

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 23 日現在

機関番号：33501

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2013～2014

課題番号：25893270

研究課題名(和文) 地域における高齢者と子どもの世代間交流プログラムの国際的実践評価法の確立

研究課題名(英文) Development of the Community Intergenerational Observation Scale for Elders (CIOS-E) and Children (CIOS-C)

研究代表者

糸井 和佳 (ITOI, WAKA)

帝京科学大学・医療科学部・准教授

研究者番号：30453658

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：地域の高齢者と子どもの世代間交流観察評価尺度：高齢者版(CIOS-E)と子ども版(CIOS-C)を開発し、信頼性と妥当性を検証した。暫定版尺度を用いて17プログラムの参加高齢者174名、子ども175名を観察し、探索的ならびに確認的因子分析によりCIOS-Eは【包容】【伝承】【育成】の3因子、CIOS-Cは【継承】【尊重】の2因子を有し、予備調査と本調査の異集団間にて測定不変性が採択された。両尺度のCronbach's $\alpha=0.79-0.81$ 、観察者間一致率は $=0.73-0.88$ と一定の信頼性と妥当性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to develop the Community Intergenerational Observation Scale for Elders (CIOS-E) and Children (CIOS-C) to observe interactions between elders and children in the community intergenerational programs and examine its' reliability and validity. A main study with a 174 elders and 175 children from 17 programs was recruited and their interactions were observed by the researcher using tentative forms CIOS-E and CIOS-C. CIOS-E had three factors named Tolerance; Telling own history; Nurture. CIOS-C had two factors named Succession and Respect. Measurement equivalence across this study and pilot study was accepted. CIOS-E and CIOS-C showed a Cronbach's $\alpha = 0.79-0.81$ and inter-observer reliability $= 0.73-0.88$. CIOS-E and CIOS-C had reliability and validity to evaluate interactions between elders and children in community intergenerational programs.

研究分野：地域看護学

キーワード：世代間交流 交差妥当性 地域づくり 社会化 相互作用 互惠性 尺度開発

1. 研究開始当初の背景

国内外の急速な少子高齢化や人口の都市化は、家族の小規模化と世代の分離を招き、高齢者の生活の個人化と地域における孤立をもたらしている。子どもは、祖父母など高齢者や地域の様々な世代とふれあう機会が減少し、いかに多様な価値観や人間関係構築力を学ぶかが課題となっている。これらを背景に、世代間交流プログラムは地域の高齢者と子どもをつなげる試みとして、1960年代後半から各国のニーズに見合う形で発展してきた。世代間交流研究は、看護学、小児発達学、老年学、心理学、教育学などの多分野で報告され、高齢者と子どもへの効果、世代間交流実践に必要なスキル、世代間交流を支援する政策が対象とされてきた。世代間交流による高齢者と子どもへの効果には、相互理解、世代継承性の増加、心理的・身体的・社会的 well-being の向上、人間関係の広がり、地域共生意識の増加、また、ソーシャルキャピタルを高め、社会的凝集性の向上等、地域自体への効果が報告されている。このように、高齢者と子どもの世代間交流は、個人の well-being や人間関係、地域のつながりを強めるヘルスポモーションや地域づくりであり、地域看護の一つの有用な方法といえるが、その効果評価は、高齢者は QOL や抑うつ、子どもは高齢者観など単世代の限られた領域にとどまり、高齢者と子どもの相互作用のプロセス評価が不足していた。

Newman S et al. は、高齢者と子どものもつ互恵性に言及し、世代間交流独自の概念として、「世代を直接的につなげる互恵的ニーズ」を提唱した。これは高齢者と子どもの発達課題をふまえた、教える/教えられる、育てる/育てられるなど相互依存性をもつ両世代のニーズであり、両者は相互作用を通して互いの成長と発達に関与し、自らも精神的 well-being を強めることができるとした。

高齢者と子どもの世代間交流による相互作用を測定する既存の尺度はいくつか存在していた。Intergenerational Observation Scale は、Rubin KH の子どもの遊び観察スケールを幼老複合施設の世代間交流評価項目として修正したもので、世代間で並行的か交流があるかは判定できるが、世代間交流特有の相互作用は評価できない。Elder-Child Interaction Analysis や、日本版世代間交流行動尺度は、小学校の授業雰囲気分析をもとに、高齢者と小学生の相互作用を、教室全体の高齢者と小学生の行動として数値化するもので、教室以外での交流や個人の効果評価に適さず、項目数の多さから現場での適応に課題がある。SIERO インベントリは世代間交流を参加者個人の観察により捉えられるが、単一のフィールドで作成され、学校や高齢者施設、コミュニティセンター等と多様な場における評価は難しいという課題があった。

研究者らは、地域の高齢者と子どもの世代

間交流効果の客観的評価法を確立するために、実施主体の多様性に応じた世代間交流の場で生じる高齢者と子どもの相互作用を、高齢者個人、子ども個人の行動として観察できる尺度を開発してきた。尺度は、地域世代間交流観察スケール Community Intergenerational Observation Scale for Elders and Children 高齢者版(CIOS-E)、子ども版(CIOS-C)とした。なお、本研究における高齢者とは、60歳以上の者とし、子どもとは、協調的で相互的な行動を学ぶ時期の保育園年長児から小学生とした。

2. 研究の目的

本研究はこれまで開発してきた CIOS-E ならびに CIOS-C の信頼性と妥当性を検証することである。

3. 研究の方法

本研究は、3段階からなる。第1段階は、アイテムプールの作成、第2段階は、暫定版

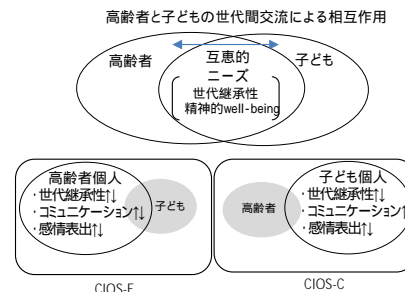


図1 尺度の概念枠組み

尺度の開発ならびに評価、第3段階は、完成版尺度の開発ならびに評価である。第2段階までは本尺度の概念枠組みを図1に示す。理論的基盤には、Newman S et al. の世代を直接的につなげる互恵的ニーズを採用し、本尺度において高齢者と子どもの世代間交流による相互作用は、両世代の互恵的ニーズを充足させ、高齢者個人、子ども個人の世代継承性と精神的 well-being を強めるものと捉え、交流による相互作用の成否により、高齢者個人、子ども個人の行動面における変化として [世代継承性][コミュニケーション][感情表出]が促進/抑制されると考えた。CIOS-E は高齢者側からみた子どもとの相互作用の評価であり、CIOS-C は子ども側からみた高齢者との相互作用の評価である。

1) 第1段階：アイテムプールの作成

第一段階では、概念枠組みに基づき、A大学の世代間交流の2年間40回の参加観察結果と文献検討から看護学、心理学、教育学の研究者7名の討議により、アイテムプールを抽出した。は筆頭著者を含む看護教員3名がエスノグラフィを参考に交流中の高齢者と子どもの行動や情動を観察し記述し、コード化した193コードである。は互恵的ニーズや老年看護学や教育学、社会学、心理学等における各種の評価尺度や世代間交流介入研究の評価項目等を検討した。から高

高齢者用 32 項目、子ども用 32 項目の評価項目試案を作成した。次いで、これに対し看護学、医学、心理学などの研究者ならびに保健師、社会福祉士、小学校教諭を含む世代間交流実践者 12 名に項目の妥当性、言葉の使い方、観察の可否、修正点について意見を求めた。その結果、高齢者と子どもの両側面の視点を捉え、世代間交流という現象を観察し、比較するための共通の尺度になり得る、実践現場で観察する上で違和感がないとの評価を得た、一定の内容妥当性を有する CIOS-E 原案 (27 項目)、CIOS-C 原案 (26 項目) を作成した。

2) 第 2 段階：暫定版尺度の開発ならびに評価

第 2 段階では、暫定版尺度の開発ならびに評価として関東甲信地方で実施されている高齢者と子どもの世代間交流プログラムを機縁法により選出し、それに参加し、研究協力に同意が得られた高齢者 113 名を CIOS-E の対象とし、子ども 130 名を CIOS-C の対象とした。CIOS-E 原案、CIOS-C 原案を用いて高齢者個人、子ども個人における相手世代との交流場面を観察し、2 点：その行動や様子が一貫して頻繁に見られる、1 点：その行動や様子が一度でもみられる、0 点：その行動や様子は全くみられないとして採点した。観察時に性別、年齢を把握し、高齢者は認知症高齢者の日常生活自立度をスタッフより収集した。項目分析および探索的因子分析を行い、暫定版 CIOS-E と暫定版 CIOS-C を作成した。

3) 第 3 段階：完成版尺度の開発ならびに評価

第 2 段階にて作成した暫定版 CIOS-E・CIOS-C を様々な場で適応可能なものとするため、糸井らによる分類をふまえ、高齢者と子どもの世代間交流プログラムの実施場所が、学校、地域、施設が網羅されるよう、機縁法により選出し、サンプルサイズは項目数 $\times 10 +$ 脱落数 10% を目標としたうえで、研究協力に同意が得られた高齢者 174 名を CIOS-E の対象とし、子ども 175 名を CIOS-C の対象とした。暫定版 CIOS-E・CIOS と子どもは社会的スキル尺度を併用した観察を行い、質問紙調査では両世代の交流の自己評価と満足度、孫/祖父母との同居や交流頻度、高齢者の世代性関心尺度 (以下、GCS)、SF- と子どもは藤原らを参考に過去の高齢者との交流経験数 11 項目を問うた。交流の自己評価と満足度は、視覚的評価スケール (0~100 点) の直線上に記載を依頼した。

暫定版 CIOS-E・CIOS-C を用いて個々の対象者を研究者がプログラムの場で観察した。1 名の研究者が一度に観察する対象は 5~10 名程度とした。観察に関わった研究者と研究協力者は計 9 名で、平均 5.6 時間観察した。一部の対象者は研究者とトレーニングされた研究協力者が同時に観察し、観察の補助としてビデオカメラを設置した。質問紙の配布

と回収は現場のスタッフに相談し、交流終了後にその場で行い、自記式が難しい対象には聞き取りを行った。子どもは、保護者などとともに自宅等で記入したのち、糊付けで封をして担任に預け、後日研究者が回収した。

分析は項目分析として各項目の 2 点と 1 点を足した数が全体の 95% 以上の分布の偏り、項目間相関、GP 分析、IT 分析を検討後、主因子法による探索的因子分析を行い、因子間の相関を仮定したプロマックス回転を行った。確認的因子分析により尺度を確定した。交差妥当性の検証のため、第 2 段階と第 3 段階の多母集団同時分析を行い、併存妥当性の検証のため主観的な交流評価、基本属性、外的基準との関連を検討した。信頼性の検討のため、尺度の Cronbach 係数と観察者間一致率を計算した。

倫理的配慮として、研究の全過程において、対象者本人に研究趣旨と方法、参加の任意性、辞退しても不利益はないこと、途中辞退が可能なこと、匿名性の保持等を文書と口頭によって説明し、同意を得た。認知症などで意思確認が難しい場合は家族介護者に、子どもは保護者に同意を得た。観察やビデオ撮影を拒否した対象がいる場合のビデオ撮影は、その対象が映らないアングルに配慮し、観察も同対象が関与する交流場面はデータとして扱わないこととした。聖路加看護大学の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号 12-002)。

4. 研究成果

1) 第 2 段階：暫定版尺度の開発ならびに評価

対象プログラムは、昔遊びが 2、合同給食、農業体験、多世代交流型デイプログラム、通所施設子どもとのふれあいが各 1 の計 6 か所であった。暫定版 CIOS-E の対象は全 113 名、男性 36 名 (31.9%)、女性 77 名 (68.1%) で年齢は 75.7 ± 6.7 (Mean \pm SD) 歳、認知症高齢者の日常生活自立度は自立・ が 106 名 (93.8%)、・ が 7 名 (6.2%) であった。項目分析、探索的因子分析により「子どもとの交流と育み」「課題への集中」「次世代に足跡を残す」からなる 3 因子 18 項目に精選し、暫定版 CIOS-E とした。

暫定版 CIOS-C の対象は全 130 名、男児 47 名 (36.2%)、女児 83 名 (63.8%) で年齢は 8.0 ± 1.4 (Mean \pm SD) であった。項目分析、探索的因子分析により「高齢者との交流と学び」「高齢者への敬意」「主体的参加」からなる 3 因子 16 項目に精選し、暫定版 CIOS-C とした。

2) 第 3 段階：完成版尺度の開発ならびに評価

(1) 対象プログラムと対象

プログラムは、小学校では、昔遊び、読み聞かせ交流授業が各 2、新入生支援が 1、地域では、手作り玩具の伝承、農業体験、料理教室、ウォーキング、お化け屋敷作成、絵本

読み聞かせが各 1, 施設では, 入所施設子どもとのふれあいが 1, 通所施設子どもとのふれあいが 5 の計 11 種類 17 か所であった。開催時間は平均 1.8 時間, 開催頻度は週 1~2 回を 2 か月集中, 週 1 を通年, 年に 2~12 回と様々であった。対象は, 表 1 に示すように, CIOS-E は 174 名, CIOS-C は 175 名であり, 質問紙の回収は CIOS-E は 121 名(回収率 69.5%), CIOS-C は 123 名(回収率 70.3%)であった。

表1 対象者の基本属性

項目	高齢者 ^a		子ども ^b	
	n (%)	Mean ± SD	n (%)	Mean ± SD
<全対象者>				
n=174 (高) / n=175 (子)				
性別				
男性	53 (30.5)		69 (39.4)	
女性	121 (69.5)		106 (60.6)	
年齢	76.3 ± 9.3		9.6 ± 2.0	
認知症高齢者の日常生活自立度 ^c				
自立	132 (75.9)		-	
不自立	42 (24.1)		-	
社会的スキル ^d	-		36.1 ± 12.2	
<質問紙調査の回答者>				
n=121 (高) / n=123 (子)				
孫(祖父母)との同居				
同居していない	109 (90.1)		106 (86.2)	
同居している	12 (9.9)		17 (13.8)	
孫(祖父母)との交流頻度				
毎日	17 (14.0)		18 (14.6)	
それ以外	104 (86.0)		102 (82.9)	
無回答	0 (0.0)		3 (2.4)	
GCS ^e	55.0 ± 7.4		-	
SF-8 ^f (身体的健康)	48.0 ± 7.3		-	
SF-8 ^f (精神的健康)	47.6 ± 5.1		-	
高齢者との過去の交流経験数 ^g	-		7.1 ± 3.0	

a: CIOS-Eの研究協力者

b: CIOS-Cの研究協力者

c: 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準(厚生労働省)

d: 幼児の社会的スキル尺度の社会的スキル領域(中台)

e: 世代性関心尺度 Generative Concern Scale(丸島)

f: 健康関連QOL尺度(健康医療評価研究機構)

g: 「高齢者と泊りかけの旅行をした経験, など11項目の交流経験のうち経験ありの数

(2) 項目分析

CIOS-E: 分布の偏りがある 4 項目を除外した。項目間相関が 0.7 以上の項目は 3 ペアあったが, 因子分析で検討することとし, GP 分析, IT 分析では除外項目はなかった。

CIOS-C: 分布の偏りがある 2 項目を除外した。項目間相関, GP 分析, IT 分析では除外項目はなかった。

(3) 探索的因子分析ならびに確認的因子分析

CIOS-E: 項目分析により採択した 14 項目のスクリープロットから 3 因子構造と定め, 共通性が低い 1 項目と因子負荷量 0.4 以下の 1 項目, 因子所属がはっきりしない 2 項目を除外した。項目間相関が 0.7 以上の項目のうち類似性があり, 因子負荷量が低い 2 項目を除外した。「子どもと共に喜び合っている」「子どもと協力しあっている」は内容の相違性から両項目を残した。確認的因子分析では除外によりモデル適合度が上がる 1 項目を除外し, 3 因子 7 項目の CIOS-E を確定した(表 2)。第 1 因子は「子どもと共に喜び合っている」「子どもと協力しあっている」「子どもを迎え入れる言葉や行動がある」からなる子どもを温かく包み込む行動であり【包容】と命名した。第 2 因子は「自分の地域について語っ

ている」「子どもに昔話を語っている」からなり, 経験を次世代に伝える行動と考え【伝承】と命名した。第 3 因子は, 「子どもを褒めている」「子どもに教えている」といった子どもを褒めて育てる行動と考え, 【育成】と命名した。

CIOS-C: 項目分析で採択した 14 項目のスクリープロットから 2 因子構造と定め, 因子負荷量 0.4 以下の 3 項目, 因子所属がはっきりしない 1 項目を除外した。確認的因子分析では除外によりモデル適合度が上がる 3 項目を除外し, 2 因子 7 項目の CIOS-C を確定した(表 3)。第 1 因子は「高齢者に褒められている」「高齢者に教わっている」「高齢者の話を注目して聞いている」「高齢者と協力しあっている」からなり, 子どもが高齢者を尊敬し教わる行動と考え【継承】と命名した。第 2 因子は「高齢者に話しかけている」「自分の意見や考えを話している」「高齢者を気にかける言葉や行動がある」と, 高齢者との関係において子ども自身が自尊心や自己肯定感を育みつつ, 高齢者への尊重や思いやりを養い主体的に起こす行動と考え【尊重】と命名した。

表2 CIOS-Eの因子分析結果

No.	CIOS-E α=.79	n=174	
		因子負荷量	
第 1 因子【包容】 α=.84			
16	子どもと共に喜びあっている	.99	-.02
15	子どもと協力しあっている	.70	.06
5	子どもを迎え入れる言葉や行動がある	.65	-.03
第 2 因子【伝承】 α=.82			
12	自分の地域について語っている	-.05	.87
11	子どもに昔話を語っている	.05	.81
第 3 因子【育成】 α=.72			
8	子どもを褒めている	.01	.04
1	子どもに教えている	.06	-.04
因子相関行列			
		1	.19
		.19	1
		.63	.32
		.63	.32

因子抽出法: 主因子法, プロマックス回転
Bold: 因子負荷量が高いことを示す

表3 CIOS-Cの因子分析結果

No.	CIOS-C α=.81	n=175	
		因子負荷量	
第 1 因子【継承】 α=.81			
9	高齢者に褒められている	.80	-.08
2	高齢者に教わっている	.79	-.10
10	高齢者の話を注目して聞いている	.66	.05
16	高齢者と協力しあっている	.59	.28
第 2 因子【尊重】 α=.74			
1	高齢者に話しかけている	-.02	.81
14	自分の意見や考えを話している	-.08	.74
6	高齢者を気にかける言葉や行動がある	.05	.61
因子相関行列			
		1	.54
		.54	1

因子抽出法: 主因子法, プロマックス回転
Bold: 因子負荷量が高いことを示す

(4) 併存妥当性の検討

CIOS-E: 性別や孫との同居や交流頻度, GCS, SF-8, 交流の満足度とは無相関であったが, 年齢は CIOS-E 全体(r=-0.39, p<0.0001),

【伝承】($r=-0.34, p<0.0001$) 【育成】($r=-0.48, p<0.0001$), 認知症高齢者の日常生活自立度は CIOS-E 全体($t=5.0, p<0.0001$), 【伝承】($t=4.8, p<0.0001$) 【育成】($t=7.7, p<0.0001$), 交流の自己評価は CIOS-E 全体($r=0.25, p=0.005$), 【包容】($r=0.31, p<0.0001$), 交流の満足度($r=0.58, p<0.0001$) と相関がみられた。

CIOS-C: 年齢, 祖父母との同居や交流頻度, 過去の高齢者との交流経験数, 交流の自己評価と満足度とは関連がみられなかった。社会的スキルは CIOS-C 全体($r=0.54, p<0.0001$)

【継承】($r=0.41, p<0.0001$) 【尊重】($r=0.50, p<0.0001$), 過去の高齢者との交流経験数($r=0.50, p<0.0001$) と関連がみられた。

(5) 交差妥当性の検討

CIOS-E: 第2段階と第3段階における参加プログラム, 年齢, 性別, 認知症高齢者の日常生活自立度の比較では, 参加プログラムが有意に異なり($\chi^2=135.1, p<0.0001$), 認知症の日常生活自立度が自立者の者が第2段階の93.8%に対し, 第3段階は76.4%と有意に低く($p<0.0001$), 集団の異質性が確保された。3因子7項目にて行った多母集団同時分析の結果, モデル適合度 CFI=0.970, RMSEA=0.058 と配置不変性を確認した。またパス係数の等値制約を置いた測定不変モデルの RMSEA=0.057, AIC=137.90 が配置不変モデルよりも小さく, 尤度比検定が $\chi^2=12.76, p=0.078$ から測定不変性が採択された。

CIOS-C: 第2段階と第3段階では, 参加プログラムが有意に異なり($\chi^2=150.1, p<0.0001$), 年齢が第2段階の8.0歳に対し第3段階は9.6歳と有意に高く($p<0.0001$), 集団の異質性が確保された。2因子7項目にて行った多母集団同時分析の結果, 測定不変モデルの RMSEA=0.046, AIC=129.01 の両指標とも配置不変モデルより小さく, 尤度比検定から $\chi^2=5.2, p=0.392$ と測定不変性が確認された。

(6) 信頼性の検討

Cronbach 係数は CIOS-E 全体で0.79, 下位尺度は0.72-0.83, CIOS-C 全体で0.81, 下位尺度は0.74-0.81, 観察者間一致率(クリパソン係数) は CIOS-E は0.73, CIOS-C は0.88であった。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計2件)

1. 地域における高齢者と子どもの世代間交流観察スケールの開発-CIOS-E、CIOS-Cの信頼性と妥当性の検証-(原著) 糸井和佳、亀井智子、田高悦子、梶井文子、山本由子、廣瀬清人、日本地域看護学会誌 17(3)、14-22、2015

2. 地域における高齢者と子どもの世代間交流観察スケールの開発、糸井和佳、聖路加看護大学大学院博士論文、2013

[学会発表](計3件)

1. 糸井和佳、亀井智子、子どもの世代間交流行動に影響を及ぼす要因の検討、第19回聖路加看護学会学術大会、2014年9月20日、聖路加国際大学(東京都中央区)

2. 糸井和佳、地域における高齢者と子どもの世代間交流観察スケール(CIOS-E、CIOS-C)の開発と信頼性・妥当性の検証、日本世代間交流学会第4回全国大会、2013年10月5日、東京都健康長寿医療センター研究所(東京都板橋区)

3. 糸井和佳、亀井智子、地域世代間交流観察尺度 CIOS-E(暫定版)を用いた世代間交流プログラム実施場所別の交流評価、第18回聖路加看護大学学術大会、2013年9月28日、聖路加看護大学(東京都中央区)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

糸井 和佳 (ITOI WAKA)

帝京科学大学・医療科学部・准教授

研究者番号：30453658