

〔原 著〕

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

筑波大学大学院人間総合科学研究科：佐藤 寛

筑波大学心理学系：新井邦二郎

The investigation of factor structure and normative data
for Depression Self-Rating Scale for Children (DSRS) Japanese version

Hiroshi Sato and Kunijiro Arai

問題と目的

近年、児童期の子どもにおいて抑うつは重大な精神的健康に関する問題であることが指摘されており、数多くの研究が行われている (e.g., Kendall, Cantwell, & Kazdin, 1989; 黒田・接井, 2001; Stark, Sander, Yancy, Bronik, & Hoke, 2000)。

児童期において、抑うつ傾向の高さは、学業成績の低下 (Tesiny, Lefkowitz, & Gordon, 1980) や、自尊心の低下 (Kazdin, 1988)、身体的な健康の減退 (Costello, Edelbrock, Burns, Dulcan, Brent, & Janiszewski, 1988) などの問題との関連が指摘されている。また、児童期の抑うつは、青年期や成人期にまで引き続き維持されたり、成長した後に再発することが多いことが報告されている (Kovacs, Obrosky, Gatsonis, & Richards, 1997)。さらに、抑うつ傾向の高い児童の40%~70%が、不安障害や行為障害などの他の精神疾患を併発することが報告されている (Angold & Costello, 1993; Fleming & Offord, 1990)。これらのことから、抑うつ傾向の高い児童に対し、適切な治療的介入を行うことや、再発の予防的対処をとる必要性が指摘される。

Stark (1990) は、児童期の抑うつの予防や治療を考える上で、適切なアセスメント法を用いることの重要性を指摘している。児童期の抑うつをアセスメントする方法は、これまでに数

多く開発してきた (Myers & Winters, 2002; 六角, 1999)。Myers & Winters (2002) は、これらのアセスメント法を概観し、自己報告尺度によるアセスメント法は、気分状態などの児童の内的状態を捉える上で有効であるとし、これらは他者報告式の尺度では得られにくい情報を多く含んでいるという利点を持つことを指摘している。

わが国においては、児童期の抑うつを測定する自己報告式の尺度として Birleson (1981) の子ども用抑うつ自己評価尺度 Depression Self-Rating Scale for Children (DSRS) の日本語版 (村田・清水・森・大島, 1996) が、近年最もよく用いられる傾向にある (内藤, 2000; 奥山・向井, 2002; 菅原・八木下・詫摩・小泉・瀬地山・菅原・北村, 2002; 武田, 2000)。DSRS は、児童への実施が容易であり、簡易な言葉使いを用いており、18項目という比較的少ない項目数で構成されているという利点を持つ (Myers & Winters, 2002)。また、高い信頼性を持つことも報告されており (Asarnow & Carlson, 1985; Birleson, 1981; Birleson, Hudson, Buchanan, & Wolff, 1987; Charman, 1994; Iversson, & Gillberg, 1997)、日本語版についても高い信頼性を持つことと、ある程度の併存的妥当性を持つことが確認されている (村田ら, 1996)。これらのことから、DSRS がわが国において近年広く用いられる傾向にある理由であると考えられる。

しかしながら、Myers & Winters (2002) は、原版のDSRSについて、一般サンプルを対象とした大規模な標準データが欠如しているために、アセスメントツールとしての用途が制限されていることを指摘している。これまでに報告されているDSRSのデータはいずれも小規模なサンプルに基づくものであり、大規模な標準データはDSRS原版・日本語版共に報告されていない。また、DSRSの開発を行ったBirleson (1981)およびBirleson et al. (1987)では、探索的因子分析による抑うつの因子構造の検討を行っているが、Birleson (1981)やIversson & Gillberg (1997)では1因子構造、Birleson et al. (1987)では3因子構造が得られており、一貫した結論は得られていない。また、DSRS日本語版の因子構造についても、研究によって1因子構造(菅原ら, 2002)や4因子構造(村田ら, 1996)が採用されており、十分な検討がなされているとは言い難い。

そこで本研究では、大規模データに基づいた探索的因子分析によるDSRS日本語版の因子構造の検討を行った上で、DSRS日本語版の標準データを構築し、これまでに報告されているDSRS原版・日本語版のデータとの比較検討を行うことを目的とする。

方 法

1. 調査対象

茨城県、東京都、埼玉県、神奈川県、宮崎県の公立小学校12校37クラスの5年生(男子306名、女子268名、不明24名)と6年生(男子368名、女子334名)の児童計1300名を対象に、調査を実施した。調査は被調査者の所属する学級単位で授業時間などを用いて集団で実施された。

2. 抑うつ傾向の評定

DSRS日本語版(村田ら, 1996)を用いた。本来のDSRSは18項目からなる質問紙であるが、実施上の問題を考慮して「いじめられても自分で『やめて』と言える」「生きていても仕方がないと思う」の2項目を省いた16項目の短縮

版を用いた。回答は、最近1週間の気分についての質問に対して3件法(いつもそうだ、ときどきそうだ、そんなことはない)で行われ、抑うつが高いと思われる方から、2~0点が与えられた。

結 果

分析対象

DSRS日本語版の評定については、記入もれや記入ミスのあったものを除き、合計1228名(5年生男子293名、女子261名、6年生男子352名、女子322名)の回答を分析対象として用いた。

DSRS日本語版の信頼性の検討

本来のDSRS日本語版は、自殺といじめに関する項目を含んでいる。しかしながら、これらの項目は、一般サンプルを対象とした調査を行う際に実施上の問題を指摘されることが多い。したがって、本研究ではこれらの項目を除外した上でも、DSRS日本語版の信頼性に問題がないか否かをChronbachの α 係数を算出し、検討した結果、 $\alpha = .77$ であった。村田ら(1996)においても、DSRS日本語版の α 係数は.77であるとの報告がある。本研究の結果は、村田ら(1996)の報告と一致しており、本研究で用いたDSRS日本語版は十分な信頼性を持つと考えられた。

DSRS日本語版の得点分布

DSRS日本語版の合計得点を算出し、平均と標準偏差および尖度と歪度を求めた。その結果、 $m = 8.86$, $SD = 4.86$, $Ku = 1.27$, $Sk = 0.90$ であった。DSRS日本語版の得点分布について、Kolmogorov-Smirnov検定による正規性の検討を行ったところ、分布の正規性は認められなかった($z = 3.76$, $p < .001$)。しかしながら、本研究において対象とされたのは一般サンプルであるため、分布が正の歪度によって歪んでしまうのは、むしろ妥当であると考えられた。

因子分析

まず、対象者の回答をもとに最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を行った。スクリープロット法により、2因子が抽出された。そこで、2因子基準で再度因子分析を行った。これらの結果をTable 1に示す。

第1因子に因子負荷量が高い9項目は、項目10「いつものように何をしても楽しい（反転項目：.70）」や項目7「元気いっぱい（.59）」のように、日常活動における興味や喜びの減退を表す項目であった。そのため第1因子を「活動性および楽しみの減退」と命名した。しかし、項目2「とても良くねむれる（反転項目）」は、因子負荷量が.35を超えていた。第2因子に因子負荷量の高い7項目は、項目15「とても悲しい気がする（.71）」や項目13「ひとりぼっちの気がする（.68）」のように、悲哀感や落ちこんだ気分を表す項目であった。したがって第2因子を「抑うつ気分」と命名した。また、項目6

Table 1 DSRS 日本語版の因子分析結果
(有効サンプル数=1228)

質問項目	I	II
I. 活動性および楽しみの減退 ($\alpha=.74$)		
10. いつものように何をしても楽しい(-)	.70	-.05
7. 元気いっぱい(-)	.59	.10
1. 楽しみにしていることがたくさんある(-)	.57	-.12
9. やろうとおもったことがうまくできる(-)	.56	-.08
4. 遊びに出かけるのが好きだ(-)	.46	-.05
11. 家族と話すのが楽しい(-)	.46	-.07
14. 落ちこんでいてもすぐに元気になる(-)	.43	.18
8. 食欲がある(-)	.40	-.01
2. とても良くねむれる(-)	.33	.07
II. 抑うつ気分 ($\alpha=.67$)		
15. とても悲しい気がする	.02	.71
13. ひとりぼっちの気がする	.02	.68
3. 泣きたいような気がする	-.12	.52
5. にげ出したいような気がする	.07	.48
12. こわい夢を見る	-.12	.40
6. おなかがいたくなることがある	-.04	.34
16. とてもたいくなつた気がする	.23	.29
(-): 反転項目		

「おなかがいたくなることがある」と項目16「とてもたいくなつた気がする」については、因子負荷量が.35を超えていた。「活動性および楽しみの減退」に含まれる9項目についてChronbachの α 係数を算出したところ、 $\alpha=.74$ であった。同様に、「抑うつ気分」に含まれる6項目について α 係数を算出したところ、 $\alpha=.67$ であった。このことは、DSRS日本語版の各因子に含まれる項目に、ある程度の内的整合性が確認されたことを示している。また、「活動性および楽しみの減退」と「抑うつ気分」の因子間相関を算出したところ、相関係数は.47であった。以上のことから、DSRS日本語版の因子構造は2因子構造である可能性が示唆された。

DSRS 日本語版の項目別平均および標準偏差

DSRS日本語版の質問項目別の平均得点と標準偏差をTable 2に示した。最も平均得点の高かった項目は、「9. やろうと思ったことがうまくできる（反転項目）」であった（ $m=1.05$, $SD=0.52$ ）。次いで、「10. いつものように何をしても楽しい（反転項目）」（ $m=0.82$, $SD=0.65$ ）、「2. とてもよく眠れる（反転項目）」（ $m=0.68$, $SD=0.72$ ）の項目も、平均得点が高かった。

平均得点が最も低かった項目は、「15. とても悲しい気がする」（ $m=0.29$, $SD=0.54$ ）であった。ついで、「13. ひとりぼっちの気がする」（ $m=0.37$, $SD=0.63$ ）、「7. 元気いっぱい（反転項目）」（ $m=0.38$, $SD=0.58$ ）も、平均得

Table 2 DSRS 日本語版の項目別平均と標準偏差
(有効サンプル=1228)

	平均	標準偏差
9. やろうと思ったことがうまくできる(-)	1.05	0.52
10. いつものように何をしても楽しい(-)	0.82	0.65
2. とてもよく眠れる(-)	0.68	0.72
16. とてもたいくなつた気がする	0.65	0.67
6. おなかがいたくなることがある	0.64	0.59
14. 落ちこんでいてもすぐに元気になる(-)	0.62	0.71
1. 楽しみにしていることがたくさんある(-)	0.61	0.56
11. 家族と話すのが楽しい(-)	0.53	0.64
8. 食欲がある(-)	0.52	0.62
12. こわい夢を見る	0.50	0.62
4. 遊びに出かけるのが好きだ(-)	0.39	0.59
3. 泣きたいような気がする	0.39	0.58
5. にげ出したいような気がする	0.39	0.59
7. 元気いっぱい(-)	0.38	0.58
13. ひとりぼっちの気がする	0.37	0.63
15. とても悲しい気がする	0.29	0.54

点が低い項目であった。

DSRS 日本語版の標準データの構築

分析対象となったすべての児童の回答に基づき、DSRS 日本語版の標準データを作成した。DSRS 日本語版の下位尺度別、および合計得点における性別、学年別の平均得点と標準偏差、および性と学年を要因とした 2×2 (男、女)×2(5, 6年)の分散分析の結果をまとめたものが、Table 3 である。

分散分析の結果、DSRS 合計得点に有意な性差が見られ ($F(1, 1224) = 11.14, p < .01$)、女子の方が有意に得点が高かった。さらに、第Ⅰ因子（活動性および楽しみの減退）には学年差が見られ、5年生が6年生よりも有意に得点が高かった ($p < .01$)。また、いずれの得点についても、有意な交互作用は得られなかった。

なお、今回得られたデータにしたがって、平均値から $1 SD$ を基準に3段階評定値に換算した値を Table 4 に示す。

考 察

本研究の目的は、大規模データに基づいた探索的因子分析を用いて DSRS 日本語版の因子構造の検討を行った上で、DSRS 日本語版の標準データを構築することであった。

DSRS 日本語版の因子構造を行った結果、DSRS 日本語版は2因子構造であるとの結果が得られた。第Ⅰ因子がすべてポジティブな言葉づかいを用いた項目から構成され、第Ⅱ因子が

Table 4 DSRS 日本語版の得点換算表

	1.弱い	2.ふつう	3.強い
5年男子			
I. 活動性および楽しみの減退	0~1	2~9	10~18
II. 抑うつ気分	0	1~6	7~14
合計得点	0~3	4~13	14~32
5年女子			
I. 活動性および楽しみの減退	0~1	2~8	9~18
II. 抑うつ気分	0	1~6	7~14
合計得点	0~4	4~14	15~32
6年男子			
I. 活動性および楽しみの減退	0~1	2~8	9~18
II. 抑うつ気分	0	1~5	6~14
合計得点	0~3	4~12	13~32
6年女子			
I. 活動性および楽しみの減退	0~1	2~8	9~18
II. 抑うつ気分	0	1~5	6~14
合計得点	0~4	5~14	15~32

すべてネガティブな言葉づかいを用いた項目から構成されていることから、この2つの因子は、児童の抑うつに特徴的に見られるポジティブな面の抑制と、ネガティブな面の促進をそれぞれ適切に反映していると考えられる。しかしながら、第Ⅰ因子の「活動性および楽しみの減退」に含まれる項目のうち、項目2「とても良くねむれる」、および第Ⅱ因子の「抑うつ気分」に含まれる項目のうち、項目6「おなかがいたくなることがある」と項目16「とてもたくつな気がする」については、35以上の因子負荷量が得られなかった。また、これらの結果は、1因子構造を主張する Birleson (1981), Ivarsson &

Table 3 DSRS 日本語版の標準データと分散分析結果

(有効サンプル=1228)

下位尺度	5年		6年		性差		学年差		交互作用	
	男	女	男	女	F-Value		F-Value		F-Value	
I. 活動性および楽しみの減退	5.80 (3.36)	5.90 (3.04)	5.43 (3.21)	5.16 (3.11)	0.24	n.s.	9.31	**	1.09	n.s.
II. 抑うつ気分	3.22 (2.78)	3.55 (2.60)	3.16 (2.62)	3.12 (2.62)	6.88	n.s.	2.58	n.s.	1.44	n.s.
合計得点	8.31 (4.83)	9.22 (5.31)	8.50 (4.35)	9.45 (4.98)	11.14	**	0.57	n.s.	0.01	n.s.

カッコ内は標準偏差

** $p < .01$

Gillberg (1997) や菅原ら (2002), 3 因子構造であるとする Birleson et al. (1987), 4 因子構造であるとする村田ら (1996) のいずれの結果も支持しなかった。このような結果が得られた理由の 1 つとして、本研究で用いられた DSRS 日本語版が 2 項目を削除したものであったため、3 つ以上の因子が抽出されにくかったことが考えられた。したがって、DSRS 日本語版の因子構造について、これまでに先行研究において指摘されているいずれの仮説が最も妥当であるかを比較検討する必要性が指摘される。

DSRS 日本語版の合計得点および各下位尺度得点について、性差の検討を行った結果、DSRS 合計得点において、女子が男子よりもより高い得点を示すことが明らかにされた。しかし、Costello et al. (1988) や Bird, Gould, Yager, Staghezza, & Canino (1989) は、児童期の抑うつには性差は見られないとしている。また、村田ら (1996) も、DSRS 日本語版の得点について、男女間に統計的に有意な差は見られないことを報告している。しかしながら、Charman & Pervova (1996) の調査では、DSRS の得点には性差が見られるものの、DSRS と同様に児童期の抑うつを測定する CDI の得点には性差が見られないことを報告している。さらに辻井・幸・本城 (1990) は、CDI の日本語版の得点について、性差は見られないことを報告している。このように、抑うつを測定する尺度や文化の違いによって、児童期の抑うつの性差についての見解が異なっている。しかしながら、本研究の結果が大規模な標準データに基づいて導き出されたものであることを考慮すると、わが国においては児童期の抑うつに性差が存在し、女子のほうが男子よりも抑うつが高い傾向にある可能性が指摘できる。

また、DSRS 日本語版の学年差について同様の検討を行ったところ、「活動性および楽しみの減退」の下位尺度においてのみ統計的に有意な学年差が見られ、5 年生が 6 年生よりも高い得点を示すことが明らかにされた。奥山・向井 (2002) は、DSRS 日本語版の得点について、発達に伴って得点も上昇する傾向があることを示

している。本研究では、奥山・向井 (2002) を支持するような抑うつの発達的変化は認められなかった。しかし、本研究の対象者は 5 ~ 6 年生という年齢幅の狭い児童を対象としており、発達的変化を捉えるには不適切であると考えられる。したがって、より広い年齢幅の対象者について調査を行い、抑うつの発達的側面を明らかにすることは今後の重要な課題であるといえる。

本研究で得られた結果は、いくつかの点で限界を持つと考えられる。まず、本研究で用いられた DSRS 日本語版は、村田ら (1996) が開発したものから 2 項目を削除された 16 項目で構成されている点が挙げられる。このことにより、本研究で明らかにされた標準データや因子構造、および性差や学年差についての結果は、16 項目版に限定されるものとして解釈されるべきであるといえる。また、本研究では、5 ~ 6 年生についての標準データが明らかにされたものの、他の学年の児童についての標準データは検討されていない。したがって、5 ~ 6 年生以外の年齢集団についても大規模な調査を行い、標準データを明らかにする必要性がある。さらに、本研究の結果は一般サンプルのみに基づくものであり、うつ病性障害の診断基準にあてはまるような臨床サンプルのデータは明らかにされていない。そのため、本研究で得られた DSRS 日本語版の標準データは、一般サンプルに限定して適用されるべきであると考えられる。

以上に述べたような限界は存在するものの、本研究の結果から、DSRS 日本語版の因子構造についての 1 つの仮説と、大規模データに基づく標準データが構築された。また同時に、因子分析による検討から、DSRS 日本語版の因子構造については、より詳細な検討を必要とすることも明らかにされた。また、DSRS 日本語版には、本研究では検討されていない問題点も指摘できる。例えば、DSRS 日本語版はうつ病性障害の診断基準にあてはまる児童と、健常児童およびうつ病性障害以外の診断基準にあてはまる児童を弁別できるか否かについての検討を行っていない。このような検討を行うことは、DSRS

日本語版の適用可能性を広げるために必要不可欠であると考えられる。

引用文献

- Angold, A. & Costello, E. J. 1993 Depressive comorbidity in children and adolescents; Empirical, theoretical, and methodological issues. *The American Journal of Psychiatry*, **150**, 1779-1791.
- Asarnow, J. R. & Carlson, G. A. 1985 Depression SELF-RATING SCALE: UTILITY WITH CHILD PSYCHIATRIC inpatients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **53**, 491-499.
- Bird, H. R., Gould, M. S., Yager, T., Staghezza, B., & Canino, G. 1989 Risk factors for maladjustment in Puerto Rican children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **28**, 847-850.
- Birleson, P. 1981 The validity of depressive disorder in childhood and the development of a self-rating scale: A research report. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **22**, 73-88.
- Birleson, P., Hudson, I., Buchanan, D. G., & Wolff, S. 1987 Clinical evaluation of a self-rating scale for depressive in childhood (depression self-rating scale). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **28**, 43-60.
- Charman, T. 1994 The stability of depressed mood in young adolescents: A school-based survey. *Journal of Affective Disorders*, **30**, 109-116.
- Charman, T. & Pervova, I. 1996 Self-reported depressed mood in Russian and U.K. schoolchildren: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **37**, 879-883.
- 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.
- Fleming, J. E. & Offord, D. R. 1990 Epidemiology of childhood depressive disorders: A critical review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **29**, 571-579.
- Iversson, T. & Gliiberg, C. 1997 Depressive symptoms in Swedish adolescents: Normative data using the Birleson Depression Self-Rating Scale (DSRS). *Journal of Affective Disorders*, **42**, 59-68.
- Kazdin, A. E. 1988 The diagnosis of childhood disorders: Assessment issues and strategies. *Behavioral Assessment*, **10**, 67-94.
- Kendall, P. C., Cantwell, D. P., & Kazdin, A. E. 1989 Depression in children and adolescents: Assessment issues and recommendations. *Cognitive Therapy and Research*, **13**, 109-146.
- Kovacs, M., Obrosky, S., Gatsonis, C., & Richards, C. 1997 First-episode major depressive and dysthymic disorder in childhood: Clinical and sociodemographic factors in recovery. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **36**, 777-784.
- 黒田祐二・桜井茂男 2001 子どもの抑うつ研究の概観 筑波大学心理学研究, **23**, 129-138.
- 村田豊久・清水亜紀・森陽次郎・大島祥子 1996 学校における子どものうつ病—Birleson の小児期うつ病スケールからの検討—、最新精神医学, **1(2)**, 131-138.
- 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.
- 内藤まゆみ 2000 パーソナリティ特性を指標とした子どもの抑うつの予防 お茶の水女子大学人間文化研究年報, **24**, 120-127.
- 奥山京子・向井隆代 2002 児童・思春期における抑うつスキーマと抑うつの関連 日本カウンセリング学会第35回大会発表論文集, 103.
- 六角洋子 1999 子どもの抑うつに関する研究動向 お茶の水女子大学人文科学部紀要, **52**, 317-338.

- Stark, K. D. 1990 *Childhood Depression: School-based intervention*. New York: Guilford Press.
- Stark, K. D., Sander, J. B., Yancy, M. G., Bronik, M. D., & Hoke, J. A. 2000 Treatment of depression in childhood and adolescence. In P. C. Kendall (Ed.) *Child and adolescent therapy* (Pp173-234). New York: Guilford Press.
- 菅原ますみ・八木下暁子・詫摩紀子・小泉智恵・瀬地山葉矢・菅原健介・北村俊則 2002 夫婦関係と児童期の子どもの抑うつ傾向との関連—家族機能および両親の養育態度を媒介として— 教育心理学研究, 50, 29-14.
- 武田洋子 2000 児童期抑うつの特徴に関する一考察：攻撃性を手がかりに 発達心理学研究, 11, 1-11.
- Tesiny, E. P., Leflowitz, 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・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, 37, 129-139.