

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 29 日現在

機関番号：33707

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25381327

研究課題名(和文) 社会性の発達に困難を抱える子どもの早期発見と親子の早期支援

研究課題名(英文) The study on early support for children with disability of social development

研究代表者

別府 悦子 (Beppu, Etsuko)

中部学院大学・教育学部・教授

研究者番号：60285195

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：社会性の発達に困難を抱える子どもたちの早期発見と親子支援が課題になっている。本研究では、岐阜県本巣市および千葉県鎌ヶ谷市から研究協力を得て、乳幼児健診を受診した子どもの健診カルテに記載されている項目の通過状況をもとに分析を行った。本巣市では自閉スペクトラム症の早期発見の方法として1歳6か月児健診にM-CHATを「ままごとあそび」観察を行うことで実施しており、そのデータから乳児期における姿勢運動発達や指先の巧緻性の項目の弱さと関連のあることが示唆された。また、鎌ヶ谷市では発達スクリーニング項目の質的側面と生活のしにくさとの関連が見られた。これらから乳幼児健診とそこでの支援の役割が明らかになった。

研究成果の概要(英文)： We have a problem about the early detection of, and support for, children who have difficulty in social development. In this study, we analyzed the data from the infant's health examinations in Motosu-city and Kamagaya-city. We received written consent for the study. In Motosu city, the items of M-CHAT were used as a method for the early detection of Autistic Spectrum Disorder by performing "playing house" at the health examination for 18-month-old children. The data showed that the items concerning movement and posture development and finger dexterity related to the weakness of social development. And in Kamagaya-city, the data from the screening items for development related to difficulties of culture for children in daily life. The important role of baby health examination and early support for children and parents became clear.

研究分野：特別支援教育

キーワード：社会性の発達 発達障害 早期発見 乳幼児健診 自閉スペクトラム症

1. 研究開始当初の背景

自閉症スペクトラム障害など社会性の発達に困難を抱える子どもたちは、初期の段階での発達上の問題に気付かれず、発見が遅れることによって、集団の中での不適応問題、青年・成人期になっての行動問題などを抱えることが課題の一つになっている。

我が国の乳幼児健診は、障害や疾病の早期発見とその後の対応に大きな役割を果たしてきた。しかし、自閉症スペクトラム障害などの社会性の発達の問題については、必ずしも感度が高くないことが指摘されている(小枝:2008)。社会性の発達に困難を抱える子どもたちの早期発見においては、神尾ら(2006)は早期発見のためのアセスメントとしてM-CHAT(Modified Checklist for Autism in Toddlers)日本語版(The Japanese version of the M-CHAT)を作成し、乳幼児健診における早期発見の有効性を検証し、社会実装が行われている。このように、乳幼児健診における社会性の発達に困難を抱える子どもたちの早期発見を進めるための臨床的研究を進める必要がある。

また、こうした問題を抱える子どもたちが睡眠や食事などの生活行動に課題を抱えることもあり、育児のしにくさから子ども虐待などの不適切な育児行動に発展することも指摘されている。このような問題を未然に予防し、子育て支援を早い時期から行っていくことが求められている。

今回こうした研究背景をもとに、2つの自治体(研究1:岐阜県本巣市、研究2:千葉県鎌ケ谷市)における乳幼児健診についての共同研究を実施した。

2. 研究の目的

①乳幼児健診において、社会性の発達に困難をもつ子どもの早期発見に有効なアセスメントやスクリーニングの方法を検討する。

②社会性の発達に困難を抱える子どもの療育や早期支援の方法の検討のために、対象児の発達を前方視的あるいは後方視的に分析し、どのような援助方法が有効かを検討する。

③社会性の発達に困難を抱える子どもと養育者との関係性構築への支援・介入方法を検討する。そのために、養育者の子育てのしにくい要因を分析し、1歳6か月児健診・3歳児健診における問題の発見と支援の関連性を検討する。

3. 研究の方法

【研究1:岐阜県本巣市における研究】

岐阜県本巣市の1歳6か月児健診を受診した2010年10月~2012年3月生まれの435名の乳幼児健診カルテ(母子支援票)に記載されている項目の通過状況をExcelに入力し、数量的分析を行った。1歳6か月児健診時にはM-CHATを活用した「ままごと遊び」を実施し、行動観察した結果の記載を分析した。

【研究2:千葉県鎌ケ谷市における研究】

千葉県鎌ケ谷市の1歳6か月児健診(2013年8月~10月実施)、3歳児健診(2015年5月~7月実施)を受診した子どものうち、両健診を受診し

た133名を対象に健診カルテの項目の通過状況を数量的に分析した。

【倫理面の配慮】

①学内審査承認手続き

研究の実施にあたっては、中部学院大学および北海道教育大学の倫理審査委員会の審査を受け、承認手続きを得た。

②調査研究に関する同意

行動観察・アンケートや聞き取り調査の際には、調査協力者に調査の目的・内容・意義、データの保存、研究成果の公表方法等について、事前に文書等により十分説明し同意を得た。とくに、対象児等に関する情報に関しては、関係者の同意を得て、プライバシーに配慮し、人権保護及び個人情報の取り扱いについて明記した研究覚書を、岐阜県本巣市長と研究代表者との間で取り交した。千葉県鎌ケ谷市においても、住民の研究への協力は、本人の自由意思に基づき、いかなる段階でも協力の中止ができる旨を、文書で明示した。

③個人情報の保護の方法

行動観察・アンケートや聞き取りの記録等は、自治体が管理し、個人が特定できないように、コード化されたデータを研究者が保持した。また、研究成果の公表にあたっては個人が特定されるような情報は掲載せず、匿名性を確保した。

④問い合わせ先の明確化

以上の点について、調査や結果の分析、公表等に関して協力者に疑義がある場合は、問い合わせができるように、問い合わせ先を明示した。

4. 研究成果

【研究1:岐阜県本巣市における研究】

担当:別府悦子(研究代表者)、宮本正一(研究分担者)

社会性の発達に困難を抱える子どもの早期徴候と支援—1歳6か月健診の「ままごと遊び」観察をもとに—

I. 問題

神尾ら(2006)は社会性の発達に困難を抱える子どもたちの早期発見のためのアセスメントとして、M-CHAT日本語版(The Japanese version of the M-CHAT)を作成し、有効性を検証している。

岐阜県本巣市では、これをもとに表1のように、健診場面でおもちゃグッズを用いた「ままごと遊び」を保健師が問診時に実際に提示して子どもの行動観察を行っている。そして、子どもの社会性の発達に保護者が関心を持ち、家庭生活の中で社会性を促すかわりを増やすことへの支援に結び付けている。

この有効性を検証することを目的に、次の2点から健診データの分析を行った。1点目は、「ままごと遊び」観察における反応の中で、観察のために重要な項目を抽出し、それをもとに支援得点を確定することを目的に検討を行う。そして、2点目には、1歳6か月児健診時に得られた特徴から「社会性の困難への支援得点」を得る。次に、「4か月児健診」時と「7か月児教室」時の養育者アンケートの回答とこの支援得点との関連を検討する。

表1 1歳6か月児健診時のままごと遊び

人形と玩具（ポットとコップ）を子どもに提示し、保健師がままごと遊びをして見せ、下記の反応を観察し評価を行う。
 ①他児への興味②呼名反応③要求の指さし④興味の指さし⑤模倣⑥指さし追従⑦興味あるものを持ってくる ⑧社会的参照⑨耳の聞こえ⑩ことばの理解

II. 方法

岐阜県本巣市の1歳6か月児健診を受診した2010年10月～2012年3月生まれの435名の乳幼児健診カルテ（母子支援票）に記載されている項目の通過状況をExcelに入力し、数量的な分析を行った。1歳6か月児健診時にはM-CHATを活用した「ままごと遊び」（表1）が実施されているが、そこでの行動観察の結果を分析した。また、4か月児健診時では、養育者に「笑いかけたり話しかけたりすると微笑み返しますか」「平らな床面にうつ伏せに寝かせたときにお子さんは下の図のように頭を45度持ち上げることが出来ますか」などの、社会性と運動発達に関する14項目があるが、これに対して「はい」「いいえ」の回答を得点化し、数量的に分析した。7か月児教室時では、養育者に「イナイナイバーをすると喜んだりしますか」「腹ばいから仰向けに、仰向けから腹ばいに2回以上寝返りをしますか」などの、社会性と運動発達に関する24項目があるが、「はい」「いいえ」の回答を得点化し、数量的に分析した。この4か月児健診、7か月児教室の項目と1歳6か月児健診の「ままごと遊び」行動観察との関連を分析した。

III. 結果と考察

分析1

表1のままごと遊び観察で、各項目の「芽生え」（不通過だが反応は見られる）および「不通過」の反応を示さなかったのは297名であった。これ以外の138名は10項目のうち、何らかの項目で「芽生え(1点)」「不通過(1点)」の反応が見られた。10項目の合計点をWilcoxonの順位和検定によって、男女の差を分析したところ、表2のように男児が女児より、支援得点が高いことがわかった（ $P < 0.01$ ）。

表2 平均支援得点の子どもの性差

群	平均支援得点	平均順位
男	1.25	234.56
女	0.69	198.55

さらに、全てのデータが揃った子どもの分析を行ったところ、「芽生え」を1点、「不通過」を

2点と得点化してもよいと判断された。そのため、この138名は、「ままごと遊び」観察において、支援が必要な子どもととらえた。次に、この138名のうち、表1の10項目の中で測定人数の多い6項目を使ってパターン分類の数量化3類を実施した。図1は、138名のままごと遊びにおける10項目の通過状況である。これによれば、②呼名反応、⑤模倣、⑥指さし追従、⑧社会的参照、⑩ことばの理解で、支援度が高いことがわかり、「ままごと遊び」観察において支援のために重要な項目になると示唆された。

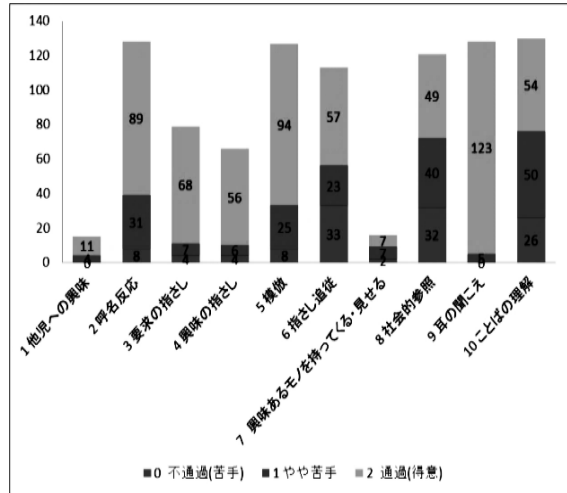


図1 ままごと遊びで取り出されたフォローの必要な子どもの項目の通過状況

分析2

1歳6か月児健診時の「ままごと遊び」を「要求の指さし」「社会的参照」等、10の観点から行動観察し、不通過(苦手)=2、芽生え=1、通過(得意)=0で得点化した。そして、その総点を「社会性の困難への支援得点」とした。4か月児健診で69%、7か月児教室時で67%の子どもはすべての項目を通過した。

養育者アンケートの各項目の「はい」「いいえ」回答を独立変数、「支援得点」を従属変数としてWilcoxonの順位和検定を行った。その結果、4か月児健診時の「平らな床面にうつ伏せに寝かせたときにお子さんは「頭を45度持ち上げることが出来ますか」の項目で「いいえ」群(n=60)は「はい」群(n=277)よりも支援得点が高いことが示された[Z=3.317, p=0.0009097]。

7か月児教室時の「腹ばいから仰向けに、仰向けから腹ばいに2回以上寝返りをしますか」(表2)[Z=3.274, p=0.00106]、「ひとりで食べ物を持ち、口へ持って行って食べますか」[Z=2.0289, p=0.0424]、「人見知りをしますか」[Z=2.638, p=0.0083]、の3項目で「いいえ」群は「はい」群よりも支援得点が高いことが示された。

生後1年未満の時点で「人見知りをしますか」等の社会性の発達項目の他に、粗大運動発達の様態が「社会性の発達困難」と関連が深いとの示唆が実証されたことになる。

【研究2：千葉県鎌ヶ谷市における研究】

担当：小淵隆司（研究分担者）

1歳6か月児健診、3歳児健診における社会性発達スクリーニング内容に関する予備的研究—健診発達スクリーニング、生活問診票による縦断研究から—

I. 問題

本研究は、育児の困りごとや育てにくさに関する「生活問診票」と現行の1歳6か月児健診（以下1.6健）、3歳児健診（以下3健）で実施されている発達スクリーニング項目に、①「行為の共有確認行動（e.g. 子どもが積木を積み終えた後、大人へそのことを伝達共有するための視線を向ける行動）」、②「賞賛への応答行動（e.g. 子どもが積木を積み終えた後、大人が拍手などをしてほめたことへの応答行動）」の指標を取り入れ、1.6健、3健における有効な社会性発達スクリーニング項目を明らかにすることを目的とする。

II. 方法

対象：千葉県鎌ヶ谷市の1.6健（2013年8月～10月実施）、3健（2015年5月～7月実施）受診児のうち、両健診を受診した133名。

分析方法・内容：「行為の共有確認行動」、「賞賛への応答行動」の指標、健診時の聞き取りにおける生活面の問診票項目、健診結果を縦断的に整理し、両健診結果の正常（OB）、経過観察（F）による4群を従属変数に、(1)1歳6か月児の生活問診票の大分類得点の3項目、発達スクリーニング5項目、動作性共有確認得点、動作性賞賛応答得点、3歳児の生活問診票の大分類得点の3項目、発達スクリーニング3項目、動作性共有確認得点、動作性賞賛応答得点の計18項目を説明変数として、正準判別分析を行い、その結果から、群への判別影響力のある項目について、分析・検討を行う。(2)賞賛への応答行動への有無による発達スクリーニング項目の有意差検定を行う。

III. 結果と考察

表1に健診結果別の内訳と対象児数を示した。

表1 対象児健診結果と群別人数一覧

群	人数	1歳6か月健診結果	3歳児健診結果
I	8	経過観察	経過観察
II	31	経過観察	正常
III	12	正常	経過観察
IV	82	正常	正常
計	133		

表2は、正準判別分析における判別への貢献度が低い説明変数を除外し、判別分析を繰り返し、第1～3の全ての判別関数において有意差

が見られ、交差妥当性をもっとも高い判別関数率69.9%の分析結果である。1.6健食事得点が高く、3健動作性共有確認得点が低いほど、I群、III群に判別され、1.6健食事得点が高く、1.6健行動得点が高いほど、II群に判別される傾向にあった。つまり、1.6健食事得点が低く、1.6健行動得点、動作性共有確認得点、指さし賞賛への応答行動得点が高いほどIII群に判別され、反対に、1.6健食事得点が高く、1.6健行動得点、動作性共有確認得点、指さし賞賛への応答行動得点が高いほど、I群に判別される傾向にあった。

表2 健診生活問診票得点、発達スクリーニング反応得点による正準判別分析結果

項目(説明変数)	標準化された正準判別関数		
	1	2	3
食事得点_1.6	-.519	-1.156	1.572
行動得点_1.6	.514	1.060	-1.424
動作性共有確認得点_1.6	.171	-.052	-1.151
動作性賞賛への応答行動得点_1.6	-.238	-.363	.768
応答指さし_1.6	-.441	.541	.400
指さし共有確認得点_1.6	.466	.688	.921
指さし賞賛への応答行動得点_1.6	.020	-.015	-1.223
円模写共有_3	.047	-.146	.643
動作性共有確認得点_3	.938	-.081	-.403

表3は、発達スクリーニング項目における共有確認行動、賞賛への応答行動の有無の差の検定結果である。有意差がみられた群は、F-OB群($\chi^2=36.526, df=21, p=.019$)とOB-OB群($\chi^2=39.03, df=21, p=.0097$)であった。F-OB群の1歳6か月児の定位指さしと応答指さし課題で有意差がみられた。調整済み残差値から「共有確認行動なし、賞賛応答行動なし」で定位指さしと応答指さし課題に有意差がみられた。また、「共有確認行動なし、賞賛への応答行動の検定結果

表3 発達スクリーニング項目における共有確認行動・賞賛への応答行動の検定結果

群	グループ重心の関数		
	1	2	3
F-F群(I群)	-3.13	-.47	.96
F-OB群(II群)	.38	-1.21	-.16
OB-F群(III群)	-2.33	.53	-.81
OB-OB群(IV群)	.50	.42	.08

グループ平均で評価された標準化されていない正準判別関数

関数の検定	Wilksのラムダ			
	Wilksのラムダ	カイ2乗	自由度	率
1から3ま	.256	171.046	27	.000
2から3ま	.590	66.248	16	.000
3	.886	15.138	7	.034

し、賞賛応答行動あり」は、はめ板課題のみ有意差がみられた。この結果から、IないしIII群に判別される傾向が高いことから、「行為の終了時、正面の相手へ行為伝達の視線を向けるか否か」を3健の社会性の発達指標にすることの有効性が示唆された。これらのことより、健診における社会性の発達の問題を把握するには、発達スクリーニング

課題通過という行動レベルの判定だけでは十分ではないことが明らかとなった。さらに、これらの行動は、黒木ら(2003)のいう「交互凝視」や「自分へ向けられた他者情動への気づき、共有」という社会性発達に関連する指標となる可能性が示唆された。このことから、発達初期の社会性の発達の把握においては、生活における食事や行動に関する事柄の有無、発達スクリーニング時の行為終了時の行為の共有確認行動、指さし行動に対する賞賛への応答行動の有無が重要となることが教唆される。

以上の結果から、下記の3点がまとめられた。

①1歳6か月健診、3歳児健診における社会性発達スクリーニング内容を検討するには、課題通過の有無のみならず、共同注意に関連した「共有確認行動」、「賞賛応答反応」の指標を取り入れることが一定の有効性を持つことが示唆された。

②生活問診票の該当項目と社会性発達の問題を直接的に結びつけることはできないが、子どもの「感覚の問題」に起因する、養育者との相互作用の不調が、乳幼児期の養育者との安全感や安心感を基盤とする他者への信頼感の形成に制約をもたらす可能性が推察される。

③感覚の問題などによって、育児の中で不快で不安な経験が積み重ねられれば、他者への関心が向かわず、信頼の感情を深めることに困難をもたらすことが予測され、感覚の問題を配慮した育児支援のあり方をいねいに検討することが求められる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計10件)

- ①別府悦子・近藤博仁・野村香代、肢体不自由特別支援学校における医療的ケアを必要とする重症心身障害者の実践検討、教育実践研究第1巻、中部学院大学・中部学院大学短期大学部、1-11、2016。
- ②別府悦子・平野華織・小森淳子、肢体不自由のある障がい当事者のアイデンティティ確立と学校教育の課題、教育実践研究第1巻、中部学院大学・中部学院大学短期大学部、91-98、2016。
- ③野村香代・永井幸代・別府悦子、慢性疾患をもつ長期入院児への心理的支援—多職種連携と病弱教育の課題、教育実践研究第1巻、中部学院大学・中部学院大学短期大学部、79-89、2016。
- ④平野華織・別府悦子、肢体不自由のある父親への子育て支援に関する研究—当事者のインタビューを通して—、教育実践研究第1巻、中部学院大学・中部学院大学短期大学部、49-56、2016。
- ⑤別府悦子、「ちょっと気になる子」の保育で大切にしたいこと—「重要な他者」の存在と安心で安全な環境を—、ちいさいなかまNo. 627号(2015

年12月号)、ちいさいなかま社、35-41、2015。

- ⑥別府悦子、幼児期に特別な配慮を必要とする子どもの実践研究の課題 (査読有)、SNEジャーナル(日本特別ニーズ教育学会)20-1、23-37、2014。
- ⑦別府悦子・別府哲、重度知的障害のある自閉症の行動障害に対する発達臨床コンサルテーションの効果—入所施設職員へのコンサルテーション支援を中心に— (査読有)、臨床発達心理実践研究9、113-119、2014。
- ⑧小淵隆司・戸田竜也、特別な支援を要する児童生徒の乳幼児期の支援ニーズに関する調査研究—本州I市と道東4町の比較調査研究(第1報)—、へき地教育研究(北海道教育大学学校・地域教育研究支援センター)68、79-93、2014。
- ⑨別府悦子、特別支援教育における教師の指導困難とコンサルテーションに関する研究の動向と課題、(査読有)、特殊教育学研究50(5)、463-472、2013。
- ⑩別府悦子、中学校の特別支援教育における教師の指導困難とコンサルテーション、(査読有)、障害者問題研究40(4)、267-273、2013。

[学会発表] (計8件)

- ①別府悦子・新村津代子・宮本正一・別府哲、ラウンドテーブル「社会性の発達に困難を抱える子どもの早期発見と親子支援：自治体の乳幼児健診の役割を中心に」、日本発達心理学会第26回大会(北海道大学)、2016.4.30。
- ②別府悦子・新村津代子・宮本正一・神尾陽子、自治体の乳幼児健診と自閉症スペクトラムの早期発見・早期親子支援、科学研究費助成事業基盤研究(C)研究成果報告会(中部学院大学)、2016.2.13。
- ③別府悦子・宮本正一・別府哲・新村津代子・山田典子・北川小有里、社会性の発達に困難を抱える子どもの早期徴候と支援(1)—1歳6か月健診の「ままごと遊び」観察をもとに—、日本教育心理学会第57回大会(新潟大学)、2015.8.26。
- ④宮本正一・別府悦子・別府哲・新村津代子・山田典子・北川小有里、社会性の発達に困難を抱える子どもの早期徴候と支援(2)—4か月健診・7か月教室からの予測—、日本教育心理学会第57回大会(新潟大学)、2015.8.26。
- ⑤三山岳・芦澤清音・飯野雄大・田丸尚美・五十嵐元子・野本千明・別府悦子、ラウンドテーブル「巡回相談における保育支援とは何か」、日本発達心理学会第26回大会(京都大学)、2015.3.21。
- ⑥瓜生淑子・西原睦子・別所尚子・小原佳代・荒井庸子・小淵隆司・田丸尚美・楠凡之、幼児期から学童期の発達支援と保護者支援の課題を探る—各地域の発達障害児を持つ保護者への意識調査から—日本発達心理学会第25回大会(京都大学)、2015.3.21。
- ⑦三山岳・芦澤清音・飯野雄大・田丸尚美・五十嵐元子・野本千明・別府悦子、ラウンドテーブル「巡回相談における保育支援とは何か」、日本

発達心理学会第 24 回大会 (東京大学)、2014.
3. 21.

- ⑧別府悦子・別府哲、重度の知的障害をもつ自閉症の強度行動障害へのコンサルテーション、日本特殊教育学会第 51 回大会 (明星大学)、2013. 9. 1.

〔図書〕 (計 4 件)

- ①別府悦子、保育者の労苦に共感し保護者と連携する巡回相談—発達保障論からの実践をもとにして、浜谷直人・三山岳編著、子どもと保育者の物語によりそう巡回相談—発達がわかる、保育が面白くなる、ミネルヴァ書房、191-203. 2016.
- ②別府悦子、子どもの発達理解、放課後児童支援員のための認定資格研修テキスト、特定非営利活動法人学童保育指導員協会/中村強士編、かもがわ出版、26-33. 2015.
- ③別府悦子・喜多一憲編著、浅野俊和・加藤義信・水野友有・瀬野由衣・木村美奈子・小湊隆司・片岡美華・児嶋芳郎・小森淳子・中川健史・植松勝子・笹田香織著、発達支援と相談援助、全 213 頁、三学出版、2014.
- ④別府悦子、特別支援教育における教師の指導困難とコンサルテーション、全 295 頁、風間書房、2013.

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

6. 研究組織

(1) 研究代表者

別府 悦子 (Beppu Etsuko)
中部学院大学・教育学部・教授
研究者番号：60285195

(2) 研究分担者

宮本 正一 (Miyamoto Masakazu)
中部学院大学・教育学部・教授
研究者番号：40105060

小湊 隆司 (Obuchi Takashi)
北海道教育大学・教育学部・准教授
研究者番号：50457818

(3) 連携研究者

神尾 陽子 (Kamio Yoko)
独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所・児童・思春期精神保健研究部・部長
研究者番号：00252445

別府 哲 (Beppu Satoshi)
岐阜大学・教育学部・教授
研究者番号：20209208

瀬野 由衣 (Seno Yui)
愛知県立大学・教育福祉学部・准教授
研究者番号：10610610

(4) 研究協力者

新村 津代子 (Shinmura Tsuyoko)
岐阜県本巣市役所・健康増進課・課長
山田 典子 (Yamada Noriko)

岐阜県本巣市役所・健康増進課・課長補佐
北川 小有里 (Kitagawa Sayuri)
岐阜県本巣市役所・健康増進課・発達相談員