九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

語用論的視点からの幼児期コミュニケーション発達尺度作成の試み ： 因子構造の探索と学齢期発達障害児への試用

村上, 太郎
九州大学大学院人間環境学府

https://doi.org/10.15017/25140

出版情報：九州大学心理学研究. 13, pp.31-41, 2012-03-30. Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University
バージョン：
権利関係：

Kyushu University Psychological Research
2012, Vol.13, 31-41

語用論的視点からの幼児期コミュニケーション発達尺度作成の試み
── 因子構造の探索と学齢期発達障害児への試用 ──

村上　太郎　　九州大学大学院人間環境学府

Creating a measure for development of communication in preschoolers from the view of pragmatics: A search for the factor structure and a trial use in school-age children with developmental disorder.

Taro Murakami (*Graduate School of Human-Environment Studies, Kyushu University*)

This study aimed to create a measure of the development of communication in preschool children. A questionnaire consisted of 48 items (Ohgami, 2008) was implemented with children aged from 8 to 81 months. The data from 656 participants was standardized, and the developmental order of each item was clarified. Factor analysis showed that communicative competence over the age of three involved five factors. Moreover, a trial use of the questionnaire suggested that the school-age children with ASD did not pass the items on self-restraint and inferential communication, while they passed the items on self-assertion and knowledge. These results indicated that the five factors could be used as a tool for assessment in children with developmental disorders.

Key Words: children, communication, pragmatics, typical development, ASD

問題と目的

社会的認知の発達過程を明らかにする研究動向は近年目覚ましく進んできている。その中でも特に，生後1年目の後半に，乳児が特定の対象を媒介にして他者の心的状態に気付き始める発達現象に学際的な関心が寄せられている。その鍵となる概念は共同注意と呼ばれ，乳児が三項関係コミュニケーションに参入し始めるという，画期的な変化を示す発達現象である（Tomasello, 1995）。

共同注意に関する初期の研究は視覚的共同注意（Scaife & Bruner, 1975）を取り上げ，「他者が見ているところをみること」（同時注視）という定義の上で実験研究が進められてきた（Butterworth & Jarrett, 1991）。しかし，同時注視の定義には共同注意に本質的な共有性の基準が欠けているという指摘もあり（Tomasello, 1995），knowing that の文脈における相互理解（Tomasello, 1995）や他者意図理解の文脈で論じられるようになった。また，視線追従や指さし理解といった応答的行動だけでなく，提示・手渡し・交互凝視などの他者への始発行動も共同注意行動に含まれるようになった（Mundy, Sigman & Kasari, 1990）。

共同注意の概念が拡がっていき，その概念が含む行動指標も多くなってきた中で，大神らの一連の研究は，共同注意に関する諸行動の出現時期を特定し，行動間の発達的連関を明らかにしてきた（大神，2002; 黒木・大神，2003; 税田・大神，2003）。さらに大規模な縦断コホート調査の結果から，1歳半における自閉症を含む広汎性発達障害の初期予兆となる項目（「叙述の指さし産出」「応答の指さし産出」「他者苦痛の理解」「慰め・いたわり行動」「有意味語の獲得」）を示した（大神・実藤，2006）。これらの結果は，自己―モノ―他者といった三項関係において始発，応答そして共感といった行動を基盤に成立する共同注意と意図理解（その結果として生じる文化学習）は生後2年目の間に獲得されることを示すものであり，共同注意行動を軸とした ASD（Autism Spectrum Disorder: 自閉症スペクトラム障害）児のスクリーニング・ツールの開発に重要な知見を提示した。

共同注意行動の獲得期以降の社会的認知の定型発達過程については，村上・大神（2007）が自他についての概念形成や照れ・恥・罪悪感といった自己意識的情動を中心とした行動の発達時期を9から75ヶ月児を対象とした横断的な質問紙調査によって明らかにした。その結果，自他概念や自己意識的情動は3歳までに獲得されることが示された。しかし，用いられたほとんどの項目の通過率は4歳以降天井効果を示し，幼児期のコミュニケーション能力の発達過程を捉えるためには，4歳以降に獲得・生起する項目を選定していくことが課題として残された。

コミュニケーション能力の定型発達過程を捉えることは，非定型な発達を検出することに繋がり，発達につまづきを持つ発達障害児の早期発見・早期対応に繋がっていく。大神・実藤（2006）は共同注意の観点から1歳半における広汎性発達障害の初期予兆を示した一方で，1

歳半以降においても発達段階に応じたコミュニケーション能力発達のアセスメントを行っていく必要性も示唆している。3歳以降のコミュニケーション発達の様相を捉え，発達障害のスクリーニング法を確立すべきだという社会的背景には，平成14年度の文科省の調査（「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」）がある。それによると，小中学校において学習面や行動面で著しい困難を示す子どもが6.3%いることが報告されている。現場の小中学校教諭が学級運営，教科指導を遂行する上での困難を減じ，そして早期対応をすることによって驚くほどの改善を示す発達障害児の困り感を減じて生活しやすい環境を整えるためにも，このような子どもの早期発見・早期対応は社会的にも急務である。そのためにも定型のコミュニケーション発達過程を明らかにすることは実践的な面でも重要と考えられる。

しかしながら，高機能広汎性発達障害，アスペルガー症候群，学習障害の子どもは，1歳半よりもさらに後にならないと分からないという報告もある（Filipek, et al. 2000）。そこで本研究では，1歳半時点における共同注意行動とは別に，幼児における語用論的コミュニケーション能力の発達に着目する。語用論は，言語表現とそれを用いる使用者や文脈との関係を対象とし，言語学的には統語論や意味論などと区別され，会話における話題の維持や話者交代，流暢性，話題転換や展開の適切性などといったコミュニケーション行為における産出と，発語された言語表現の文脈に即した理解などを含むとされている（田中・神尾，2007）。上記の発達障害を有する児・者は一般的に，言語能力に遅れが認められないものの社会性や対人関係における社会的コンピテンス，語用論的コミュニケーションの側面に障害があると考えられている（杉山，2002; 大井，2006）。日常におけるコミュニケーションは多くの語用論的行動によって支えられていることは自明であり，それゆえ「語用障害」という用語によって指摘される発達障害児・者の臨床像から描かれる行動は実に数多く示されており，心的動詞の理解に関わる文脈情報の利用の困難（Dennis, Lazenby & Lockyer, 2001），人称代名詞の反転（Bosch, 1970），定型発達児とは異なる順序で文法形態素を獲得（Bartolucci, Pierce & Streiner, 1980），グライスの公準からの逸脱傾向（Surian, Baron-Cohen & Van der Leky, 1996）などの報告がある。また、Happé（1993）は，2種類の語用論課題と表象水準の異なる誤信念課題を用いて，暗喩は一次の誤信念課題と同等，皮肉は二次の誤信念課題と同等の理解の程度をASD者が示すという興味深い知見を示したが，対象は青年であり，幼児へのパラダイムの適用可能性など，発達研究に向けての課題は残している。日本語においては，共感獲得表現「ね」の獲得がASD児において遅れること（伊藤，2005），コソアの現場指示理解の難しさがASD児にみられること（伊藤・田中，2006）などの報告があるが，日本語にみられる語用障害の研究はまだ多くない。英語圏の語用障害研究についても，背景となる認知障害については解釈が多岐に渡り，統一された理論的整備はまだなされていないのが現状である。

語用論とmind-readingとの関係を理論的に提示した研究としてSperber & Wilson（2002）が挙げられる。Sperber & Wilson（2002）は，他者の発話を解釈する際の推論モデルの重要性を指摘しており，語用論研究における中核的問題は発された文章の意味と話者の意味（意図）とのギャップを埋めることであるとしている。また，他者意図の推論能力と心の理論との関係についても焦点を当てた理論的検討を行っているものの，幼児期における語用論的推論能力の発達過程を実証的に明らかにすることは今後の課題だと考えられる。それゆえ，本研究では幼児の他者発話における意図を推論する能力の発達について萌芽となりうるデータを示し、検討を行うこととする。

語用論的能力に支えられたコミュニケーションの形態は，そのまま社会的な文脈における振る舞いにも影響を及ぼすことが考えられるため，幼児期においては友達関係といった社会性の発達や，集団における行動の調整といった観点からも評価を行う必要がある。自己調整機能（self-regulation）の研究は自己主張的側面と自己制御的側面の2側面から検討されてきた（柏木，1988; 鈴木，2005）。柏木（1988）は，幼児を対象にこれらの2側面の発達的変化について検討を行っており，幼児期を通じて自己主張と自己抑制がバランスよく成長していくことが必要であるとしている。これらの行動は前述した語用論的コミュニケーション能力や自他に関する認知の発達から影響を受けることが考えられるものの，それらの発達的連関を詳細に検討した研究はまだない。

以上の点から，本研究ではコミュニケーションに関する行動の中でも，意図推論とその実践的側面である自己調整に関する行動の出現時期を明らかにする。具体的には、幼児期，特に3歳から就学期までのコミュニケーション発達過程を描き出しうる項目の選定を第1の目的とする。また，学齢期の定型発達児，ASD児において，今回作成した質問紙が発達の特徴をどのように示しうるのかについて検討することを第2の目的とする。

研　究　I

方　法

対象　K県K市にある10の保育園の協力を得て，保育園に通う子ども（1歳から6歳）の保護者を対象に，園を通じた質問紙調査を実施した。有効回答数は656件，

回収率は約70%であった。また，3ヶ月ごとに月齢群を設定し，その月齢区分を用いて分析を行った。Table 1に対象児の月齢ごとの人数を示す（Table 1）。

質問項目の構成　質問紙は，大神（2008）の第4次調査で用いられた全48項目からなる質問紙を使用した。項目の構成は，村上・大神（2007）で用いられた共同注意に関する項目（5項目），自他概念・語彙獲得に関する項目（7項目），自己意識的情動に関する項目（4項目）に加え，自己主張（4項目）や自己抑制（5項目）といった社会的コンピテンスに関する項目，社会性（2項目），他者意図理解（3項目），語用・指示語（6項目），慣習的な会話項目（7項目），知識・表象操作項目（5項目）によって構成されている[1]。「慣習的な会話」項目は，他者の発話を推論する能力とは別に，非言語的な手がかりや会話におけるターンテイキングといったルールについての行動を調べるために，「知識・表象操作」項目は，論理的思考や幼児期に獲得する知識について調べ，これらの領域と語用論的な能力との関連を検討するために設定した。各質問については，「よくある」「たまにある」「どちらともいえない」「あまりない」「まったくない」の5件法で調査を行った。

Table 1
対象児の月齢群ごとの人数

月齢区分	月数 以上	月数 以下	レンジ（月数）	人数	月齢平均
9ヶ月	8	10	2	4	8.8
12ヶ月	11	13	2	14	12.2
15ヶ月	14	16	2	16	15.2
18ヶ月	17	19	2	19	17.8
21ヶ月	20	22	2	25	21.0
24ヶ月	23	25	2	20	24.3
27ヶ月	26	28	2	18	27.1
30ヶ月	29	31	2	21	30.1
33ヶ月	32	34	2	20	33.2
36ヶ月	35	37	2	24	36.0
39ヶ月	38	40	2	29	39.0
42ヶ月	41	43	2	21	42.0
45ヶ月	44	46	2	22	45.1
48ヶ月	47	49	2	33	47.8
51ヶ月	50	52	2	36	50.9
54ヶ月	53	55	2	35	54.0
57ヶ月	56	58	2	31	56.9
60ヶ月	59	61	2	32	59.8
63ヶ月	62	64	2	37	63.0
66ヶ月	65	67	2	42	65.9
69ヶ月	68	70	2	30	68.9
72ヶ月	71	73	2	30	71.7
75ヶ月	74	76	2	37	75.0
78ヶ月	77	79	2	37	78.2
81ヶ月	80	81	1	23	80.6
計				656	45.0

結果と考察

標準化　幼児期におけるコミュニケーション能力発達の程度を発達年齢として算出し，他の発達指標との比較を行うためには標準化の手続きをとることが必要である。黒木・大神（2003）に準拠し，標準化手続きを実施した。有効回答656件を標準化集団とし，各項目についてその項目を通過している対象児の割合（通過率）を月齢区分ごとに算出した。標準化を行う際，他者攻撃的な行動（C19）とからかい行動（C26）は通過率の推移が直線的でなく，曲線的に増加・衰退を示したため除外した。また，正確な結果を得るために，各項目において通過率が80%を超える月齢群が3回連続して出てきた時点で区切った。なお，指さし理解（C1）は対象児が全員通過を示していたため分析から除外した[2]。この通過率の推移を元に，各月齢において通過率が50%となる月齢（50%通過月齢）を推定した[3]。この標準化を元に作成したコミュニケーション得点表をTable 2に示す[4]（Table 2）。

標準化の妥当性　本研究で用いた標準化集団と標準化手続きによって得られた項目配列と月齢級への配分の妥当性を確かめるために，先行研究との比較を行った。共同注意項目の発達時期に関しては黒木・大神（2003）によって，そして語彙獲得項目や自他概念項目の発達時期については村上・大神（2007）によって示されているため，これらの知見との比較検討を行うことにする（Table 3, Table 4）。

村上・大神（2007）で用いられた項目と本調査から得られた項目の50%通過月齢を比較したところ，共同注意項目に関しては叙述の指さし産出（C2）において黒木・大神（2003）より早い通過月齢が示された。黒木・大神（2003）においては「叙述の指さし」は13ヶ月級に配置されている一方で，本研究は叙述の指さし産出

[1] 各項目の詳しい説明は大神（2008）および村上・大神（2007）を参照されたい。
[2] 黒木・大神（2003）では，「指さし理解」の50%通過月齢は8ヶ月級と設定されている。
[3] 推定にあたっては，各月齢における通過率を正規化標準得点（Z得点）に変換し，これにより得られる項目ごとの正規化標準得点の分布に回帰直線を当てはめ，回帰式を求めた。正規化標準得点（Z）の算出にはExcel関数を用いた。ただし，通過率（P）＝1のとき，Z＝(N－0.25)/N，P=0のとき，Z＝0.25/Nとした。
[4] 各検査項目を50%通過月齢の順に並べ替え，50%通過月齢の属する月齢級にそれぞれの項目を配置した。得点の計算は月齢級ごとに行われ，各月齢級に配当された項目数でその月齢級の月数のレンジを割った値が，その月齢級の各項目に割り当てられる点数（重み）となる。このため，被験者が通過した項目の合計得点が，そのまま発達年齢（月齢）となる。また，得点が割り切れない数値になった場合は，小数点第3以下を切り捨て，その月齢級の最後に位置する項目の方から得点に0.01を加算することで調整した。

Table 2
標準化表

項目番号	項目内容	50%通過月齢	発達得点	月齢区分
C1	指さし理解	分析から除外	3	12
C2	叙述の指さし産出	10.96	3	
C4	他者苦痛の理解	14.23	1.2	18
C3	応答の指さし産出	14.58	1.2	
C5	慰め・いたわり行動	15.66	1.2	
C14	照れの表出	17.51	1.2	
C13	罪悪感の表出	17.96	1.2	
C6	有意味語の獲得	19.59	2	24
C16	誇りの表出	21.45	2	
C7	自己概念の発達（名前）	22.23	2	
C8	自分の気持ちの言語化	24.11	0.66	30
C11	「どこ」「誰」の理解	24.76	0.66	
C34	指示語の理解	25.18	0.66	
C10	指示理解	25.19	0.67	
C31	語用（分与）	27.46	0.67	
C37	相手を見て話す	28.06	0.67	
C12	因果関係の理解	29.25	0.67	
C29	友達への関心	29.67	0.67	
C17	自己主張	29.98	0.67	
C33	語用（譲渡）	30.42	1.2	36
C15	恥の表出	30.81	1.2	
C32	語用（援助）	31.20	1.2	
C22	働きかけに応じた行動調節	31.83	1.2	
C9	時間軸の形成	33.83	1.2	
C35	指示語の使い分け	36.90	2	42
C40	他者への自分の経験の説明	38.79	2	
C36	やや曖昧な指示語の使用	41.42	2	
C18	遊びへの参加（自己主張）	43.02	1.2	48
C30	社会的遊び（筋書きのあるごっこ遊び）	43.24	1.2	
C39	会話のやりとり	45.45	1.2	
C41	仮定文でのやりとり	45.93	1.2	
C23	問題解決のツールとしての言語の使用	45.97	1.2	
C25	ルールの理解	48.07	1.5	54
C21	自己抑制	48.72	1.5	
C20	他者依存的な方法	49.55	1.5	
C24	周囲の状況理解	53.01	1.5	
C28	他者意図の読み取り	54.20	1.5	60
C27	故意性の理解	54.86	1.5	
C45	ひらがなの知識	56.81	1.5	
C38	相手の立場に立った表現	57.15	1.5	
C46	曜日の知識	61.30	2	66
C42	道順の説明	61.81	2	
C47	慣用句・ことわざの理解	62.71	2	
C44	話し合いへの積極的参加	68.20	3	72
C48	助詞の使い分け	72.65	3	
C43	状況に合わせた言葉づかい	77.74	6	78

Table 3
共同注意項目の通過月齢に関する先行研究との比較

項目	項目番号	出典	年齢級・50%通過月齢
指さし理解	C1	黒木・大神（2003）	8ヶ月級
		村上・大神（2007）	7.96
		本研究	−3.21（全員通過）
叙述の指さし産出	C2	黒木・大神（2003）	13ヶ月級
		村上・大神（2007）	12.42
		本研究	10.96
応答の指さし産出	C3	黒木・大神（2003）	15ヶ月級
		村上・大神（2007）	15.14
		本研究	14.58
他者苦痛の理解	C4	黒木・大神（2003）	14ヶ月級
		村上・大神（2007）	14.89
		本研究	14.24
慰め・いたわり行動	C5	黒木・大神（2003）	16ヶ月級
		村上・大神（2007）	17.82
		本研究	15.66

Table 4
自他についての概念形成項目の通過時期に関する先行研究との比較

項目	項目番号	出典	50%通過月齢
有意味語の獲得	C6	村上・大神（2007）	19.64
		本研究	19.59
自己概念の発達（名前）	C7	村上・大神（2007）	23.26
		本研究	22.23
自分の気持ちの言語化	C8	村上・大神（2007）	24.61
		本研究	24.11
時間軸の形成	C9	村上・大神（2007）	34.95
		本研究	33.83
指示理解	C10	村上・大神（2007）	25.46
		本研究	25.19
「どこ」「誰」の理解	C11	村上・大神（2007）	24.27
		本研究	24.76
因果関係の理解	C12	村上・大神（2007）	30.78
		本研究	29.99
罪悪感の表出	C13	村上・大神（2007）	15.69
		本研究	17.96
照れの表出	C14	村上・大神（2007）	14.35
		本研究	17.51
恥の表出	C15	村上・大神（2007）	34.44
		本研究	30.81

（C2）が10.96ヶ月という値を示した。質問紙の回答者が保護者という調査の特質上，前傾化の可能性も考えられる。しかしながら，他の項目との比較においては比較的通過時期は一致しているため，本調査の対象は発達の標準的な集団であるとみなし，以降の分析を進めていく。

項目の配置　本節では各項目の通過月齢を，8つのカテゴリーにまとめた上で示す。

自己主張項目　自己主張（C17）は29.98ヶ月で36ヶ月級，遊びへの参加（自己主張）（C18）は43.02ヶ月で48ヶ月級，他者依存的な解決方法（C20）は49.55ヶ月で54ヶ月級に配置された。

自己抑制項目　働きかけに応じた行動調節（C22）は31.83ヶ月で36ヶ月級に，問題解決のツールとしての言語の使用（C23）は45.97ヶ月，ルールの理解（C25）は48.07ヶ月でともに48ヶ月級に配置した。そして自己抑制（C21）は48.72ヶ月，周囲の状況理解（C24）は53.01ヶ月となり54ヶ月級に配置された。

他者意図理解項目　他者意図の読み取り（C28）は54.2ヶ月，故意性の理解（C27）は54.86ヶ月でともに60ヶ月級に配置した。

社会性項目　友達への関心（C29）は29.67ヶ月で30ヶ月級，社会的遊び（筋書きのあるごっこ遊び）（C30）は43.24ヶ月で48ヶ月級に配置した。

語用項目　語用（分与）（C31）が27.46ヶ月で30ヶ月級，語用（譲渡）（C33）の30.42ヶ月と語用（援助）（C32）は31.2ヶ月でともに36ヶ月級に配置した。

指示語項目　指示語の理解（C34）は25.18ヶ月で30ヶ月級，指示語の使い分け（C35）は36.9ヶ月，やや曖昧な指示語の使用（C36）41.42ヶ月で42カ月級に配置した。

慣習的な会話項目　相手を見て話す（C37）が28.06ヶ月で30ヶ月級，会話のやりとり（C39）は45.45ヶ月，他者への自分の経験の説明（C40）は38.79ヶ月で42ヶ月級，相手の立場に立った表現（C38）が57.15ヶ月で60ヶ月級，話し合いへの積極的参加（C44）は68.2ヶ月で72ヶ月級，状況に合わせた言葉遣い（C43）は77.74ヶ月で78ヶ月級に配置した。

知識・表象操作項目　仮定文でのやりとり（C41）が45.93ヶ月で48ヶ月級，ひらがなの知識（C45）は56.81ヶ月で60ヶ月級に配置した。また，曜日の知識（C46）は61.3ヶ月，道順の説明（C42）61.81ヶ月，慣用句・ことわざの理解（C47）62.71ヶ月となり66ヶ月級に配置した。最後に，助詞の使い分け（C48）は72.65ヶ月となり72ヶ月級に配置した。

因子分析　幼児期のコミュニケーション発達における潜在因子を探るために，3歳以上の幼児を対象に因子分析を行った。発達年齢ごとの因子を抽出することも必要ではあるが，本研究では因子毎の発達差を検討することをねらいとして，異年齢を含めた母集団において因子分析を行うこととした。50％通過月齢が24ヶ月級以前と算出された10項目を除いた38項目を用いて因子分析（重み付けのない最小二乗法，スクリープロットにより因子数を決定，プロマックス回転）を行った。ただし，各項目のうち，因子負荷が0.35に満たなかった6項目，複数の因子に0.4以上の負荷量を示した1項目，また1項目のみで構成されていた因子を削除し，再度因子分析を行った。重み付けのない最小二乗法を用い，因子を抽出した。因子数は，スクリープロットにより判断し5因子とし，プロマックス回転を行った。因子負荷量ならびに因子間相関をTable 5に示した（Table 5）。第1因子は，「状況に合わせた言葉づかい」，「話し合いへの積極的参加」などに対して負荷量が高く，「習慣的コミュニケーションの運用」に関する因子とした。第2因子は，「指示語の理解」，「語用（援助）」などに対して負荷量が高く，「語用・指示語」に関する因子とした。第3因子は，「自分の気持ちの言語化」，「「どこ」「誰」表現の理解」などに対して負荷量が高く，「体制化」に関する因子とした。第4因子は，「自己抑制」，「働きかけに応じた行動調節」などで負荷量が高く，「自己調整」に関する因子とした。第5因子は「ひらがなの知識」「曜日の知識」などで負荷量が高く，「知識」に関する因子とした。

各因子における年齢間比較　因子分析によって抽出された各因子において，年齢間で発達的な差があるかを調べるために各因子でそれぞれ一要因分散分析（下位検定：ライアン法）を行った（記述統計をTable 6に示す）。

習慣的コミュニケーションの運用に関する因子においては，主効果は有意であった（$F(3, 489)=41.095$, $p<.001$）。多重比較を行ったところ，3歳，4歳，5歳と加齢とともに得点は有意に増加したが（すべて$p<.05$），5歳と6歳との間に有意な差は見られなかった。

語用・指示語に関する因子においても主効果は有意であった（$F(3, 489)=9.182$, $p<.001$）。多重比較を行ったところ，他の年齢と比べて3歳群が有意に低いことが示された（すべて$p<.05$）。

体制化に関する因子において，主効果は有意であった（$F(3, 489)=4.485$, $p<.05$）。多重比較を行ったところ，他の年齢と比べて3歳群が有意に低いことが示された（すべて$p<.05$）。

自己調整に関する因子においても主効果は有意であった（$F(3, 489)=13.998$, $p<.001$）。多重比較を行ったところ，4歳児と5歳児，5歳児と6歳児に有意差はみられなかったものの，それ以外には全て有意差が見られた（すべて$p<.05$）。

知識に関する因子においても主効果は有意であり（$F(3, 489)=109.989$, $p<.001$），多重比較の結果，加齢とともに平均点は増加していくことが示された（すべて$p<.001$）。

考　察

本研究では，共同注意に視座を置いた言語獲得や自他概念の発達過程を捉えた村上・大神（2007）に加えて，これまで個別に実験状況で検討されてきた発達事象を質問紙調査に乗せ，発達時期を特定することを目的としていた。その結果，標準化によって算出された50％通過月齢はおおよそ先行研究における発達の時期を支持するものであった。また，3歳以上の幼児を対象に因子分析を行った結果，3歳以降のコミュニケーション行動の発達は，「習慣的コミュニケーションの運用」「語用・指示語」「体制化」「自己調整」「知識」の5つの領域から解釈が可能であることが示唆された。さらに各因子を構成する行動は加齢とともに増加，成長していくことが示さ

Table 5
因子分析の結果（因子パターン行列と因子間相関行列）

			因子 1	2	3	4	5
因子1：習慣的コミュニケーションの運用 α =.863	C43	状況に合わせた言葉づかい	**.909**	−.083	−.039	−.072	−.024
	C44	話し合いへの積極的参加	**.755**	.004	−.097	029	.083
	C42	道順の説明	**.705**	−.036	.075	−.104	.102
	C41	仮定文でのやりとり	**.674**	.037	.060	−.006	.026
	C38	相手の立場に立った表現	**.546**	.204	−.036	.157	−.126
	C28	他者意図の読み取り	**.488**	.009	.073	.147	−.003
因子2：語用・指示語 α =.847	C34	指示語の理解	−.102	**.877**	−.052	−.083	.090
	C33	語用（譲渡）	.070	**.739**	.095	−.115	−.035
	C29	友達への関心	−.134	**.667**	.131	−.033	.038
	C32	語用（援助）	.085	**.553**	−.114	.221	−.064
	C31	語用（分与）	.111	**.505**	−.176	.218	−.159
	C35	指示語の使い分け	.137	**.495**	.174	−.055	.114
	C37	相手をみて話す	−.038	**.485**	.068	.235	−.027
因子3：体制化 α =.821	C8	自分の気持ちの言語化	−.031	−.055	**.807**	.036	−.127
	C11	「どこ」「誰」表現の理解	−.079	.137	**.798**	−.175	.036
	C12	「なぜ」「どうして」表現の理解	.072	−.084	**.705**	.074	.037
	C9	「いつ」表現の理解（時間軸の形成）	.126	−.032	**.603**	.045	−.038
	C10	指示理解	−.044	.049	**.525**	.194	−.008
因子4：自己調整 α =.860	C21	自己抑制	−.065	.051	−.070	**.737**	.077
	C22	働きかけに応じた行動調節	−.164	.072	−.009	**.732**	.111
	C18	遊びへの参加（自己主張）	.079	−.104	.026	**.666**	−.045
	C17	自己主張	−.066	−.082	.238	**.627**	.020
	C20	他者依存的な解決法	.045	.065	−.049	**.583**	−.043
	C24	周囲の状況理解	.181	.089	.081	**.476**	−.037
	C23	問題解決のツールとしての言語の使用	.115	.099	.148	**.435**	.112
因子5：知識 α =.813	C45	ひらがなの知識	−.031	.033	−.088	.064	**.870**
	C46	曜日の知識	.056	−.038	.000	.045	**.785**
	C48	助詞の使い分け	.345	−.027	.009	−.063	**.470**

		1	2	3	4	5
1	習慣的コミュニケーションの運用	—				
2	語用・指示語	.595	—			
3	体制化	.502	.574	—		
4	自己調整	.662	.715	.644	—	
5	知識	.540	.343	.340	.383	—

因子抽出法: 重みなし最小二乗法
回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

Table 6
各因子における年齢ごとの平均得点

	3歳児 平均点	SD		4歳児 平均点	SD		5歳児 平均点	SD		6歳児 平均点	SD
習慣的コミュニケーションの運用	10.07	5.69	**	14.34	4.71	*	15.70	4.49	**	16.62	3.76
語用・指示語	22.71	6.18	**	24.25	3.53	**	25.06	3.09	**	25.21	2.53
体制化	17.68	2.77	**	18.55	1.87	**	18.54	2.51	**	18.76	2.17
自己調整	19.11	5.58	**	21.25	4.20	**	22.13	4.35	**	22.88	3.95
知識	2.12	2.45	**	4.90	3.29	**	7.14	3.12	**	8.98	2.71

注）年齢の列間の*は、その年齢間に有意差があることを示す。
**p<.001, *p<.05.

れた。本論では，村上・大神（2007）で用いられた項目に新たに追加された「自己調整」「語用・指示語」そして「習慣的コミュニケーションの運用」に関する因子と項目について考察を行っていく。

他者との効果的な相互交渉を行うために必要な社会―認知能力は社会的問題解決能力と言われる（東・野辺地，1992）。そして社会的問題解決場面において幼児が取りうる基本的な解決方法は「自己主張」と「自己抑制」の2つに大別される（柏木，1988）。本研究の結果は，自己主張能力の獲得が自己抑制能力の獲得に先行し，加齢とともに徐々に発達していくことが示され，「自己抑制は幼児期を通して発達する」という柏木（1988）の結果を支持するものとなった。

我々は，他者とコミュニケーションを行う時，他者の言動から話者の意図を推論して自己の言動を調整している。本研究の結果は，幼児期におけるコミュニケーション能力に，「語用・指示語」と「習慣的コミュニケーションの運用」に関する2つの因子を想定するデータを示した。「語用・指示語」因子に含まれる項目は分与・譲渡・援助を間接的に要求するものと指示語の理解に関するものが主である。語用論的理解や指示語の理解は他者との注意を共有し，他者が発したサインに情報意図を読み込んでいく過程を必要とする（Sperber & Wilson, 1986）。項目通過時期の算出から，これらの間接的要求や指示語の理解は2歳半から3歳ごろにかけて成長することが示された。行動的指標を用いた研究では，18ヶ月児は他者への援助行動を示すという知見がだされており（Warneken & Tomasello, 2006），他者の行為の目標や欲求についての理解を示し，利他的な援助を行うことが報告されている。本研究の結果をふまえると，言語を獲得していく過程で，発話から他者の目標や欲求そして指示対象を推測していく能力がこの時期に成長していくものと考えられる。

加えて，語用・指示語といった他者意図を推論する能力が自己主張能力に時期的に先行する結果になったことは興味深い。今後，語用論的な意図推論と，自己調整といった他者との関係における行動とがどのような発達的連関を持つのか，またこれらの能力と集団における適応の問題とがどのように関係を持ちうるかについて縦断的な検討を行っていく必要が考えられる。

さらに，「語用・指示語」に関する因子とは別に「習慣的コミュニケーションの運用」に関する因子が抽出された。これは，他者意図を推論する認知的能力と，他者の認知環境（Sperber & Wilson, 1986）を踏まえて相互交渉を行う実践的能力とを分けて考えなければならないことを示唆している。「習慣的コミュニケーションの運用」を構成する項目の通過時期は4歳前から6歳半と時間的な幅を持つことが示された。各項目がどのように関連して発達していくのか，また他の認知能力に駆動されて発達していくのかを明らかにすることは今後の課題である。恐らく発話や行動からの推論だけでなく，他者の立場や見え，認知の状態などを推論に加える能力を含めて検討を進めていく必要があるだろう。

以上のことから，就学前のコミュニケーション行動の発達過程は5つの因子から構成され，各因子は年齢ごとに成長していくことが示唆された。今後は縦断調査による因子間の発達的因果関係を明らかにし，幼児期のコミュニケーション発達過程を捉えることが必要である。また，本研究で抽出された項目におけるつまづきが発達障害児の様相をどの程度記述できるのかを示すことは，スクリーニング・ツールの開発に向けても重要な課題である。よって，就学前の幼児のスクリーニング・ツールを開発する前段階として，学齢期にある発達障害児（特にASD児）が持つコミュニケーション上の難しさを本質問紙が描き出すことが可能かどうかについて更なる検討を行うこととする。

研　究　Ⅱ

発達障害児に対する療育の効果が共同注意，ひいては言語などの認知面，社会的認知能力の伸びに与える影響は先行研究によって示されているが（井上・大神，2007; 大神・実藤，2006），共同注意などの初期の社会的認知能力を身につけた子どもたちが小学校に上がってなお抱える難しさとは何であろうか。研究Ⅰの質問項目を用いて学齢期にある児童のコミュニケーション能力を調査することで，発達障害児に見られるコミュニケーション能力の非定型発達の様相を明らかにすることを目的とする。

方　法

対象　定型発達児群：F県M市の公立小学校に通う小学1・2年生の保護者（回答数1167，有効回答数1092）発達障害児群：7歳児5名。診断名の内訳は自閉症（3名），高機能自閉症（1名），アスペルガー障害（1名）である[5]。質問紙への回答は母親，または児の個別療育の担当心理士に行ってもらった。

質問項目　研究1で用いた質問項目48項目に回答を求めた。保護者の回答しやすさへの配慮から5件法から3件法に変更し，項目によって「よくある」・「少しある」・全くない」と，「よくできる」・「少しできる」・「全くできない」と尋ね方を修正して行った。分析では研究Ⅰで抽出された5因子28項目を分析対象とした。

[5] これらの子どもは，F県M市の1歳半健診，3歳健診におけるスクリーニングより早期療育の対象となり，就学まで集団母子療育や個別療育による支援を受けていた。

結果と考察

定型発達群では，通過率はほぼ全ての項目において天井効果を示し，これらのコミュニケーション行動は学齢期においては既に獲得されていることが示された。その一方で発達障害児群においては不通過項目が多く示された。サンプル数が少なく統計的な分析ができないため，素データを基に学齢期にある発達障害児のコミュニケーションの特徴について検討を行っていく（Table 7）。

対象となったASD児が全員通過またはほぼ通過している項目は，「語用（譲渡）」「他者への関心」「相手を見て話す」「自分の気持ちの言語化」「「どこ」「誰」の理解」「指示理解」「自己抑制」「働きかけに応じた行動調整」「遊びへの参加（自己主張）」「自己主張」「他者依存的な解決方法」「ひらがなの理解」「曜日の理解」であった。一方で不通過が多くみられる項目は，「状況に合わせた言葉づかい」「話し合いへの積極的参加」「道順の説明」「仮定文でのやりとり」「相手の立場に立った表現」「他者意図の読み取り」「語用（援助）」「因果関係の理解」「周囲の状況理解」「問題解決のツールとしての言語の使用」「助詞の使い分け」であった。

これらのことから，自己調整因子については，自己主張より自己抑制に難しさがみられることが示唆された。定型発達においては，自己抑制は自己主張より時期的に後に発達してくることが示されている（柏木，1988; 本論文，研究Ⅰ）。認知的な抑制課題にみられる実行機能的能力は3歳から5歳にかけて向上することが示されているものの（Zelazo, Frye, & Rapus, 1996; Moriguchi & Hiraki, 2008），認知的な抑制能力と社会生活における抑制能力との関連はまだ明らかになっていない。今後社会生活における抑制能力に影響を与える能力を明らかにする必要がある。

体制化因子においては，因果関係の理解に難しさがあ

Table 7
就学児（小1）の発達障害児のプロフィールと定型発達群の通過率

項目番号	項目内容	Y（女）Aut.	S（女）Aut.	H（男）HFAut.	Y（男）Aut.	T（男）Asp.	定型発達児（小1）の通過率
S44	状況に合わせた言葉づかい	−	−	−	−	−	88%
S45	話し合いへの積極的参加	−	−	−	+	+	94%
S43	道順の説明	−	−	+	+	−	96%
S42	仮定文でのやりとり	−	−	+	−	+	97%
S31	相手の立場に立った表現	−	−	−	−	+	98%
S35	他者意図の読み取り	−	−	−	−	−	95%
S27	指示語の理解	−	−	+	+	+	100%
S40	語用（譲渡）	+	+	+	+	+	99%
S36	他者への関心	+	+	+	+	+	100%
S39	語用（援助）	+	−	−	+	−	99%
S38	語用（分与）	−	−	+	+	+	99%
S28	指示語の使い分け	−	−	+	+	+	100%
S30	相手を見て話す	+	+	−	+	+	100%
S14	自分の気持ちの言語化	−	+	+	+	+	100%
S17	「どこ」「誰」の理解	−	+	+	+	+	100%
S18	因果関係の理解	−	−	−	+	+	100%
S15	時間軸の形成	−	+	−	+	+	100%
S16	指示理解	+	+	+	+	+	100%
S22	自己抑制	+	+	−	+	+	100%
S23	働きかけに応じた行動調整	+	−	+	+	+	99%
S19	遊びへの参加（自己主張）	+	+	+	+	+	99%
S10	自己主張	+	+	+	+	+	98%
S21	他者依存的な解決方法	+	+	−	+	+	97%
S25	周囲の状況理解	−	−	−	+	+	98%
S24	問題解決のツールとしての言語の使用	−	−	−	+	+	99%
S46	ひらがなの理解	+	+	+	+	+	100%
S47	曜日の理解	−	+	+	+	+	99%
S48	助詞の使い分け	−	−	+	−	−	98%

注）

+	：項目の通過を示す。
−	：項目の不通過を示す。

ることが示唆された。定型発達幼児においては，言語を用いて過去に起こったことを現在の結果に関係づけたり，これからしようとしている意図や意思を表現し始めるのは2歳半過ぎであることが示されている（村上・大神，2007）。指示理解や周囲の概念的理解は獲得している一方で「なぜ」「どうして」といった因果関係の認知，そして言語表現との対応を明らかにしていく必要性を示唆した。

語用因子においては，語用（援助）項目に不通過が多くみられた。これは，間接的な援助の要求への応答が難しいことを示している。より具体的には要求の理解ができていない，もしくは要求への応答といった向社会的な行動が獲得できていないことを意味する。日常のコミュニケーションでは，間接的な要求や指示語を含む会話がなされる。あるいは指さしや視線といった非言語的情報を用いる。文脈情報における顕在性の高さが明白である場合が多く，そのような非言語的情報が薄い場合や解釈が曖昧な場合においてどのような理解を示すかどうかは今後の検討の余地がある。

とは言え，本研究の対象児は他の語用項目や指示語理解の項目に通過していることから，日常場面における間接的な要求や指示対象の理解は獲得していることが伺える。近年，発達障害児が有する語用論的理解の難しさが指摘され（大井，2006），注目を浴びている領域であるが，今後語用論研究において，推論に必要とする情報の質・量を操作した研究が必要であろう。

共同注意行動や自他認知そして指示語を含めた語用論的理解を獲得したASD児でも難しいと考えられるのが，習慣的コミュニケーションの運用に関する項目である。他者意図の読み取りは対象児全員が不通過を示しており，話題や本の登場人物の心的状態への言及は難しいことが示された。語用や指示語といった現場指示的言語能力の成長は見られるものの，会話における習慣的運用能力の未獲得がASD児におけるコミュニケーションの難しさの要因であることが示唆される。このような状況を解釈する可能性の一つとして「他者の認知環境」の理解の難しさが挙げられる。一般的なコミュニケーションは，他者の認知環境をふまえて行われることが多い（Sperber & Wilson, 1986）。情報の受け手（聞き手）は発話を記号論的に解釈するだけでなく，他者の見えや認知，知識の有無といった状態を推論によって補完するプロセスを必要とする。他者に「適確に」伝えること，つまり状況にあわせて表現の手段を変更・修正する能力の獲得が対象児の今後の支援の方針として示唆される。興味深いことに，ひらがなや曜日など，知識の獲得については通過を示す対象児でさえ，このような推論的コミュニケーション能力の不通過を示した。このことからコミュニケーションの記号論的な理解と推論的理解は別のルートを辿って成長することが示唆された。本研究の結果は，ASD児への臨床介入に関して，推論的コミュニケーション能力という観点から支援していくことの重要性を示唆するものと考えられる。

総合考察

本研究は，幼児期のコミュニケーション発達過程を5つの観点から捉えうることを示した。この結果は，子どもの言語能力（概念や知識）といったものだけでは測れない推論能力や社会的コンピテンスをも視野にいれて発達を捉えていくことの重要性を示唆するものである。従来の認知や概念に重点を置く発達検査の意義を否定するものではないが，会話場面における幼児の文脈推論能力や集団における相互作用の過程で起こる自己の調整，そして他者の認知環境を踏まえたコミュニケーションの取り方に関する定型的な発達過程を記述することの重要性を本研究は呈示したと言える。もちろん，日常的なコミュニケーション場面における子どもの行動を解釈する際，内在的または外在的な要因が交絡する可能性が大いにあり，それは質問紙調査が持つ方法論的限界であることは否めない。しかしながら，これらの観点について発達的な里程標を設定するような先行研究はほとんどなく，その点でも新たな知見を示したことは，今後の幼児期のコミュニケーション能力の発達過程を捉えていく上で重要であると考えられる。

さらに，幼児期におけるコミュニケーション能力の発達過程において，学齢期にあるASD児のコミュニケーション上のつまづきをも記述することができた。概念的な知識の獲得と，状況に関する認知や他者意図の読み取り方との間にギャップが見られたことは，児に合わせた発達支援の方向性を示唆しうるものとして重要な知見であると考えられる。加えて，本研究で対象となったASD児が示すコミュニケーション上のつまづきが，就学前の幼児においても見られるかどうかを明らかにしていくことは今後の課題である。

幼児期のコミュニケーション発達尺度を作成する試みはまだまだ多くの展望を持つ。語用論的推論，体制化，自己調整，習慣的コミュニケーションの運用，そして知識の獲得といった諸能力が発達的にどのように関連しあうのか，また，共同注意のような発達初期における重要な鍵概念との理論的・実証的整合性については更なる検討が必要である。コミュニケーションの定型発達過程を明らかにしてくことが，発達につまづきを示す子どもに対する適切な支援を充実させることに繋がるよう，研究の拡がりと深まりが必要である。

付 記

本論文は，九州大学大学院人間環境学府に提出した修士論文（平成19年度）に加筆修正したものです。修士論文作成の際，ご指導いただきました大神英裕教授をはじめ，本論文執筆にあたって貴重なご助言，ご指導いただきました橋彌和秀准教授，そして研究室の皆様に心から感謝の念を捧げます。また，調査にご協力いただいた保育園や小学校の先生方，調査の対象となった子ども達，質問紙にご回答くださいました保護者の皆様にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

引用文献

東 敦子・野辺地正之（1992）．幼児の社会的問題解決能力に関する発達的研究―けんか及び援助状況の解決とコンピテンス―．教育心理学研究，**40**, 64-72.

Bosch, G.（1970）. *Infantile autism*.（D. Jordan & I. Jordan, Trans.）New York: Springer-Verlag.

Butterworth, G., & Jarrett, N.（1991）. What minds have in common is space: Spatial mechanisms serving joint visual attention in infancy. *British Journal of Developmental Psychology*, **9**（Special Issue）, 55-72.

Dennis, M. Lazenby, A. L., & Lockyer, L.（2001）. Inferential language in high-function children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **31**, 47-54.

Filipek, P., Accardo, P. J., Ashwal, S., Baranek, G. T., Cook, E. H., Jr., Dawson, G., Gordon, B., Gravel, J. S., Johnson, C. P., Kallen, R. J., Levy, S. E., Minshew, N. J., et al.（2000）. Practice parameter: Screening and diagnosis of autism: Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. *Neurology*, **55**, 468-479.

Happé, F. G. E.（1993）. Communicative competence and theory of mind in autism: A tesrt of relevance theory. *Cognition*, **48**, 101-119.

井上智香・大神英裕（2007）．幼児における社会性の発達―1次療育グループにおける縦断調査―．九州大学心理学研究，**8**, 1-10.

伊藤恵子（2005）．表出言語からみた自閉症児の対人指向性―指示詞及び終助詞「ね」の使用からの検討を中心として―おおみか教育研究，**9**, 37-43.

伊藤恵子・田中真理（2006）．指示詞コ・ソ・アの理解からみた自閉症児の語用論的機能の特徴，発達心理学研究，**17**, 73-83.

柏木恵子（1988）幼児期における「自己」の発達，東京大学出版会

黒木美紗・大神英裕（2003）．共同注意行動尺度の標準化．九州大学心理学研究，**4**, 203-213.

Moore, C. & Dunham, P. J.（Eds.）*Joint attention: its origins and roles in developmental*, 93-117. 大神英裕（監訳）（1999）ジョイント・アテンション ナカニシヤ出版

Moriguchi, Y. & Hiraki, K.（2008）. Neural origin of cognitive shifting in young children. *PNAS*, **106**(14), 6017-6021

Mundy, P., Sigman, M. & Kasari, C.（1990）. A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **20**, 115-128.

村上太郎・大神英裕（2007）乳幼児期の社会的認知の発達―共同注意・言語・社会的情動を指標に―．九州大学心理学研究，**8**, 133-142.

大神英裕（2002）．共同注意行動の発達的起源．九州大学心理学研究，**3**, 29-39.

大神英裕・実藤和佳子（2006）．共同注意―その発達と障害をめぐる諸問題―．教育心理学年報，**45**, 145-154.

大神英裕（2008）．発達障害の早期支援―研究と実践を紡ぐ新しい地域連携―．ミネルヴァ書房

大井 学（2006）．高機能広汎性発達障害にともなう語用障害：特徴，背景，支援．コミュニケーション障害学，**23**(2), 87-104.

Scaife M. & Bruner, J. S.（1975）. The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, **253**, 265-266.

税田慶昭・大神英裕（2003）．乳幼児期における応答的な「他者注意の理解」から自発的な「他者注意の操作」へ．九州大学心理学研究，**4**, 157-165.

Sperber, D. & Wilson, D.（1986/1995）. *Relevance: Communication and Cognition*. Oxford: Blackwell.

Sperber, D. & Wilson, D.（2002）. Pragmatics, Modularity and Mind-reading. *Mind & Language*, **17**(1 and 2), 3-23.

杉山登志郎（2002）．高機能広汎性発達障害におけるコミュニケーションの問題．聴脳言語学研究，**19**, 35-40.

鈴木亜由美（2005）．幼児の対人場面における自己調整機能の発達：実験課題と仮想課題を用いた自己抑制行動と自己主張行動の検討．発達心理学研究，**16**(2), 193-202.

田中優子・神尾陽子（2007）．自閉症における語用論研究．心理学評論，**50**(1), 54-63.

Tomasello, M.（1995）. Joint attention as social cognition. In Moore, C. & Dunham, P. J.（Eds.）*Joint attention: its origins and roles in developmental*, 93-117. 大神英裕

（監訳）（1999）ジョイント・アテンション　ナカニシヤ出版

Warneken, F. & Tomasello, M. (2006). Altruistic helping in human infants and young chimpanzees. *Science*, **31**, 1301-1303.

Zelazo, P. D., Frye, D. & Rapus, T. (1996). An Age-Related Dissociation Between Knowing Rules and Using Them. *Cognitive Development*, **11**, 37-63.