

令和 5 年 5 月 19 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K20156

研究課題名（和文）乳幼児期における優位性評価の認知・神経基盤および集団生活に及ぼす影響

研究課題名（英文）The neuropsychological basis of the evaluation of hierarchical relationships in children and its impact on social behaviors.

研究代表者

孟 憲巍 (Xianwei, Meng)

大阪大学・大学院人間科学研究科・助教

研究者番号：50861902

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、社会的認知能力の著しい発達が見られる乳幼児期に焦点を当て、乳幼児がどのような手がかりで他者同士の優位性関係を評価しているのか、それらの評価が乳幼児自身の社会生活にどのような影響をもたらすのかを実験的に検討した。乳児を対象とした実験室実験、幼児を対象としたフィールド調査（幼稚園など）および成人被験者も含めたオンライン調査など、多様なアプローチによって遂行できた。査読つき国際学術誌で論文を掲載するなど複数の研究成果が得られた。また、プレスリリースや学会発表などを通して研究成果を広く世間に発信した。

研究成果の学術的意義や社会的意義  
組織や集団の安定における優位性関係の機能も社会学や進化生物学などで一貫して重要視されてきたが、優位性関係の評価を支える認知的・生物学的基盤が発達（人生）においてどのように形成されているか未だに不明である。本研究の遂行によって、乳児がすでに他者同士の優位性関係を評価しており、幼児になるとより高次の評価を行っていること、さらにそのような認知発達について大人は客観的に捉えられていないことなどが明らかになった。これらの研究成果は、ヒトの社会性の解明でもあり、「社会におけるヒトの在り方とは何か」という問いに新たな視座を与えるものとして期待される。

研究成果の概要（英文）：In this study, we focused on the infancy and early childhood period, characterized by significant development of social cognitive abilities. We experimentally examined how infants and young children evaluate hierarchical relationships among others using various cues, and explored the impact of these evaluations on their own social lives. The study involved laboratory experiments with infants, field surveys targeting preschool children, and online surveys with adult participants. Several research outcomes were obtained, with some being published as papers in peer-reviewed international academic journals. The research results were also disseminated to the public through press releases and conference presentations.

研究分野：発達科学

キーワード：優位性関係 上下関係 乳幼児 認知発達

### 1. 研究開始当初の背景

「特定の個体同士に上下関係が存在する」階層的な社会構造は集団の安定に役立ち、動物界で広く観察される (e.g., Tinbergen, 1936)。我々個人にとって、優位性関係を考慮したうえで他者と接することは、衝突の回避や協力的行動の促進に不可欠なことである (e.g., Sapolsky, 2005)。しかし、優位性関係の評価を支える認知的・生物学的基盤が発達 (人生) においてどのように形成されているか未だに不明であった。優位性関係の獲得プロセスの解明は、ヒトの社会性の解明という意味で「社会におけるヒトの在り方とは何か」という問いに新たな視座を与えるだけでなく、発達早期の円滑な社会的関係を構築するために何が必要かを考察する手がかりも提供してくれるだろう。この十数年、優位性関係の評価の初期発達が注目され、申請者の研究を含め多くの知見が国内外で発表されていた (Thomsen et al., 2011; Meng et al., 2019)。しかし、それらは優位性関係に対する感受性が乳児期に芽生えることを示すものに留まっていた。

### 2. 研究の目的

本研究は、社会的・言語的経験の少ない乳幼児を対象とした行動神経科学的な検討を通して、優位性関係の認知の発達の起源および社会的行動に与える影響の解明を目指すものであった。具体的には、乳幼児がいつから、どのような手がかりで、どのような神経活動によって優位性関係の評価しているか、その評価が社会的行動にどのような影響を与えるか、という問題にアプローチした。本研究を遂行することで、優位性関係の認知能力の形成メカニズムについてその認知・神経基盤の視点から提案するとともに、協力的な集団生活を実現させるための早期介入の可能性を含め、社会的にも意義のある知見を提供することを目的とした。

### 3. 研究の方法

本研究では、3つの切り口から、優位性関係の評価能力の形成プロセスおよび社会生活に与える影響を探る予定であった。まず、優位性関係が伴う社会的なインタラクションに対する乳児の行動的反応 (例えば、注視行動) を調べることで、乳児がいつから、どのような手がかりで、どのような心理的・生理的プロセスによって優位性関係の評価するかを解明する計画があった。次に、乳幼児を対象として優位性関係の評価する際の脳活動について fNIRS で計測し、協力的・競争的インタラクションおよびそれに伴う優位性関係の処理に関わる神経的基盤を解明する計画があった。最後に、幼稚園での社会生活を調べることで、優位性を評価する能力やそれを支える神経的基盤の発達が社会生活に与える影響を解明する計画があった。二つ目の計画については、接触型研究のため、新型コロナウイルス感染症の影響で遂行が実現できなかった。

乳児を対象とした研究については、主な方法として「優位個体がコンフリクト (1つしかない魅力的な物を取り合うなどの争い) で勝つ結末と比べ、負ける結末を見た際に乳児が (驚いて) より長い注視時間を示す」というロジックを用いて、注視時間の長さから乳児がどの個体が優位と期待 (予測) するかを調べた (期待違反法)。注視行動は多角度からのビデオ撮影によって測定した。研究では、「尊敬される有能な者が優位になる」という Prestige 仮説 (Henrich) に基づいて「超自然的な能力」および「身体能力」との二つの手がかりを検討した。また、動物界でよく観察される「声が低い = 優位」という現象も同じような研究方法で確認したが、ポジティブな結果が得られなかった。下記では、この三つの研究方法について説明する。

- (1) 超自然的な能力：生後 12-16 カ月の乳児 (96名) を対象に、提示した画面に対する注視パターンを計測し、期待違反法と呼ばれる手法で研究をおこなった。具体的には「超自然的」能力 (空中浮遊・瞬間移動) を持つ / 持たないキャラクターをそれぞれ繰り返し見せた上で、両者同士が競合し、どちらか一方が資源を勝ち取る結末をモニター上に提示した。もし、乳児が超自然的なキャラクターに優位性を帰属するならば、乳児は「超自然的」な能力を持つキャラクターが勝負に「負ける」結末を (その逆と比べて) より長く注視する結果が得られるだろうという仮説に基づいて実験をおこなった (Meng, Nakawake, Hashiya et al., 2021)。
- (2) 身体能力：生後 14-15 カ月の乳児 (96名) を対象に、期待違反法を用いて3つの実験をおこなった。実験1の動画では、あるキャラクターは目の前の壁を飛び越えて壁の向こうに到達することができたが、別のキャラクターは高く飛べずその壁を飛び越えることができなかった。実験2では、乳児が「結果的に壁を飛び越えたか否かの成功失敗」という情報だけではキャラクター間に異なる優位性を帰属しないことを示した。動画では同じく一方のキャラクターだけが壁を飛び越えることができたが、飛び越えることのできなかったキャラクターは、高く飛べなかったのではなく、空から落ちてくるさらに高い壁に邪魔されて失敗した。そのため、この実験動画では、キャラクターの飛び高さは同様だったが、目標達成の結果が異なっていた。実験3では、両方のキャラクターとも結果的には壁を飛び越えることができなかった。あるキャラク

ターは高く飛べずその壁を飛び越えることができなかったが、別のキャラクターは高く飛べないのではなく、空から落ちてくるさらに高い壁に邪魔されて失敗した。そのため、この実験動画では、キャラクターの飛び高さには違いがあったが、目標達成の結果 (= 失敗) は同様であった。

- (3) 音声の高さ：生後 12-16 カ月の乳児 (30 名程度) を対象に、期待違反法を用いて予備的な実験をおこなった。実験では、異なるピッチの音声を発する二つのキャラクターがそれぞれ登場したあと、一つの報酬を取り合った。

幼児の研究については、異なる属性のキャラクターを提示して、どちらが優位かを判断させた。研究は、科学博物館や幼稚園での対面実験や、オンライン調査という方法で実施した。研究では、幼児の社会生活 (集団生活) に影響を与えると考えられる手がかりについて検討した。具体的には、「超越的能力」、「名声」および「集団同期性」であった。

- (4) 超越的能力：5-6 歳児にパソコンで写真を見てもらったあと、ゲームのようなくつかの質問に答えていただきます。まず、数種類の練習問題 (例：「象さんとねずみさん、どっちが大きい?」) に答えてもらった。その後、3 種類のイベントが紹介され、それぞれのイベントの直後に、そのイベントに関する質問に答えてもらった。各種類のイベントにおいて、2 人の人物が同様の目標を達成するが、それぞれの目標達成手段が違います。「普通の行為者」は人間の能力範囲から逸脱しない手段を駆使した (目的地まで歩く / チャッカマンで火をつける / 不透明な箱を開けて中身を知る)。「超越的行為者」は、人間の能力範囲を超えた手段を駆使した (目的地まで飛ぶ / 口から火を出して火をつける / 不透明な箱を開けずに中身を知る)。その後どちらの人物が強いと思ったか、どちらの人物が良い子だと思ったかなどについて尋ねた。

- (5) 名声：数種類のシナリオを幼児に提示し、登場人物の主人公である 2 人のリーダーのどちらが強い・偉いか、どちらと友達になりたいかなどについて尋ねた。1 人のリーダーは能力が高く周りの人たちに知識を教えるなど尊敬される存在であった。もう 1 人のリーダーは物理的に強く威圧的な態度を持つ存在だった (Amakusa et al., 2022)。

- (6) 集団同期性：「同期」と「優位」の結びつきが人生のどのタイミングで見られるかについて検討した。研究では、アニメーション動画を参加者に見てもらい、登場するキャラクターの勝負について予測してもらった。2 つのチーム (各チームに 3 名のキャラクター) が登場して、それぞれ同じ動きもしくはバラバラの動きを示した。その後、ある設定では、各チームから 1 名ずつが前に出てきて戦う体制になりました (個人戦)。別の設定では、各チームの全員 (3 名) が前に出てきて戦う体制になりました (団体戦)。それらのシーンにおいて「戦うとしたらどちらが勝つと思いますか?」と 5-8 歳児および成人参加者に尋ねた (Meng, Kato, Itakura, 2022)。

また、日米の成人参加者を対象とした質問紙調査では、優位性関係を評価する認知能力などについて、いつから出現すると思っているのか、なぜ出現したと思っているのかを調査した (Meng, Wang, Yoshikawa et al., 2022)。

#### 4. 研究成果

上記の番号通り、それぞれの研究成果について記述する。

- (1) 乳児は「超自然的」な能力を持つキャラクターが勝負に「負ける」結末を (その逆と比べて) より長く注視することがあきらかになった。このことは、乳児が「超自然的な能力を持つキャラクターが勝負に勝つ」ことを期待し、その期待が裏切られた結果であると解釈することができた。このような「判断バイアス」をヒトが発達の初期から備えていることは、人類史上多くの宗教的集団において超自然的な力を持つとされる存在が権威を持ってきたことや、現代社会においてもこの結びつきが根強く見られることの人間の心理的基盤を理解するうえで役立つことが期待される。本研究成果は英国科学誌「Scientific Reports」で論文として掲載され、また Oxford 大学と大阪大学のプレスリリースを通して、国際コミュニティで広く発信された (Meng, Nakawake, Hashiya et al., 2021)。

- (2) 乳児の注視時間を解析した結果、実験 1 では、壁を飛び越えたキャラクターが報酬を獲得した結末を観察した場合と比べ、高く飛べないことが原因で壁を飛び越えられないキャラクターが報酬を獲得した結末をより長く見るのがわかった。実験 2 では、動画の後に、同じく一方のキャラクターが報酬を取るイベントが提示されるが、乳児はどちらのキャラクターが報酬を取ったとしても画面に対する注視時間に違いを示さなかった。実験 3 では、動画の後に、同じく一方のキャラクターが報酬を取るイベントが提示されるが、乳児はどちらのキャラクターが報酬を取ったとしても画面に対する注視時間に違いを示さなかった。これらの実験は、「目標達成」もしくは「身体能力の高さ」のみではなく、その両方を備えたキャラクターが社会的に優位な立場になることを乳児が期待することを示した。このような期待は、「名声」仮説を支持するものとして、「できる人」に「偉い立場」を帰属する心理的バイアスが発達早期にみられることを示唆する。本研究成果は、現在データ解析中であり、今後論文化が期待される。

- (3) 乳児の注視時間を解析した結果、声の高いキャラクターと声の低いキャラクターのどちらか一方が報酬を取るイベントが提示されるが、乳児はどちらのキャラクターが報酬を取ったとしても画面に対する注視時間に違いを示さなかった。予備実験であるため、実験刺激を数回修正して実験をおこなってみたが、本実験で仮説が支持されるような実験設定ではないことがわかった。
- (4) 調査の結果、ほとんどの参加児は「普通の人物」ではなく「不思議な人物」のほうにびっくりしたり、その人物がすごいと実在しないかと思っていることがわかった。また、「不思議な人物」が比較的優位な立場にいると予測していることがわかった。「不思議＝偉い」という本研究で見られる「判断バイアス」をヒトが発達の早期から備えていることは、人類史上多くの宗教的集団において超自然的な力を持つとされる存在が権威を持ってきたことや、現代社会においてもこの結び付きが根強く見られることの人間の心理的基盤を理解するうえで役立つことが期待される。また、なぜカルト集団や過激な信仰・個人に子どもたちも影響される事件が絶えないのかを理解するために新たな視点を提供したと考えられる。
- (5) 幼児は、一貫して尊敬されるリーダーのほうに優位性を帰属したり、そのようなリーダーと友達になりたいなどポジティブな評価をおこなった。近年、社会的に優位になる人物は「高い能力を持って尊敬される」という特徴と、「強くて怖がられる」という特徴がみられることが提案され、特に前者のほうが、優位になるプロセスでは不可欠であると示唆されてきた。本研究は、その二つのタイプのリーダーのどちらがより幼児に評価されるかを実験的に示した。本研究成果は、査読付き英文国際誌の BMC Research Notes に掲載された (Amakusa et al., 2022)。
- (6) 大人を対象に調べた結果、個人戦については予測の偏りが少ない (30/65 名) 一方、団体戦については同期したチームが勝つと予測する参加者が多かった (47/65 名)。5-6 歳児を対象に調べた結果、個人戦 (30/63 名) も団体戦 (37/65 名) も予測の偏りがなかった。7-8 歳児を対象に調べた結果、大人と同じように、個人戦 (30/63 名) ではなく、団体戦については同期したチームが勝つと予測することがわかった (43/64 名)。また、同期するチームが団体戦に勝つと予測した理由を尋ねた結果、「連結がいいから、ひとつになっているから」など集団凝集性を言及するものがほとんどであった。今回の研究から、同期するチームに優位性を帰属する傾向が小学生くらいから見られることと、その判断は集団凝集性が重要となる団体戦のみにおいて見られることが明らかになった。これらの知見は優位性関係を理解・評価する心理的メカニズムの解明に寄与することが期待される。本研究成果は、査読付き英文国際誌の Social Development に掲載された (Meng, Kato, Itakura, 2022)。
- (7) 研究 1 では、3 つの調査を通して、日米の大人が類似した回答を示していることを明らかにした。具体的には、研究で用いた核知識の全てが生後半までに出現するものであるにもかかわらず、大人は平均 2 歳以後に出現すると認識していることがわかった。また、出現理由に関しては、大半の回答 (約 77%) では核知識の出現が学習の結果として捉えられていた。すなわち、大人はこれまでの科学研究で示された核知識の出現時期よりも遅く出現すると考えており、なおそれらの核知識の大部分は (自然に出てきたものではなく) 生後の学習を通してできたものであると考えていることを示した。一方、人間の核知識に類似する動物の認知能力について尋ねると、大人はより生得的であると判断することがわかりました。研究 2 では、核知識の出現時期と出現理由の認識がどのような要因に影響を受けるのかについて調査した。核知識の出現時期の推定については、回答者がどのくらい進化論的な考え方 (もしくは創造論的な考え方) を持っているかと関連することが明らかになった。具体的には、進化論的な考え方をより受け入れている大人は、核知識をより早い時期に出現すると推定する傾向があった。また、核知識の出現理由については、回答者がどのくらい学習の力を認めているかと関連することが明らかになった。具体的には、学習で知能を変えられることができると思う人ほど、核知識の出現を学習の結果として捉える傾向が強いことがわかった。なお、回答者の年齢、性別、育児経験の有無は出現時期と出現理由の認識に影響を与えなかった。研究 2 では、核知識の出現時期と出現理由の認識がどのような要因に影響を受けるのかについて調査した。核知識の出現時期の推定については、回答者がどのくらい進化論的な考え方 (もしくは創造論的な考え方) を持っているかと関連することが明らかになった。具体的には、進化論的な考え方をより受け入れている大人は、核知識をより早い時期に出現すると推定する傾向があった。また、核知識の出現理由については、回答者がどのくらい学習の力を認めているかと関連することが明らかになった。具体的には、学習で知能を変えられることができると思う人ほど、核知識の出現を学習の結果として捉える傾向が強いことがわかった。なお、回答者の年齢、性別、育児経験の有無は出現時期と出現理由の認識に影響を与えなかった。社会が持つ「子ども観」によって、研究や子育て、学校教育などの営みが方向付けられることがこれまで学術的にも指摘されてきた。より良い社会を実現させるうえでは科学的な子ども観が不可欠である。今回の研究は、子どもの「こころの成り立ち」に私たちが気づいていない側面があることを示すものでもある。今後、科学的な人間理解の知見やアプローチが社会でより広く共有されることが期待される。本

研究成果は、査読付き国際誌 *Frontiers in Psychology* に掲載され、また大阪大学プレスリリースを通して広く発信された (Meng, Wang, Yoshikawa et al., 2022)。

<引用文献>

- Tinbergen, N. (1936). The function of sexual fighting in birds; and the problem of the origin of "territory". *Bird-banding*, 7(1), 1-8.
- Sapolsky, R. M. (2005). The influence of social hierarchy on primate health. *science*, 308(5722), 648-652.
- Thomsen, L., Frankenhuys, W. E., Ingold-Smith, M., & Carey, S. (2011). Big and mighty: Preverbal infants mentally represent social dominance. *science*, 331(6016), 477-480.
- Meng, X., Nakawake, Y., Nitta, H., Hashiya, K., & Moriguchi, Y. (2019). Space and rank: infants expect agents in higher position to be socially dominant. *Proceedings of the Royal Society B*, 286(1912), 20191674.
- Meng, X., Nakawake, Y., Hashiya, K., Burdett, E., Jong, J., & Whitehouse, H. (2021). Preverbal infants expect agents exhibiting counterintuitive capacities to gain access to contested resources. *Scientific reports*, 11(1), 10884.
- Amakusa, M., Meng, X., & Kanakogi, Y. (2022). Children's social evaluation toward prestige-based and dominance-based powerholders. *BMC Research Notes*, 15(1), 1-5.
- Meng, X., Kato, M., & Itakura, S. (2022). Development of synchrony dominant expectations in observers. *Social Development*, 31(2), 497-509.
- Meng, X., Wang, J. J., Yoshikawa, Y., Ishiguro, H., & Itakura, S. (2022). A cross-cultural investigation of people's intuitive beliefs about the origins of cognition. *Frontiers in Psychology*, 13.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 4件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Amakusa Masahiro, Meng Xianwei, Kanakogi Yasuhiro	4. 巻 15
2. 論文標題 Children's social evaluation toward prestige-based and dominance-based powerholders	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 BMC Research Notes	6. 最初と最後の頁 1-5
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s13104-022-06072-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Meng Xianwei, Wang Jinjing Jenny, Yoshikawa Yuichiro, Ishiguro Hiroshi, Itakura Shoji	4. 巻 13
2. 論文標題 A cross-cultural investigation of people's intuitive beliefs about the origins of cognition	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fpsyg.2022.974434	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Meng Xianwei, Nakawake Yo, Hashiya Kazuhide, Burdett Emily, Jong Jonathan, Whitehouse Harvey	4. 巻 11
2. 論文標題 Preverbal infants expect agents exhibiting counterintuitive capacities to gain access to contested resources	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1038/s41598-021-89821-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Meng Xianwei, Kato Masaharu, Itakura Shoji	4. 巻 12556
2. 論文標題 Development of synchrony dominant expectations in observers	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Social Development	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/sode.12556	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Kato Masaharu, Doi Hirokazu, Meng Xianwei, Murakami Taro, Kajikawa Sachiyo, Otani Takashi, Itakura Shoji	4. 巻 12
2. 論文標題 Baby's Online Live Database: An Open Platform for Developmental Science	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyg.2021.729302	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 5
2. 論文標題 同心協力：チームの同期性に基づく優位性評価の発達	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 同志社大学赤ちゃん学研究センター紀要	6. 最初と最後の頁 40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 56-1
2. 論文標題 教える心	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 赤ちゃん和妈妈	6. 最初と最後の頁 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 56-2
2. 論文標題 思いやる心	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 赤ちゃん和妈妈	6. 最初と最後の頁 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 56-3
2. 論文標題 探検する心	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 赤ちゃん和妈妈	6. 最初と最後の頁 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Meng Xianwei, Moriguchi Yusuke	4. 巻 154
2. 論文標題 Neural basis for egalitarian sharing in five-to six-year-old children	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Neuropsychologia	6. 最初と最後の頁 107787 ~ 107787
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neuropsychologia.2021.107787	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Meng Xianwei, Ishii Tatsunori, Sugimoto Kairi, Itakura Shoji, Watanabe Katsumi	4. 巻 -
2. 論文標題 Source memory and social exchange in young children	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cognitive Processing	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10339-021-01028-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 -
2. 論文標題 With子どもの赤ちゃん学会	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 赤ちゃん学会ニュースレター	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -



1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 4
2. 論文標題 敵対者の微笑み：幼児は“微笑んだいじわる”の顔をよく記憶する	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 同志社大学赤ちゃん学研究センター紀要	6. 最初と最後の頁 43-44
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 孟憲巍	4. 巻 4
2. 論文標題 赤ちゃん研究から見た人間関係の始まり～「優位性関係」に注目して～	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 同志社大学赤ちゃん学研究センター紀要	6. 最初と最後の頁 23-24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計16件（うち招待講演 2件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 幼児期における優位性関係の評価方略，部会企画ラウンドテーブル「オンライン型縦断発達データベースの開発」
3. 学会等名 日本赤ちゃん学会第21回学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 留学が私にくれたもの
3. 学会等名 関西心理学会第132回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍・板倉昭二
2. 発表標題 声の力：幼児は声の低い者に優位性を帰属する
3. 学会等名 日本心理学会第85回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 研究がわたしを「自由」にする
3. 学会等名 九州大学大学院人間環境学府多分野連携プログラム「共生社会のための心理学」オンラインミニシンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍・加藤正晴・板倉昭二
2. 発表標題 集団優位性認知の初期発達
3. 学会等名 日本赤ちゃん学会第20回学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孟憲巍・加藤正晴・板倉昭二
2. 発表標題 赤ちゃんはシンクロする集団を強いと判断するか
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 Hope is a good thing
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孟憲巍・Jingjing Jenny Wang・吉川雄一郎・石黒浩・板倉昭二
2. 発表標題 「氏より育ち？」~知識の発達の起源と我々の信念~
3. 学会等名 日本発達神経科学会第9回学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 横山ちひろ・橋彌和秀・孟憲巍・小林洋美・井上・村山美穂・武田千穂・川崎章弘・林拓也
2. 発表標題 マカクサルにおけるヒト視線をもちいた社会性表出課題
3. 学会等名 日本人間行動進化学会第13回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孟憲巍・Jingjing Jenny Wang・吉川雄一郎・石黒浩・板倉昭二
2. 発表標題 「氏より育ち？」~知識の発達の起源と我々の信念~
3. 学会等名 日本人間行動進化学会第13回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 乳幼児研究から見た上下関係のはじまり
3. 学会等名 赤ちゃん学コロキウム（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石井辰典・孟憲巍・杉本海里・板倉昭二・渡邊克巳
2. 発表標題 Source memory and social exchange in young children
3. 学会等名 新学術領域「トランスカルチャー状況下における顔身体学の構築：多文化をつなぐ顔と身体表現」第6回顔・身体学領域会議
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 社会的優位性の初期発達-赤ちゃんは人間関係をどう見ているのか？~
3. 学会等名 文部科学省共同利用・共同研究拠点 / 大学共同利用機関連携シンポジウム「異分野融合によるヒトの社会性の理解を目指して」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 赤ちゃんって上下関係はいつからわかるの？
3. 学会等名 赤ちゃん学カフェ（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍・Jingjing Jenny Wang・吉川雄一郎・石黒浩・板倉昭二
2. 発表標題 「氏より育ち？」~知識の発達の起源と我々の信念~
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 孟憲巍
2. 発表標題 幼児の分配行動に抑制機能がもたらす影響
3. 学会等名 日本発達心理学会第32回大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 小田 亮、橋彌 和秀、大坪 庸介	4. 発行年 2021年
2. 出版社 朝倉書店	5. 総ページ数 320
3. 書名 進化でわかる人間行動の事典	

1. 著者名 孟 憲巍	4. 発行年 2021年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 104
3. 書名 教える赤ちゃん・察する赤ちゃん	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------