

# 小中学生における情動性知能とストレスコーピングの発達の検討<sup>1</sup>

小松 佐穂子<sup>†2</sup> 箱田 裕司<sup>†</sup> 中村 知靖<sup>†</sup> 小泉 令三<sup>‡</sup> 山田 洋平<sup>‡</sup>

<sup>†</sup>九州大学大学院人間環境学研究院 〒812-8581 福岡県福岡市東区箱崎 6-19-1

<sup>‡</sup>福岡教育大学 〒811-4192 福岡県宗像市赤間文教町 1-1

E-mail: <sup>†</sup> sahoko@hes.kyushu-u.ac.jp

あらまし この研究は、小中学生の、情動性知能(EI)の発達の変化とストレスコーピングとの関係について検討した。予備調査(N=108)では、二つの新たな EI 質問紙とストレスコーピング質問紙を作成した。本調査では、小学3年生から中学3年生までの2711名が二つの質問紙に回答した。因子分析を行った結果、小3-4群では二つのEI因子が抽出され、小5-中3群では三つのEI因子が抽出された。EIとコーピングの相関分析を行った結果、有意な相関が見られた。以上の結果から、EI因子は年齢とともに増えること、小学校の段階ですでにコーピングとの間に関連が見られることが明らかになった。

キーワード 情動性知能, ストレスコーピング, 小中学生, 発達の変化

## Developmental changes of EI and stress coping in elementary school and junior high school students

Sahoko KOMATSU<sup>†</sup> Yuji HAKODA<sup>†</sup> Tomoyasu NAKAMURA<sup>†</sup> Reizo KOIZUMI<sup>‡</sup> and Yohei YAMADA<sup>‡</sup>

<sup>†</sup> Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University 6-19-1 Hakozaki, Higashi-ku, Fukuoka, 812-8581 Japan

<sup>‡</sup> Fukuoka University of Education 1-1 Akamabunkyo-machi, Munakata-shi, Fukuoka, 811-4192 Japan

E-mail: <sup>†</sup> sahoko@hes.kyushu-u.ac.jp

**Abstract** This study examined developmental changes of emotional intelligence (EI) and the relationships between EI and stress coping (SC) in elementary and junior high school students. In the main study, 2711 students from the third grade through ninth grade completed the two questionnaires: an EI questionnaire and a SC questionnaire. The factor analysis revealed two EI factors in the third and fourth grades of elementary school children, and three EI factors in children from the fifth grade through ninth grade. We analyzed correlations between EI and SC for each grade group and found significant correlations between them. These findings suggest that EI factors increase with age and are already correlated with coping in elementary school.

**Keyword** Emotional intelligence, Stress coping, Elementary and junior high school students, Developmental change

### 1. 理論的背景

#### 1.1. EIとは

EIという概念は、Salovey & Mayer [1] が初めて整理し“自分自身

や他者の情動をモニターしたり、他の情動と区別したり、思考や行動を方向づけるために利用したりする能力”と定義したものである。その数年後、Goleman [2] のベストセラー“Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ”がきっかけで、人生で成功するためにはIQよりもEIが重要であるというイメージが持たれ、一般社会の人々の注目を集めた。したがって、EIは科学的根拠を得る前に教育や職場場面などに取り入れられ始めたが、因子構造や測定法、行動に及ぼ

1 本研究は、独立行政法人科学技術振興機構社会技術開発センターの研究開発プログラム“犯罪からの子どもの安全”(平成21年度研究開発プロジェクト“犯罪の被害・加害防止のための対人関係能力育成プログラム開発”, 代表者小泉令三)の補助を受けて実施された。

2 現所属: 国立精神・神経医療研究センター

す影響など、未解明な点が多く、現在 EI の科学的研究をさらに進めることが求められている[3]。

## 1.2. EI モデル

大きく分けると、EI のとらえ方によって 3 種類のモデルがある。一つ目は EI を認知的能力と捉える能力モデル (ability model) [4]、二つ目はパーソナリティ特性と捉える特性的 EI モデル (trait EI model) [5,6]、三つ目は認知的能力とパーソナリティ特性の両方を含んだ複合的な概念として捉える混合モデル (mixed model) である [7,8]。いずれのモデルも、EI をいくつかの下位因子からなる構造としている点で共通している。

## 1.3. 子どもの EI 因子構造

以上のモデルは、ほとんどが大学生を含む成人を対象とした研究に基づく。子どもの EI 構造が成人と同じかについては、まだ十分に検討されておらず、いくつかの研究によって、成人と異なる可能性が示されている。

高校生を対象とした Luebbbers, Downey, & Stough [9] は、成人用 EI 質問紙 [10] を高校生に理解可能なように変えて質問紙を作成した。高校生 1002 名に実施した結果、成人では“自己感情の表現”“他者感情の認知”“意思決定や問題解決への感情の利用”“自己と他者感情のマネジメント”“感情のコントロール”の 5 因子構造であったのが、“自己と他者感情のマネジメント”と“感情のコントロール”が一つの因子にまとまり、4 因子構造になった。これについて、“自己と他者感情のマネジメント”が自分や相手の感情をうまく管理するという複雑な能力であることから、高校生ではまだ十分に発達していないと考察している [9]。

さらに小学生を対象とした豊田・吉田 [11] の研究では、中学生用 EI 質問紙の J-ESCQ と J-WLEIS [12] を小学生が理解可能な表現に変え、小学 1 年生から 6 年生の 583 名に実施した。低学年、中学年、高学年ごとに因子分析を行った結果、因子構造が異なったため、全学年をまとめて主成分分析を行って 1 因子構造とした。この結果は、小学生の因子構造が学年群によって異なることを示していると考えられる。

## 1.4. EI とストレスコーピングの関係

ストレスコーピング(以下、SC)とは、外部環境や自分の内部に生じた欲求によって引き起こされたストレス反応を低減するための認知的、行動的努力のプロセスである。EI は SC と関連することが指摘されているが、それは EI の機能の中に情動的な出来事や状況をよく知覚し、認識し、マネジメントすることで良い結果を得るという、SC に類似した機能が含まれているためである [13,14]。そこで EI と SC は関連するという仮説について大学生以上を対象に検討した結果、EI と SC の相関関係が明らかになった [15-17]。主に、問題解決コーピング(ストレスを感じた時に問題を積極的に解決しようとする)やサポート希求コーピング(誰かに助言を求めるとの間に正の相関が見られ、情動的コーピング(孤独感や無価値であると感じる)とは負の相関が見られた。

## 1.5. 高校生以下の研究

EI と SC の関係は、高校生以下では特に自傷行為や抑うつ、不安感、暴力行為などの問題行動への影響の点から検討されている。

Mikolajczak, Petrides, & Hurry [18] は、16 歳から 19 歳の高校生 490 名を対象にした結果、EI と問題解決コーピングの間に正の相関、情動的コーピングとの間に負の相関を明らかにした。さらに、EI が SC を媒介して自傷行為に影響するかについても検討しており、EI が低いと情動的コーピングなどが増加して自傷行為が増加すること、EI が高いと問題解決コーピングをより利用し自傷行為が減少することを明らかにした。

また Downey, Johnston, Hansen, Birney, & Stough [19] は、11 歳から 13 歳の 145 名を対象に検討した。この研究は、EI をいくつかの下位因子に分けて検討した点でこれまでの研究と異なる。分析の結果、“自己感情の表現”“他者感情の認知”“自己と他者感情のマネジメント・コントロール”の EI と問題解決コーピングの間に正の相関、“自己感情の表現”“意思決定や問題解決への感情の利用”“自己と他者感情のマネジメント・コントロール”と非生産的コーピング(問題は解決しないが精神的緊張は低減する)に負の相関が明らかになった。また大学生以上と異なり、サポート希求コーピングとの間には有意な相関は見られなかった。さらに媒介分析を用いて、EI が SC を媒介して抑うつや不安感、暴力行為など問題行動に影響するかを検討した結果、“自己感情の表現”“自己と他者感情のマネジメント・コントロール”が低いと非生産的コーピングが増加し問題行動が増加すること、“自己感情の表現”“他者感情の認知”“自己と他者感情のマネジメント・コントロール”が高いと問題解決コーピングが増加し、問題行動が減少することが明らかになった。

## 1.6. 本研究の目的

以上の研究から、高校生以下でも EI と SC が関連しており、自傷行為や問題行動への影響が明らかになった。これまで 11 歳以上が検討されているが、それ未満の小学生は検討されていない。近年日本では、小学校でも問題行動が見られることから [20]、より低い学年についても EI と SC の関連を明らかにすることで、問題行動の減少に貢献したいと考えた。また豊田・吉田 [11] の研究から、学年群によって EI 因子構造が異なる可能性が示されたが、EI と SC の関連を検討した先行研究では学年群を分けて検討していない。そこで本研究は、調査が可能であった小学 3 年生から中学 3 年生の 2600 名以上に EI 質問紙と SC 質問紙を実施し、学年ごとに EI 因子構造を明らかにした上で、EI と SC の関連を検討した。

## 2. 予備調査

### 2.1. 目的

本調査で使用する EI および SC 質問紙を作成した。本調査を実施する小中学校で、調査可能な時間が限られていたため、最小限の質問項目を選び出すために予備調査を実施した。

## 2.2. 方法

**参加者** 公立小学校の5年生108名(男性51名, 女性57名)。

**EI 質問紙** “自己感情の表現” “他者感情の認知” “自己感情の制御” の3因子を測定する質問項目を24項目, 作成した。これら3因子を選んだのは, 複数のEIモデル[4-8]でこれらの下位因子が共通しており, EI研究者がこれらをEIの基礎部分をなす因子として捉えていると考えたためである。

質問項目は, 著者らが独自に作成した項目と, EI質問紙のうち18歳以上を対象としたEQS[21], 中学生用J-ESCQ およびJ-WLEIS [12]を参考にした項目で構成された。EQS, J-ESCQ, J-WLEIS から選ばれた項目は, 肯定文を疑問文に変えて“はい” “いいえ”で回答する形にした。また, “相手”のように抽象的な対象を表す言葉を, “友達や家族”という具体的な表現に変えた。全項目に対して, 最後に小学校教員に意見を求め, 表現を小学生にも理解可能なものにした。各項目は, “はい(4点)” “どちらかといえば, はい(3)” “どちらかといえば, いいえ(2)” “いいえ(1)” の4段階尺度で構成された。

**SC 質問紙** “気分転換” “サポート希求” “認知的回避(ストレス対象のことを考えないようにする, どうでもよいと考える)” “行動的回避・攻撃的回避(外へ向けて発散する)” “問題解決” “情動的回避(内へ抑え込む)” を測定する18項目作成した。項目は著者らが独自に作成した項目と, 小学生用ストレスコーピング尺度[22]と, 小中学生のコーピングを検討した富永・富永[23]の質問項目から選び出した項目, またはその表現を変えた項目で構成された。各項目のコーピングに対して “よくする(4点)” “ときどき, する(3)” “ほとんど, しない(2)” “まったくしない(1)” の4段階尺度で回答を求めた。

**手続き** 調査はクラス単位で行われた。参加者は, 調査者の教示を受けた後, 質問紙に回答した。

## 2.3. 結果

**EI 質問紙の因子分析** 3因子を仮定し因子分析(重みなし最小二乗

法, Promax 回転)を行った。どの因子に対しても負荷量が0.4未満の項目(4項目), 2つの因子に高い負荷量を示した項目(1項目)を除外し, 繰り返し因子分析を行った。最終的に19項目を用いて因子分析を行った。

第I因子は周りの人の気もちがわかるという内容から “他者感情の認知” とした。第II因子は自分の気もちをうまく表せるという内容から “自己感情の表現” とした。第III因子は自分の気もちを切り替えたり落ち着かせたりすることができるという内容から “自己感情の制御” とした。負荷量の高い項目から4項目を選び出し, 3因子×4項目の計12項目を本調査で用いることとした。

**SC 質問紙の因子分析** 因子分析(重みなし最小二乗法, Promax 回転)を行った。因子数は, 固有値1以上の基準を設け, 因子の解釈の可能性を考慮して, 4因子とした。どの因子にも負荷量が0.3未満の項目(2項目)を除外し, さらに共通性の値が1に近かった項目(1項目), 負荷量が0.3未満の項目(1項目)を除外し, 繰り返し分析を行った。最終的に14項目に因子分析を行った。

第I因子は他者に助けを求めるといった内容から “サポート希求” とした。第II因子はストレスの原因の解決に取り組むという内容から “問題解決” とした。第III因子は行動などでネガティブ感情を表出してストレスの原因から回避するという内容から “行動的・情動的回避” とした。第IV因子は別のことをしようとする “気分転換” とした。本調査では, 負荷量の高い項目から3項目を選び出し, 4因子×3項目の計12項目を用いることとした

## 3. 本調査

### 3.1. 目的

小中学生のEI因子構造と, EIとSCの関連について検討する。

### 3.2. 方法

**参加者** 公立小学校4校の3年生以上, 公立中学校2校の全学年の

Table 1  
EI 質問紙項目の因子負荷量

項目	小3-4		小5-中3		
	I ( $\alpha=.74$ )	II ( $\alpha=.73$ )	I ( $\alpha=.78$ )	II ( $\alpha=.69$ )	III ( $\alpha=.64$ )
1 友だちに自分の考えをはっきり伝えられますか。	.778	-.087	.809	-.059	-.008
2 周りの人に自分の考えを言う方ですか。	.738	-.212	.727	-.041	-.107
3 自分の気持ちを言葉で表せますか。	.626	.107	.701	.018	.012
4 自分の気持ちを, うまく態度で表すことができますか。	.499	.147	.498	.113	.079
5 話をしている友だちの気持ちがよくわかりますか。	.175	.459	.035	.734	-.083
6 周りにいる人の気持ちがわかりますか。	.181	.504	.035	.642	.060
7 どうすれば友だちによるこんでもらえるかを考える方ですか。	—	—	-.028	.571	-.014
8 友だちがつかうとき, 自分もつかうようになりますか。	—	—	-.057	.519	-.039
9 腹が立つことがあっても, その気持ちをなんとか落ち着かせることができますか。	-.137	.748	-.095	.037	.746
10 あなたは, 自分の気持ちをうまくおさえる(コントロールする)ことができますか。	.075	.653	.062	.036	.683
11 あなたは, イライラして友だちや家族にあたってしまうことがありますか。 <sup>a)</sup>	-.188	.437	-.088	-.113	.463
12 いやなことがあっても, すぐに気持ちをきりかえることができますか。	.174	.433	.199	-.025	.412
因子間相関					
I	—	.619	—	.500	.323
II		—		—	.490
III					—

<sup>a)</sup>は逆転項目

計2711名(男性1349名, 女性1340名, 不明22名)。小3が405名, 小4が404名, 小5が395名, 小6が416名, 中1が355名, 中2が365名, 中3が371名であった。

**質問紙** 予備調査で選り出されたEI質問紙, SC質問紙それぞれの12項目を用いた。質問項目は4段階尺度で構成された。

**手続き** 調査主旨などを各学校長に説明した後, 調査を依頼し, 実施許可を頂いた。質問紙は各学校の教員によって実施された。

### 3.3. 結果

**EI 質問紙の因子分析** 回答に不備があった者を除いた2662名(男性1331名, 女性1320名, 不明11名)を対象とした。小3が392名, 小4が391名, 小5が385名, 小6が410名, 中1が353名, 中2が362名, 中3が369名であった。

一学年ごとに因子分析を行った結果, 小3および小4は2因子構造で負荷量の高い項目も共通しており, 小5以上では3因子構造で項目も共通した構造になったため, 小3-4群と小5-中3群に分けて, 12項目に対する因子分析(最尤法, Promax 回転)を行った(Table 1)。

小3-4群は, 固有値1以上の基準に基づいて2因子が抽出されたが, 負荷量が0.35以下の2項目が見られたため除外し, 再度分析した結果, 2因子が抽出された。各因子に負荷量の高い項目から第I因子は“自己感情の表現”, 第II因子は“他者感情の認知・自己感情の制御”とした。

小5-中3群は, 固有値1以上の基準に基づいて3因子が抽出された。各因子に負荷量の高い項目から, 第I因子は“自己感情の表現”, 第II因子は“他者感情の認知”, 第III因子は“自己感情の制御”とした。

**SC 質問紙の因子分析** 回答に不備があった者を除いた2665名(男性1329名, 女性1323名, 不明13名)を対象とした。小3が389名, 小4が387名, 小5が393名, 小6が413名, 中1が352名, 中2が360名, 中3が371名であった。

一学年ごとに因子分析を行った結果, “人やものに怒りをぶつける(あたる)” “不満や悪口を言う” “一人になる” の3項目が, 共通して負荷量が低かったり, 複数の因子に負荷量が高いなどして安定した結果が得られなかったため, 除外した。残りの9項目に対して因子分析を行った結果, 小3および小4は2因子構造で共通しており, 小5以上では3因子で共通した構造になったため, 小3-4群と小5-中3群に分けて, 9項目に対する因子分析(最尤法, Promax 回転)を

行った(Table 2)。

小3-4群は, 固有値1以上の基準に基づき2因子が抽出されたが, 2因子に0.4以上の負荷量を持つ1項目が見られ除外し再度分析した結果, 2因子が抽出された。第I因子は“問題解決・サポート希求”, 第II因子は“気分転換”とした。

小5-中3群は, 固有値1以上の基準に基づいて3因子が抽出された。第I因子は“サポート希求”, 第II因子は“問題解決”, 第III因子は“気分転換”とした。

Table 2  
SC 質問紙項目の因子負荷量

項目	小3-4		小5-中3		
	I ( $\alpha=.79$ )	II ( $\alpha=.58$ )	I ( $\alpha=.83$ )	II ( $\alpha=.80$ )	III ( $\alpha=.67$ )
1 何が原因なのかを考える。	.781	-.144	-.013	.822	-.047
2 どうしたら解決できるか考える。	.764	-.099	.007	.815	-.023
3 自分を変えるように努力する。	.735	.003	.009	.641	.065
4 だれかに話を聞いてもらう。	—	—	.854	-.044	.017
5 人に相談する。	.479	.214	.927	-.005	-.112
6 だれかに協力を求める。	.408	.367	.552	.100	.171
7 テレビを見たり, ゲームをしたりする。	-.234	.566	-.045	-.110	.712
8 何かをして遊ぶ。	.107	.525	.064	.033	.631
9 好きな本やマンガを読む。	.024	.607	-.018	.090	.584
因子間相関					
I	—	.311	—	.530	.337
II		—		—	.297
III					—

**尺度得点の算出** 因子分析の結果から, 各因子に高い負荷量を持つ項目の平均値を各因子の尺度得点とした(Table 1, 2 参照)。EI, SCともに, 小3-4と小5-中3の間に因子構造の違いが見られたため, それぞれ算出した。両質問紙に回答した2605名(男性1304名, 女性1301名: 小3369名, 小4374名, 小5382名, 小6404名, 中1350名, 中2357名, 中3369名)について算出した(Table 3)。

**EI の性差と発達** 自己感情の表現は小3-4群と小5-中3群で負荷量の高い項目が共通していたので, 同じ因子であると考え, 性別に加え小3から中3の学年の影響についても検討した。性別(2)×学年(7)の2要因分散分析を行った結果, 学年の主効果のみ有意であり( $F(6,2591)=5.43, p<.001$ ), 多重比較(Ryan 法)の結果, 小3が他の学年に比べて得点が有意に高かった( $p<.05$ )。

他者感情の認知と自己感情の制御は, 小3-4群では一つの因子となり, 小5-中3群では二つの因子に分かれたため, 群ごとに分析を

Table 3  
EI 質問紙の尺度得点平均値(SD)

		小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
自己感情の表現	男性	3.10 (0.76)	2.89 (0.73)	2.86 (0.73)	2.91 (0.64)	2.81 (0.66)	2.85 (0.64)	2.91 (0.70)
	女性	3.05 (0.74)	2.89 (0.70)	2.84 (0.67)	2.82 (0.61)	2.86 (0.65)	2.85 (0.63)	2.82 (0.73)
他者感情の認知・自己感情の制御	男性	2.97 (0.68)	2.89 (0.60)	—	—	—	—	—
	女性	3.09 (0.65)	3.03 (0.57)	—	—	—	—	—
他者感情の認知	男性	—	—	2.91 (0.60)	2.99 (0.58)	2.85 (0.57)	2.90 (0.52)	2.90 (0.56)
	女性	—	—	3.28 (0.52)	3.16 (0.56)	3.19 (0.50)	3.16 (0.48)	3.15 (0.50)
自己感情の制御	男性	—	—	2.72 (0.72)	2.82 (0.60)	2.80 (0.60)	2.77 (0.57)	2.85 (0.59)
	女性	—	—	2.98 (0.66)	2.66 (0.65)	2.65 (0.63)	2.58 (0.59)	2.52 (0.63)

行った。

小3-4群の他者感情の認知・自己感情の制御について性別(2)×学年(2)の2要因分散分析を行った結果、性別の主効果のみ有意であり( $F(1,739)=8.01, p<.005$ ), 女性の方が高かった。

小5-中3群の他者感情の認知について、性別(2)×学年(4)の分散分析を行った結果、性別の主効果のみ有意であり( $F(1,1852)=123.36, p<.001$ ), 女性の方が高かった。また自己感情の制御について、性別(2)×学年(4)の分散分析を行った結果、交互作用が有意であった( $F(4,1852)=11.70, p<.001$ )。下位検定の結果、女性でのみ学年の単純主効果が有意であり(男性: $F(4,1852)=1.19, n.s.$ ; 女性: $F(4,1852)=15.25, p<.001$ ), 多重比較の結果(Ryan法), 小5が他の学年に比べて得点が高いに高かった。また全学年において性別の単純主効果が有意であり、小5では女性の方が高かったが、小6以上では男性の方が高かった(小5: $F(1,1852)=16.03, p<.001$ ; 小6: $F(1,1852)=6.16, p<.05$ ; 中1: $F(1,1852)=5.42, p<.05$ ; 中2: $F(1,1852)=8.80, p<.005$ ; 中3: $F(1,1852)=26.24, p<.001$ )。

**EI と SC の相関** 小3-4群と小5-中3群について、学年ごとおよび学年をまとめた EI と SC の相関分析(Pearson の積率相関)を行った(Table 4, 5)。

分析の結果、自己感情の表現は、問題解決、サポート希求コーピングと正の相関が明らかになり、この関係は全学年で見られた。

次に他者感情の認知、自己感情の制御については、小3,小4ともに問題解決・サポート希求と0.5程度の正の相関が明らかになった。小5以上で二つの下位因子に分かれても、他者感情の認知は、問題解決、サポート希求との間に正の相関が見られた。一方、自己感情の制御は、問題解決とは正の相関が見られたが、サポート希求とはそれほど高い相関は見られなかった。

最後に、気分転換コーピングについては、いずれのEIともほぼ無相関であった。

Table 4

小3と小4のEIとSCの相関係数

		小3	小4	小3-4
自己感情の表現	問題解決・サポート希求	.51 **	.42 **	.47 **
	気分転換	.27 **	.07	.16 **
他者感情の認知・自己感情の制御	問題解決・サポート希求	.45 **	.51 **	.48 **
	気分転換	.08	.05	.06

\*\*  $p<.01$ , \* $p<.05$

Table 5

小5から中3のEIとSCの相関係数

		小5	小6	中1	中2	中3	小5-中3
自己感情の表現	問題解決	.32 **	.21 **	.27 **	.18 **	.35 **	.27 **
	サポート希求	.33 **	.26 **	.34 **	.28 **	.37 **	.32 **
	気分転換	.10	.16 **	.03	.08	.09	.09 **
他者感情の認知	問題解決	.50 **	.46 **	.43 **	.42 **	.44 **	.45 **
	サポート希求	.38 **	.24 **	.37 **	.39 **	.44 **	.36 **
	気分転換	.07	.07	.01	.09	.11 *	.07 **
自己感情の制御	問題解決	.41 **	.40 **	.29 **	.15 **	.31 **	.32 **
	サポート希求	.25 **	.04	.06	-.05	.04	.07 **
	気分転換	-.09	.07	.05	.08	.23 **	.05 *

\*\*  $p<.01$ , \* $p<.05$

#### 4. 全体的考察

まずEI因子構造の発達に関して、小4から小5の間に、一つの因子であった他者感情の認知と自己感情の制御が分かれることが明らかになった。発達過程でEI因子が分かれて増えることは高校生を対象とした先行研究[9]でも見られており、本研究においても同様の発達の变化を明らかにした結果であると言える。

次にEIの性差について、他者感情の認知と自己感情の制御で性差が明らかになった。他者感情の認知は、小3から中3まで一貫して女性の方が高かった。女性の方が表情を始めとした非言語的の情報から他者の感情を読み取る能力が高いことは、先行研究で乳幼児から成人まで明らかにされており[24,25]、それらの結果と一致する。一方自己感情の制御は、小3から小5までは女性の方が高く、小6以上では男性の方が高くなった。これに関して、18-22歳を対象としたfMRI研究で、ネガティブ感情の喚起を下げるという感情の制御を行っているときの脳活動を計測した研究がある[26]。研究の結果、男性の方が感情制御時に働く前頭領域の活動が小さいことが明らかになり、自動的に感情制御を行っていることが示唆された。これは本研究の小6以上の結果と一致する。しかし本研究では、小5までは女性の方が高かった。この背景には、小4までは自己感情の制御が、女性の方が高い他者感情の認知と一つの因子を形成していることが影響していることが考えられる。しかし、本研究の結果のみでは明確な結論は出せないため、今後の検討課題としたい。

EIの学年差に関して、自己感情の表現と自己感情の制御で明らかになり、自己感情の表現では小3が他学年に比べて高く、自己感情の制御では女性においてのみ、小5が小6以上の学年よりも高いことが明らかになった。この結果については、学年が低い方がEIが高いというよりも、学年が高いと自己評価の基準が高くなるために、EIの得点が低くなったことを示していると考えられる。同様の結果が、学年差を検討した豊田・吉田[11]および豊田[27]においても見られている。

EIとSCの相関に関しては、問題解決コーピングにおいて、三つのEI下位因子全てとの正の相関が見られた。これは、大学生以上の研究や高校生および11-13歳の子どもの研究の結果と一致する[15-19]。問題解決コーピングは、個人をストレスから守る適応的なコーピングである。また先行研究から、EIを通して問題解決コーピングの使用を促進させることで、自傷行為などが減少することも明らかになっている[18,19]。したがって、日本において増加する小学生の問題行動を抑制する方法として、EIからのアプローチの可能性を期待させる結果である。

サポート希求コーピングについても、問題解決よりも相関係数は低いが、自己感情の表現および他者感情の認知との有意な正の相関が見られた。11-13歳の子ども145名を対象としたDowney et al[19]の結果では、EIとサポート希求コーピングの間に有意な相関は見られず、本研究の結果と一致しない。この不一致に関しては、本研究の方が一学年300名以上と参加者人数が多いため、EIとサポート希

求は関連するという結果が妥当であると考えられる。

気分転換コーピングは、一貫してEI とほぼ無関係であった。積極的にストレスの問題を解消しようとする問題解決、サポート希求に対して、気分転換は一時的にストレスから回避するコーピングである。したがって、一時的ではなく、長期的なストレス対処のためには、個人のEI を考慮に入れたストレスへの対応が有効であると考えられる。

最後に、学年別に EI とコーピングの相関係数を見た結果、小3 から学年が上がるにしたがって低くなっていくが、中3 では高まる傾向が見られた。これについて、中3 が義務教育課程の最終学年であり、高校受験を控えるなど、その後の進路決定が具体化する学年であるという、環境の要因が考えられる。三浦・坂野 [28] は、中学3 年生において、学業に対するストレスや、抑うつ、不安といったストレス反応が高まることを明らかにしている。したがって、ストレスが高まり、EI のコーピングへの影響が強くなったことが考えられる。Zeidner et al. [3] は、豊富なコーピング資源、建設的な評価、効果的な情動の制御、効果的な情動的・社会的スキル、柔軟なコーピング方略という仮説的因子を設定し、これらをEI が媒介して、コーピングの利用に影響しているというモデルを提案している。このモデルを考慮に入れると、進路や学業に対するストレスが高まった中3 では、EI が媒介するこれらの因子を積極的に活用しようすることから、EI とコーピングの関連が強くなったことが考えられる。この点については、今後、さらに検討していく必要がある。

- [1] P. Salovey, and J. D. Mayer, Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, **9**, pp.185-211, 1990.
- [2] D. Goleman, *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books, 1995.
- [3] M. Zeidner, G. Matthews, and R. D. Roberts, *What we know about emotional intelligence: How it affects learning, work, relationships, and our mental health*. London, England: The MIT Press, 2009.
- [4] J. D. Mayer, and P. Salovey, What is emotional intelligence? In P. Salovey, & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York: Basic Books, pp.3-31, 1997.
- [5] K. V. Petrides, and A. Furnham, On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, **29**, 313-320, 2000.
- [6] K. V. Petrides, and A. Furnham, Trait emotional intelligence: psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, **15**, 425-448, 2001.
- [7] R. Bar-On, *Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems, 1997.
- [8] R. Bar-On, Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. In R. Bar-On, & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*. San Francisco: Jossey-Bass, pp.368-388, 2000.
- [9] S. Luebbbers, L. A. Downey, and C. Stough, The development of an adolescent measure of EI. *Personality and Individual Differences*, **42**, pp.999-1009, 2007.
- [10] B. Palmer, and C. Stough, *Workplace SUEIT: Swinburne University emotional intelligence test ó technical manual*. Organisational Psychology Research Unit, Swinburne University of Technology, Australia, 2001.
- [11] 豊田弘司, 吉田真由美, お子どもにおける居場所・情動知能および学校適応の教育実践開発研究センター研究紀要, **21**, pp.9-17, 2012.
- [12] 豊田弘司, 桜井裕子, お中学生用情動知能尺度の開発の教育実践総合センター研究紀要, **16**, pp.13-17, 2007.
- [13] E. S. Brenner, and P. Salovey, Emotion regulation during childhood: Developmental, interpersonal, and individual considerations. In P. Salovey, & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York: Basic Books, pp.168-192, 1997.
- [14] P. Salovey, B. Bedell, J. B. Detweiler, and J. Mayer, Coping intelligently: Emotional intelligence and the coping process. In C. R. Snyder (Ed.), *Coping: The psychology of what works*. New York: Oxford University Press, pp.141-164, 1999.
- [15] K. V. Petrides, R. Pita, and F. Kokkinaki, The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, **98**, pp.273-289, 2007.
- [16] D. H. Saklofske E. J. Austin, J. Galloway, and K. Davidson, Individual difference correlates of health-related behaviours: Preliminary evidence for links between emotional intelligence and coping. *Personality and Individual Differences*, **42**, pp.491-502, 2007.
- [17] I. Goldenberg, K. Matheson, and J. Mantler, The assessment of emotional intelligence: a comparison of performance-based and self-report methodologies. *Journal of Personality Assessment*, **86**, pp.33-45, 2006.
- [18] M. Mikolajczak, K. V. Petrides, and J. Hurry, Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: The protective role of trait emotional intelligence. *British Journal of Clinical Psychology*, **48**, pp.181-193, 2009.
- [19] L. A. Downey, P. J. Johnston, K. Hansen, J. Birney, and C. Stough, Investigating the mediating effects of emotional intelligence and coping on problem behaviours in adolescents. *Australian Journal of Psychology*, **62**, pp.20-29, 2010.
- [20] 文部科学省, 平成22年度「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」について 文部科学省 2012年2月6日 <[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/24/02/\\_icsFiles/afieldfile/2012/02/06/1315950\\_01.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/02/_icsFiles/afieldfile/2012/02/06/1315950_01.pdf)>(2012年9月3日), 2012.
- [21] 内山喜久雄, 島井哲志, 宇津木成介, 大竹恵子, *EQS マニュアル 実務教育出版*, 2001.
- [22] 大竹恵子, 島井哲志, 嶋田洋徳, お小学生のコーピング方略の実態と役割の健康心理学研究, **11(2)**, pp.37-47, 1998.
- [23] 富永典子, 富永良喜, おストレスマネジメント教育で活用できる子どものストレス・コーピング尺度の作成の発達心理臨床研究, **15**, pp.75-84, 2009.
- [24] J. A. Hall, Gender effects in decoding nonverbal cues. *Psychological Bulletin*, **85**, pp.845-857, 1978.
- [25] E. B. McClure, A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychological bulletin*, **126**, pp.424-453, 2000.
- [26] K. McRae, K. N. Ochsner, I. B. Mauss, J. J. D. Gabrieli, and J. J. Gross, Gender differences in emotion regulation: an fMRI study of cognitive reappraisal, *Group Processes and Intergroup Relations*, **11**, pp.143-162, 2008.
- [27] 豊田弘司, お小学生と大学生における居場所（「安心できる人」）と情動知能の関係の教育実践開発研究センター研究紀要, **22**, pp.19-25, 2013.
- [28] 三浦正江, 坂野雄二, お中学生における心理的ストレスの継続的変化の教育心理学研究, **44**, pp.368-378, 1996.