

BioPsychoSocial Medicine (2019) 13:21

Validation of a childhood eating disorder outcome scale

Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S,
Matsuoka M, Iguchi T, Okada A, Sakuta R, Inoue T, Otani R,
Kitayama S, Koyanagi K, Suzuki Y, Suzuki Y, Sumi Y,
Takamiya S, Fujii C, Tsurumaru Y, Ishii R,
Kakuma T and Yamashita Y

思春期やせ症に対するアウトカムスケールの開発

日本小児心身医学会研究委員会 摂食障害ワーキンググループ



思春期やせ症に対する アウトカムスケールの開発

日本小児心身医学会研究委員会
摂食障害ワーキンググループは、
2013年7月に名古屋に集まった。
プロトコールを作成し、半年後に、
3カ年の介入研究を開始した。

永光信一郎¹ 深井善光² 内田創³ 松岡美智子⁴ 石井隆大¹ 須見よし乃^{5,6} 鈴木雄一⁷ 作田亮一⁸ 井上建⁸
大谷良子⁸ 井口敏之⁹ 鈴木由紀¹⁰ 高宮静男^{11,12} 北山真次¹³ 鶴丸靖子¹⁴ 藤井智香子¹⁴ 岡田あゆみ¹⁴
小柳憲司¹⁵ 角間辰之¹⁶ 山下裕史朗¹

- 1) 久留米大学小児科
- 2) 東京都立小児総合医療センター心療内科
- 3) 国家公務員共済組合連合会立川病院小児科
- 4) 久留米大学神経精神科
- 5) 札幌医科大学小児科
- 6) こころと発達クリニックえるむの木
- 7) 福島県立医科大学小児科
- 8) 獨協医科大学埼玉医療センター子どものこころ診療センター

- 9) 星ヶ丘マタニティ病院小児科
- 10) 国立病院機構三重病院小児科
- 11) 西神戸医療センター神経科
- 12) たかみやこころのクリニック
- 13) 姫路市総合福祉通園センター
- 14) 岡山大学病院小児医療センター小児科子どものこころ診療部
- 15) 長崎県立こども医療福祉センター小児心療科
- 16) 久留米大学バイオ統計センター

【背景】

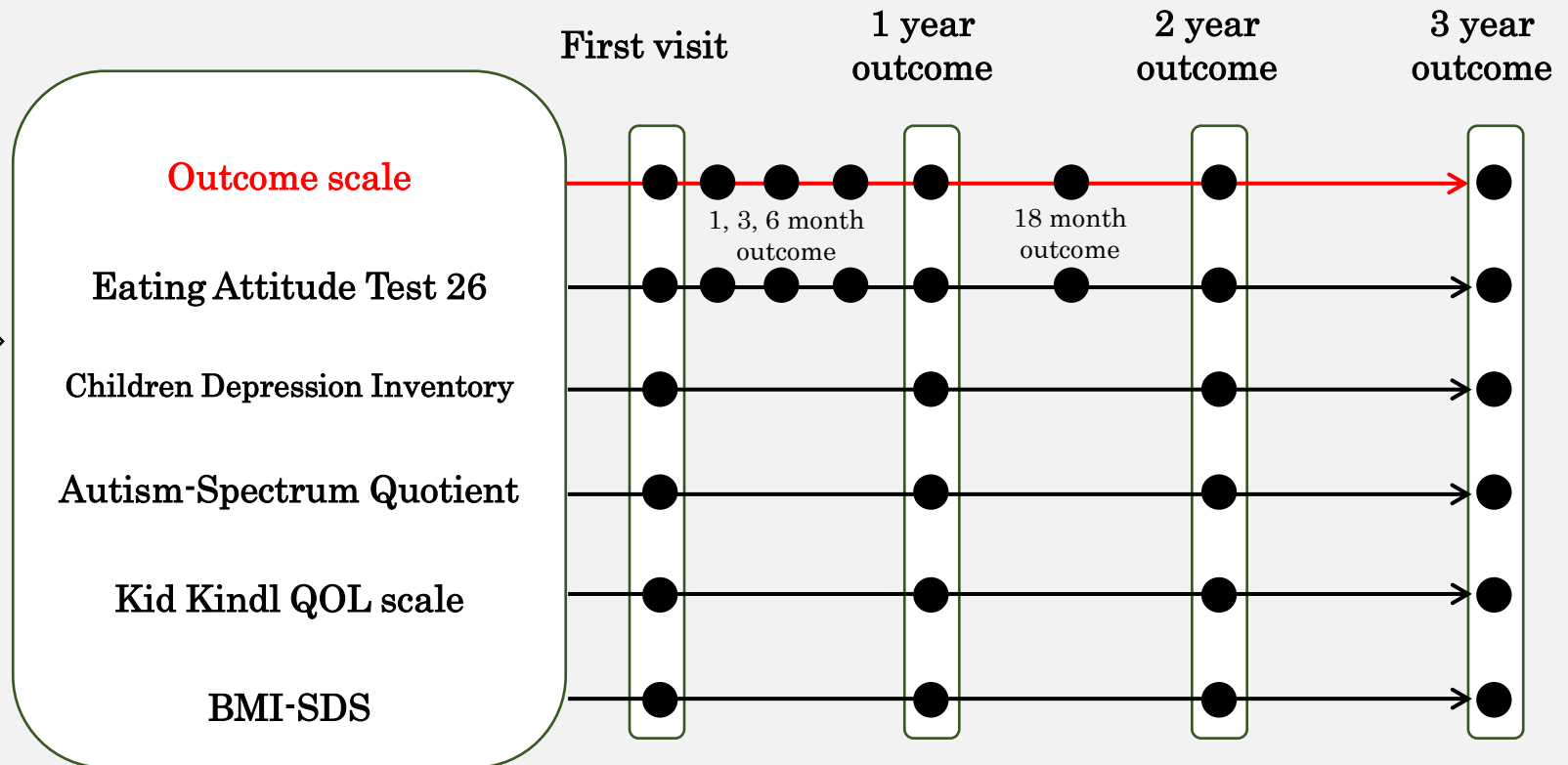
思春期やせ症の予後に関する研究は十分でなく、アウトカム評価には、Morgan-Russell Outcome Scaleが広く使用されているが、心理社会的因子の評価も重要である。重症度、治療効果を判定できる小児のアウトカムスケールの開発が必要である。

【目的】

思春期やせ症アウトカムスケールを前方視的に開発すること。

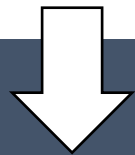
【研究方法】

エントリーした131名を前方視的に、3年間観察した。各 visit で、考案したアウトカムスケール、各種心理尺度、BMI-SDS (standard deviation score)、を測定した (●)。考案したアウトカムスケールの妥当性を、因子分析と1 year outcome の BMI-SDSとの相関で検証した。



考案したアウトカムスケール

1. 体重の変化	<input type="checkbox"/> 増加	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 減少	<input type="checkbox"/> 非常に減少
2. 摂食態度	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
3. 肥満に対する恐怖	<input type="checkbox"/> ない	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> 非常にある
4. 体型・体重に感じ方	<input type="checkbox"/> ない	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> ある	<input type="checkbox"/> 非常にある
5. 月経の有無	<input type="checkbox"/> 再開	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不定期再開	<input type="checkbox"/> 未再開
6. 身体感覚への気づき	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
7. 家族関係	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
8. 家族の疾病理解	<input type="checkbox"/> 非常に良い	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> 悪い	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
9. 学校の理解	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
10. 登校状態	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
11. 友だち関係	<input type="checkbox"/> 良い	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 非常に悪い
12. 適応状況	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> どちらとも言えない	<input type="checkbox"/> 不適応状態	<input type="checkbox"/> 過剰反応



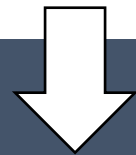
0点



1点



2点



3点

1～12のサブスケールはリッカート尺度になっているが、各々の定義（基準）は別途作成している。

点数が高いほど、身体心理社会状況が悪い事を示す。 最重度 36点

因子分析の結果

		Factor 1	Factor 2
Disease specific factor			
2	摂食態度	0.4874	0.0453
3	肥満に対する恐怖	0.8061	-0.1026
4	体型・体重の感じ方	0.9427	-0.0482
Bio-psycho-social factor			
1	体重変化の変化	-0.032	-0.3331
6	身体感覚の気づき	0.3956	0.3884
10	登校状況	0.1156	0.1756
7	家族関係	0.1233	0.4664
12	適応状況	0.1093	0.4517
11	友だち関係	0.2156	0.6573
(Excluded)			
5	月経の有無	0.1597	-0.1298
8	学校の疾病理解	-0.0317	0.287
9	家族の理解	-0.0085	0.2273

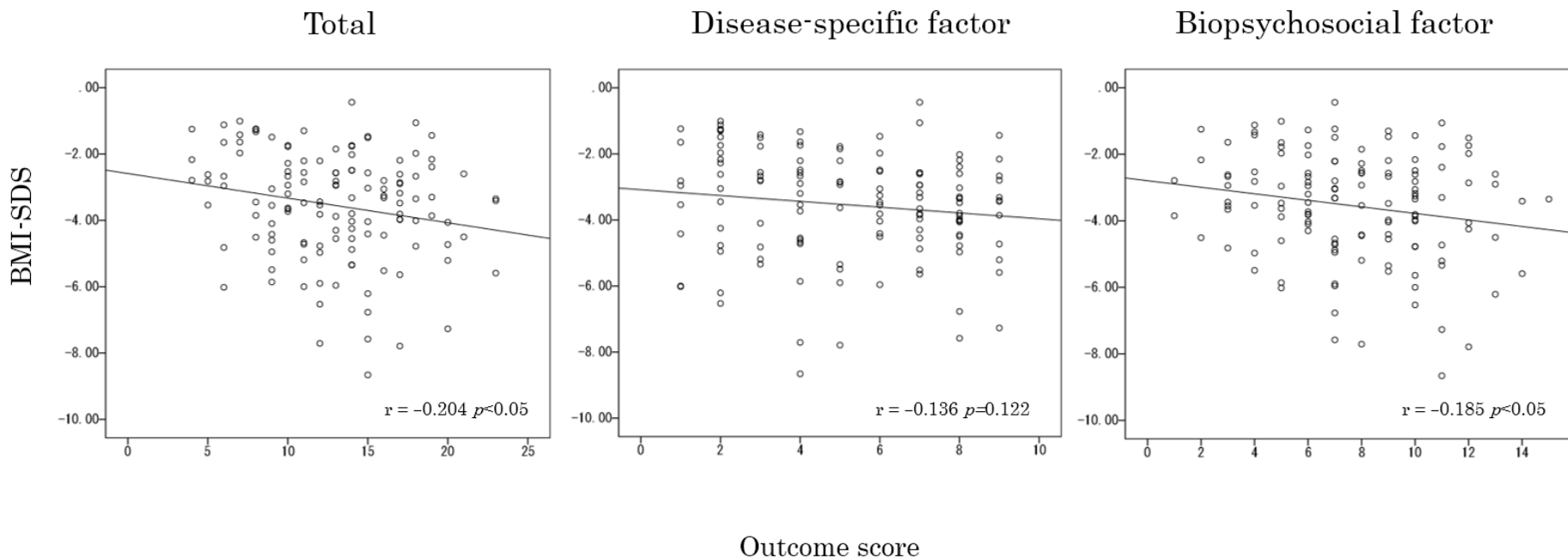
131名の初診時アウトカムスケールを因子分析

2つの因子が抽出され、3つのアイテムが、低い因子負荷量のため除外された。

Factor 1は、摂食障害の中核症状を示した Disease specific factor

Factor 2は、身体・心理・社会関連を示した Bio-psycho-social factor

アウトカムスケールとBMI-SDSとの相関

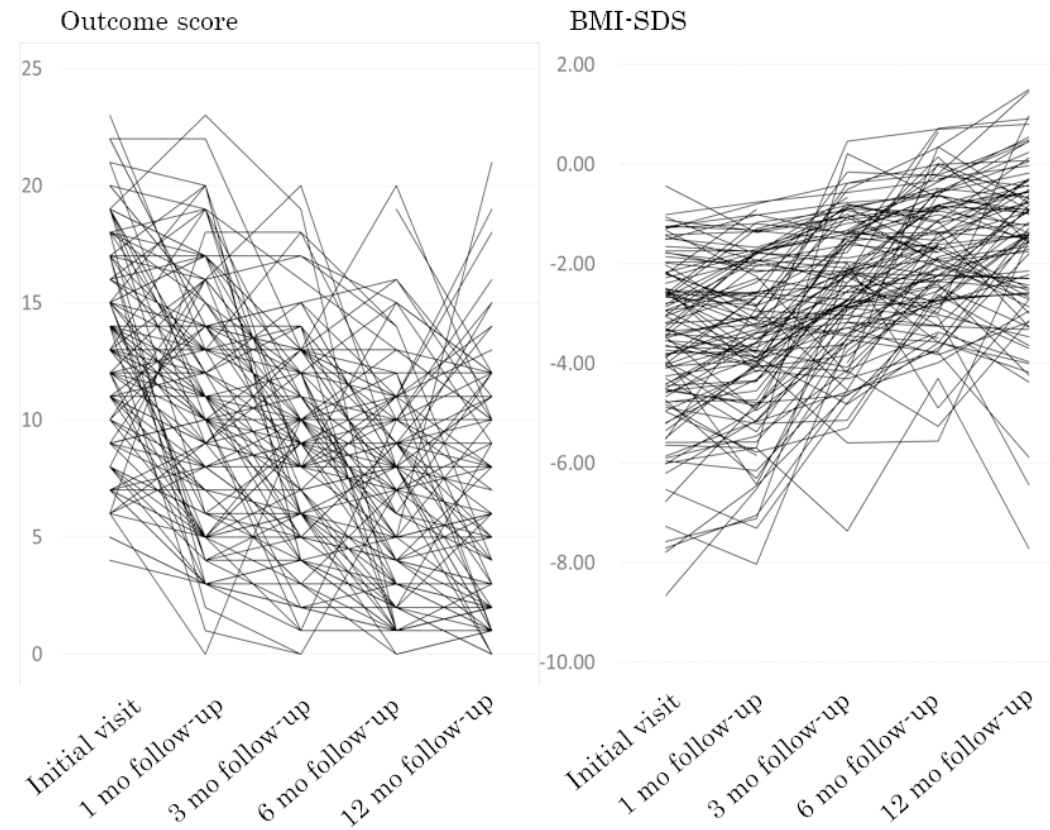


左：アウトカムスケール（トータル）が高いほど、BMI-SDSは有意に低下した。

中：Disease-specific factor の値と、BMI-SDSの値に相関はなかった。

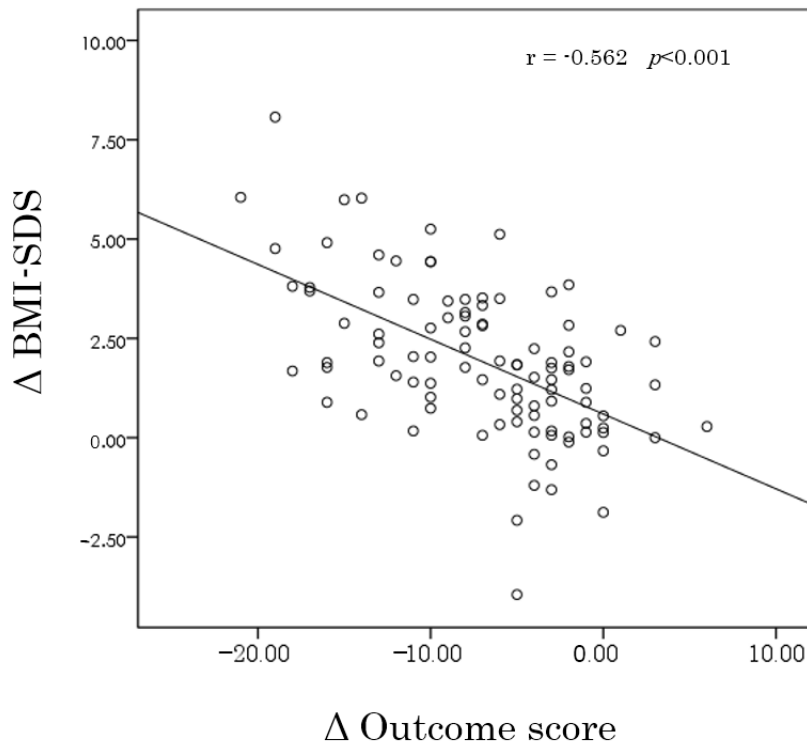
右：Biopsychosocial factor が高いほど、BMI-SDSは有意に低下した。

アウトカムスケールとBMI-SDSの 1年間の推移



多くの症例で、
1年後のアウトカムスケールは治療
介入により低下し、BMI-SDSの改善
が認められるが、一部の症例では、
アウトカムスケールや、BMI-SDSの
悪化が認められる。

1年間のアウトカムスコアの 改善度と、BMI-SDS変化量の関係



横軸：1年間のアウトカムスコアの改善度（例；20点から8点に改善した場合は、-8.）

縦軸：1年間のBMI-SDSの改善度（例：BMI-SDSが、-4.5から-2.0に改善した場合は、2.5）

アウトカムスコアが改善するほどBMI-SDSも有意に改善している。

サマリー

- ◆ Disease-specific 因子 3 項目、Bio-psycho-social な因子 6 項目からなる思春期の摂食障害アウトカムスケールを開発した。
- ◆ 因子分析の結果とBMI-SDSとの相関から、スケールの妥当性を示した。
- ◆ 本解析で含まれなかった項目に、1) 発症年齢、2) 病型、3) 精神疾患等の合併症、4) Socioeconomic status がある。
- ◆ 今後、本アウトカムスケールが、思春期摂食障害の重症度、治療介入の効果判定に使用され、治療精度が向上することが期待される。
- ◆ 現在、3年目のアウトカム経過を解析中である。