

児童用情動知能尺度の開発とその信頼性・妥当性の検討

皆川直凡*, 片瀬力丸**, 大竹恵子***,
島井哲志****

(キーワード: 情動知能, 尺度開発, 児童期)

序 論

現代の子どもたちは、さまざまなストレスを経験し、心の問題が増大し続けている。子どもたちのストレスの原因は友人関係、学業、学校生活、家庭環境、健康問題など多岐にわたり、ストレス対処能力が不足した子どもたちは、さまざまな身体症状や問題行動を呈している。「自分の衝動や不快な感情をコントロールできないことにより、落ち着かない。相手の微妙な感情を感じ取れない、あるいは感じ取らないようにしている」といった心理状態も観察されている。

このような行動・心理面の特徴に関係する概念として、情動知能 (Emotional Intelligence) がある。情動知能とは、Goleman (1995) によって広く社会に紹介された概念であり、知能指数 (IQ) に対比させて EQ という略語も用いられている。学術的には、Salovey & Mayer (1990) の定義により、自分の情動を知り衝動の自制ができる能力、自分の気持ちを自覚・尊重して納得のいく決断ができる能力、挫折したときでも絶望せずやる気を起こさせる能力、他者に共感を覚える能力、集団の中で調和を保ち協力しあえる対人関係能力などから成るとされ、心の知能指数とも呼ばれている。さらに、複数の研究者により、先天的な要素が少なく、教育や経験を通して改善・習得可能であることが強調され、心身の健康の促進、環境への適応、集団の健全さにつながることへの期待が表明されている (島井・大竹, 2001)。

このように情動知能は、子どもの健全な成長を見守るうえで重要な概念であり、教育的にも大きな意味をもつ概念であるといえる。情動知能を高める教育を行うためには、一人一人の情動知能の現状を把握する必要があり、そのためには、正確な測定尺度の開発が求められる。しかしながら、子ども理解と発達支援にとって有用な概念である情動知能については、主として成人を対象に研究が行われてきた。わが国においても、まず成人用の情動知能尺度 (EQS) が開発され、測定尺度としての信頼性と妥当性が確認された。この尺度は、現在、職場における人材管理などに有効利用されている (内山・島井・宇津木・大竹, 2001)。

本研究では、上記の情動知能尺度の項目を小学生の生活場面に照らして吟味・改訂して児童用情動知能尺度を作成し、信頼性と妥当性の検討を行う。その過程で、児童の情動知能を構成する因子について考察する。

研究 I

目的

EQS の開発にあたり、内山他 (2001) は、既存の情動知能尺度において想定されていた自己、対人の 2 側面に加え、新たに状況という側面を独立して考える必要があると考えた。このことにより、既存の尺度における下位概念を包括的にとらえられるだけでなく、情動知能に関する情動的、認知的、行動的という 3 つの側面を考慮した概念として整理することが可能となると考えた。このようにして内山他 (2001) が開発した EQS は、自己対応、対人対応、状況対応の 3 領域からなり、それぞれに 3 つの対応因子が定義され、それぞれの対応因子は、「知る力 (認知)」「行動を導く力 (動機)」「行動の技術 (スキル)」を想定している。そして、これらの 9 因子

*鳴門教育大学人間形成コース

**静岡市立清水浜田小学校

***東北学院大学教養学部人間科学科

****南九州大学

を具体的に測定するために、全体として21の下位因子を想定し、それぞれに3つの質問項目を配置している。これら各因子に関わる63の質問項目と、チェック項目として設定した2項目と合わせて、合計で65項目からなる。評定には、まったくあてはまらない(0点)～非常によくあてはまる(4点)の5件法が用いられ、逆転項目はない。EQSが成人用であるため、この尺度の質問項目を児童用に改める形で作成を進めた。項目作成にあたり、成人が会社などで体験する場面を児童が学校生活で体験するであろう場面に置き換えた。また文章表現を児童が理解しやすいようにし、児童の日常生活では体験することがない項目については、下位因子の概念に基づいて改訂した。上記の手続きにより作成した児童用情動知能尺度第1版を小学校において実施し、その結果をふまえて項目の検討を行う。

方法

協力児童 S県の公立小学校3校の4年生322名、5年生298名、6年生296名、計916名に協力を求め、計797名(男子407,女子390)の有効回答を得た。

手続き 児童用情動知能尺度(EQSC)第1版を、各学級ごとに担任の指導によって集団実施した。協力児童は、フェイスシートに学校名・学年・組・番号・性別・年齢を記入し、回答を自己記入した。「これから、あなたの日ごろの様子について、質問をします。質問を順番に読んで、書かれたことが、自分にどれほどあてはまるのかを考えてみてください。」という教示がフェイスシートに書かれており、児童は、それぞれの質問について回答を、まったくあてはまらない(0点)、少しあてはまる(1点)、あてはまる(2点)、よくあてはまる(3点)、非常によくあてはまる(4点)のうち、自分にもっとも近いと思うものを1つ選んだ。本調査の実施にあたり、担任の先生方には、結果については統計的に処理し研究目的のみ用いるため児童や先生方に、ご迷惑をおかけすることはないことを説明し、ご理解いただいた。また、児童に対し、この質問紙への回答が他の人に知られることはなく、学校の成績に影響することもないということを伝えていただいた。

結果および考察

EQSでは、まず上位概念として3つの領域(自己対応, 対人対応, 状況対応)が想定され、その下の概念として計9つ(各領域に3つ)の対応因子が想定され、さらにその下の概念として下位因子という概念が想定されていた。つまり、探索的に概念を導き出すという方法ではなく、想定した概念モデルが実際のデータと一致するかという方向からデータ実証を行い、尺度が作成された。したがって、児童用情動知能尺度(EQSC)についても、このような観点から分析を行うことを基本方針とし、また、成人版の概念が、児童の場合は、より簡略化したものになる(成長・発達にしたがって情動知能の概念・中身がより細分化し、詳細になる)のではないかという視点から、項目の選出・概念モデルの検討を行った。具体的には、項目分析、回答偏向等を検討し、信頼性分析から内的整合性を検討した。そして、確認的因子分析を行い、概念モデルの適合度を検討し、(探索的)因子分析(主因子法, バリマックス回転)によって因子構造についても確認した。これらの分析過程を何度も詳細に検討して繰り返し、最終的に、Appendix 1の計36項目を選出した。

Appendix 1に示すように、今回選出した36項目は、全体として、内的一貫信頼性があると考えられる。ただし、若干、 α 係数が低い概念(因子)があるが、各最小因子の項目構成数が3項目ということと考慮すると、信頼性があると考えられる。また、資料には掲載していないが、固有値を概ね1以上としてみた因子構造も成人版と同様の構造が安定して示されており、因子的妥当性もあると考えられる。さらに、Appendix 1の計36項目および概念(因子)構造は、成人版の概念からも理解できる概念・項目選出になっているため、発達という視点から考えた場合にも、追跡研究等を行う上でも有用な尺度となり得ると考えられる。

上記分析において、児童用情動知能尺度(EQSC)は、内容的妥当性、信頼性(内的整合性)、因子的妥当性が検証できていると考えることができる。今後、再テスト信頼性と、構成概念妥当性(5因子性格検査や健康との関係、自己評価と他者評価との関係など)について検討することができれば、子ども版の尺度の標準化が完了すると考えられる。

研究Ⅱ

目的

研究Ⅰで作成した38項目から成る児童用情動知能尺度(EQSC)の信頼性と妥当性を検討する。

調査 1

方法

研究 I で作成した EQSC を既存の小学生用 5 因子性格検査 (曾我, 1999) と合わせて, 協力児童 (A 県ならびに T 県の公立小学校各一校の 4 ~ 6 年生 191 名) を対象に実施した。178 名 (男子 85 名, 女子 93 名) の有効回答 (両尺度完全回答) を得た。また, 上記の協力児童のうち 108 名については, およそ 6 週間後に, 児童用情動知能尺度を再び実施し, 105 名 (男子 48 名, 女子 57 名) の有効回答を得た。なお, 本調査の実施にあたり, 担任の先生方には, 結果については統計的に処理し研究目的にのみ用いるため児童や先生方に, ご迷惑をおかけすることはないことを説明し, ご理解いただいた。また, 児童に対し, この質問紙への回答が他の人に知られることはなく, 学校の成績に影響することもないということを伝えていただいた。

結果および考察

5 因子性格検査の協調性ならびに統制性因子と, 児童用情動知能尺度のすべての下位因子との間に, 有意な正の相関がみられた。一方, 5 因子性格検査の情緒性 (不安定性) 因子と情動知能尺度児童版の自己対応領域 (5 下位因子) のうち 3 因子と状況対応領域 (5 下位因子) のうち 4 因子との間に有意な負の相関がみられた。また, 情動知能尺度における Cronbach の α 係数は, 自己対応領域.880, 対人対応領域.882, 状況対応領域.904 となった。また, 再検査法による信頼性係数は, 自己対応領域の下位因子 (.709 ~ .769), 対人対応領域の下位因子 (.704 ~ .828), 状況対応領域の下位因子 (.646 ~ .837) において, それぞれ有意で高い値を示した。各領域総合では, 上記の順に.807, .840, .809, 全体の総合では.847 と, それぞれ有意で高い値を示した。なお, これらの結果は, 内山ら (2001) による成人用 EQS と 5 因子性格検査との関係の分析の結果と同様の傾向を示しており, 本研究において作成した情動知能尺度児童版が信頼性と妥当性を有する尺度であることを明示している。

調査 2

EQSC 教師評定版の作成

EQSC は, 自己対応, 対人対応, 状況対応の 3 領域 12 下位因子から成り, 各下位因子は, 3 つの質問項目によって構成されている。これらの質問項目を参考にしながら下位因子の内容を最もよく表わしていると考えられる短文を作成し, 教師評価用の項目とした (Table 1 参照)。作成過程においては, 小学校教諭 2 名と協議した。

Table 1 情動知能尺度 (EQS) 子ども版の領域別対応因子・下位因子とそれぞれの教師評価項目

領域	対応因子	下位因子	項目
自己対応	自己洞察	自己洞察	自分の気持ちを理解し, 表現することができる。
	自己動機づけ	自己動機づけ	自分で努力目標を決めることができる。
	自己コントロール	目標追求	自分で決めた目標に向かって努力を継続できる。
対人対応	共感性	共感性	相手の気持ちを考えた態度をとることができる。
	愛他心	愛他心	友だちを助けたり励ましたりすることができる。
	対人コントロール	協力	友だちと力をあわせて集団生活ができる。
状況対応	状況洞察	人材活用力	自他の役割と責任を自覚した行動ができる。
		気配り	集団生活において適切な気配りができる。
	リーダーシップ	楽天主義	前向きな判断や行動ができる。
	状況コントロール	状況コントロール	状況に応じた行動を考え実行することができる。

A: よくあてはまる 空欄: あてはまる C: あてはまらない

方法

EQSC を, 協力児童 (A 県ならびに T 県の各一校の公立小学校の 5・6 年生計 4 クラス 102 名を対象に実施した。また, 各クラスの担任教諭に EQSC 教師評価版による各児童の評価を依頼した。Table 1 の各評価項目について, 「よくあてはまる」「あてはまる」「あてはまらない」の 3 件法で評価を求めた。よくあてはまる場合には「A」, あてはまらない場合には「C」と記入し, あてはまる場合には空欄とすることを求めた。教師評価版については, 全員のデータが得られた。一方, EQSC の有効回答者数は 100 名 (男子 47 名, 女子 53 名) となった。このため, 両者の関連分析は, この 100 名分について行うことができる。なお, 本調査の実施にあたり, クラス

担任の先生方には、結果については統計的に処理し研究目的にのみ用いるため児童や先生方に、ご迷惑をおかけすることは無いことを説明し、ご理解いただいた。

結果および考察

各評価項目における教師評定 A は、その評価項目が表す情動知能因子の傾向を際だって示す児童であることを意味する。一方、教師評定 C はその傾向を示さない児童であるということの意味する。したがって、EQSC に妥当性がある場合、A 群の EQSC の平均値は C 群のそれよりも高いことが予測される。EQSC 教師評価版の評価段階 A と C の児童の人数分布は、Table 2 のようになった。

Table 2 EQSC 教師評価版 評価段階別人数

領域	自己対応				対人対応				状況対応			
	自己 洞察	自己動 機づけ	自己コントロール 目標 追求	自制心	共感性	愛他心	対人コントロール 協力	人材 活用力	状況洞察 気配り	楽天主義	リーダー シップ	状況 コントロール
A	13	13	11	16	13	10	30	15	17	3	3	9
C	9	5	10	6	8	3	3	6	10	3	15	14

A：よくあてはまる C：あてはまらない

EQSC の下位因子毎に、EQSC 教師評価版の評価段階 A と C の児童を抽出し、それぞれの平均得点を求め、平均値の差の検定を行ったところ、Table 3 のようになった。

Table 3 EQSC 教師評価版の評価段階別 EQSC 得点平均値と標準偏差 (SD)

領域	自己対応				対人対応				状況対応				
	自己 洞察	自己動 機づけ	自己コントロール 目標 追求	自制心	共感性	愛他心	対人コントロール 協力	人材 活用力	状況洞察 気配り	楽天主義	リーダー シップ	状況 コントロール	
教師評 価 A 群	平均値	11.5	11.9	12.2	10.8	12.9	12.6	10.7	10.8	10.5	8.3	12.7	10.3
	SD	1.76	1.80	2.23	2.02	1.71	1.94	1.94	2.11	1.77	2.52	4.04	1.50
教師評 価 C 群	平均値	7.6	8.8	9.7	9.0	8.9	6.0	3.7	8.8	8.0	3.7	6.8	8.1
	SD	3.71	2.77	3.13	3.22	3.83	1.73	0.58	5.08	3.46	0.58	3.28	3.17
t 値	3.383	2.843	2.110	1.538	3.345	5.167	6.156	1.283	2.464	3.130	2.742	1.988	
自由度	20	16	19	20	19	10	31	19	25	4	16	21	
有意確率 (両側)	0.003	0.012	0.048	0.140	0.003	0.000	0.000	0.215	0.021	0.035	0.014	0.060	

Table 3 により、全12下位因子のうち9因子において、担任教師が A と評価した児童グループの平均得点が C 評価の児童グループのそれよりも有意に高いことがわかる。また、残りの3因子についても、有意差はみとめられなかったものの、同様の傾向を示している。この結果は、児童による自己評価と教師による EQSC の構成概念に沿った客観的評価の一致を示しており、EQSC の構成概念妥当性を示唆するものである。なお、有意差がみとめられなかったのは、状況コントロール、自制心、人材活用力の3因子であるが、教師評価 A 群と C 群の間に約2点以上の得点の違いはある。これらの因子は、学校での児童の様子を教師が評価するという意味において他者評定では判定が極めて難しい情動知能であると考えられるため、今後、家庭での児童の様子も含めて、保護者による評価など、他者評定について工夫して検討していく可能性が示唆される。

まとめと今後の研究展望

本研究の結果、情動知能成人版をもとに作成した情動知能子ども版（EQSC）が信頼性（内的整合性、再検査信頼性）および妥当性（因子的妥当性、構成概念的妥当性）をもつ尺度であることを立証することができた。今後は、情動知能に関わる諸能力との関連の検討や情動知能を高める教育への指標となることが期待される。本研究の発展として、すでにグループ学習における発話の質や、俳句の創作や鑑賞の個人差などとの関連についての調査研究を実施し、現在、結果の分析を行っている。

付記

本研究の実施にあたり、6つの小学校にご協力いただきました。各校の校長先生、担任の先生方、および協力児童の皆様に感謝いたします。なお、本研究の実施にあたり、協力校各校に対し、情動知能の概念とその測定尺度についての教育的意義、本研究の目的・意図、調査時間など協力校児童への負担の程度についての説明を文書と口頭によって十分に行い、承諾を得ました。

引用文献

- Goleman, D.(1995). Emotional intelligence. New York: Bantam. (土屋京子訳 EQ/心の知能指数. 講談社)
- Salovey, P. & Mayer, J. D.(1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition & Personality*, 9, 185–211.
- 島井哲志・大竹恵子 (2001). 情動知能：その概念、評価方法と応用の可能性 神戸女学院大学論集, 第48巻 第1号, 159–173.
- 曾我祥子 (1999). 小学生用5因子性格検査 (FFPC) の標準化 心理学研究, 70, 346–351.
- 内山喜久雄 (1997). EQ その潜力の伸ばし方 講談社
- 内山喜久雄・島井哲志・宇津木成介・大竹恵子 (2001). EQSC マニュアル 実務教育出版.

Appendix 1 EQS 子ども版 計38項目 (36項目+チェック2項目)

領域	対応因子	下位因子	No	項目文	信頼性 α	
自己対応 ($\alpha=.829$)	自己洞察	自己洞察	1	自分が思っていることや感じていることがいつでもわかる	0.628	
			23	自分の気持ちが、変化するのわかる		
			24	今の自分の気持ちを言葉で表すことができる		
	自己動機づけ	自己動機づけ	3	自分でやろうと思ってやり始めたことは、続けていきたい	0.734	
			25	一度やり始めたことは、最後までやり通したい		
			26	すぐにできなくても、大切なことは、やり続けるようにしている		
	自己コントロール ($\alpha=.725$)	目標追求	目標追求	7	自分でやると決めたことは、やりとげるようにしている	0.698
				29	やると決めたことを、すぐにやめてしまうのはよくないことだと思う	
		自制心	自制心	51	目標のためならば、どんなに大変でも、やりぬく気持ちでいる	0.583
				28	自分の気持ちだけでなく、場面を考えて行動している	
対人対応 ($\alpha=.851$)	共感性	共感性	49	休み時間と授業時間との気持ちの切りかえができる	0.764	
			50	いやなことがあっても、友達にやつあたりしない		
			8	友達が喜ぶことをしてあげたくなる		
	愛他心	愛他心	52	どうすれば友達に喜んでもらえるかを考えたい	0.668	
			53	困っている友達がいたら、どうしたのか聞いてあげたいと思う		
			11	友達が元気がないときには、はげましてあげたいと思う		
	対人コントロール ($\alpha=.707$)	協力	協力	32	友達が嫌がることは言わない	0.656
				55	困っている人を見ると、何とかしてあげたいと思う	
		人材活用力	人材活用力	14	だれにでも、進んで手を貸してあげられる	0.560
				36	みんなのためなら、いやなことでもやろうと思う	
状況対応 ($\alpha=.852$)	状況洞察	気配り	35	同じ友達とだけではなく、いろいろな友達と遊んでいる	0.620	
			12	友達に手伝いをたのむことができる		
			56	けんかを止めたり、仲直りをさせたりしたことがある		
	リーダーシップ	リーダーシップ	リーダーシップ	57	初めて会った人も、すぐに友達になる	0.592
				17	その場のふんいきをこわさないように気をつけている	
				39	みんなで何かを決めるとき、みんなの意見をきちんと聞いて決めている	
				59	朝の会、帰りの会などの司会をテキパキとやることができる	
状況コントロール	状況コントロール	状況コントロール	16	何かを始めるときには、うまくいこうと思う	0.778	
			38	失敗することを考えるより、まずやってみようと思う		
			60	今日うまくいかないことも、明日になればうまくいきそうだと思う		
			18	リーダーとして、みんなをまとめていくことが得意である		
			19	自分が見つけた良い方法を、みんなにすすめることができる		
状況コントロール	状況コントロール	状況コントロール	62	みんなと相談するときには、まとめ役をすることが多い	0.637	
			21	班がえがあっても、すぐに班の人たちと仲良くできる		
			42	何か困ったことが起こっても、どうしたらよいのか考えられる		
			65	その場面に合わせて、行動することができる		

チェック項目① 54：友達を傷つけることだけは、したくない
 チェック項目② 58：人の話は、しっかりと聞いた方がよいと思う

The Demonstrative Study to Produce The Emotional Intelligence Scale for Children and Examine The Reliability and Validity of That Scale

MINAGAWA Naohiro^{*}, KATASE Rikimaru^{**}, OTAKE Keiko^{***},
and SHIMAI Satoshi^{****}

In this study, Emotional Intelligence Scale for adults (EQS) (Uchiyama, Shimai, Utsugi, and Otake, 2001) was revised in consideration of the elementary school children's life scene, and Emotional Intelligence Scale for children (EQS-C) that consisted of 38 items was made. EQS-C and Five Factor Personality Inventory for Children (FFP-C) (Soga, 1999) were carried out in the elementary school of 4th, 5th, and 6th grade, and effective answers were received from 178 children. The results were as follows. All the 12 factors of EQS-C were correlated positively with the cooperation factor and the control factor of FFP-C. On the other hand, the 3 factors in the 5 factors in the intrapersonal section of EQS-C and the 4 factors in the 5 factors in the situational section of EQS-C were correlated negatively with emotional instability factor of FFP-C. The α coefficient of Cronbach in EQS-C showed the value that exceeded 0.8 greatly in all three sections (intrapersonal, interpersonal, and situational). Next, the re-test of EQS-C was carried out for the 105 children out of the 178 children of the above, and effective answers were received from 103 children. The results showed that the reliability coefficient value exceeded 0.8 in all three sections. Furthermore, EQS-C were carried out in the elementary school of the 6th grade 3 classes. The effective answers were received from 68 children, and the homeroom teacher of each class was asked with the rating by the teacher evaluation edition of EQS-C. The results showed that relations between the self-evaluation and the teacher's evaluation by EQS-C was obtained from the viewpoint of statistics.

^{*}Department of Human Development, Naruto University of Education

^{**}Shimizuhamada elementary school, Shizuoka city

^{***}Department of Human Science, Tohoku Gakuin University

^{****}Minamikyushu University