

令和元年6月8日現在

機関番号：14602

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K04362

研究課題名(和文) 身体的コミュニケーションの同調プロセスにおける自己調整の諸相と注意機能の関与

研究課題名(英文) Research on self-regulation and attentional function in the process of synchronization of physical communication

研究代表者

成瀬 九美 (Naruse, Kumi)

奈良女子大学・生活環境科学系・教授

研究者番号：90193581

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：身体コミュニケーションには、自己の動きを表出する局面と他者の動きを受け入れる局面があり、同調はこれらが円滑に循環している状況である。本研究は実験やフィールドワークにより同調プロセスを収集・分析した。(1)対象に過剰に注意を向ける「心のとらわれ尺度」として3因子を抽出し、不安傾向および注意・対人スタイルとの関連性を分析した。(2)前腕回転課題を用いて二者間の速度同調プロセスを可視化し、速度調整幅とコミュニケーション・スキルとの関連を分析した。(3)幼稚園児の自由遊びを観察し、リズムや空間使用から同調プロセスを分析した。以上の結果から身体的コミュニケーションにおける自己調整の特質を指摘した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

医療や福祉の現場では、他者との相互作用やグループの力動性を踏まえた対人交流的要素を含む身体活動プログラムが行われている。能動(働きかけ)と受動(受け入れ)が織り込まれて進行するコミュニケーションにおいては、外部刺激や他者情報の受容に偏りのある場合に、「今、ここで」の体験を十分に深められないケースがしばしば起る。本研究成果は、個人の身体知覚や自己知覚に関する個人内相互作用と、社会的存在として外の世界と関係を構築する個人間相互作用の両側面のバランスが保たれることの重要性を指摘するものであり、対人援助のための交流活動の構造化や対象者理解に役立てることができる。

研究成果の概要(英文)：Physical communication includes touch and imitation. Therefore, it has different characteristics from verbal communication. In physical communication, there are aspects of output that express one's own movements and aspects of acceptance that accept others' movements. Entrainment is a situation in which these aspects circulate smoothly between the other and the self. This study collected and analyzed the synchronization process by experiment and field work. (1) We extracted three factors related to excessive consciousness, and analyzed the relationship between anxiety and attention / interpersonal style. (2) The speed tuning process was visualized using the forearm rotation task. Furthermore, we analyzed the relationship between personal adjustment and communication skills. (3) We observed the free play of kindergarten children and analyzed the synchronization process from rhythm and space use. These results suggest the nature of self-regulation in physical communication.

研究分野：身体表現学

キーワード：身体的コミュニケーション 同調 注意機能 自己調整

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

同調とは、コミュニケーション場面において、そこに居合わせる人の非言語的行動が、他者のそれと同期・類似する現象のことであり、表情、姿勢やしぐさ、会話の間など、多彩な非言語行動に観察することができる。コミュニケーションには、自己の動きを表出する産出の局面と、他者の動きを受け入れる取り入れの局面がある。同調はこの2つの側面が他者と自分との間で円滑に循環している状況である。音楽演奏や演劇などの即興性のあるパフォーマンスにおけるリーダー/フォロワーの役割を実験的に検証した研究では、両者が対面してスライダー装置を動かす課題を用いた実験において、役割が明白に決定されている場合よりも決定されていない場合の方が、両者の動きがより自然で滑らかになったことが報告されている (Noy et al., 2011)。すなわち、能動(働きかけ)と受動(受け入れ)が織り込まれて進行する身体的コミュニケーションでは、相手に応じて変化する自己調整が求められる。

2. 研究の目的

自己身体の社会化の機会は現代社会において減少し、他者との同調不全感が引き起こす様々な社会問題が報告されている。医療や福祉の現場では、他者との相互作用やグループの力動性を踏まえた対人交流的要素を含む身体活動プログラムが治療や援助のために取り入れられているが、外部刺激や他者情報の受容に偏りのある場合に、「今、ここで」の体験を十分に深められないケースが起ることもある。身体接触や身体模倣が含まれる身体的コミュニケーションは、話し手から聞き手へという方向性や交代性が明確な言語的コミュニケーションとは異なり、コミュニケーションを媒介するチャンネルの多様さに加えて、発信者が同時に受信者にもなりうる双方向性や同時性が特徴的である。本研究は同調プロセスにおける自己調整(産出と取り入れ)の諸相を実験やフィールドワークによって収集・分析し、心理的背景や認知機能との関連性を明らかにし、コミュニケーション場面において起こり得る同調不全や交流回避などの臨床的諸問題の解決に貢献する。

3. 研究の方法

次の3点から研究を進めた。1点目として、特定の対象物への意識が過剰になり「心がとらわれた状態」について内的対象および外的対象への意識の向け方の傾向を把握する尺度を作成し、Attention Network Test (以下 ANT)、および注意・対人スタイルテスト(以下 TAIS)を用いて、注意機能との関連を分析した。2点目として、小筋運動課題を用いて二者間の速度同調プロセスを可視化し、自己調整パターンと6因子(「自己統制」「関係調整」「表現力」「自己主張」「解読力」「他者受容」)をもつ ENDCORESを用いて、コミュニケーション・スキルとの関連を分析した。3点目として、臨床場面での事例について、幼稚園児(3歳児~5歳児)の自由遊び場면을観察記録し遊びの成立や継続に關与する要因をリズムや空間使用から分析した。また、ダンス即興場面における動きとイメージの交流プロセスを分析した。

4. 研究成果

(1) 意識の向け方による心のとらわれ尺度と注意機能との関連について

特定の対象物への意識が過剰になり他のことに意識を切り替えることができない「心がとらわれた状態」として、内的対象および外的対象への意識の向け方からその傾向を把握する尺度を没入尺度(坂本, 1997)と自意識尺度(菅原, 1984)を用いて作成した。第1因子:「他者視点からの自己へのとらわれ」、第2因子:「自己視点からの自己へのとらわれ」因子、第3因子「外的対象へのとらわれ」が得られた。因子1と因子2は STAI

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

の特性不安検査との有意な正の相関が認められた。Attention Network Test (以下 ANT) による注意機能 (喚起機能・定位機能・実行機能) との関連では, 因子 3 と喚起機能に弱い負の相関がみられた。注意・対人スタイルテスト (TAIS) との関連では, 因子 1 は「自身の考えや感情に反応して何か行動を取る」傾向および「意見や考え」や「肯定的感情」を他者に表出する傾向と関連する一方で, 「自己尊重」や「内向性」とも関連した。因子 2 は「内向性」と関連し, 外界から多くの情報を収集し有効に統合できるが, 焦点を狭くしすぎる傾向が示された。因子 3 は因子 2 と同様に, 外界から多くの情報を収集し有効に統合できるが, 焦点を狭くしすぎる傾向が示された。これらの 3 因子と不安傾向や注意・対人スタイルとの関連をモデル化した。

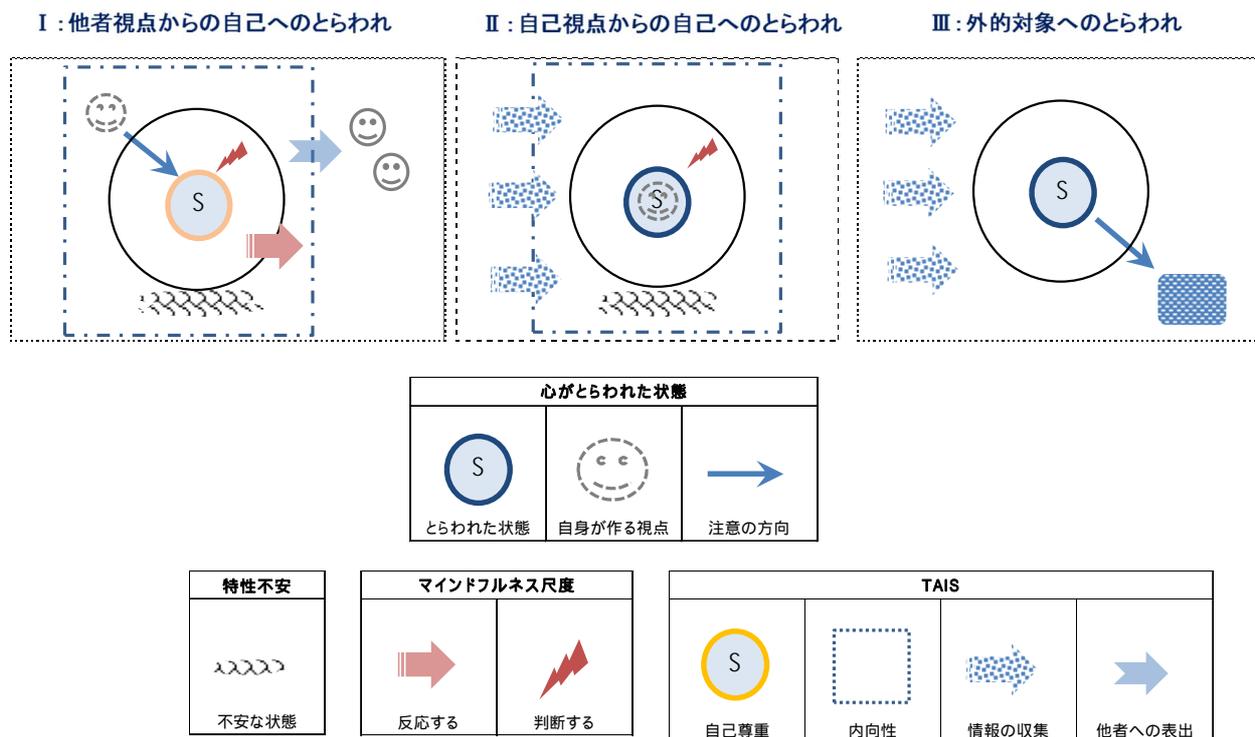


図 1 心のとらわれ尺度と不安傾向および注意・対人スタイルとの関連

(2) 二者間同調プロセスに関する検討

身体的コミュニケーションにおける速度調整について, リーダー条件 (自分の速度を維持), フォロワー条件 (リーダーの速度に追随), ペア条件 (役割なし・互いに速度を合わせる), 単独条件 (Preferred Pace で遂行) の 4 条件を設定し, 実験課題に, 主課題として前腕回転課題, 従課題としてランダムに発生する外部刺激音に対するボタン押し反応課題の二重課題を用いた。大学生女子 30 名が参加し 15 ペアを作った。ペア条件において, 「両者調整型」と「片方主導型」の 2 パターンが得られた。主課題の安定性や従課題の反応時間とコミュニケーション・スキルの関連について, 6 因子 (「自己統制」「関係調整」「表現力」「自己主張」「解読力」「他者受容」) をもつ ENDCORES を用いて分析した。同調の円滑な遂行のために, 反応系基本スキルと表出系対人スキルの異なる系統のスキルが関与した。「解読力」と「自己主張」との間に有意な相関が認められ, 得点の高い被験者は同調課題に対して適切に速度調整を行った。また, 対人交流における自己調整 (個人変容) は, リーダー遂行時 (自分にとって心地良い速度維持) と実験前 Preferred Pace (以下 PP) との速度差, フォロワー遂行時 (相手の速度への追随) の正確さ, 実験前後の PP の変化, 3 条件における速度可変幅, から評価できることを明らかにした。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

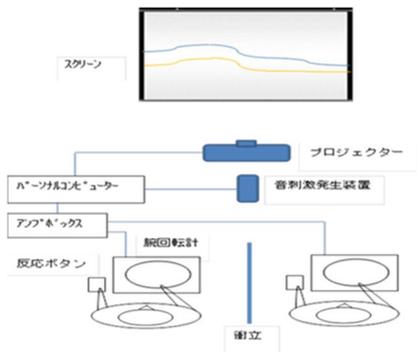


図2 実験配置図

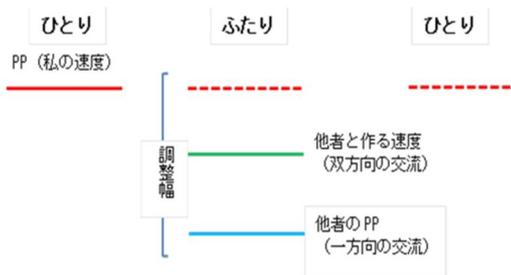


図3 同調に伴う自己調整幅

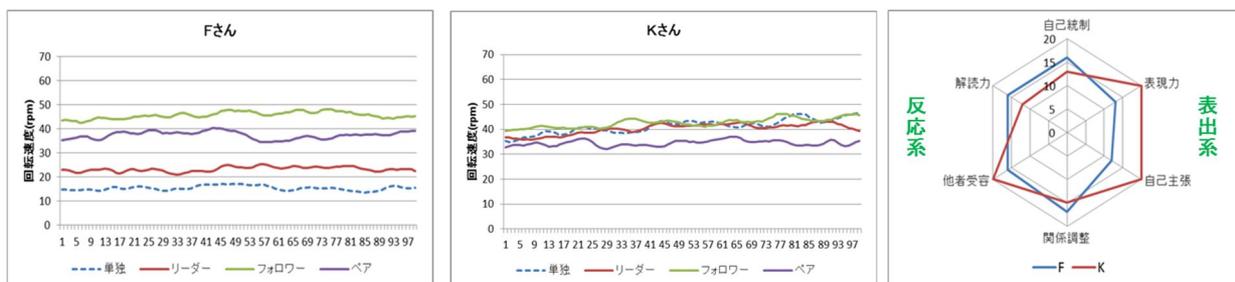


図4 同調事例 (左: Fの調整幅, 中: Kの調整幅, 右: ENDCORES 得点)

(3) 臨床事例の検討

生活の中で他者との間に積み重ねられている意思疎通の場面から事例を抽出し検討した。

幼児の自由遊び

N大学附属幼稚園において観察記録した。ビデオカメラにより記録した事例は行動コーディングシステム (DKH社製 BECO) を用いて分析した。

<3歳児の積み木遊びの事例>

女児 と の二人が積み木を高く積み上げて遊んでいる。二人は「シーツ」と声をかけ合いながら交互に積んでいたが、12段まで積みあがったところで崩れてしまう。積み木が崩れたことをきっかけに女児 が遊びに加わる。三人で積み木を積み始めると、女児 は積むテンポが速く、女児 はついていくことができなくなる。 は積み木遊びから離れて他の遊びを始めた。女児 と は積み木遊びを続け、 は が積んだ積み木のずれを揃えたり積み替えたりしていた。この遊びは14分間続いた。女児 と が積み木遊びを始めてから、女児 が入るまでの間に、 は24回、 は28回積み木を積んでおり、二人が交互に積みあっている。また、 は15回、 は2回、相手の積んだ積み木のずれを修正しており、「高く積む」ために は に対して補完的である。 が加わった場面では、 が24回、 が6回、 が36回積んでいる。 のペースは速く、 は積む回数が減り遊びを離脱することになるが、このとき の「修正」は24回であり三人の中で最も多い(とともに3回)。

この場面において と の交替性は の加入によって崩れたが の他者が積んだ積み木のずれを修正する行為によって「高く積む」遊びは維持された。そしてその後 が再びこの遊びに戻ってくることになる。この事例では子どもたちの個人差(時間的ズレ)が空間的調整によって補われている。自由遊びの中に未調

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

整のリズムを整えることや崩壊したリズムを回復させる等のフォロワー役割の萌芽を予測させる行為が認められた。

ダンス即興におけるイメージ交流

ダンス/ムーヴメントセラピー (dance/movement therapy; 以下 DMT) において、個人の動きとからだはクライアントとセラピストをつなぐ媒体である。DMT の技法のひとつである「オーセンティック・ムーヴメント (authentic movement; 以下 AM)」は、動き手であるムーヴァー (以下 M) が目を閉じて動き、ウィットネス (以下 W) が動かずに見守り、M が動いた後で、M と W は動いた時間に表れたもの (マテリアル) について共に話あう (シェアリング) 枠組みである。AM セッションの記録をもとに主観的交流のプロセスを分析した。以下は 1 事例である。

<M の体験 (要約)> :心地良くスッと立つと良い気持ち。なのに何やら足元が冷たい、水で濡れている。汚くてよどんだ水。ポンプですくいあげよう。里山に居る小鹿のように頼りないけれど、どこかに気ままにフラフラと行く。気楽な感じ。突然ビックリ、ここはどこで、何をしているの、安全じゃないと気づき、どこかへ行かなければと焦っている。「ママ、ママ」と呼ぶ声と「ママは忙しい」という声がある。こっちは安全地帯だよと教えたい。

<W の体験 (要約)> :始めようという元気な感じが、足元に絡まる不快なものぬぐい掃除する体験へ変わると、水槽の中でタカアシガニか足の長い水生動物が移動する。水槽が狭いのか、隅へ行く習性なのか、もっと移動したくても足がぶつかる。手足を伸ばしきれない、自由にならないもどかしさ。行き止まりにあうとそのまま後退するしかない、そのもどかしさ。一方で、怒りぶちあたり、自分を傷つけるわけでもない。静かに後退する賢さ。

この事例で共有されたマテリアルは「スッと立つ」「ぬぐう」「あちこちと移動する」「しゃがむ」「立ち上がる」である。M は「独り立ち」する子どもへの複雑な思いを「大丈夫」と受け止める体験をしたが、W は自由にならないもどかしさと、その後の吹っ切れた思いを感じている。M 動く/W 見るという異なる体験において、両者は似通ったマテリアルを抽出しているが、そこから想起したイメージや情緒は個別であり、それぞれが個別の主観的体験を得ている。

W は見ることによって M のマテリアルを共有し自らのイメージを開始しており、言語を用いたシェアリングにおいて、他者との間に生じる重なり (類似体験) とへだたり (個別体験) を受け止めることによって、身体的共感性が高められると考えられる。

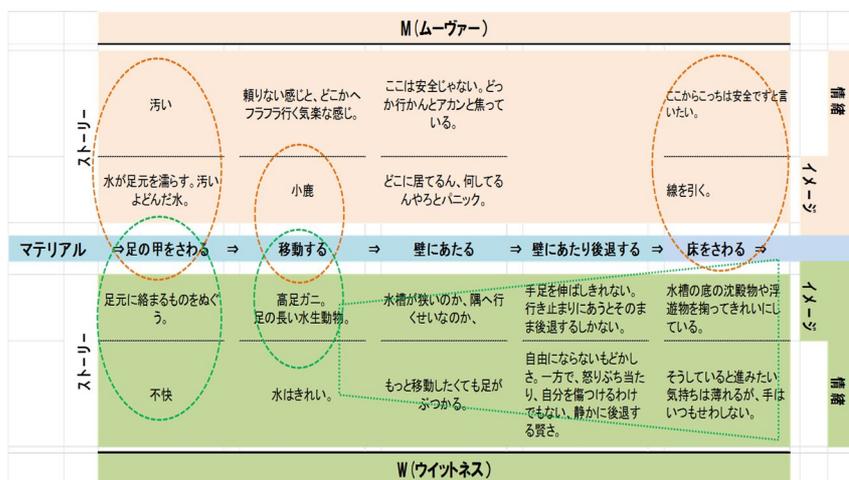


図5 マテリアル (動き) を介した二者のイメージ交流

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

以上の研究成果から、個人の身体知覚や自己知覚に関する個人内相互作用と、社会的存在として外の世界と関係を構築する個人間相互作用の両側面のバランスが保たれることの重要性が示された。同調における自己身体調整には、ボディ・イメージ(Body Image)、身体感覚(Kinesthetic Awareness)、運動性(motility)などの個人要因が関与すると想定される。外部刺激受容に伴う調整のありようについて、引き続き検討を行う。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計6点)

川岸恵子・田中恵美子・淡野登志・成瀬九美:オーセンティック・ムーブメントにおけるMとWの関係性 - マテリアル分析に基づくイメージ交流 - . ダンスセラピー研究, 査読有, 11, 31-42, 2018.

成瀬九美:身体的コミュニケーションと相互交流的調整 未就園児親子体操の事例から. ダンスセラピー研究, 査読無, 11, 25-30, 2018.

成瀬九美:身体的コミュニケーションとバイオフィードバック ダンス/ムーブメントセラピーにおける「動きながら」の介入. 査読無, バイオフィードバック研究, 83-90, 44(2):2017.

川岸恵子・田中恵美子・淡野登志・成瀬九美.グループでオーセンティック・ムーブメントを学ぶ 体験と文献による取り組み, 査読有, ダンスセラピー研究, 43-47, 10:2017.

成瀬九美:同調動作課題におけるパフォーマンスとコミュニケーション・スキルとの関連性. 査読有, ダンスセラピー研究, 17-26, 10:2017.

成瀬九美:加速度波形からみた表現動作の分類. 査読有, ダンスセラピー研究, 50-55, 9:2016.

[学会発表] (計6点)

成瀬九美:過剰な意識傾向と注意機能および対人スタイルとの関連. 日本心理臨床学会第37回大会(神戸), 2018.

川岸恵子・淡野登志・成瀬九美:オーセンティック・ムーブメントにおける「マテリアル」の共有からみた身体的共感の解釈., 日本心理臨床学会第37回大会(神戸), 2018.

成瀬九美:二者同調動作課題遂行時にみられる自己調整パターン. 第68回日本体育学会(静岡), 2017.

成瀬九美:心のとらわれと不安および注意機能との関連. 日本心理臨床学会第36回大会(横浜), 2017.

成瀬九美:身体的コミュニケーションにみられるフォロワー機能を有する動きの特性. 日本保育学会第70回大会(岡山), 2017.

成瀬九美:同調プロセスにおけるリーダー・フォロワー役割の関与 二重課題を用いて. 第67回日本体育学会(大阪), 2016.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

成瀬 九美(NARUSE KUMI)

奈良女子大学・生活環境科学系・教授

研究者番号: 90193581