells et al., 2002)、血糖コントロール、セルフエフィカシー、健康に焦点をあてた集団認知行動療法によって、セルフエフィカシーと気分が改善したりしたことが報告されている (van der Ven et al., 2005)。

また、1型糖尿病患者を対象としたサマーキャンプ (以下、キャンプ) も、患児のセルフケア教育活動としてこれまで高く評価されている。その効果としては、生活に即した教育が行えることや、日常生活のストレスからの解放、新しい困難な経験への挑戦、仲間との交流ができることなどの利点が指摘されている (佐々木, 1995)。キャンプは、仲間とともにインスリン注射や血糖測定をすることによって、正しい手技を身につけることや、低血糖を体験させ、具体的な対処の方法を学ぶことができる機会であり、セルフエフィカシーを高めるよい機会であると考えられる。

しかし、本邦では、キャンプが患児の心理的側面にどのような効果をもたらし、さらにその変化がストレス反応やHbA1cにどのような影響を及ぼすかについて実証的に検討したものは少ない。さらに、現在キャンプにおいては、病気に関する知識教育がおもな介入として行われているが、糖尿病に関する知識がストレス反応やHbA1cにどのような影響を与えているかについて実証的に検討したものは本邦では見当たらない。

そこで、本研究では、小児糖尿病患者の教育

活動として評価されているキャンプが、1型糖尿病患者の病気の自己管理に対するセルフエフィカシー、知識、ストレス反応やHbA1cにどのような影響を及ぼすかを検討することを目的とした。

方 法

1. 調査対象

小児糖尿病キャンプに参加した29名の1型糖尿病患者のうち、キャンプ前後を通して協力が得られた28名 (男子13名、女子15名、平均年齢 10.36 ± 2.36 歳) を対象とした。参加者の基礎情報をTable 1に示した。

親権者への研究趣旨説明と同意に関しては、本研究は患児の1型糖尿病に対する自己管理行動を高めることを目的としたキャンプでの取り組みの一環であることについて、研究分担者である主治医から説明を行い、キャンプへの参加をもって同意を得たものとした。患児に対しては、研究代表者が個別に質問紙を配布した際に、口頭で研究内容や自由意志による参加であること、および途中でやめる自由があることなどの説明を行った。

本キャンプは、4泊5日の日程で開催された。キャンプの内容は、看護師による3大合併症などに関する糖尿病教室、栄養士による栄養教室、キャンプのOB/OGや参加者同士の相談会、水泳や肝試しなどのレクリエーションが組み込まれていた。キャンプに参加したスタッフは、医師・栄養士・看護師・心理士・OB/OG・ボランティアなどであった。

2. 調査材料

(1) 血糖コントロールに必要な自己管理行動に対するセルフエフィカシー

Rapley et al. (2003) や金ら (2001) から、1型糖尿病患者の血糖コントロールに必要な自己管理行動の内容を抜き出した。その後、小児科医と相談のうえ、調査対象者の年齢で身につけることが可能な自己管理行動7項目を設定した。この7項目 (Table 2) に対して、「ぜんぜ

Table 1 Basic Information About Participants

Participants No.	Age	Duration of diabetes (months)	Number of times participated in camp	HbA1c before the camp
1	7	58	2	8
2	7	4	1	7
3	7	54	1	7.6
4	7	56	2	8.8
5	8	61	2	6
6	8	4	1	9
7	8	15	2	8.9
8	8	25	2	7.4
9	8	3	1	—
10	9	10	1	6.4
11	9	38	2	7.4
12	10	11	1	9
13	10	33	3	7.3
14	10	46	4	9
15	11	33	3	6.8
16	11	37	3	10.1
17	11	80	6	9.2
18	12	27	3	5.7
19	12	—	3	—
20	12	15	2	5.6
21	12	92	8	8.1
22	13	31	3	8.4
23	13	91	2	—
24	13	40	5	7.6
25	13	100	8	6.9
26	13	8	8	7.4
27	14	136	10	8.1
28	14	171	9	8.6

んできないと思う」から「ぜったいできると思う」までの4段階評定とした。得点が高いほどセルフエフィカシーは高いことを示す。

(2) 1型糖尿病に関する知識

稲沢(2000)から、1型糖尿病患児の血糖コントロールに必要な知識の内容を抜き出した。その後、小児科医と相談のうえ、調査対象者がキャンプで教わる知識7項目を設定した。この7項目(Table 3)に対して、「ぜんぜん知らない」から「よく知っている」までの4段階評定とした。得点が高いほど知識は高いことを示す。

(3) ストレス反応

小学生用ストレス反応尺度(嶋田ら, 1994)を用いた。実施時間や対象者の年齢を考慮し、「抑うつ・不安」「不機嫌・怒り」「無気力」「身体的反応」の4因子20項目から、各因子につき負荷の高い3項目を抽出し、計12項目(Table 4)を使用した。「ぜんぜんあてはまらない」から「よくあてはまる」までの4段階評定とした。得点が高いほどストレス反応が高いことを示す。

Table 2 Items for Evaluating Self-Efficacy

1. 自分で注射をする	SE (注射)
2. 自分で血糖値をはかる	SE (血糖値測定)
3. 気分が悪いとき、あめやブドウ糖を食べたり、ジュースを飲む	SE (糖分摂取)
4. 自分の低血糖の症状が言える	SE (症状把握)
5. 低血糖になったと思ったら、まわりの人に言う	SE (主張)
6. 血糖が高いとき、自分で考えてインスリンを増やす	SE (自己調節)
7. 血糖が高いとき、お母さんと相談してインスリンを増やす	SE (他者調節)

Table 3 Items for Evaluating Knowledge

1. 食事をしたら血糖値はあがる	知識 (食事)
2. 運動をしたら血糖値はさがる	知識 (運動)
3. インスリン注射をしたら血糖値はさがる	知識 (注射)
4. 血糖値がさがってきたときの症状	知識 (低血糖の症状)
5. 血糖値が急に高くなる食べ物の種類	知識 (血糖値をあげる食べ物)
6. 血糖値をさげる方法	知識 (血糖値をさげる方法)
7. 合併症が出てくる体の部分	知識 (合併症)

Table 4 Items for Evaluating Stress Responses

Item of stress responses	Factor
1. かなしい	抑うつ・不安
2. なんだか、こわい感じがする	抑うつ・不安
3. さびしい	抑うつ・不安
4. いらいらする	不機嫌・怒り
5. ふきげんで、おこりっぽい	不機嫌・怒り
6. 気もちが、むしゃくしゃする	不機嫌・怒り
7. あまりがんばれない	無気力
8. 勉強が手につかない	無気力
9. なにかに集中できない	無気力
10. 体がだるい	身体的反応
11. 頭がくらくらする	身体的反応
12. ずつうがする	身体的反応

(4) HbA1c 値

キャンプ参加前に、各患児の主治医のもとで測定された値を用いた。

(5) キャンプ参加回数

結果と考察

1. 項目の検討

血糖コントロールに必要な自己管理行動に対

するセルフエフィカシーと1型糖尿病に関する知識項目の信頼性を検討するために、クロンバックの α 係数を算出した。その結果、それぞれ $\alpha = .651$ 、 $\alpha = .603$ であり、ある程度の内的整合性を有していた。

2. セルフエフィカシーとストレス反応およびHbA1cとの関係

セルフエフィカシーとストレス反応およびHbA1cとの関係を検討するため、調査対象者を各セルフエフィカシー項目得点を基準に中央値で折半し、群間のストレス反応およびHbA1c値を t 検定によって比較した。

その結果、SE (注射) 高群は低群に比べ、ストレス反応合計点が有意に低かった ($t(26) = 3.36, p < .01$)。また、SE (糖分摂取) およびSE (自己調節) 高群のHbA1cは良好なコントロールとされている値 ($HbA1c < 8.0$; Leonard et al., 2005) であったが、低群のHbA1cはコントロール不良とされる値 ($HbA1c \geq 8.0$; Leonard et al., 2005) であり、その差は有意であった ($t(23) = 2.92, p < .01$; $t(23) = 2.33, p < .05$)。

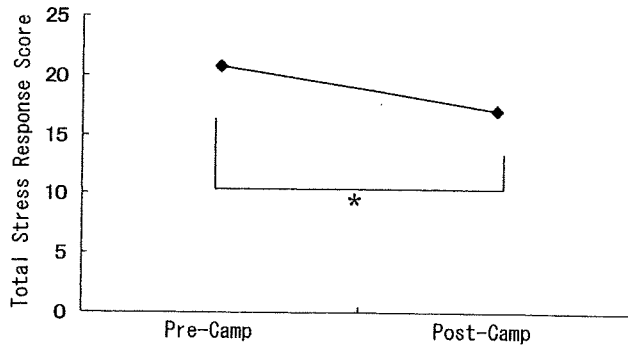


Fig. 1 Change in Total Stress Response Scores
(* $p < .05$)

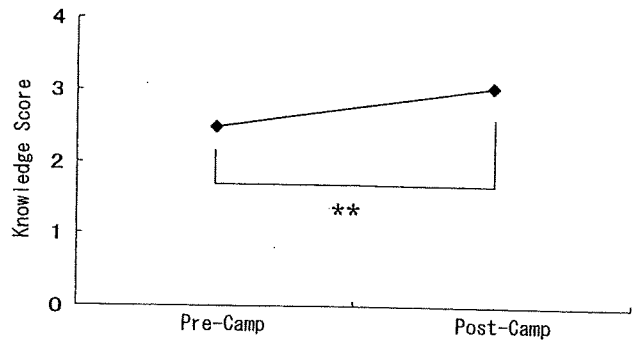


Fig. 2 Change in Scores of Knowledge About Complications
(** $p < .01$)

これらのことから、自己注射に対するセルフエフィカシーの高い者はストレス反応が低く、血糖コントロール行動に対するセルフエフィカシーの高い者は、HbA1cが良好であることが示された。Parker et al. (1994) は、9～14歳の1型糖尿病患者を対象として調査を行った結果、自己注射は平均して8歳ごろから始めるが、調査対象者の82%の患児はまだ自己注射を練習中であったと報告している。本研究の調査対象者の平均年齢が10歳であることを考慮すると、対象者は自己注射を始めて間もない時期にあると考えられる。このことから、本研究における調査対象者においては、自己注射に対するセルフエフィカシーが、病気への自己コントロール感や、ストレス反応に密接に影響を及ぼしていたと考えられる。一方で、血糖コントロールを調節する行動に対するセルフエフィカシーは、実際の調節行動につながった結果、HbA1c値を改善させたと考えられる。

3. 病気に関する知識とストレス反応およびHbA1cとの関係

病気に関する知識とストレス反応との関係を検討するため、調査対象者を各知識項目得点を基準に中央値で折半し、群間のストレス反応およびHbA1c値をt検定によって比較した。

その結果、知識(運動)高群は低群に比べ、ストレス反応合計点($t(26) = -1.21, p < .05$)が有意に高かった。

一般的に、病気に関する知識を高めることはストレス反応の低減につながると考えられる。しかし、本研究の結果からは、高い知識は高いストレス反応と関連することが明らかになった。セルフエフィカシーとストレス反応が負の関係にあったことを考慮すると、知識をもつだけではストレス反応の低減や自己管理行動の促進にはつながらず、自己管理行動へのセルフエフィカシーが不可欠であると考えられる。つまり、本研究の結果は、「わかっていてもできない」という葛藤によってストレス反応が高まっている可能性が考えられる。この点については、今後さらなる検討が必要である。

4. キャンプ期間における各得点の変化

1型糖尿病患者を対象としたキャンプにおける前後の変化を検討するために、各指標の前・後得点について対応のあるt検定を行った。その結果、ストレス反応合計点($t(27) = 2.63, p < .05$, Fig. 1)と、知識(合併症)得点について有意差が認められ($t(27) = -3.03, p < .01$, Fig. 2)、キャンプ前後でストレス反応が減少し、知識が向上することが明らかにされた。

キャンプ後にストレス反応が減少したことは、キャンプ環境への慣れに加えて、キャンプによって同じ病気をもつ仲間ができたこと、キャンプによって得られた知識や技術などの要因が考えられる。さらに、合併症についての知識が増加したことは、糖尿病教室や、同じ病気を

総合考察

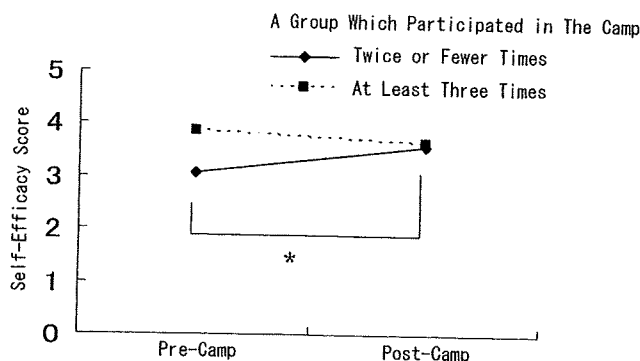


Fig. 3 Comparison of Knowledge of Clinical Symptoms Between Groups That Participated in The Camp Twice or Fewer Times and At Least Three Times (* $p < .05$)

もつ仲間とともに活動した経験による影響と考えられる。

5. 参加回数による各得点の差異

参加回数による影響を検討するため、参加回数の中央値(2回)で群分けした2群と測定時期をそれぞれ独立変数、ストレス反応、病気に関する知識、セルフエフィカシーを従属変数とする2要因の分散分析を行った。

その結果、測定時期の主効果が有意であり、キャンプ後はキャンプ前に比べて、ストレス反応合計点が有意に低下し($F(1, 26) = 7.204, p < .05$)、知識(合併症)が有意に増加していた($F(1, 26) = 9.043, p < .01$)。

さらに、SE(症状把握)において、時期と回数の有意な交互作用がみられた($F(1, 26) = 5.200, p < .05$)。単純主効果の検定を行ったところ、回数が少ない群において時期の単純主効果が有意であり、キャンプ後はキャンプ前に比べてSE(症状把握)が有意に増加していた($p < .05$, Fig. 3)。この結果は、キャンプ参加回数の少ない患児において低血糖症状を把握することへのセルフエフィカシーが、キャンプを通して他患児たちと同程度まで高まったことを示している。

本研究の結果、自己注射や、糖分摂取、インスリン調節に対するセルフエフィカシーが高い患児は、ストレス反応やHbA1cが低い傾向にあることが示唆された。さらに、今回調査対象とした1型糖尿病患者を対象とするキャンプの前後で、ストレス反応の低下、自己の症状把握に対するセルフエフィカシーの上昇が認められた。以上のことから、現在行われているキャンプは、1型糖尿病患者のストレス軽減を援助し、自己管理行動へのセルフエフィカシーの向上に効果的である可能性が示唆された。

Moore et al. (1995) は、自己注射の痛みへの不安を認知行動療法パッケージを用いて減少させたことを報告している。これらのことから、今後1型糖尿病患者に対して認知行動面に焦点をあてた介入によって自己管理行動の遂行を支え、自己管理行動へのセルフエフィカシーを向上させることが有効であると考えられる。

本研究においては、ストレス反応の低減やHbA1c値の改善の要因として示唆された自己注射や糖分摂取、インスリン調節に対するセルフエフィカシーがキャンプでは変化していないことが示された。今後、これらのセルフエフィカシーを高めるようなかわりを計画することで、キャンプによってより効率的に1型糖尿病患者のストレス反応の低減やHbA1c値の改善を目指すことが可能になると考えられる。

さらに本研究では、運動に関する知識がストレス反応の低減を妨げる可能性が示唆された。本キャンプでは、看護師や栄養士による糖尿病教室が行われ、知識を得ることができていた。しかし一方で、正しい知識の増加が漠然とした脅威感につながった可能性が考えられる。これまでに、自己管理行動の教育にセルフエフィカシーを高める介入を加えることで、HbA1cに好影響が与えられることが報告されている(Johnston-Brooks et al., 2002)。本研究でも、高いセルフエフィカシーと、低いストレス反応

および良好な HbA1c 値の間に関連がみられた。セルフエフィカシーは、①自分で実際にいき、成功体験をもつこと（遂行行動の達成）、②うまくやっている他人の行動を観察すること（代理的経験）、③自己強化や他者からの説得的な暗示を受けること（言語的説得）、④生理的な反応の変化を体験してみること（情動的喚起）、といった情報源を通じて向上するとされている（Bandura, 1977）。以上のことから、今後のキャンプにおいては、知識を教える介入にあわせて、実際に自己管理行動へのセルフエフィカシーを高めることを目標に、具体的な対処法の習得をプログラムに組み込み、計画的に自己管理行動に関する成功体験を積むような取り組みを組み込んでいくことが有効であると考えられる。

本研究においては、従来から行われているキャンプが1型糖尿病患児の心理的反応、および HbA1c に及ぼす影響を検証することを目的としたため、被験者数の少なさや、対照群を設けていない点などの問題を有している。今後、これらの問題点に留意したうえで、さらなる検討が必要である。また、セルフエフィカシーと知識についての測定方法の信頼性・妥当性を高めることは今後の課題である。特に、セルフエフィカシーの測定方法については、具体的な自己管理行動について「どれくらいできると思うか」について答えさせたが、患児の実際の自己管理行動の遂行度とセルフエフィカシーとをうまく測り分けることができていない可能性がある。この点については、今後より長いスパンでの縦断的調査を行ったり、実際の自己管理行動を観察によって測定したりするなどの工夫を行っていく必要があると考えられる。

文 献

Bandura, A. 1977 Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Blanz, B., Rensch-Riemann, B., Fritz-Sigmund,

D., & Schmidt, M. 1993 IDDM is a risk factor for adolescent psychiatric disorders. *Diabetes Care*, 16, 1579-1587.

Brown, R. T., Kaslow, N. J., Sansbury, L., Meacham, L., & Culler, F. L. 1991 Internalizing and externalizing symptoms and attributional style in youth with diabetes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 921-925.

Howells, L., Wilson, A. C., Skinner, T. C., Newton, R., Morris, A. D., & Greene, S. A. 2002 A randomized control trial of the effect of negotiated telephone support on glycaemic control in young people with Type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*, 19, 643-648.

Iannotti, R. J., Schneider, S., Nansel, T. R., Haynie, D. L., Plotnick, L. P., Clark, L. M., Sobel, D. O., & Simons-Morton, B. 2006 Self-efficacy, outcome expectations, and diabetes self-management in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27, 98-105.

稲沢潤子 2000 小児糖尿病の子どもたち 大月書店

Johnston-Brooks, C. H., Lewis, M. A., & Garg, S. 2002 Self-efficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with Type I diabetes. *Psychosomatic Medicine*, 64, 43-51.

金 外淑・嶋田洋徳・坂野雄二 2001 慢性疾患患者の健康行動に対するセルフ・エフィカシーとストレス反応との関連 埼玉女子短期大学研究紀要, 12, 33-41.

北川照男 1986 糖尿病 大国真彦(編) 小児慢性疾患の治療と生活管理指針(小児科MOOK42) 金原出版

La Greca, A. M., Swales, T., Klemp, S.,