保育園における幼児の気になる行動と身体感覚の偏倚の関連性

前　田　泰　弘・小笠原　明　子

1. 緒　　言

筆者が保育園や幼稚園で行っている巡回相談では，近年，障害の判定を受けた幼児に関することよりも，むしろ，「何となく行動や発達が気になると保育士が感じる幼児（以下，気になる幼児）」の相談内容が多くなっている。このような気になる幼児は，精神発達，運動発達，社会性等に著しい遅れや偏りを示さないことがある一方で，たとえば，「衝動的に他児を叩く」「活動の切り替えにその都度声がけが必要」「姿勢を保持することが難しい」「話や活動に集中できない」などといった行動を呈するために，保育士が特別な配慮を要したり，集団での活動を遂行する上でつまずく場面が見られることがある。

いわゆる気になる幼児の中には，将来的に，注意欠陥多動性障害・学習障害・広汎性発達障害などの発達障害の判定を受ける児もいる。しかしながら，小枝ら[1]が行った調査の結果にもあるように，このような気になる幼児は，従来行われている乳幼児健康診査の枠組みの中ではスクリーニングされてこないことが多い。さらに，気になる行動は，家庭など個別的な配慮の行き届くところでは目立たず，保育園など雑然とした集団場面において発現することがあり，保護者との間でその行動を共有できないことも少なくない。そのため，保育士はこのような気になる幼児についての対応のみならず他の発達支援資源との連携についても苦慮することから，まずは保育園内におけるより実際的な配慮と対応の在り方の検討が喫緊の課題となっている。

ところで，このような発達障害の傾向があるヒトの多くが身体感覚の状態に偏倚（偏り）を示すことが知られている[2-5]。ここで言う身体感覚には，主として環界の情報を入力することに使用されている視覚，聴覚，触覚，嗅覚，味覚など（五感）と，身体動作を調整して運動として出力する際に機能する前庭感覚や固有受容覚など（体性感覚）がある。身体感覚の偏倚とは，感覚受容あるいは利用の際に敏感な傾向や鈍感な傾向があることだが，五感に偏倚がある時には，環界の情報が十分にあるいは適切に入力されないことになる。そのため，その情報をもとに考えたり，判断したりすること，すなわち活動企図に影響が生じると考えられる。たとえば，視覚に敏感さがある場合には，必要以上の視覚情報が入力されるために，気が散る，集中できないなどの影響が出る。また，視覚が鈍感な場合には，周囲で起きていることや落し物などに気づきにくく，そのために生活の見通しが立ちにくいなどの影響が出てくると考えられる。このように，入

力系である五感に敏感さがある場合には，その感覚刺激に追従してしまったり，あるいはそれを忌避するような行動をとる場合がある。たとえば，聴覚が敏感な児であれば，保育園においてざわざわしたところや乳児の泣き声にたいして耳ふさぎをしたり，その場から離れる，などがそれである。翻って鈍感さがある場合には，刺激への気づきや反応が鈍かったり，あるいはその刺激を感じるために過度に強い刺激を求めるような行動を取ることがある。たとえば，触覚が鈍感な児であれば，怪我の痛みに気づきにくかったり，強い刺激を求めて高いところから繰り返し飛び降りるなどの行動をみせることがある。同様に，身体動作の調整に関連する前庭感覚や固有受容覚などの体性感覚の偏倚も，日常生活における姿に反映されてくる。前庭感覚とは，バランスやスピード，自分の向きなどと関係する感覚であり，これが鈍感な児では，まっすぐ歩いたり姿勢を保持することが難しい場合がある。また敏感な児であれば，スピードに対する抵抗を示すことがあるため，ブランコや急に近づいてくる他児などを怖がることがある。固有受容覚とは，身体の部位の場所や動きを感じる感覚であり，ボディイメージや力のコントロールなどと関連している。そのため，これが鈍感な児であれば，他児によくぶつかる様子や協調運動の拙劣さ，活動の雑さ，荒さなどが感じられることがある。

前田[6]は，幼稚園や保育園において集団生活への適応に困難さを示す幼児への個別保育を行う中で，これらの幼児にも身体感覚の偏倚が認められることを確認し，そのために種々の刺激が混在する集団生活の中では，情報の受け取りが不十分になる可能性を指摘した。そして，たとえば多動的な傾向や衝動的な傾向などを示す児であれば，その不十分な情報の受け取りが不完全な形での行動を繰り返させることになることや，身体的な不器用さや活動性の緩慢さなどの傾向をもつ児であれば，行動の実行機会が少なくなる可能性を指摘した[7]。そして，いずれの場合も，質の良い経験の蓄積が不十分になることを示唆した。

しかしながら，これら一連の成果は，気になる幼児への個別的，継続的な支援経過の中で得られたものであり，保育園などにおける集団生活で気になる行動を示す幼児については，その配慮を考えていく上で，あらためて気になる行動と身体感覚の関連性を検討する必要があった。そこで，本研究では筆者が巡回相談でかかわる保育園に在籍する幼児について，保育士が気になると感じる幼児の「身体感覚の状態」と，保育士がとらえる幼児の「気になる行動」について調査を行うこととした。そして，この結果をもとに，幼児の気になる行動と身体感覚の偏倚との関連性，ならびに身体感覚の発達を考慮した保育の在り方について検討することを目的とした。

2. 方　　法

(1) 対象

対象は，A市内の保育園6園に在籍する3歳クラス児（年度内に4歳になる児。以下3歳児群）24名（男児14名，女児10名），4歳クラス児（同5歳になる児。以下4歳児群）60名（男児

35名，女児25名），5歳クラス児（同6歳になる児。以下5歳児群）21名（男児11名，女児10名）の計105名と，それぞれのクラスの担任保育士（18名）である。対象児は，すべて日中，保育園において集団保育を受けている児である。

(2) 方法

幼児の気になる行動と身体感覚の偏倚の関連性を検討するため，対象児の在籍するクラスの担任保育士に，幼児全員の① 身体感覚の発達状況に関する質問紙（日本感覚インベントリー。以下JSI-Rとする）への記録と，② 気になる行動の記録用紙への記入を依頼した。記録・記入の期間は，2009年11月中旬から12月中旬までの1ヶ月間である。

①のJSI-Rは，太田ら[8]により開発された，4歳から6歳の幼児の身体感覚の状態を幼児の日常生活における行動から保護者･保育者が評価する質問紙である。前庭感覚，触覚，固有受容覚，聴覚，視覚，嗅覚，味覚，その他の感覚の状態を反映していると考えられる行動項目（146項目）について，幼児の様子から「まったくない（0点）」から「いつもある（4点）」の5段階で評価を行う。これらの各感覚領域の評価得点を合計し，その合計点から健常児の約75%に見られる得点にある状態を「GREEN」，約20%に見られる若干の感覚の受け取り方の偏倚（鈍感さ，過敏さ）がある状態を「YELLOW」，約5%に見られる感覚の受け取り方の偏倚がある状態を「RED」と評価する。

②の記録用紙は，クラス児全員の中で「発達が気になる」，「特別な配慮が必要」と担任保育士が感じている児について，気になるあるいは配慮が必要な行動の様子を自由記述するものである。

以上を用いて（1）保育士が「気になる」と感じる幼児の身体感覚の特徴と，（2）気になる幼児の行動と身体感覚の偏倚の関連性について，検討することとした。

3. 結　　果

(1) 保育士が「気になる」と感じる幼児の身体感覚の特徴

担任保育士により記入された、気になる行動の記録用紙を集計した結果，3歳児群では，在籍24名のうち，担任保育士が「気になる行動を示す」とした幼児は9名（37.5%）であった。また，4歳児群では在籍60名中27名（45.0%），5歳児群では在籍21名中7名（33.3%）が気になる行動を示す幼児であった。そこで，これらの気になる行動を示すとされる幼児をB群，それ以外の幼児をA群として，各年齢ごとの身体感覚の状況についてJSI-Rの得点の平均値の比較（t検定）を行った。なお，JSI-Rの得点は，高いほど身体感覚の偏倚が大きいことを示している。その結果，3歳児群（表1）では，A群の総合点平均が31.0点，B群では109.3点であり，有意（$p<0.01$）にB群が高得点であることが認められた。また，前庭感覚ではA群が6.1点，B群が28.7点，

表1　3歳児群のJSI-Rスコア

3歳児	A (n=24)	B (n=9)	有意差
総合点	31	109.3	(p<0.01)
前　庭	6.1	28.7	(p<0.01)
触　覚	8.3	23.2	(p<0.05)
固　有	2.3	6.8	n.s.
聴　覚	4.9	13.4	(p<0.01)
視　覚	3.3	16.3	(p<0.05)
嗅　覚	0.1	1.1	n.s.
味　覚	0.3	0.4	n.s.
その他	5.8	19.3	(p<0.01)

表2　4歳児群のJSI-Rスコア

4歳児	A (n=33)	B (n=27)	有意差
総合点	45.8	91.1	(p<0.01)
前　庭	10.3	18.8	(p<0.01)
触　覚	10	19.8	(p<0.01)
固　有	3.6	8.1	(p<0.01)
聴　覚	6.8	12.5	(p<0.01)
視　覚	4.9	11.6	(p<0.01)
嗅　覚	0.3	0.7	n.s.
味　覚	0.2	1.1	n.s.
その他	9.7	18.4	(p<0.01)

表3　5歳児群のJSI-Rスコア

5歳児	A (n=14)	B (n=7)	有意差
総合点	53.7	137.3	(p<0.01)
前　庭	13.3	31.1	(p<0.01)
触　覚	15.8	37	(p<0.01)
固　有	4	15.1	(p<0.01)
聴　覚	5.7	11.7	(p<0.01)
視　覚	3.9	13.9	(p<0.01)
嗅　覚	0.2	2.3	n.s.
味　覚	2.9	3.3	n.s.
その他	7.9	22.9	(p<0.01)

触覚ではA群が8.3点，B群では23.2点，聴覚ではA群が4.9点，B群では13.4点，視覚ではA群が3.3点，B群が16.3点，その他ではA群が5.8点，B群が19.3点であり，それぞれ有意な差（触覚と視覚がp<0.05，その他ではp<0.01）が認められた。なお，固有受容覚，嗅覚，味覚では両群に有意差はなかった。

4歳児群（表2）では，A群の総合点平均が45.8点，B群では91.1点であり，有意（p<0.01）にB群が高得点であることが認められた。また，前庭感覚ではA群が10.3点，B群が18.8点，触覚ではA群が10.0点，B群では19.8点，固有受容覚では，A群が3.6点，B群が8.1点，聴覚ではA群が6.8点，B群では12.5点，視覚ではA群が4.9点，B群が11.6点，その他ではA群が9.7点，B群が18.4点であり，それぞれ有意な差（p<0.01）が認められた。なお，嗅覚，味覚では両群に有意差はなかった。

5歳児群では（表3），A群の総合点平均が53.7点，B群では137.3点であり，有意（p<0.01）にB群が高得点であることが認められた。また，前庭感覚ではA群が13.3点，B群が31.1点，触覚ではA群が15.8点，B群では37.0点，固有受容覚では，A群が4.0点，B群が15.1点，聴覚ではA群が5.7点，B群では11.7点，視覚ではA群が3.9点，B群が13.9点，その他ではA群が7.9点，B群が22.9点であり，それぞれ有意な差（p<0.01）が認められた。なお，嗅覚，味覚では両群に有意差はなかった。

(2)　気になる幼児の行動

担任保育士が，気になる様子がある，あるいは配慮が必要であるとした幼児は，43名であった。自由記述された当該児の行動の様子を整理した結果，3歳児群でのべ17件，4歳児群でのべ62件，5歳児群で20件の，のべ99件となった（表4）。特に3歳児群では，「ぼんやりしていて状況に気づかない」，「動きが緩慢である」，「話が噛み合わない」，「気持ちの切り替えが難しい」などの様子が，そして4歳児群では，「姿勢を保てない」，「身体を使う遊びが苦手」，「力の加減が出来

表4　保育士が記録した幼児の気になる行動

	3歳児（n=9）	4歳児（n=27）	5歳児（n=7）
バランスや覚醒（前庭）	ぼんやりして状況に気づかない（2） 人や物にぶつかる	姿勢を保てない（3） いつもぼんやりしている 走り方が不安定	姿勢を保てない（2） バランスが悪い 人や物にぶつかる
力のコントロール（固有）	動きが緩慢である（2） 箸やはさみがうまく使えない 身体がふにゃふにゃしている	身体を使う遊びが苦手（6） 細かい動きが苦手（2） 発音が不明瞭（4） 力の加減が難しい（4）	行動が雑
音への反応や言葉（聴覚）	雑然とした場では落ち着かない 話が噛み合わない（2） 呼ばれても反応しないことがある	集団の声がけを理解できない 人が集まると落ち着かない 話が噛み合わない	
感情のコントロール（多感覚）	衝動性が高い 気持ちの切り替えが難しい（2） 環境の変化や些細なことへの不安が強い	話を集中して聞けない（5） 転導性が高い（4） 易興奮性（3）	他者の要求を受け入れ難い（3） 話を集中して聞けない（2）
身体接触（触覚）		他児に触り続ける 靴を左右逆に履くことが多い（2） 泥遊びや裸足を嫌がる	他児への身体接触が多い（2）
その他	一番になりたがる 遊びに気持ちが向かない	他児に対して否定的（2） 他児との関わりが幼い（ない） 寝つきが悪い（2） 人の気持ちが分かりにくい	他児に対して威圧的 保育士への依存が強い 周囲の状況に合わせられない 要求や感情の表出が少ない
実数	17	62	20

ない」,「話を集中して聞けない」などの様子が多く挙げられていた。また，5歳児群では，「姿勢を保てない」,「他者の要求を受け入れがたい」,「話を集中して聞けない」,「他児への身体接触が多い」などの様子が挙げられていた。

4. 考　　察

子どもたちが行動を企図し，それを達成していくためには，自ら「考える」こと，その実行の可能性を「判断する」こと，そして適切な身体運動を選択することにより「実行する」という流れがあると考えられる[7,9]。しかし,「考え」をめぐらすためには，その材料を環界から取り入れることが必要である。その材料は主に，視覚や聴覚，触覚などいわゆる五感を通じて入手されることから,「考える」ためには，環界を「感じる」ことのできる力が必要であると考えられる。しかしながら，発達が気になる幼児の中には,「感じる」力に偏倚を示す児が散見される。このような児は，環界の情報をとらえることが難しいために,「考える」ことや「判断する」ことが不完全なままに「実行する」場合があることや，十分に「考える」ことや「判断する」ことができないために,「実行する」に至らない場合がある[9]。また，気になる幼児の中には，行動を「実行する」ための適切な身体運動を作る上での基盤となる体性感覚が未熟な場合もあり，これが行動の拙劣さになることもある[10]。筆者らは，このような幼児に対して身体感覚の改善を目的とした野外における保育活動を行ってきた。この活動では，身体感覚の偏倚により保育園などの集団生活の中では活動に近づけない，あるいは活動を十分に経験することが阻まれる幼児に対して，山林を中心とした自然環境の中で自らの興味・関心とペースにあわせて直接的な経験を重ねることができるよう配慮している。そして、保育士が幼児に個別に関わり必要な見守りを行う中で，幼児自身が自発的に活動を企図・実行する力を育むために，これまで十分に発揮されてこなかった身体感覚の利用機会を保障できるよう心がけてきた。その結果，この活動を通じて身体感覚が改善し，その結果として興味・関心や行動のバラエティの拡大やコミュニケーションの改善，さらには行動の達成による成功体験の蓄積がもたらしたと考えられる自己有能感の向上など，生活の質の全般的な改善が認められた事例を複数体験してきた[6,10-12]。つまり，直接体験の機会を保障し身体感覚の利用を促すことで，感じ，考え，判断し，実行するという流れが円滑になると考えられたのである。この成果を保育園において応用するため，本研究では，保育園において気になる行動を呈する幼児の背景としての身体感覚の状態を確認・検証することを目的としたものであった。

JSI-Rの分析結果から，保育士が気になる行動を示す幼児は，それ以外の児に比して複数の領域で身体感覚に偏倚が認められることが分かった。とくに4，5歳児群では，前庭感覚，触覚，固有受容覚，聴覚，視覚，その他の領域での偏倚が顕著であり，さらにその傾向は，3歳児でも見られることが分かった。ただし，3歳児群では固有受容覚で両群に差が認められなかった。固

有受容覚は，身体部位の協調動作のための力のコントロールやボディイメージに関連する感覚であるが，この年齢では発達が途上であるために，個人間で明確な差が出るまでの評価が難しかった可能性が示唆された。なお，嗅覚と味覚については，全年齢において両群に大きな差は見られなかった。

次に，気になる行動と身体感覚の関連性について考察する。3歳児群，4歳児群の結果に示される「ぼんやりしている」様子は覚醒水準の低い状態を反映しており，3歳児群，5歳児群の「人や物にぶつかる」「姿勢を保てない」などは身体バランスの不安定さを示していると考えられる。覚醒水準や身体バランスは前庭感覚と関連していることから，これらの様子は前庭感覚の未熟さが背景にあると考えられた。また，「動きが緩慢」「身体を使う遊びが苦手」「発音が不明瞭」「力の加減が難しい」などの様子は，身体部位を適度な力でコントロールすることやそれらを協調させて動作を作り出すことの拙劣さであり，これに関連する感覚である固有受容覚の未熟さとして説明が出来る。「雑然とした場や人が集まる場では落ち着かない」は聴覚の敏感さ，「話が噛み合わない」「集団の声がけを理解できない」などは，聴覚情報を適時に処理・理解することや，必要な感覚情報を選択して取得することの拙劣さを示しており，すなわち聴覚の敏感さや鈍感さによって起こり得る姿である。さらに「他児に触り続ける」「靴を左右逆に履くことが多い」は，ある一定の力では触感覚を受容できない，すなわち鈍感なために強い刺激を欲している状態であり，その反対に敏感であることが「泥遊びや裸足を嫌がる」といった姿をもたらすと考えられる。その他，気になる行動と身体感覚の偏倚の具体的な関係は，表4に示すとおりである。以上のことから，保育園において幼児が示す気になる行動の多くは，身体感覚の偏倚を背景として説明できることが確認できた。なお，固有受容覚の領域について見ると，4歳児頃ではその偏倚が身体操作の不器用さとして気づかれており，3歳児頃では全体的な動作の緩慢さや筋緊張の弱さなどで気づかれていることが分かった。このことは，既に動作の緩慢さや筋緊張の弱さなどを示す幼児については，その後の身体操作の不器用さを緩和するために，早い時期から固有受容覚の向上をねらいとした配慮が検討できることを示すものであると考えられた。

ところで，気になる行動の分析の中で，5歳児群では「他児に対して威圧的」「保育士への依存が強い」「要求や感情の表出が少ない」などの様子が見られた。「他児に対して否定的」という姿は4歳児でも見られていたが，これらは他児，他者への攻撃や依存，また，関わりの低下であり，身体感覚の偏倚を直接反映している行動と説明することは難しい。むしろ，これらの行動は自己防衛的な側面を有していることから，身体感覚の偏倚ゆえに，拙劣さのある自らの運動出力（実行）を避けようとする二次的な姿である可能性が示唆された。発達が気になる子どもではこのような二次的な姿として自己有能感の低下が知られているが，この幼児たちは自らの身体操作の拙劣さから成功の体験を重ねることが不足し，「できない自分」の認識とともに自己有能感，自己肯定感の低下につながり，このような行動の発現になる可能性が考えられた。しかし，今回対象となった5歳児群は限られた事例数であるため，この点については，今後より多くの事例の

積み重ねにより精査していく必要がある。さて，自己有能感を高めるためには，日常において拙劣な活動経験を減じ成功体験の蓄積を繰り返していくことが効果的であるが，そのためには，身体感覚の改善を図り活動の質を向上させることが有効である。したがって，やはりここでも，種々の身体感覚を利用できる機会が保育で保障されることの重要性が示されるのである。筆者らはこれまでの研究の中で，幼児の育ちには「感じる」「考える」「判断する」「実行する」という流れがあり，「感じる」すなわち適正な感覚入力と，身体感覚を適正に利用した出力（「実行する」）のために，身体感覚の育成が重要であることを主張してきた[12,13]。本研究では，気になる行動を示す児を中心に検討したが，実際の保育場面においては気になる子に常に個別的な対応をすることは難しく，少なからず母集団との関係性の中で配慮していくことになる。さらには気になる子のみならず現代の子どもの身体能力が軒並み低下していることを考慮すれば，このような身体感覚の育成を意識した保育は，全ての幼児を対象として展開されることが望ましいと考える。本研究では，その前提としての幼児の気になる行動と身体感覚の偏倚の関係性について明らかにしたが，この成果をもとに，今後は集団での保育における配慮のあり方について検討していくことが課題であると考える。

文　　献

1）小枝達也（2006）『軽度発達障害児に対する気づきと支援のマニュアル』，厚生労働科学研究費補助金（子ども課程総合研究事業）「軽度発達障害児の発見と対応システムおよびそのマニュアル開発に関する研究」研究報告書，5-11.

2）川崎葉子，三島卓穂，田村みずほ，坂井和子，猪野民子，村上公子，横田圭司，水野薫，丹羽真一（2003）「広汎性発達障害における感覚知覚異常」，発達障害研究，25(1)，31-38.

3）石川道子（2002）「軽度発達障害児の発見と対応」，障害者問題研究，30(2)，98-107.

4）前田泰弘（2007）「軽度発達障害の特徴を示す幼児への発達支援」，東北福祉大学研究紀要，31，253-260.

5）宮崎雅仁，藤井笑子，西條隆彦，森健治，橋本俊顕，香美祥二（2007）「軽度発達障害（注意欠陥多動性障害（ADHD)/高機能広汎性発達障害（HFPDD））の体性感覚機能」，臨床脳波，49(8)，505-510.

6）前田泰弘，小笠原明子（2008）「発達障害の特徴を有する幼児への野外保育の効果（2)」，日本保育学会第61回大会発表論文集，709.

7）前田泰弘（2009b）「野外保育による発達が気になる幼児の『育ち』の支援」，東北福祉大学紀要，33，407-417.

8）太田篤志，土田玲子，宮島奈美恵（2002）「感覚発達チェックリスト改訂版（JSI-R）標準化に関する研究」，9，45-56.

9）前田泰弘・小笠原明子（2009）「身体感覚の改善を基盤とした発達が気になる幼児の『育ち』の支援」，乳幼児教育学研究，18，19-29.

10）前田泰弘（2008）「野外保育活動による発達が気になる幼児の感覚―身体調整能力改善の試み」，日本発育発達学会第6回大会抄録集，108.

11）小笠原明子，前田泰弘（2008）「発達障害の特徴を有する幼児への野外保育の効果（1)」，日本保育学会第61回大会発表論文集，708.

12）前田泰弘，小笠原明子（2008）「発達障害の特徴を有する幼児への野外保育の効果（4）」，日本特殊教育学会第46回大会発表論文集，416.
13）小笠原明子，前田泰弘（2009）「野外保育による幼児の『育ち』の支援」，保育学研究，47(2)，17-27.