

中学生と高校生における社会的情報処理の比較¹⁾

—社会的適応の観点からの検討—

吉澤 寛之^{*1,2)}・吉田 俊和^{*2)}

Adaptive Development in Social Information-Processing among Adolescents

Hiroyuki YOSHIKAWA^{*1)} and Toshikazu YOSHIDA^{*2)}

Our previous studies developed measurements of social information-processing that tapped both the structural and qualitative dimensions of social knowledge and antisocial-specific cognitive biases: knowledge structures of social rules and self-serving cognitive distortions, respectively. The present study examines the adaptability of social information-processing in relation to prosocial and antisocial behaviors, focusing on developmental differences. Data were collected from 115 junior-high and 172 high school students. The comparison between junior-high and high school students revealed higher structural indices of knowledge structure and lower indices of cognitive distortions in high school students. Structural equation modelings conducted for each sample indicated that the structural indices of knowledge structure facilitated the adaptability of social behavior through cognitive distortions only in high school students. These findings supported our claim that the structural dimensions of knowledge structure played a significant role in explaining adaptive social behavior during late adolescence.

key words: social information-processing, knowledge structures, cognitive distortion, developmental differences, social behaviors

近年の青年による社会的問題行動においては、現代社会の複雑化を背景に、社会的な意味づけがしにくい、利己的な都合を優先した性質のものが多く見られるようになった。平成17年版犯罪白書においても、非行少年の抱える問題の中身が変化しつつあることが少年院教官により指摘されており、“人に対する思いやりや人の痛みに対する理解力・想像力

に欠ける”といった特徴が挙げられている（法務省法務総合研究所，2005）。

社会的情報処理と社会的行動

問題行動の背景として、利己的な認知のゆがみを仮定し、その行動を導くプロセスを包括的に説明する理論に社会的情報処理アプローチが存在する。同アプローチでは、個人が周囲の環境から受ける社会

¹⁾ 本研究の一部は、日本グループ・ダイナミクス学会第53回大会において報告された。なお、本研究は、平成16年度社会安全研究財団研究助成（B若手研究助成）の補助を受けて実施された。

²⁾ 本研究の調査の実施にあたり、H県立N高等学校（現所属H特別支援学校）のA.K.先生、N市立M中学校のN.S.先生のご協力を賜りました。記して感謝の意を表します。

^{*1)} 岐阜聖徳学園大学教育学部

Faculty of Education, Gifu Shotoku Gakuen University, 1-1 Takakuwanishi, Yanaizu-cho, Gifu-shi, Gifu 501-6194, Japan
e-mail: yosizawa@ha.shotoku.ac.jp

^{*2)} 名古屋大学大学院教育発達科学研究科

Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, Japan
e-mail: i45563a@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp

的情報を処理する過程において、各ステップを細分化し、攻撃行動や社会的不適応行動に至るまでの各ステップにおける処理のエラーやバイアスが検討されている（詳細なレビューはCrick & Dodge, 1994）。情報処理段階を分類する上で、過去経験の内的表象として体制化され、時間の経過とともに社会的知識を構成するようになる潜在的知識構造（記憶貯蔵、獲得されたルール、社会的スキーマなど）と、より直接的に行動を規定するオンライン処理（手がかりの処理、目標分類、反応決定など）とが明確に区別されている。両者の関連には、潜在的知識構造をデータベースとして各オンライン処理が導かれ、さらに潜在的知識構造自体も各オンライン処理からのフィードバックにより影響を受けるといった循環的かつ相互的な機能が仮定されている。

社会的情報処理アプローチの先行研究は、学童期以前の子どもを主に対象としていたため、状況に依存した直接的対人相互作用における情報処理のみを指標化していた。一方で、思春期や青年期以降では、状況への依存性が低く、多様な社会的状況に応じた柔軟な対応を可能とする高度な情報処理を指標化する必要があると考えられる。したがって、吉澤・吉田(2004)は、社会的状況を個人の目標を調整する課題としてとらえ直し、状況に応じて多様な目標を柔軟に変化させて適用する様態を測定する社会的ルールの知識構造測定法を開発している。同じく、状況に依存しない、より広範な社会的情報の処理におけるエラーやバイアスをとらえるための概念として、認知的歪曲を測定している。個人が広範な社会的生活を円滑に営むために有している認識の枠組みとしての“社会的ルール”に関する知識が、構造的、質的な問題を有することにより、利己的な“認知的歪曲”を引き起こし、社会的な逸脱行為の実行可能性を高めるというプロセスモデルを検討している。

社会的ルールとは、Argyle & Henderson (1985) が提唱した概念であり、個人の認知や行動を規定するルールが、社会的スキーマの中に“内在化された社会的ルール”または“個人的ルール”として組み込まれたものとして定義されている。広範な社会生活を円滑に営むうえで、“こうあるべきである”とする個人内での規則のありようを反映しているとされる。吉澤・吉田(2004)は、社会的ルールの知識構

造を、ルールが構造化されて内在化された程度を示す構造的側面と、ルールの一般的適切性を示す質的側面の2側面から測定している。構造的側面は概念的・統合的複雑性研究に基づく坂元(1988)の枠組みを参考に、構造の分化度としてルールの独立性、統合度としてルールの一貫性を指標化している。認知的歪曲は、逸脱行為に限定した、行為の実行を利己的に肯定する認知の歪みを測定している。大学生対象のモデル分析により、先述したプロセスモデルの妥当性を確認している。

冒頭で述べたように、社会適応性を予測するうえでの社会的情報処理アプローチの有効性は、主に攻撃行動や犯罪・非行を中心とした反社会的行動に関する研究において見いだされてきた(e.g., Crick & Dodge, 1994)。一方で、社会的情報処理と適応的な行動傾向との関連については、近年児童期を対象に向社会的行動との関連の検討が始められたばかりである(Dodge & Price, 1994; Nelson & Crick, 1999)。社会適応的な行動を促進する認知的側面への介入の可能性を模索するためには、青年期も含めた多様な発達段階における向社会的行動との関連を検討することで、望ましい情報処理のあり方に関する知見を蓄積すべきである。

社会的情報処理の発達の变化

社会的情報処理の発達の变化に関する実証的研究は少ないが、一般的に社会的情報処理のパフォーマンスを向上させる認知能力は、発達に伴い増加することが確認されている(e.g., Miller, 2002)。

Crick & Dodge (1994) は、情報処理における発達の役割を、認知スキルの獲得、処理能力や処理速度の増加、処理パターンの硬直性の三つにまとめている。知識構造の発達の变化に関しては、加齢とともに、子どもは社会的情報への新たな反応方法（戦略的レパートリー）を獲得することが指摘されている。レパートリーの内容に関しても、より有能となる一方で嫌悪的ではなくなり、一般的に適切な内容となるとされる。獲得された知識の構造を中心とした処理パターンや処理傾向は、その硬直性が強化される方向に発達の变化を遂げるとされる。ニューラルネットワーク・モデルから導かれる仮説的説明として、社会的相互作用を繰り返すことで、ネットワークのパスが効率性や複雑さを増大させる一方で、逆説的に硬直性や変化への抵抗をも高めてしま

うといった解釈を紹介している。その結果として、発達とともに情報処理パターンや処理傾向が形成され、行動を導くよう機能するパーソナリティに類似した特徴を有するようになる。こうした安定的な特徴が増すことで、状況を通じた行動の一貫性や、自己成就の行動パターン、より成熟した発達段階での介入の失敗が説明されるようになるとしている。

このように、児童期における社会的情報処理の発達的变化に関する示唆は存在するものの、理論的根拠に基づく実証的研究は見受けられない。特に、高度な情報処理を行っている青年期を対象とした検討を行った研究は皆無である。

したがって本研究では、以下の2点を目的とする。第一に、社会的情報処理の基本モデルを構成する、ポジティブな側面としての社会的ルールの知識構造およびネガティブな側面としての認知的歪曲と、社会適応的な行動傾向である向社会的行動および不適応的な行動傾向である反社会的行動との関連を検討する。第二に、両者の関連の検討に加えて、情報処理の発達的变化を中学生と高校生との比較を行うことで明らかにする。吉澤・吉田(2004)では、大学生を対象にプロセスモデルの妥当性を確認しているが、行動を導く情報処理の様態には発達の差異が存在すると予測される。ただし、社会的ルールの知識構造という高度な情報処理の発達的变化を検証するうえで、抽象的な思考が困難な児童期を対象とした検討は行えない。それゆえ本研究では、知識構造の構造的な変化が生じると予測される青年期、特に発達の差異が明確な中学生と高校生の両発達段階を比較する。

本研究の仮説

社会的情報処理の適応性の指標である社会的ルールの知識構造と、不適応性の指標である認知的歪曲について、中学生と高校生との間に以下の発達の差異が予測される。知識構造は発達とともに、その構造的側面であるルール独立性や一貫性の構造化が促進されると考えられるため、中学生と比較して高校生の指標得点が高くなると予測される。一方で質的側面に関しては、上記のCrick & Dodge (1994)の示唆にもその発達の変遷に関する予測がないため、ルール適切性については中学生と高校生の得点を探索的に比較する。認知的歪曲に関しては、Liau, Berriga, & Gibbs (1998)が14歳から18歳までの青年を

対象に、年齢と認知的歪曲得点全般との相関を報告しているが、両者の間には有意な相関が認められていない。したがって、本研究においても、中学生と高校生との間には認知的歪曲の得点に同様の結果が得られると予測する。

社会的行動との関連の発達差に関しては、加齢に伴い情報処理パターンや処理傾向が安定することで、行動との関連が強まると推測される。Burks, Dodge, Price, & Laird (1999)は、子どもが仲間や教師に対して有している社会的知識を、従来の研究で主に扱われてきた質的側面(quality)だけでなく構造的側面(structure)も含めて検討した。反社会性(quality)に加え、概念の数(density)や適用の適切性(appropriateness)といった3側面を測定し、外在的(externalizing)・内在的(internalizing)問題行動との関連を検討した結果、彼らは、14, 15歳において測定された社会的知識指標が、同時期の問題行動よりも3年後の問題行動をよりよく説明することを明らかにした。本知見は知識構造による行動との関連が、より発達の後期において高まることを示唆するものであるが、知識構造を14, 15歳の時点でのみ測定したにすぎないといった問題や、同時期の知識構造による行動の説明力が明確化されていないといった問題が存在する。したがって本研究では、中学生と高校生の各発達段階において、社会的情報処理と社会的行動の指標を測定し、各発達段階における同時期の行動との関連性を比較する。知識構造における構造的側面は、中学生よりも高校生において、基本モデルに基づく行動との関連を強めると予測される。一方で、中学生においては、知識の構造化が未熟なため、知識レパートリーなどの、構造的側面のより単純な指標と行動との関連が強まらるであろう。

方 法

調査対象および調査時期³⁾

中学生の調査は、A県内の生徒を対象に、回答の負担を考慮し、2004年9月から10月の間に2回に分けて、学級もしくは部活単位で実施された。授業時間内もしくは部活終了後に、教師が調査用紙を配布し、無記名方式で実施された(実施時間各30分程度)。分析に有効なデータが得られた115名(男子54名、女子61名、1年生61名、2年生29名、3年生25名)を、分析の対象とした。高校生の調査

は、H県内の高校2年生を対象に、2004年9月に学級単位で実施された。授業時間内に、教師が調査用紙を配布し、無記名方式で実施された（実施時間50分程度）。分析に有効なデータが得られた172名（男子57名、女子115名）を、分析の対象とした。

調査用紙の構成

知識構造⁴⁾、認知的歪曲、向社会的行動、社会的逸脱行為傾向を測定した。知識構造測定の手順における概要は、提示された葛藤状況に対して、所与の社会的ルールをどのように用いようとするかといった評定基準に基づき知識構造の構造的側面として、ルール独立性（構造の分化度）およびルール一貫性（構造の統合度）を測定した。また、構造的側面のもう一つの指標であるルール適用数（知識のレパートリー）と、質的側面としてのルール適切性（一般的な適切性）については、葛藤状況において用いようとするルールに近い項目を社会的ルールリストから選択するよう求めることにより測定した。

中高校生用測定法では、葛藤状況と社会的ルール対尺度をあらかじめ提示する方法に変更した。本研究では、知識構造の発達レベルが未熟な中高校生において、構造的側面をとらえるうえで構造のより単純な指標を測定する必要があると考えられたため、知識のレパートリー数を反映するルール適用数を新たに追加した。

本研究では、概念的・統合的複雑性研究における知識構造の各測定指標を総括した坂元(1988)の理論的枠組みに基づき、構造を主に分化と統合の2側面から測定している。本研究においては、“分化”を知識構造における各構成要素（社会的ルール）の相互独立性の程度とし、“統合”を各構成要素の概念的な上位レベルにおける結合の程度としてとらえる。概念的・統合的複雑性研究において従来から用いられているグリッド・テクニク(Grid Technique)を援用した測定方法を用いることで、以下の手続きにより知識の構造的側面を指標化する。“分化”の指標は、個人が有する社会的ルール間の相互

独立性を数値化する目的で、葛藤状況に社会的ルールを適用する際のルール間の相関係数を基に算出される。“統合”の指標は、上位レベルでの結合の程度、すなわち個人内での概念的優先度を数値化する目的で、葛藤状況に社会的ルールを適用する際の一貫性として標準偏差を基に算出される。

本研究では上記二つの構造的側面に関する指標に加えて、質的側面の指標として社会的ルールの一般的な適切性を測定する。知識構造の質的側面の重要性は、社会的情報処理アプローチによる先行研究において指摘されている(e.g., Crick & Dodge, 1994)。仲間集団から拒絶を受ける子どもは、特定の社会的状況への反応を選択する際に、その反応におけるレパートリーの数が限定されていることが示されているが(Pettit, Dodge, & Brown, 1988)、それらのレパートリーの内容が主に適応的な反応からなる場合は、レパートリー数の限定は深刻な問題とならないことが示唆されている。本研究に則すると、反応レパートリー数は知識構造の構造的側面の一部であるルール適用数に該当するため、知識構造を検討する際には構造的側面だけではなく、その質的側面として一般的な社会的ルールの適切さとしての社会的適切性が考慮されるべきである。以上のことから、本研究では社会的ルールの知識構造を、構造的側面としてルールの分化度、統合度および知識としてのレパートリー、さらに質的側面としてルールの適切性の4指標の数値化を行う。

なお、知識構造測定法の信頼性と妥当性に関しては、吉澤・吉田(2003a)において、個人が有する社会的ルールの構造的関連を記述させたベン図に基づく指標との関連や、知識構造指標とベン図との関連を直接的に尋ねた面接調査の結果から確認されている。また、吉澤・吉田(2005)では、本研究で用いた被調査者の意識が比較的介在しにくい潜在的な測定法と、階層的概念地図法を参考とした社会的ルールどうしの関係や階層的な上位レベルにおける関係を測定する顕在的な測定法を実施し、両者の指標間

³⁾ 本研究で測定したデータの一部は、吉澤・吉田(2010)で用いられているデータと重複している。ただし、同研究は“親友や仲間集団との反社会性の相互影響”を解明することを目的としていることから、本研究とは研究の目的が異なっている。また、親友や仲間集団との反社会性の相互影響を検討する分析を行っており、社会的情報処理の発達の差異や、社会的行動との関連に基づく情報処理の適応性の発達を検討した本研究とは、分析の目的も異なっている。

⁴⁾ 知識構造測定法に関しては、吉澤・吉田(2003b)においてその手続きがより詳細に解説されている。

の関連を検討することで、本研究で用いた測定法の妥当性を確認している。

社会的ルール対尺度による状況評定 ルール独立性と一貫性を測定するため、社会的ルール対尺度6項目(e.g., “相手にかわろうとする⇔相手にかわろうとしない”, “相手を信頼しない⇔相手を信頼する”)による葛藤状況6状況(e.g., “友だちといっしょに遊ぶことが決まっていたのですが、ちがう遊びがしたくなった”, “クラスの中に気に入らない子がいますが、おなじ班になったので仲よく仕事をしなければならぬ”)の評定を求めた。葛藤状況で自らが用いようとするルールという観点から、その状況で用いるルールは、対の両端のどちらに近いかという基準で, “2. よくあてはまる”, “1. ややあてはまる”, “0. どちらでもない”, “1. ややあてはまる”, “2. よくあてはまる”の5段階評定(対称形)で回答を求めた。評定値は、後述する構造的側面2指標の算出のため、上記の各段階に対して左から順に1から5へ値を変換した。

社会的ルール対尺度は、後述する社会的ルールリストの作成を目的に実施した予備調査(吉澤・吉田, 2003b, 2004)の主成分分析結果を参考に、筆者2名が共同で作成した。意見に相違が生じた場合は相談により調整された。作成基準は、(a) 領域にかかわらず主成分の意味をより高次のレベルで包括したルールを作成すること、(b) ルール対を作成するため反意のルールを作成しやすい内容にすること、(c) 多様な状況で適用される可能性の高いルールを作成することの三つを採用した。さらに、ルール対は、中高校生対象の測定を可能とする平易な文章に改定した。葛藤状況は、友人・知人との葛藤状況、社会的な場面での葛藤状況の2領域ごとに、Ohbuchi & Kitanaka (1991) の分類を参考に “同意”, “好意期待”, “援助” に関する3状況を作成し、回答への動機づけを高める状況描画とともに提示した。

社会的ルールリストからの項目選択 ルール適用数とルール適切性を測定するため、各状況に対処する際に用いようとするルールに近い項目を、予備調査(吉澤・吉田, 2003b, 2004)で作成したルールリストから好きなだけ選択するよう求めた。友人・知人との葛藤状況用と社会的な場面での葛藤状況用の2種類のリストを呈示した(各10項目; e.g., “その場をなごませる努力をする”, “ほかの人とのコミュ

ニケーションを心がける”)。先行研究では大学生を対象に、自由記述法による社会的ルールの収集と分類により社会的ルールリストを作成し、そのリストに対して一般的な適切性評価を求め、項目分析した結果から選択式の社会的ルールリストを作成している。

認知的歪曲の測定 吉澤・吉田(2004)において開発された認知的歪曲尺度(24項目)から、各下位因子に負荷の高い計15項目を改定し用いた。“1. まったくあてはまらない”から“6. ひじょうにあてはまる”までの6段階評定で回答を求めた。

向社会的行動の測定 横塚(1989)の向社会的行動尺度を参考に改定した短縮版(15項目)を用い、向社会的行動の経験頻度を測定した。“1. やったことがない”から“5. いつもやった”までの5段階評定で回答を求めた。全測定内容への回答の量的負担を軽減するため、横塚(1989)において因子負荷量の低い“1. 家族のものがぐあいの悪いとき、看病した”, “5. 家族のお祝いの日や誕生日などにプレゼントをした”, “8. まわりの人に元気に挨拶をしたり、話しかけたりした”と、尺度項目の表現が適切でないと考えられた“3. コーヒーやお茶を入れて家族をいたわった”, “11. インドやアフリカを助ける募金に協力した”を削除して用いた。

社会的逸脱行為傾向の測定 吉澤・吉田(2004)の社会的逸脱行為尺度(20項目)から、各下位因子に負荷の高い計14項目を改定し用いた。それらの逸脱行為を悪質であると思う程度としての悪質性評価(5件法)と、同行為の実行者をどの程度厳しく処罰すべきと考えるかという程度としての処罰性(3件法)を測定した。悪質性評価は“1. まったく悪質でない”から“5. ひじょうに悪質である”までの5段階評定、処罰性は“1. 罰を与えるほどのことではないと思う”から“3. 警察につかまえてもらうことが必要”までの3段階評定で回答を求めた。

結 果

知識構造指標の算出

ルール独立性は、社会的ルールどうしが互いに類似していない程度として指標化した。類似性として全ルール対間の相関係数を算出し、その値を逆転させて数値化を行った。具体的には、全状況をサンプルとした6ルール対間すべての組み合わせの相関係

数を求め、各数値を2乗した平均値を1から減じて、ルール独立性 (inter-independence of rules index; IRI) を算出した。 m 個のルール対について、状況をサンプルとした i 番目と j 番目のルール対間の相関係数を r_{ij} とし、(1) 式により算出された。

$$IRI_{(m)} = 1 - \frac{2}{m(m-1)} \sum_{1 \leq i < j \leq m} r_{ij}^2 \quad (1)$$

ルール独立性は、0 から 1 の範囲の値を取り、1 に近いほどルール間の相互独立性が高いことを示す。

ルール一貫性は、社会的ルールを状況に一貫して適用している程度として指標化した。1 ルール対による全状況評定値の標準偏差を算出し、その値を負に変換させて数値化を行った。具体的には、ルール対ごとに全状況評定値の標準偏差を求め、その値の 6 ルール対平均値に -1 を掛けて、ルール一貫性 (consistency of rules index: CRI) を算出した。 m 個のルール対について、 i 番目のルール対により全状況を評定した標準偏差を SD_i とし、(2) 式により算出された。

$$CRI_{(m)} = -\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m SD_i \quad (2)$$

ルール一貫性は、0 以下の範囲の値を取り、0 に近いほど状況に対するルールの適用にばらつきがなく一貫しており、それらのルールが認知システムに統合されていることを示す。

ルール適用数は、ルールリストから選択された項目数の 6 状況平均値を算出した。ルール適切性は、リスト被選択項目に対し、予備調査結果から当該項目に付与された適切性得点を男女別に割り当て算出した。ルール適切性得点として、全項目得点の平均値を用いた。

尺度の検討

認知的歪曲尺度、向社会的行動尺度、社会的逸脱行為尺度に関しては、精度を高める目的で中学生と高校生のサンプルを合わせて尺度分析した。なお、各サンプル個別に同様の因子分析を行ったが、ほぼ同様の因子構造が得られている。

認知的歪曲尺度 15 項目の因子分析 (最尤法、プロマックス回転) を行い、吉澤・吉田 (2004) と同様 3 因子を採用した。第 1 因子は“誰だってウソをつく場合があるので、ウソをつくことは大したことではない”、“人にウソをついたとしても、自分が正しいと思えば問題ない”などの項目に負荷が高

く、“虚偽過小評価”とした ($\alpha=.64$)。第 2 因子は“自分がした悪いことを、人のせいにはしてはいけない”、“他の人に迷惑をかけることを、ささいなことと考えてはいけない”などの項目に負荷が高く、責任の外在化の反意であるため、“責任の外在化”とした ($\alpha=.62$)。第 3 因子は“自分に対して協力的でない人なら、痛い目にあってもしかたがない”、“頭にきたときは、他人を痛い目にあわせてとしめしかたがない”などの項目に負荷が高く、“自己中心性”とした ($\alpha=.66$)。 α 係数の値の低さは問題が残るが、先行研究の結果を踏襲し 3 因子を採用した。尺度得点は、第 1 因子および第 3 因子は下位項目平均値を採用し、第 2 因子は下位項目平均値を 7 から減じて反転した値を採用した。

向社会的行動尺度 15 項目の因子分析 (最尤法、プロマックス回転) を行い、横塚 (1989) を参考に 3 因子を採用した。第 1 因子は“友だちの悩みを聞いたり、相談相手になる”、“苦しい立場にある友だちを親身になって助ける”などの項目に負荷が高く、“友人への向社会的行動 (友人 Prosocial Behavior: 以下友人 PB とする)”とした ($\alpha=.80$)。第 2 因子は“母親の手伝いをする”、“家族のためにお風呂をわかしたり、部屋を暖める”などの項目に負荷が高く、“家族への向社会的行動 (家族 Prosocial Behavior: 以下家族 PB とする)”とした ($\alpha=.69$)。第 3 因子は“歳末助け合い運動に協力する”、“貧しい国を助ける募金に協力する”などの項目に負荷が高く、“社会への向社会的行動 (社会 Prosocial Behavior: 以下社会 PB とする)”とした ($\alpha=.51$)。尺度得点は、下位項目平均値を採用した。

社会的逸脱行為尺度 14 項目の悪質性評価の回答に因子分析 (最尤法、プロマックス回転) を行い、吉澤・吉田 (2004) と同様 2 因子を採用した。第 1 因子は“学校で禁止されている服装や髪型にする”、“異性の友だちと夜遅くまで遊ぶ”などの項目に負荷が高く、“自己影響型逸脱行為 (Self-Directed Delinquent Behavior: 以下 SDDDB とする)”とした ($\alpha=.88$)。第 2 因子は“他人のものを、こわしたり傷つけたりする”、“他の人のものをとったり、かってに使ったりする”などの項目に負荷が高く、“他者影響型逸脱行為 (Other-Directed Delinquent Behavior: 以下 ODDDB とする)”とした ($\alpha=.68$)。処罰性の回答も同様の因子分析を実施し、同じ 2 因子構造が確

Table 1 中学生・高校生別の各指標平均値, 標準偏差および指標間相関

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ルール独立性		.14	.05	.10	.07	.19*	-.09	.01	.10	.07	.01	-.05
2. ルール一貫性	.29**		-.03	.07	-.16†	.07	-.18†	.00	.17†	.12	-.17†	-.09
3. ルール適用数	.07	.04		.02	-.14	-.24**	-.25**	.39**	.32**	.24*	.05	-.31**
4. ルール適切性	.26**	.34**	.09		-.09	-.16†	-.23*	.17†	.14	.14	.03	-.14
5. 虚偽過小評価	-.06	.03	-.11	-.28**		.19*	.32**	-.15	-.27**	-.12	.16†	.17†
6. 責任の外在化	-.08	.01	-.24**	-.23**	.19*		.28**	-.50**	-.18†	-.38**	.18†	.22*
7. 自己中心性	-.20**	-.13†	-.12	-.24**	.44**	.23**		-.26**	-.24**	-.26**	.13	.14
8. 友人 PB	.11	-.03	.14†	.20**	-.17*	-.22**	-.04		.34**	.42**	-.09	-.16†
9. 家族 PB	.17*	-.03	.08	.16*	-.13†	-.19*	-.11	.53**		.18†	-.13	-.10
10. 社会 PB	-.07	.00	-.01	.05	-.04	-.18*	.02	.27**	.29**		-.19*	-.24*
11. SDBB 傾向	-.17*	-.22**	-.09	-.12	.13†	.08	.04	-.05	-.02	-.21**		.36**
12. ODDB 傾向	-.13†	.03	-.24**	-.08	.07	.35**	.03	.03	-.16*	-.10	.43**	
M 中学生男子	0.51	-1.14	2.42	3.73	3.18	3.15	2.99	2.94	3.20	2.45	5.50	4.60
中学生女子	0.50	-1.10	2.85	3.83	3.07	2.84	2.72	3.39	3.34	2.91	5.66	4.19
高校生男子	0.72	-1.18	2.56	3.64	3.29	2.90	2.93	3.15	3.49	2.64	9.38	4.13
高校生女子	0.77	-1.00	2.55	3.83	3.03	2.69	2.48	8.49	4.22	3.46	3.75	2.65
SD 中学生男子	0.06	0.23	0.97	0.19	0.98	0.72	1.19	0.65	0.76	0.79	2.09	1.55
中学生女子	0.06	0.29	1.10	0.21	0.92	0.79	1.16	0.74	0.82	0.88	2.17	1.69
高校生男子	0.11	0.28	1.44	0.20	0.97	0.93	1.21	0.78	0.97	0.96	3.46	2.09
高校生女子	0.06	0.26	1.21	0.20	0.74	0.69	0.82	2.70	1.63	0.61	0.74	0.83

注 1) 相関行列の対角成分左下欄は高校生, 対角成分右上欄は中学生における各相関係数を示す。

注 2) PB: 向社会的行動; SDBB: 自己影響型逸脱行為; ODDB: 他者影響型逸脱行為

** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

認められた。処罰性得点の内的整合性はそれぞれ、SDBB 処罰性は $\alpha = .77$ であり、ODDB 処罰性は $\alpha = .68$ であった。悪質性得点は6から、処罰性得点は4から減じて反転したうえで、各下位項目平均値を算出した。さらに、これらの得点を乗算し、SDBB 傾向得点と ODDB 傾向得点を算出した。

各指標の中学生・高校生間の比較

各指標における中学生・高校生間の発達の差異を検討するため、中学生・高校生別および男女別に平均値と標準偏差を算出した (Table 1)。なお本分析においては、従来の研究から社会的行動指標には性差が存在することが示唆されるため、補足的に性差を考慮した検討を行った。学校段階 (中学生・高校生) と性別 (男子・女子) を独立変数、各指標を従属変数とした 2 要因分散分析を行ったところ、知識構造指標に関しては、ルール独立性に交互作用が確認された ($F(1, 283) = 8.08, p < .01$)。単純主効果の検定を行った結果、男子 ($F(1, 283) = 245.89, p < .001$)、女子 ($F(1, 283) = 539.96, p < .001$) とともに中学生よりも高校生の得点が高く、高校生においてのみ男子よりも女子の得点が高かった ($F(1, 283) = 16.98, p < .001$)。ルール一貫性にも交互作用が確認されたため ($F(1, 283) = 3.93, p < .05$)、単純主効果の検定を行った結果、女子

において中学生よりも高校生の得点が高く ($F(1, 283) = 5.53, p < .05$)、高校生において男子よりも女子の得点が高かった ($F(1, 283) = 16.74, p < .001$)。ルール適切性には、性別の主効果が認められ、男子 ($M = 3.69, SD = 0.20$) よりも女子 ($M = 3.83, SD = 0.21$) の得点が高かった ($F(1, 283) = 32.98, p < .001$)。

認知的歪曲指標に関しては、責任の外在化に学校段階の主効果があり ($F(1, 283) = 4.33, p < .05$)、中学生 ($M = 2.98, SD = 0.77$) よりも高校生 ($M = 2.76, SD = 0.78$) の得点が低いことが示された。また性別の主効果もあり、男子 ($M = 3.02, SD = 0.84$) よりも女子 ($M = 2.74, SD = 0.73$) の得点が低かった ($F(1, 283) = 7.51, p < .01$)。自己中心性には、性別の主効果が認められ、男子 ($M = 2.96, SD = 1.20$) よりも女子 ($M = 2.56, SD = 0.96$) の得点が低かった ($F(1, 283) = 7.45, p < .01$)。

向社会的行動指標に関しては、友人 PB に性別の主効果があり ($F(1, 283) = 20.16, p < .001$)、男子 ($M = 3.05, SD = 0.73$) よりも女子 ($M = 3.44, SD = 0.66$) の得点が高かった。家族 PB には学校段階の主効果があり ($F(1, 283) = 12.25, p < .001$)、中学生 ($M = 3.27, SD = 0.79$) よりも高校生 ($M = 3.67, SD = 0.83$) の得点が高いことが示された。また性別の主効果もあり、男

子 ($M=3.35, SD=0.88$) よりも女子 ($M=3.61, SD=0.79$) の得点が高かった ($F(1, 283)=3.88, p<.05$)。社会PBには交互作用が確認されたため ($F(1, 283)=4.43, p<.05$)、単純主効果の検定を行った結果、中学生において男子よりも女子の得点が高かった ($F(1, 283)=8.02, p<.005$)。社会的逸脱行為指標に関しては、SDDB傾向に学校段階の主効果があり ($F(1, 283)=103.87, p<.001$)、中学生 ($M=5.58, SD=2.12$) よりも高校生 ($M=8.79, SD=2.99$) の得点が高いことが示された。

中学生・高校生別の各指標間相関

各指標間の関連を検討するため、中学生・高校生別に相関分析を実施した (Table 1)。なお以下の分析では、分析結果の過度な複雑化を避けるため、学校段階別の分析のみを行った。中学生の各指標間の関連において、知識構造指標間には有意な関連が認められなかった。知識構造指標と認知的歪曲の各下位尺度との関連においては、ルール適用数を中心に有意な関連が認められた。ルール適用数は、向社会的行動の下位尺度全般やODDB傾向との間に関連が見られた。認知的歪曲は向社会的行動とに比較的強い負の関連が認められ、ODDB傾向との間にも正の関連が認められた。

高校生の各指標間の関連に認められる傾向としては、知識構造指標間に複数の有意な正の関連が認められた。知識構造指標と認知的歪曲の各下位尺度との関連においては、ルール適切性を中心に有意な負の関連が認められた。ルール独立性とルール適切性は向社会的行動と正の関連にあり、ルール独立性・一貫性・適用数は社会的逸脱行為の各下位尺度と負の関連にあった。認知的歪曲は向社会的行動と負の関連にあり、ODDB傾向との間にも正の関連が認められた。

中高校生間の差異を整理すると、中学生では知識構造指標間の関連は低く、知識の単純な数を表すルール適用数 (知識レパートリー) が、認知的歪曲や社会的行動の指標を規定している可能性が示唆される。一方で高校生では、知識構造指標間の関連が高くなると同時に、知識のより複雑な構造を表すルール独立性や一貫性と、知識構造の質的な指標であるルール適切性とは、認知的歪曲や社会的行動の指標を規定する可能性が示唆される。また部分的ではあるが、中学生ではルール独立性が責任の外在化

と正の関連を示す一方、高校生ではルール独立性が自己中心性と負の関連を示しており、同じ指標でもその適応の意味が発達的に異なることが示されている。

中学生・高校生間のモデル比較

社会的情報処理指標と社会的行動との関連を、吉澤・吉田 (2004) の基本モデルに基づき検証するため、構造方程式モデリングを用いた分析を実施した。潜在変数を用いる分析により、知識構造や認知的歪曲の概念的統合性についても検討が可能になる。

分析モデルにおいては、社会的ルールの知識構造4指標には知識構造の潜在変数、認知的歪曲の3下位尺度には認知的歪曲の潜在変数、向社会的行動の3下位尺度には向社会的行動の潜在変数、SDDB傾向とODDB傾向の2概念には反社会的行動の潜在変数を仮定した。知識構造指標から認知的歪曲、認知的歪曲から社会的行動の2潜在変数に影響を及ぼすモデルに基づき各変数間のパスに制約を加え、構造方程式モデルを用いた分析を実施した。

中学生においては、知識構造と反社会的行動の潜在変数が構成されなかった。そのため、知識構造の各顕在変数から認知的歪曲の潜在変数、認知的歪曲から向社会的行動の潜在変数と反社会的行動の各顕在変数へのパスを設定したモデルを再分析した。修正指標 (modification index) とワルド (Wald) 検定によりパスの修正を行い、最終的に Figure 1 のモデルを採用した ($\chi^2(26)=30.62, p>.24$; GFI=.95; AGFI=.90; CFI=.97; RMSEA=.04; $N=115$)。

高校生のモデル分析では、ルール適用数を除く3指標により、知識構造の潜在変数が構成された。さらに、知識構造から認知的歪曲、認知的歪曲から社会的行動の2潜在変数へのパスは有意であったため、最終的に Figure 2 のモデルを採用した ($\chi^2(41)=104.70, p<.00$; GFI=.91; AGFI=.85; CFI=.77; RMSEA=.10; $N=172$)。

中高校生間のモデルの差異としては、知識構造に関して、中学生では潜在変数が構成されず、高校生では複雑な構造を表す2指標を含めた潜在変数が構成されていた。さらに、認知的歪曲との関連における差異として、中学生ではより単純な構造指標であるルール適用数が認知的歪曲と抑制的な関連を示す一方で、高校生では複雑な指標も含めた知識構造の

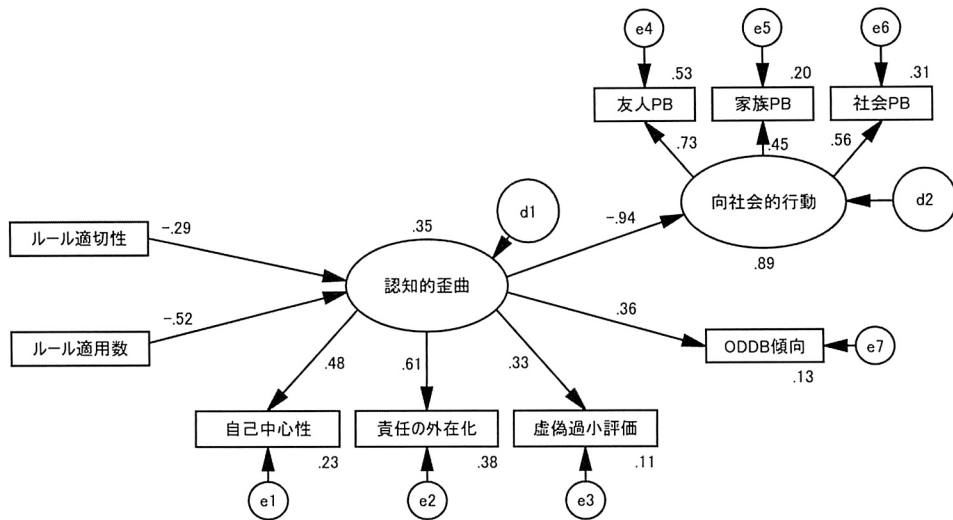


Figure 1 中学生の社会的行動規定モデル
 注 1) PB：向社会的行動；ODDB：他者影響型逸脱行為
 注 2) パス係数は標準化係数でありすべて有意

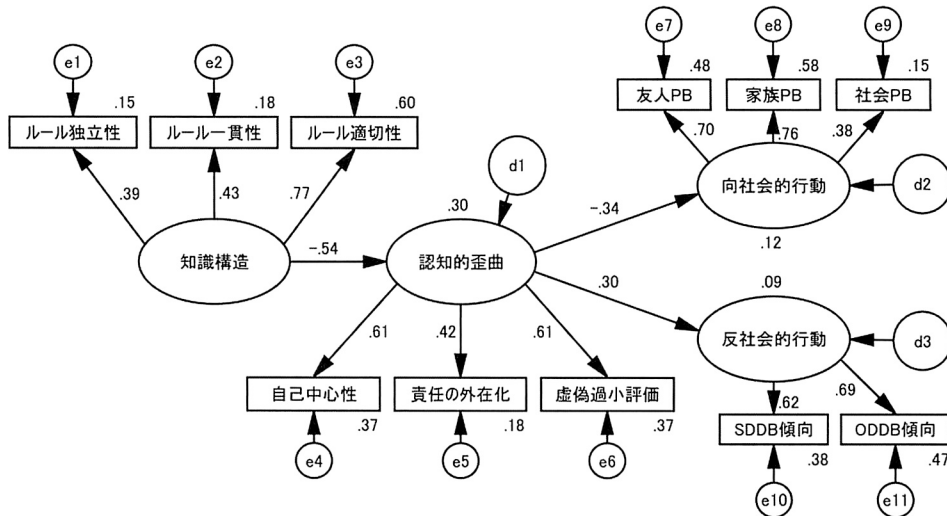


Figure 2 高校生の社会的行動規定モデル
 注 1) PB：向社会的行動；SDDB：自己影響型逸脱行為；ODDB：他者影響型逸脱行為
 注 2) パス係数は標準化係数でありすべて有意

潜在変数が認知的歪曲と抑制的な関連にあった。認知的歪曲と社会的行動との関連に関して、向社会的行動に対しては中学生において高い値を示していた。一方で反社会的行動に対しては、中学生ではODDB傾向との関連が見いだされたものの、SDDB傾向との関連はなかった。

考 察

社会的情報処理と社会的行動の発達の变化

社会的情報処理指標の量的比較では、予測どおり知識構造の複雑な構造を表すルール独立性とルール一貫性において、中学生よりも高校生の得点が高いことが確認された。一方で、知識のレパトリーを反映したルール適用数には差が認められなかった。主に児童期を中心に検討した従来研究では、より

単純な構造指標である知識のレパートリーは、発達に伴い獲得されていくことが示唆されている (Crick & Dodge, 1994)。一方、青年期の情報処理においては、単純な知識レパートリーはすでに飽和状態であることが推察されるため、本研究結果と先行研究とに相違が認められたと考えられる。こうした知見は、より複雑な知識の構造を対象とすることの意義を強調するものと言えよう。

認知的歪曲は、予想に反して自己中心性と責任の外在化で発達に伴う得点の減少が認められた。Liau et al. (1998) だけでなく、認知的歪曲と非常に類似した概念である道徳的遊離 (moral disengagement) を扱った Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli (1996) においても、発達の差異は認められていない。本研究で上記2指標に発達の差異が認められた理由には、こうした認知傾向を許容しない社会・文化的背景が影響している可能性が推察される。欧米と比較して日本文化では、相互協調的な自己観が重視される (北山, 1998; Nisbett, 2003)。上記2指標は利己性に象徴される認知傾向であり、日本では発達に伴いこうした認知傾向が抑制される可能性が高いことから、本研究では発達の差異が認められたと解釈される。

向社会的行動の比較では、友人 PB と家族 PB の得点が高校生で増加していた。本結果は、一貫した中高校生間の差が認められないことを報告した横塚 (1989) とは異なっている。こうした先行研究との齟齬は、異なる下位尺度の因子構造が得られたことに起因すると考えられる。横塚 (1989) では多くの下位因子が認められたことで、下位因子ごとの項目数の少なさから信頼性が低くなり、有意な中高校生間の得点差が得られなかった可能性がある。横塚 (1989) では、中高校生間の得点比較や下位因子ごとの信頼性係数が報告されておらず、解釈は限定的であるため、今後は多サンプルでの検討が必要である。

反社会的行動の比較では、SDDDB 傾向においてのみ高校生で得点の増加が認められた。他者に直接的な害を及ぼさない SDDDB 傾向は一般的な意味での不良行為に該当する一方で、他者に直接的な害を及ぼす ODDDB 傾向は一般的な犯罪行為に該当する。同様の分類を行い、不良行為と犯罪行為の経験率を中高校生間で比較した高橋・鈴木・宍戸・小林・星野

(1990) は、前者に中学生と比較した高校生の経験率の多さを見いだした一方、後者にはほぼ同程度の経験率を認めている。認知的評価と経験という測定基準の違いはあるものの、本研究では先行研究と整合的な結果が得られたと考えられる。

なお、補足的に実施した性差を考慮した検討により、社会的情報処理指標において男子よりも女子のほうが適応的な傾向を示すことが確認された。特に知識構造の複雑な構造を表すルール独立性や一貫性に関しては、高校生女子が最も高い得点を示していた。後ほど議論する社会的行動の予測性の観点から考察すると、高校生女子の適応的な社会的行動の背後には知識構造の高度化が存在する可能性が示唆される。また、社会的行動指標に関しても、一貫して男子よりも女子において適応的な傾向が確認された。一般的に女性よりも男性の反社会的行動の割合が高いことは従来の多くの研究で確認されていることから (e.g., Eagly & Steffen, 1986)、本研究で認められた性差も先行研究の知見に整合するものである。

社会的行動との関連における発達の变化

知識構造指標と行動指標との関連に関しては、中高校生ともに一貫して、構造方程式モデリングの結果において、認知的歪曲による媒介過程が確認された。中学生では複雑な構造指標 (ルール独立性・ルール一貫性) は知識構造の潜在変数を構成せず、より単純な知識のレパートリー (ルール適用数) が認知的歪曲を規定していることが示された。これに対し、高校生では、複雑な構造指標を中心として知識構造の潜在変数が構成され、こうした知識構造が認知的歪曲を規定していた。

また、相関分析で得られた結果では、中高校生間でルール独立性と認知的歪曲との関連に適応的な差異が認められた。中学生では独立性は責任の外在化と促進的な関連を有する一方、高校生では独立性が自己中心性と抑制的な関連にあった。坂元 (1988) は認知的複雑性研究を概観し、分化性の指標と社会的適応との間の関係に3段階を仮定している。同仮定では、認知システムが未分化な状態から、分化された状態、さらに統合的に分化された状態へと変化することが示唆されており、第2段階である統合的ではない分化の状態はさまざまな不適応を生じさせるとしている。坂元 (1988) の議論を本結果に当てはめると、中学生における知識構造が分化した状態

(ルール独立性の高さ)は、未統合で分化された状態として不適応的な意味をもち、高校生における知識構造が分化した状態は、統合的に分化された状態として適応的な意味をもつことから、認知的歪曲の指標との間に上記の関連に示される差異が生じたものと解釈される。

先行研究においては、社会的情報処理から社会的行動への影響力が発達に伴い高まることが示唆されている (Dodge & Feldman, 1990)。しかし、主に扱われてきた構造的側面の指標は、単純な知識レパートリーにとどまり、知識が体制化され構造化されている程度を指標化したものが見受けられない。本研究では、高校生の認知発達段階において、より複雑な知識構造が不適応的な認知傾向である認知的歪曲と抑制的な関連にあることが示され、大学生を対象とした吉澤・吉田 (2004) と整合的な結果が得られた。本結果は、情報処理の構造的安定性が社会的行動を規定するという先行研究の示唆を支持するとともに、青年期の発達において知識の構造化が適応上重要な役割を果たすことを明らかにしたといえる。

構造方程式モデリングの結果では、認知的歪曲と向社会的行動との関連が高校生と比較し中学生において非常に高いことが示された。本結果は、情報処理から社会的行動への影響が発達に伴い高まるとする Dodge & Feldman (1990) の示唆と整合的ではない。しかし、認知的歪曲の類似概念である道徳的遊離を測定し、向社会的行動との関連を検討した Bandura et al. (1996) においても、向社会的行動の予測力の発達に伴う低下が確認されている。前述の Dodge & Feldman (1990) による示唆は不適応的な行動に関する研究に基づくことから、行動との関連の発達の变化は適応的行動と不適応的行動で異なっている可能性が示唆される。

まとめと今後の展望

社会的情報処理の発達の变化や社会的行動との関連を検討した結果、社会的ルールの知識構造が発達に伴い構造化されると同時に社会適応性を促進し、認知的歪曲が発達に伴い低下すると同時に適応性を抑制する方向で機能していた。また、知識構造の構造的側面が、青年期の社会適応性を説明するうえで有用であることが確認された。社会的情報処理アプローチに基づく認知的側面への介入に対する示唆としては、知識構造を向上させ、認知的歪曲を低める

ことを目的とした心理教育プログラムの開発が求められる (e.g., 吉澤・吉田, 2007)。

本研究の限界として、第1にサンプリングの問題が挙げられる。中学生から高校生への社会的情報処理の変化を探索的に検討したが、厳密な発達の变化を検証するためには年齢ごとにデータを得ることが必要である。また高校生を対象とした調査では、男子と女子のサンプル比が大きく異なっていた。本調査では測定内容量が膨大であったため協力を得られた学校でしか実施ができず、サンプリングに一定の限界が存在したが、今後は中学生から高校生の全学年を網羅する大規模調査を計画すべきである。

第2に、上記のサンプリングの限界により派生する問題として、本研究の知見には一般化可能性に一定の制限が存在する可能性がある。今後の研究につながる仮説を呈示したという点で有益な知見を提供したものの、上記に示した大規模調査に加え、因果関係を明確にするパネル調査などを用いた縦断研究を実施することで、本研究で得られた知見の頑健性を確認していくことが求められる。

さらに今後の研究では、社会的情報処理の変化の規定因が、生物学的発達にあるのか社会的経験や学習にあるのかを明確化すべきである。J. Piaget や L. Kohlberg らの構造的認知発達論者は、認知の構造的な変化において、加齢などの生物学的な発達の影響を強調しつつも、仲間との相互作用などの社会的な影響が重要な役割を果たすことを指摘している (Santrock, 2001)。認知的側面への介入の有効性を検証するためにも、情報処理の変化を規定する要因を今後詳細に検討すべきである。

社会的情報処理の先行研究では、不適応的な子どもにおける情報処理能力の発達の遅延が見いだされている (Garber, 1984; Sroufe & Rutter, 1984)。子どもの社会適応性を向上させるために、情報処理の発達の变化を明らかにする研究知見を積み重ねることが今後の研究に求められている。

引用文献

- アーガイル, M.・ヘンダーソン, M., 吉森 護 (編訳)
1992 人間関係のルールとスキル 北大路書房
(Argyle, M. & Henderson, M. 1985 *The anatomy of relationships and the rules and skills needed to manage them successfully*. London: Heinemann.)

- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. 1996 Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, **71**, 364-374.
- Burks, V. S., Dodge, K. A., Price, J. M., & Laird, R. D. 1999 Internal representational models of peers: Implications for the development of problematic behavior. *Developmental Psychology*, **35**, 802-810.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. 1994 A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, **115**, 74-101.
- Dodge, K. A., & Feldman, E. 1990 Issues in social cognition and sociometric status. In Asher, S. R., & Coie, J. D. (Eds.), *Peer rejection in childhood*. Cambridge, England: Cambridge University Press, pp. 119-155.
- Dodge, K. A., & Price, J. M. 1994 On the relation between social information processing and socially competent behavior in early school-aged children. *Child Development*, **65**, 1385-1397.
- Eagly, A. H., & Steffen, V. J. 1986 Gender and aggressive behavior: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological Bulletin*, **100**, 309-330.
- Garber, J. 1984 Classification of childhood psychopathology: A developmental perspective. *Child Development*, **55**, 30-48.
- 法務省法務総合研究所 2005 平成 17 年版 犯罪白書 国立印刷局
- 北山 忍 1998 自己と感情：文化心理学による問いかけ 共立出版株式会社
- Liau, A. K., Barriga, A. Q., & Gibbs, J. C. 1998 Relations between self-serving cognitive distortions and overt vs. covert antisocial behavior in adolescents. *Aggressive Behavior*, **24**, 335-346.
- Miller, P. H. 2002 *Theories of developmental psychology*. 4th ed. New York: Worth Publishers.
- Nelson, D. A., & Crick, N. R. 1999 Rose-colored glasses: Examining the social information-processing of prosocial young adolescents. *Journal of Early Adolescence*, **19**, 17-38.
- ニズベット, R. E., 村本由紀子(訳) 2004 木を見る西洋人・森を見る東洋人：思考の違いはどこから生まれるか ダイアモンド社.
- (Nisbett, R. E. 2003 *The geography of thought: How Asians and Westerners think differently... and why*. New York: Free Press.)
- Ohbuchi, K., & Kitanaka, T. 1991 Effectiveness of power strategies in interpersonal conflict among Japanese students. *Journal of Social Psychology*, **131**, 791-805.
- Pettit, G. S., Dodge, K. A., & Brown, M. M. 1988 Early family experience, social problem solving patterns, and children's social competence. *Child Development*, **59**, 107-120.
- 坂元 章 1988 認知的複雑性と社会的適応—分化性と統合性による認知システム類型化の試み— 心理学評論, **31**, 480-507.
- Santrock, J. W. 2001 *Adolescence*. 8th ed. New York: McGraw-Hill.
- Sroufe, L. A., & Rutter, M. 1984 The domain of developmental psychopathology. *Child Development*, **55**, 17-29.
- 高橋良彰・鈴木真悟・宍戸長市・小林寿一・星野周弘 1990 家族及び学校に対する中・高校生の帰属意識と非行との関連に関する研究 1. 家庭への帰属意識と非行との関連 科学警察研究所報告防犯少年編, **31**(2), 69-81.
- 横塚怜子 1989 向社会的行動尺度(中高生版)作成の試み 教育心理学研究, **37**, 158-162.
- 吉澤寛之・吉田俊和 2003a 社会的ルールの知識構造と社会的逸脱行為傾向との関連—知識構造の測定法を中心として— 犯罪心理学研究, **41**(2), 37-52.
- 吉澤寛之・吉田俊和 2003b 社会的ルールの知識構造測定マニュアル 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要(心理発達科学), **50**, 293-312.
- 吉澤寛之・吉田俊和 2004 社会的ルールの知識構造から予測される社会的逸脱行為傾向：知識構造測定法の簡易化と認知的歪曲による媒介過程の検討 社会心理学研究, **20**, 106-123.
- 吉澤寛之・吉田俊和 2005 社会的ルール知識構造に関する潜在的・顕在的測定法間の関連—階層的概念地図法を用いた検討— 日本グループ・ダイナミックス学会第 52 回大会発表論文集, 58-59.
- 吉澤寛之・吉田俊和 2007 社会的情報処理の適応性を促進する心理教育プログラムの効果—中学生に対する実践研究— 犯罪心理学研究, **45**(2), 17-36.
- 吉澤寛之・吉田俊和 2010 中高高校生における親友・仲間集団との反社会性の相互影響—社会的情報処理モデルに基づく検討— 実験社会心理学研究, **50**, 103-116.

(受稿：2011.3.31; 受理：2012.3.5)