

自閉スペクトラム症傾向児と定型発達児との 共同学習場面における対人相互作用

金山 裕望*・庭山 和貴**・石川 信一***・佐藤 寛****

抄録：本研究の目的は、共同学習場面において自閉スペクトラム症の傾向が認められる児童（以下 ASD 傾向児）と定型発達児の対人相互作用の特徴について行動観察を用いて明らかにすることであった。観察を行ったのは、ASD 傾向児 2 名と ASD 傾向児と同じクラスの定型発達児（以下仲間）7 名が、授業中にグループで課題に取り組む場面であった。観察した行動を、①課題に取り組んでいるか否か、②仲間と関わりを持っているか否かという 2 軸で整理した 4 つの行動カテゴリーを用いて集計した。その結果、ASD 傾向児において比較的多く認められたのは、課題とは関係のないことで仲間と関わる行動と、課題と関係のないことを一人で行う行動であった。また ASD 傾向児において相対的に少なかったのは、仲間と一緒に課題に取り組む行動であった。これらの結果を踏まえ、共同学習場面における ASD 傾向児と定型発達児との対人相互作用促進のための方策について考察した。

キーワード：自閉スペクトラム症傾向、通常学級、共同学習、対人相互作用

問 題

自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorders : ASD）とは、社会的コミュニケーションおよび対人的相互反応における持続的な欠陥、および行動、興味、または活動の反復的な様式によって特徴付けられる障害である（APA, 2013）。具体的な特性として、他者の指さしや注視の先を追うことの困難などで示される共同注意の障害（APA, 2013）、視覚刺激、聴覚刺激、触覚刺激の複数の刺激が同時に与えられた際に、一つの刺激にのみ反応する刺激の過剰選択性（Lovaas et al., 1997）などが存在する。コミュニケーションの困難を抱える ASD の診断を受けた児童（以下、ASD 児）は、仲間との対人相互作用において不適応を示しやすい（Church et al., 2000）。

現在、ASD 児も含め、障害のある子どもも適切な教育的支援の下で障害のない子どもと同じ場で学ぶインクルーシブ教育が国際的に推進されている。インクルーシブ教育の実現のために、子ども 1 人 1 人の教育的ニーズを把握し、適切な指導及び必要な支援を行うことで、障害のある児童や障害の疑いがある児童だけでなく、すべての子どもにとっても良い効果をもたらすことができる特別支援教育を推進していくことが必要である（初等中等教育局特別支援課, 2012 b）。インクルーシブ教育で

はこのような特別支援教育を推進することで、①人間の多様性尊重の向上、②障害者の精神的・身体的能力の発達の促進、③自由な社会への効果的な参加の実現、を目的としている（初等中等教育局特別支援課, 2012 b）。

このようなインクルーシブ教育を推進する上で ASD 児が直面する課題として、ASD 児と定型発達児との対人相互作用が起りにくく、その結果として ASD 児の精神的健康に問題が生じやすいことが指摘されている。たとえば、ASD 児と定型発達児との対人相互作用において、ASD 児から定型発達児へ働きかけることはほとんどなく（Bauminger et al., 2003）、年齢が上がるほど孤独感を感じるようになる（Church et al., 2000）。その結果として、不安などの併存症を発症しやすくなることが知られている（Bellini, 2006）。以上のことから、ASD 児と定型発達児とが共に学ぶ場合には、物理的な接近だけでなく、ASD 児と定型発達児の良好な対人相互作用を促進するための適切な指導や支援が求められている。

このような背景から、ASD 児と定型発達児との対人相互作用の実態を明らかにし、支援に向けた知見を得ようとする研究が実施されてきた。研究手法の 1 つとして、遊び場面の ASD 児と定型発達児の行動を観察し、働きかけの特徴について検討した研究が挙げられる（Bauminger et al., 2003 ; Humphrey & Symes, 2011）。遊び場面において ASD 児に見られた働きかけの特徴とし

*関西学院大学文学研究科博士課程後期課程 3 年・日本学術振興会特別研究員

**大阪教育大学大学院連合教職実践研究科特任准教授

***同志社大学心理学部教授

****関西学院大学文学部教授

て、孤立していることが多く (Humphrey & Symes, 2011)、仲間に近接することや仲間と興味関心を共有することが少ないことが挙げられる (Bauminger et al., 2003)。Humphrey & Symes (2011) は、休み時間中に行動観察を実施した研究において、ASD 傾向児は 1 人でできることに従事しやすいことを報告している。

ASD 児と定型発達児の対人相互作用について検討した研究は、そのほとんどが遊び場面における対人相互作用のみに焦点が当てられている。その一方で、児童が多くの時間を過ごす学習場面における研究はほとんど実施されていない。このような共同学習場面を取り上げる重要性として以下の 2 点が挙げられる。まず 1 点目として小学生は年間 850~980 時間を授業時間に当てるのが定められており (初等中等教育局教育課程課, 2008)、小学生が学校で過ごす多くの時間が学習場面であることが挙げられる。2 点目として、共同学習場面において ASD 児と定型発達児とが対人相互作用を起こしながら共に学ぶ機会がこれまで以上に増加していくことが想定されることが挙げられる。2017 年に公示された学習指導要領において、学びの質を高めていくために「主体的・対話的で深い学び」の実現が重視されている (中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会省, 2016)。特に「対話的な学び」とは、他者との関わりを深める中で、自分の思いや考えを表現し、伝えあったり、考えを出し合ったり、協力したりして自らの考えを広げ深めることを指している (中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会, 2016)。以上のことから、休み時間内だけでなく ASD 児と定型発達児が共に学ぶ学習場面、特に共同学習場面における対人相互作用の実態を明らかにすることで効果的な支援方法についての示唆を得ることは重要である。

またインクルーシブ教育システム構築のためには、ASD の診断を受けている児童だけでなく、ASD の疑いがある児童にも対応することが求められている (初等中等教育局特別支援課, 2012 a)。その理由として以下の 2 点が挙げられる。1 点目として、通常学級に在籍する児童の中には ASD の疑いがある児童が 1.89% 程度存在することが明らかにされている (初等中等教育局特別支援課, 2012 c)。2 点目として、ASD の疑いのある児童と ASD 児の間には、ASD の特性が連続体 (スペクトラム) として現れることが示されている (Constantino & Todd, 2003; Kamio et al., 2013)。以上のように、通常学級に ASD の疑いがある児童は一定数存在し、なおかつ ASD の特性は連続的に現れる。したがって、インクルーシブ教育を行なっていく上で、ASD 児だけでなく ASD の疑いがある児童を含めた対応を検討することが重要である。

そこで本研究では、一定以上の ASD の傾向が認めら

れる児童を ASD 傾向児と定義する。そして共同学習場面において行動観察を実施することによって、ASD 傾向児と定型発達児の課題従事、他児への関わり頻度の違いを明らかにすることを目的とした。

方 法

参加校 本研究は、X 市で実施する通常学級を対象とした特別支援事業に参加している Y 小学校にて行われた。この事業は通常の学級における LD, ADHD, 高機能自閉症等への教育的支援の充実を図ることを目的として、教員養成課程や臨床心理士養成課程を持つ近隣の大学との連携のもと、専門的に研究しようとする大学生・大学院生・内地留学生等を教員補助者として、小・中学校に配置し、学習や生活支援を行うものである (文部科学省, 2007)。第 1 著者および第 2 著者は教員補助者として、Y 小学校に通い、教室内において児童への支援活動を週に一回行っており、放課後には教師と児童の支援方針について相談していた。また第 4 著者は、巡回相談員として学期ごとに小学校を訪問し、教師を対象としたコンサルテーションを行っていた。

ASD 傾向児および定型発達児の選定基準 本研究では、①通常学級に在籍し、②対人応答性尺度 (Social Response Scale-2: SRS-2, Constantino & Gruber, 2005; 森脇ら, 2013) によって ASD の疑いがあると判断された児童を ASD 傾向児とした。SRS-2 は親もしくは教師評定を用いて児童青年の自閉スペクトラム特性を測定する質問紙である (Constantino & Gruber, 2005)。合計得点の素点を T スコアに変換し、教師評定の場合には T スコア 60 がカットオフポイントとされている (Kamio, Moriwaki, & Inada, 2013)。T スコアが 60-75 であれば “mild to moderate range (軽度もしくは高機能 ASD/PDD)”, T スコアが 76 以上であれば “severe range (ASD/PDD の臨床診断が強く疑われる)” に分類される (Constantino & Gruber, 2005)。

次に ASD 傾向児と比較する定型発達児として、①在籍している学級が通常学級であること、②教室内でのグループワークを行う際に ASD 傾向児と同じグループになること、③コミュニケーションの苦しさについて教員から報告が挙がっていないこと、のすべての基準に該当する児童を定型発達児とした。

対象児 上記の基準を満たす児童として、2 名の ASD 傾向児 (ASD 傾向児 1~2) と、7 名の定型発達児 (定型発達児 1~7) を観察対象とした (表 1)。ASD 傾向児の選定は担任教師への質問紙調査に基づいて行った。対象とした教師は ASD 傾向児 2 名それぞれが在籍する学級の担任教師 2 名 (3 年生の担任: 教育歴 6 年の男性教員, 5 年生の担任: 教育歴 7 年の男性教員) であった。担任教師は本研究の概要について説明を受け、質問紙へ

の回答に同意した後に、各自が担当する ASD 傾向児について SRS-2 による ASD 特性の程度の評定を行った。

ASD 傾向児 1 は医師から ASD の診断を受けており、なおかつ担任教師による SRS-2 の評定において “ *mild to moderate range*” に該当する児童であった。本児は、身長が平均より高く、眼鏡をかけており、座席は教室の後ろの方であった。本児と同じグループの定型発達児として、基準を満たす定型発達児 4 名（定型発達児 1～4：男児 1 名、女児 3 名）を観察対象とした。休み時間においては ASD 傾向児 1 と定型発達児が会話をしたり、一緒に遊んでいる姿が見られた。一方で、本児が定型発達児と一対一で関わる場面では、自分の好きな遊びについて一方的に語る様子も多く見られた。授業時間において、ASD 傾向児 1 は授業内容や指示の理解に困難を示すことがあり、教科書を自分から開く、ノートを書く、挙手する、発言するという行動を自発的に行うことが少なかった。そのため教員補助者および教員が授業中に個別の学習支援を行う機会が多い児童であった。また本研究の観察対象となった国語の授業中においても、教科書を自分から開く、ノートを書く、挙手する、発言するという行動がほとんど見られず、国語の成績も低かった。

ASD 傾向児 2 は医療機関に通っておらず、医師による診断を受けていないものの、担任教師による SRS の評定において、診断を受けている ASD 傾向児 1 よりも重症度の高い “ *severe range*” に該当する児童であった。本児は、身長が平均より低く、比較的長髪で、座席は教室の前の方であった。本児と同じグループの定型発達児として、基準を満たす定型発達児 3 名（定型発達児 5～7：男児 1 名、女児 2 名）であった。休み時間において、ASD 傾向児 2 は定型発達児に自分から話しかける姿はほとんど見られず、定型発達児から話しかけられることもほとんどなく、ASD 傾向児 2 は一人で読書をしていることが多かった。授業時間においては、ASD 傾向児 2 は教科書を開く、ノートを書く、挙手する、発言する、のいずれの行動も多く示し、授業に対して積極的に参加していた。しかし回答内容が的外れになってしまい、定型発達児からネガティブな声かけをされることも多かった。また本研究の観察対象となった理科の授業中においても、教科書を開く、ノートを書く、挙手する、発言する、という行動が多く見られた。しかし理科の成績は平均を少し下回っていた。

観察場面 行動観察は 12 月に実施した。ビデオカメラを用いて授業中の共同学習場面における ASD 傾向児と定型発達児の行動を記録した。1 時限分の授業をビデオカメラで記録したが、本研究の観察対象としたのは、教師が課題の内容について説明した後に、子ども達が課題従事を始めてから 9 分 30 秒間であった。なお、2 名の

ASD 傾向児は別の学級に在籍していたため、同様の共同学習場面を学級ごとにそれぞれビデオカメラで撮影した。

3 年生の共同学習場面は、国語の同音異義語を見つけるという課題に取り組む場面であった。児童たちは机を動かして班になり、話し合いや辞書を使って同音異義語を探し出し、見つけた漢字を持ち運びできる小さなホワイトボードに書き込むよう指示されていた。

5 年生の共同学習場面は、理科の振り子を用いた実験に取り組む場面であった。児童たちは理科室内で机の上に置かれた実験器具を囲む形で着席し、振り子が往復するまでにかかる時間を測定するよう指示されていた。

観察者 観察者は第 1 著者および第 2 著者であった。いずれも、X 市の上述の特別支援事業によって Y 小学校へ派遣され、週に 1 回以上小学校を訪問し、主に通常学級内での児童の学習補助を行っていた。本研究の対象とした学級には、授業場面だけでなく授業場面以外においても、給食時間や休み時間などを児童や教員と共に過ごしていた。また普段から、担任教師と休み時間や放課後に児童についての支援方針を話し合うことなどを行っていた。

標的行動 観察した標的行動は、グループワークを通じた共同学習場面における行動の中から選抜した。まずグループワークのビデオ撮影を行い、観察対象外の時間のビデオ記録において生じている行動を書き出した。書き出した行動と ASD 児と定型発達児との対人相互作用を観察した先行研究 (Bauminger et al., 2003; Humphrey & Symes, 2010) を参考にした上で、標的行動を選定した。そして標的行動を①課題に取り組んでいるか否か、②仲間と関わりを持っているのか否かという 2 軸で整理し、以下の 4 つの行動カテゴリーを選定した。

第 1 の行動カテゴリーは、仲間への関わりがあり、課題への取り組みもある行動（以下、「関わりあり／課題従事行動」とした。具体的には、①同じグループの仲間に対して、教師から与えられた課題をこなすために話しかける「仲間に接近した上で、課題について言及する」、②教師から教示された課題をこなすための道具（本や機材）などのうち、仲間が触れているものに触れる「複数の仲間と同様の課題道具に触れる」の 2 つが含まれた。

第 2 の行動カテゴリーは、仲間への関わりはあるものの、課題への取り組みがない行動（以下、「関わりあり／課題不従事行動」とした。具体的には、教師から教示された課題をこなすための道具（本や機材）などのうち、①仲間が見ているものを一緒に見る「複数の仲間と同様に課題道具を見る」、②自分自身では課題に従事していないものの、仲間や仲間が扱っている道具（本や機材）などに近づく「複数の仲間と同様に課題の方に身を

乗り出す（接近する）]、③同じグループの仲間を見る「グループの仲間を見る」の3つが含まれた。

第3の行動カテゴリーは、仲間への関わりがないが、課題への取り組みはある行動（以下、「関わりなし／課題従事行動」とした。具体的には、①教師から教示された課題をこなすための道具（本や機材）などのうち、複数の仲間が注目していない別の道具を1人で見る「1人で課題に関連するものを見る」の1つが含まれた。

第4の行動カテゴリーは、仲間への関わりがなく、課題への取り組みもない行動（以下、「関わりなし／課題不従事行動」とした。具体的には、①課題とは無関係に手遊びをしている「手遊びをする」、②座った姿勢のまま、課題をこなすための道具や同じ班の仲間がいない方向を見る「体の姿勢を保ったまま課題や同じグループ以外の方を見る」、③座った姿勢かつ体の胴体を机にくっつけた状態で課題をこなすための道具や同じ班の仲間がいない方向を見る「体を机にくっつけて、課題や同じグループ以外の方を見る」、④声を荒げる、うなる「痛癢を起こす」、⑤課題について言及していない大人の方を見る「大人の方を見る」の5つが含まれた。

行動評定 行動評定については、上記の行動カテゴリーに該当する標的行動の出現率について、インターバル記録法を用いて集計を行った。いずれの学級においても各1回の授業を観察の対象とした。2つの学級で共通してグループワークに充てていた時間（9分30秒）を38回のインターバルに分割し、各インターバルを10秒、記録時間を5秒に設定した。1つのインターバル内において上記の4つの行動カテゴリーのうち、いずれかのカテゴリーに含まれる行動が1度でも観察された場合には、その行動の回数種類の数にかかわらず、そのインターバルにおいて当該のカテゴリーの行動が生じたとみなした。

一致率 行動評定の一致率を算出するために、第一著者および第二著者が独立してビデオ映像の評定を実施した。一致率は第1著者と第2著者が行動の有無について一致した評定を行ったインターバルの数を全インターバル数で除し、その後100を掛けて算出した。その結果、行動評定の一致率は、関わりあり／課題従事行動は80.1%、関わりなし／課題従事行動は90.7%、関わりあり／課題不従事行動は90.2%、そして関わりなし／課題不従事行動は90.9%であった。

倫理的配慮 本研究は関西学院大学「人を対象とする行動学系研究倫理委員会」の承認を得て行われた（申請番号2016-43）。本研究の実施前に学校長に対して説明を行い、署名にて研究への同意を得た。また、SRS-2への回答を求めた担任教師には、回答に先立って質問紙に関する説明を行い、口頭で同意を得た。

結 果

ASD 傾向児と定型発達児における標的行動の生起パターン

各対象児における標的行動の生起パターンを図1と図2に示す。2名のASD傾向児に共通して見られた特徴として、関わりあり／課題従事行動が少なく、関わりなし／課題不従事行動の出現頻度が多い点が挙げられる。それぞれのASD傾向児を個別に見ると、ASD傾向児1においては関わりあり／課題不従事行動が継続的に生じているものの、関わりなし／課題不従事行動も並行して生じていた。ただしインターバル18および19（観察開始後26分14秒-26分44秒）においては関わりあり／課題不従事行動は生じなかった。その後のインターバルでは再び関わりあり／課題不従事行動が生じ続けているものの、関わりなし／課題不従事行動も並行して生じていた。一方で関わりあり／課題従事行動、関わりなし／課題従事行動については、観察時間を通してほとんど示されなかった（図1）。ASD傾向児1は一貫して定型発達児と会話を行わないままグループワークを終えていた。

ASD傾向児2においては、観察時間の初期に関わりあり／課題不従事行動が多く生じ、同時に関わりなし／課題不従事行動、および関わりなし／課題従事行動も生じていた。特に関わりなし／課題従事行動については、ASD傾向児2に多く見られた。一方でインターバル11（観察開始後8分25秒）以降は関わりなし／課題不従事行動が生じるようになった（図2）。

定型発達児の多くに共通してみられた特徴として、関わりあり／課題従事行動と関わりあり／課題不従事行動が見られたことが挙げられる。ASD傾向児よりも比較的出現頻度が少なかった行動として関わりなし／課題従事行動と関わりなし／課題不従事行動が挙げられる。ただし定型発達児4においては他の定型発達児に比べて、関わりなし／課題従事行動と関わりなし／課題不従事行動が多く見られていた。

各行動カテゴリーに該当する行動の生起割合

ASD傾向児と定型発達児との間に行動に違いが見られるのかを検討するために、ASD傾向児および定型発達児がとった行動の割合を示した。観察可能であった全インターバルのうち、当該の行動カテゴリーに属する行動が生じていたインターバルの割合を対象児ごとに算出した。ASD傾向児1とその定型発達児（4名）、およびASD傾向児2とその定型発達児（3名）のそれぞれについて、各行動カテゴリーに該当する行動の生起割合の平均値を算出したものを図3および図4に示す。

ASD傾向児1と定型発達児は、いずれも関わりあり

	インターバル																																						割合(%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
ASD児1	関わりあり/課題従事行動																																							11
	関わりあり/課題不従事行動																																							89
	関わりなし/課題従事行動																																							0
	関わりなし/課題不従事行動																																							63
定型発達児1	関わりあり/課題従事行動																																						55	
	関わりあり/課題不従事行動																																						89	
	関わりなし/課題従事行動																																						0	
	関わりなし/課題不従事行動																																							11
定型発達児2	関わりあり/課題従事行動																																						37	
	関わりあり/課題不従事行動																																						92	
	関わりなし/課題従事行動																																						0	
	関わりなし/課題不従事行動																																							29
定型発達児3	関わりあり/課題従事行動																																						61	
	関わりあり/課題不従事行動																																						79	
	関わりなし/課題従事行動																																						0	
	関わりなし/課題不従事行動																																						16	
定型発達児4	関わりあり/課題従事行動																																						45	
	関わりあり/課題不従事行動																																						87	
	関わりなし/課題従事行動																																						33	
	関わりなし/課題不従事行動																																						39	

注1)：塗りつぶしはサブカテゴリーに含まれる行動が1つでも生起していたことを示す。
 注2)：×は欠損値を示す。

図1 共同学習場面における児童の行動(3年生)

注1)：塗りつぶしはサブカテゴリーに含まれる行動が1つでも生起していたことを示す。
 注2)：×は欠損値を示す。

	インターバル																																						割合(%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
ASD児2	関わりあり/課題従事行動																																						17
	関わりあり/課題不従事行動																																						80
	関わりなし/課題従事行動																																						51
	関わりなし/課題不従事行動																																						40
定型発達児5	関わりあり/課題従事行動																																						71
	関わりあり/課題不従事行動																																						95
	関わりなし/課題従事行動																																						0
	関わりなし/課題不従事行動																																						8
定型発達児6	関わりあり/課題従事行動																																						76
	関わりあり/課題不従事行動																																						100
	関わりなし/課題従事行動																																						0
	関わりなし/課題不従事行動																																						11
定型発達児7	関わりあり/課題従事行動																																						39
	関わりあり/課題不従事行動																																						100
	関わりなし/課題従事行動																																						5
	関わりなし/課題不従事行動																																						13

注1)：塗りつぶしはサブカテゴリーに含まれる行動が1つでも生起していたことを示す。
 注2)：×は欠損値を示す。

図2 共同学習場面における児童の行動(5年生)

注1)：塗りつぶしはサブカテゴリーに含まれる行動が1つでも生起していたことを示す。
 注2)：×は欠損値を示す。

／課題不従事行動を同程度行っていた。ASD 傾向児 1 は定型発達児よりも関わりなし／課題不従事行動をとることが多かった。定型発達児は ASD 傾向児 1 よりも関わりあり／課題従事行動をとることが多かった。

ASD 傾向児 2 と定型発達児は関わりあり／課題不従事行動をとることが多かった。ASD 傾向児 2 はともに

関わりなし／課題従事行動および関わりなし／課題不従事行動をとることが多かった。その一方で、定型発達児は関わりあり／課題従事行動をとることが多かった。

ASD 傾向児と定型発達児の具体的な会話の内容

ASD 傾向児 1 は定型発達児 1, 2, 3, 4 と会話を行う様

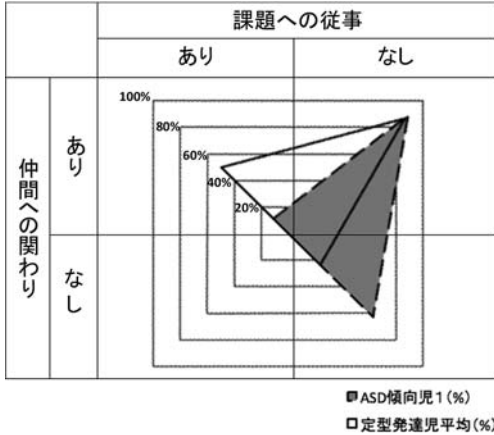


図3 3年生の共同学習場面において行動が生じた割合

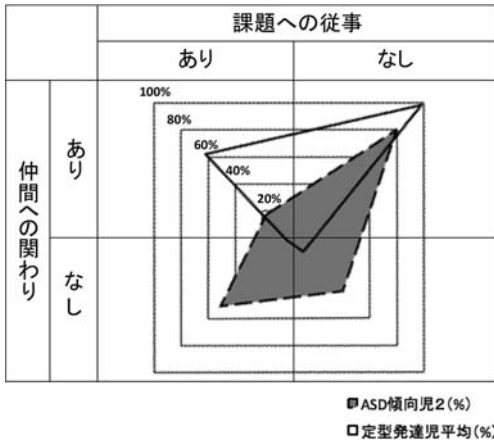


図4 5年生の共同学習場面において行動が生じた割合

子がほとんど見られなかった。一方で ASD 傾向児 2 は定型発達児 5, 6, 7 と会話を複数行っていた。その内容について具体例を 2 つ報告する。

第 1 の例は、インターバル 22 から 24 (観察開始後 11 分 10 秒 - 11 分 40 秒) にかけて、定型発達児 5, 6, 7 が一緒になって課題について ASD 傾向児 2 に説明を行った場面である。ASD 傾向児 2 は自分の思っていたことと定型発達児の説明が食い違っていたためか、定型発達児の説明に納得がいかなかったようで、「なぜ (定型発達児と言っていたことと違う) これがここに書いてあるんやろうね。」と発言した。その発言を受けて定型発達児 5 は「そんなの知らん、うちの授業にはここは関係ないから。」と伝えた。すると ASD 傾向児 2 は反論することなく自分の席に座っていたが、インターバル 29 から 30 (観察開始後 12 分 55 秒 - 13 分 25 秒) にかけて、定型発達児 5 より「こっちで実験してんねんから、偉そうにじっとしてても困る。」と言われ、実験道具に近づいた。しかし定型発達児からの反応はなく、ASD

傾向児 2 も席に戻っていった。

第 2 の例は、インターバル 28 から 29 (12 分 40 秒 - 13 分 10 秒) にかけて生じた場面である。ASD 傾向児 2 が教師と教員補助者の話を聞き、定型発達児に対して「先生が～させてって言うてるで」と報告をしたが、同じ班の定型発達児からの反応は得られなかった。しかし周りの班が「～させるの」などと話し始めると、ASD 傾向児 2 と同じ班の仲間が教師に確認を取るという行動が見られた。

考 察

本研究の目的は、ASD 傾向児と定型発達児の共同学習場面において行動観察を実施し、ASD 傾向児と定型発達児の課題従事、他児への関わりの頻度の違いを明らかにすることであった。

まず本研究において認められた ASD 傾向児と定型発達児の対人相互作用の特徴の違いについて、ASD 傾向児ごとに述べる。ASD 傾向児 1 が最も多く従事していたのは、課題と関係ないことで仲間に関わる行動であった。この行動は本研究の対象となった定型発達児においても最も多く生起する行動であり、両者の間で大きな違いは認められなかった。次に ASD 傾向児 1 に多く認められた行動は、課題と関係のないことを一人で行う行動であった。定型発達児においても課題と関係のないことを一人で行う行動は認められたが、ASD 傾向児 1 よりも相対的に少なかった。仲間と関わりながら課題に取り組む行動については、ASD 傾向児 1 よりも定型発達児に相対的に多く認められた。課題に関連することを一人で行う行動については、ASD 傾向児 1 および定型発達児のいずれにおいても認められなかった。

ASD 傾向児 2 において多く認められた行動は、課題と関係ないことで仲間に関わる行動であった。子の行動は定型発達児においても最も多く生起する行動であった。課題に関連することを一人で行う行動および課題と関係のないことを一人で行う行動が ASD 傾向児 2 に多く認められたが、定型発達児にはいずれの行動もほとんど見られなかった。一方で仲間と関わりながら課題に取り組む行動については、定型発達児に比べて ASD 傾向児 2 が従事することが少なかった。

まず ASD 傾向児 1, 2 のいずれにおいても課題と関係することで仲間と関わる行動が少なかったことについて考察する。ASD 傾向児 1, 2 においては、学力や定型発達児との関係性の違いが存在した。そのため学力や定型発達児との関係性の違いについて考慮する必要がある。しかし ASD 傾向児 1, 2 のいずれにおいても課題と関係することで仲間と関わる行動が少なかったことに対する共通した要因として、ASD に見られる刺激の過剰選択性、および ASD 特性が想定される。まず刺激の過剰選

択性の観点から考えると、ASD 傾向児 1, 2 は共に視覚情報（仲間や課題を見る）と聴覚情報（仲間が話している内容を聞く）を同時に処理することに困難を抱えていたと考えられる。ASD 特性の観点から考えると、意見をいう、感情を共有することに困難を抱えている（APA, 2013）可能性が想定される。以上のような刺激の過剰選択性および ASD の特性という共通要因により、ASD 傾向児たちが仲間に関わりつつ課題に従事する行動が生じにくかったと考えられる。

次に ASD 傾向児 1 に認められた行動特徴について考察する。ASD 傾向児 1 に認められた行動の特徴として、課題と関係のないことを一人で行う行動に多く従事し、一人で課題に関係のある行動に従事することが少なかったことが挙げられる。特に課題と関係のないことを一人で行う行動は定型発達児においても認められたが、ASD 傾向児 1 よりも相対的に少なかった。このような特徴が ASD 傾向児 1 に認められた要因として、課題への理解度の要因が想定される。ASD 傾向児 1 は日常的に授業についていくことに困難を示し、この困難は本研究の観察の対象となった授業である国語においても認められた。このように課題への理解度が十分でなかったため、課題に関連する行動に従事することが難しく、課題と関係のないことを一人で行うことが多くなったと考えられる。

次に ASD 傾向児 1 および定型発達児において課題と関係ないことで仲間に関わる行動に共通して見られたことに対し、課題の内容、課題への理解度、定型発達児との関係性の 3 つの要因が影響していると考えられる。課題の内容および課題の理解度については、本研究で扱った課題において課題に関連する道具（辞書やホワイトボード）は児童全員分用意されている訳ではなく、一部の児童が使用していた。道具が目の前にない状況においても児童が課題を十分に理解している場合には課題について話すことが可能であった。しかし本研究で扱った課題（辞書を用いて同音異義語を探す）においては、道具を使用せずに課題の内容を理解することは困難であるため、課題について理解が十分でない児童は、道具を持っている仲間の方を見やすい環境であったと考えられる。またこのような環境であったとしても、特に「複数の仲間と同様に課題道具を見る」、「複数の仲間と同様に課題の方に身を乗り出す（接近する）」については、ASD の特性上困難が生じやすい共同注意（APA, 2013）が ASD 傾向児 1 において成立していると考えられる。また定型発達児との関係性については、ASD 傾向児 1 は休み時間中に同じグループの定型発達児に一方向的に話しており、ASD 傾向児は定型発達児に話しかけることに興味関心を示していた。そのため課題の理解度の問題や ASD の特性が存在していても、授業場面において ASD

傾向児 1 が定型発達児に対して興味関心を示していたため、課題と関係のないことで仲間に関わる行動が生じていたと考えられる。

さらに ASD 傾向児 2 において見られた行動特徴について述べる。ASD 傾向児 2 に多く認められた行動は、課題と関係のないことを一人で行う行動であった。定型発達児においても課題と関係のないことを一人で行う行動は認められたが、ASD 傾向児 2 よりも相対的に少なかった。このような結果が生じた要因として、ASD 傾向児 2 と定型発達児との関係性が考えられる。ASD 傾向児 2 は休み時間中に定型発達児と話をしたりする様子は見られず、ASD 傾向児 2 が授業中に発言した際には定型発達児からネガティブな反応を受けていた。そのため ASD 傾向児 2 は定型発達児と話をすることへの動機付けが高くなかったと考えられる。このような定型発達児との関係性が ASD 傾向児 2 の仲間と関わらずに課題と関係のないことを一人で行う行動を増加させたと考えられる。

また課題と関係することを一人で行う行動が ASD 傾向児 2 に多く見られた。課題と関係することを一人で行う行動を多く取った要因として、学力と刺激の過剰選択性、そしてすでに考察した定型発達児との良好ではない関係性が考えられる。ASD 傾向児 2 は課題をこなす学力を有しており、教科書を見るなどの視覚を利用することで課題の理解を進めることができる。そのため、刺激の過剰選択性が生じていると考えられる ASD 傾向児 2 は、教科書などを見ながら（視覚情報）、仲間と話す（聴覚情報）よりも、課題と関係することを一人で行う行動が生じやすかったと考えられる。また休み時間場面で ASD 児が一人での行動に従事することが多いことを報告した Humphrey & Symes (2011) と類似した行動パターンが共同学習場面においても生じた可能性が存在する。

課題と関係ないことで仲間に関わる行動については、ASD 傾向児 2 に多く見られたが、定型発達児よりも相対的に少なかった。この結果の要因として、ASD 傾向児 1 と同様に課題の内容、課題への理解度、定型発達児との関係性が影響していると考えられる。本研究で扱った課題において課題に関連する道具（実験機材）は 1 グループにつき 1 台のみ用意されており、なおかつ ASD 傾向児 2 は積極的に授業に参加しようとする行動を示していた。以上のことから ASD 傾向児 2 にとって、課題と関係のあることで仲間に関わる行動をとりやすい条件が整っていたと考えられる。一方で ASD 傾向児 2 と定型発達児との関係性が良好ではなかったため、定型発達児よりも行動の生起頻度が少なかったと考えられる。

本研究において観察された ASD 傾向児と定型発達児との具体的な会話の内容に着目すると、ASD 傾向児が

定型発達児に課題に関係した働きかけを適切に行っていても、定型発達児からは必ずしも適切な反応が得られないことが示唆されている。このように ASD 傾向児の適切な働きかけが定型発達児との良好な対人相互作用に結びつかないことは、先行研究においても報告されている問題である（たとえば Dean, Adams, & Kasari, 2013）。そのため ASD 傾向児と定型発達児との関係性に留意したうえで共同学習場面を設定する必要があるだろう。たとえば ASD 傾向児に対して否定的な印象を持っていない児童や ASD 児に関わる行動が見られる児童を物理的に近接させる、といったことが想定される。

本研究では共同学習場面という ASD 傾向児と定型発達児とが物理的に接近している状況が設定されていたにも関わらず、ASD 傾向児には課題に関係することで仲間に関わる行動があまり認められないことが示唆された。このことから、ASD 傾向児と定型発達児の共同学習場面では単に物理的に接近した状況を設定するだけでなく、対人相互作用を促進するような新たな支援が必要であると言える。ここで、ASD 傾向児は課題と関係ないことであれば定型発達児への働きかけがある程度できたことを踏まえると、課題の難易度を下げることで課題について言及することが容易になる状況を設定する、定型発達児と関わることが強化されるような状況を設定する、仲間への働きかけスキルを ASD 傾向児に獲得させる際に課題に関することを話題にできるように練習を行うことなどが想定される。しかし本研究の結果からいずれの支援が有効であるかは明らかにできていないことに留意する必要がある。

本研究の限界点として以下の3点が挙げられる。1点目として本研究で用いた行動カテゴリーは暫定的なものであることが挙げられる。本研究では共同学習場面における行動を探索的に明らかにするためにこれらの行動カテゴリーを採用した。しかし行動カテゴリーには等質でない行動が含まれているという課題点が残っている。たとえば関わりあり／課題不従事行動は共同注意の観点から検討すると、仲間を見る「グループの仲間を見る」と、課題に関連するものを見る「複数の仲間と同様に課題道具を見る」、「複数の仲間と同様に課題の方に身を乗り出す（接近する）」は異なる行動であると言える。しかし今後の研究では支援計画の立案に活かす実用的な行動カテゴリー設定が必要となるであろう。2点目として、標的行動に影響を与える交絡要因が十分に統制されていないことが挙げられる。本研究では共同学習場面における ASD 傾向児と定型発達児の行動を探索的に明らかにすることを目的とした。そのため、知的能力や共同学習場面における課題の理解度、ASD 傾向児と仲間の対人関係などの要因を統制せずに検討を行った。その結果、これらの要因が ASD 傾向児の関わりを低減させる

ことが示唆された。そのため今後の研究においては、これらの要因を統制することによって ASD 傾向児の関わりが増加するのかを明らかにすることが望まれる。3点目として本研究の対象者数は少なく、結果として得られた ASD 傾向児と定型発達児の特徴の一般化には限界があることが挙げられる。今後の研究では、行動カテゴリーの洗練化や交絡が想定される要因の統制を十分に行った後により規模の大きい観察研究を行うことで、ASD 傾向児と定型発達児の行動との関連を明らかにすることが望まれる。関連を明らかにする統計手法として、逐次分析 (Bakeman & Quera, 2011) が挙げられる。実際に竹島・松見 (2013) は、児童間の会話を逐次分析を用いて分析し、児童の特定の発言が他の児童の発言によって維持していることを報告している。そのため今後大規模な観察研究を行う際には行動間の関連を明らかにし、より効果的な支援計画の立案に繋げることが望まれる。

以上のように、共同学習場面における対人相互作用についての研究を蓄積していくことで、ASD 児も定型発達児と対話的に学べるような支援方法の開発に繋がり、インクルーシブ教育の実現に寄与することができると考えられる。

引用文献

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association. (アメリカ精神医学会 高橋三郎・大野 裕 (監訳) (2014). DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院)
- Bakeman, R. & Quera, V. (2011). *Sequential analysis and observational methods for the behavioral sciences*. Cambridge University Press, New York.
- Bauminger, N., Shulman, C., & Agam, G. (2003). Peer interaction and loneliness in high functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **33**, 489-507.
- Bellini, S. (2006). The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, **21**, 138-145.
- Church, C., Alisanski, S., & Amanullah, S. (2000). The social, behavioral, and academic experiences of children with asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, **15**, 12-20.
- Constantino, J. & Guber, C. P. (2005). *Social responsiveness scale (SRS) manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Constantino, J., & Todd, R. D. (2003). Autistic traits in

- the general population: A twin study. *Archives of General Psychiatry*, **60**, 524-530.
- Dean, M., Adams, G. F., & Kasari, C. (2013). How narrative difficulties build peer rejection: A discourse analysis of a girl with autism and her female peers. *Discourse Studies*, **15**, 147-166.
- Humphrey, N., & Symes, W. (2011). Peer interaction patterns among adolescents with autistic spectrum disorders (ASDs) in mainstream school settings. *Autism*, **15**, 397-419.
- Kamio, Y., Moriwaki, A., & Inada, N. (2013). Utility of teacher-report assessments of autistic severity in Japanese school children. *Autism Research and Treatment*, **2013**, 373240.
- Lovaas, O. I., Schreibman, L., Koegel, R., & Rehm, R. (1971). Selective responding by autistic children to multiple sensory input. *Journal of Abnormal Psychology*, **77**, 211-222.
- 文部科学省 (2007). 都道府県・市区町村・学校の取組 通常の学級における LD 等への特別支援事業 兵庫県神戸市. 文部科学省, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/012/032.htm (2017年9月20日閲覧)
- 森脇愛子・小山智典・神尾陽子 (2011). 一般児童における発達障害の有病率と関連要因に関する研究 ② 対人応答性尺度 (Social Responsiveness Scale: SRS) の標準化 1歳からの広汎性発達障害の出現とその発達の变化: 地域ベースの横断的および縦断的研究. 平成22年度 総括・分担研究報告書. 国立精神・神経医療研究センター. 49-68.
- 初等中等教育局教育課程課 (2008). 学習指導要領「生きる力」. 文部科学省, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/ (2017年7月28日閲覧)
- 初等中等教育局特別支援課 (2012 a). 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進. 文部科学省, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321669.htm (2017年10月12日閲覧)
- 初等中等教育局特別支援課 (2012 b). 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進 (報告) 概要. 文部科学省, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321668.htm (2017年10月6日閲覧)
- 初等中等教育局特別支援課 (2012 c). 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査について. 文部科学省, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afiedfile/2012/12/10/1328729_01.pdf (2017年12月4日閲覧)
- 竹島克典・松見淳子 (2013). 抑うつを示す児童の仲間との社会的相互作用-行動観察に基づくアセスメント研究-. *教育心理学研究*, **61**, 158-168.
- 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会 (2016). 次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ (第2部) (幼児教育, 小学校, 中学校, 高等学校, 特別支援学校, 学校段階間の接続). 文部科学省, http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2016/09/09/1377021_1_2.pdf (2017年12月23日閲覧)