

# 創作活動を伴う植物介在活動による多世代地域交流イベントにおける大人世代と子ども世代との楽しさの質の差異

土橋 豊\*・山口実梨<sup>a</sup>

東京農業大学農学部  
e-mail: yt206183@nodai.ac.jp

## Differences in the Quality of Enjoyment between Adults and Children in Multi-Generational Community Events by Plant-Assisted Activities with Creative Activities

Yutaka TSUCHIHASHI\* and Minori YAMAGUCHI<sup>a</sup>

Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture  
e-mail: yt206183@nodai.ac.jp

**Key words:** collocation analysis, connection between people, correspondence analysis, text mining  
コロケーション統計, 人との繋がり, 対応分析, テキストマイニング

### 緒言

「令和3年度 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査結果」(内閣府, 2022)によると, 高齢者における若い世代との交流の機会への参加状況は, 「積極的に参加している」は3.4%で, 「できるかぎり参加している」(16.5%)を合わせると, 『参加している』という回答者は約2割とされ, 平成25(2013)年度調査と比較すると参加状況は低下していると報告されている。また, 世代間の交流を促進するために必要だと思うこととして, 「交流機会の設定」(40.2%)が最も高く, 交流を行いたい世代としては, 「自分と同世代」(62.6%)が最も高いと報告されている。一方, 子ども世代においては, 核家族化や都市化の進展に伴い, 家族における世代間の交流する機会が減少し, 異世代間交流が少なくなっている現状は, 特に子どもにとって, 世代の異なる人の気持ちを思いやり, 社会性を育む機会が失われていると指摘されている(村山, 2009)。多世代交流は高齢者と子ども両世代に意味ある関係性を生じ, 双方の良好な状態を促進する(Fees・Bradshaw, 2003)とされることから, 地域におけるさまざまな世代との交流イベントを創出することが求められる。そのためには交流機会自体がさまざまな世代において楽しいと感じる内容が求められるが, 交流

イベントにおける世代別の楽しさに注目した比較研究は見当たらない。

そこで, 本研究では創作活動を伴う植物介在活動による多世代地域交流イベント(以下イベント)を実施し, イベント終了時のアンケート調査により, 多世代交流イベントの企画・運営の一助とすることを目的に, 大人世代(18歳代以上)と子ども世代(小学生)の楽しさを比較検討した。

### 調査方法

#### 1. 多世代地域交流イベント

神奈川県住宅供給公社の相武台団地(2020年1月1日現在:人口4,274人, 高齢化率49.5%)において, 全5回イベント(201X年6月23日, 7月28日, 8月25日, 10月27日, 11月24日)を実施した(第1表)。イベント内容は毎回異なるものとし, 第5回(11月24日)のみ内容の異なる2種類のイベントを連続して行った。いずれも午前10時~11時30分(あいさつ, アンケート回収含む)で実施した。前半(6月23日, 7月28日, 8月25日)は自治会館, 後半(10月27日,

第1表. 多世代地域交流イベントの概要。

回 <sup>2</sup>	月日	内容	実施場所
1	6月23日	マイポットで楽しむ多肉植物	自治会館
2	7月28日	押し花でつくる世界で一つだけのうちわ	自治会館
3	8月25日	スケルトンリーフによるモバイルづくり	自治会館
4	10月27日	みんなで作るう苔テラリウム	ユソーレ相武台
5-1	11月24日	どんぐりコマ大会	ユソーレ相武台
5-2		まつぼっくりツリー作り	

<sup>2</sup>5回目は2つのイベントを実施したため, 5-1, 5-2と表記した。

2024年12月9日受付。

\*投稿責任者。

本研究の一部は, 人間・植物関係学会, 日本園芸療法学会2024年度合同大会にて口頭発表した。

<sup>a</sup> 現在: 卒業生

第2表. 参加者の基本属性.

世代	項目	回	1	2	3	4	5	合計	(%)
大人	参加人数		8	14	9	22	15	68	
	性別	男	2	4	2	7	6	21	31
		女	6	10	7	15	9	47	69
	年齢層	24歳以下	0	0	0	1	0	1	1
		25歳～34歳	1	0	0	0	0	1	1
		35歳～44歳	1	4	4	9	6	24	35
		45歳～54歳	1	2	3	3	2	11	16
		55歳～64歳	1	3	1	2	3	10	15
		65歳～74歳	0	1	1	3	1	6	9
		75歳以上	4	4	0	4	3	15	22
参加人数		4	10	11	20	14	59		
子ども	性別	男	3	3	3	10	9	28	47
	女	1	7	8	10	5	31	53	
	年齢 (平均値±標準偏差)		6.3 ± 3.86	7.2 ± 2.15	7.4 ± 2.01	7.9 ± 2.47	6.1 ± 2.07		

第3表. 大人世代における家族構成.

家族構成	65歳以下 (n=47)		65歳以上 (n=21)	
	人	%	人	%
一人暮らし	1	2.1	7	33.3
二人暮らし	9	19.1	10	47.6
三人以上	36	76.6	4	19.0
未回答	1	2.1	0	0

11月24日)は201X年10月に新設された多世代交流拠点「ユソーレ相武台」で実施した。全5回の参加者合計は127人(大人世代68人;子ども世代59人)であった。子ども世代の参加は、大人世代の同伴を求めた。なお、アンケートは無記名であることから、異なるイベントで同一人物が参加していたか否かは不明である。

イベントの告知は、会場前のポスター掲示および、自治会協力のもとチラシの全戸配布を行った。

## 2. アンケート調査

質問用紙は基本属性(質問1)、イベント毎の楽しさ評価(質問2)、自由記述による感想文(質問3)の3項目で構成した。基本属性において、大人世代は年齢層(第2表)、子ども世代は年齢の回答を求めた。イベント毎の楽しさは5段階評価(5:すごく楽しかった, 4:楽しかった, 3:ふつう, 2:あまり楽しくなかった, 1:楽しくなかった)とし、子ども世代にはフェイススケールを付記した。フェイススケールはStreiner・Norman(1989)の7段階評価を参考に、子ども世代の評価が困難と判断したランク2とランク6を除外し、5段階評価に修正して用いた。

## 3. 統計解析

順位尺度データには、クラスカル・ウォリス検定

を適応した。統計ソフトにはIBM SPSS Statistics 24(IBM社製)を用い、有意水準は $p=0.05$ とした。

## 4. テキストマイニング

自由記述による感想文のテキストマイニングにはKH Coder(Ver.3.Alpha.14)を用いた。無回答、「特にありません」など15部を除いた112部(大人世代61部;子ども世代51部)を分析対象とした。

## 5. 倫理的配慮

イベント前に口頭でアンケートの目的を十分に説明するとともに、質問用紙は無記名で、結果は統計的に処理し、プライバシーは保護されることを明記することでインフォームド・コンセントとした。子ども世代には同伴した大人世代の了解を得た。質問用紙への回答をもって研究参加を承諾したものとした。

## 結果および考察

### 1. 参加者の基本属性

大人世代の基本属性は以下のとおりであった。全5回合計で性別に関しては、男性が21人(31%)、女性が47人(69%)であり女性参加者の方が多いことが認められた。年齢層に関しては、35～44歳が24人(35%)と最も多く、以下、75歳以上が15人(22%)、45～54歳が11人(16%)、55～64歳が10人(15%)、65～74歳が6人(9%)、24歳以下と25歳～34歳がそれぞれ1人(1%)であった(第2表)。また、大人を非高齢者群(65歳以下)と高齢者群(65歳以上)の2群に分類したところ、高齢者群の方が一人暮らしの割合が多かった(第3表)。すなわち、多世代交流イベントは一人暮らしの高齢者の参加を促す可能性が示唆された。

子ども世代の基本属性は以下のとおりであった。全

第4表. イベント毎<sup>z</sup>の楽しさ評価.

世代	回	n	楽しさ <sup>y</sup>		p値	有意差 <sup>x</sup>
			平均値	標準偏差		
大人	1	8	4.8 ± 0.46		0.101	ns
	2	12	4.9 ± 0.29			
	3	8	4.6 ± 0.52			
	4	22	4.4 ± 0.59			
	5-1	15	4.3 ± 0.72			
	5-2	15	4.5 ± 0.64			
子ども	1	4	5.0 ± 0.00		0.919	ns
	2	10	4.9 ± 0.32			
	3	9	4.9 ± 0.33			
	4	18	4.8 ± 0.55			
	5-1	14	4.8 ± 0.58			
	5-2	14	4.9 ± 0.27			

<sup>z</sup> イベント内容は第1表参照.

<sup>y</sup> 5段階評価 (5: すごく楽しかった~1: 楽しくなかった).

<sup>x</sup> クラスカル・ウォリス検定により, nsは有意差なしを示す.

5回合計で, 性別に関しては, 男性が28人(47%), 女性が31人(53%)であり, 大人世代に対して性差は認められなかった(第2表). 年齢に関しては, イベント毎の平均年齢がそれぞれ, 第1回が6.3歳, 第2回が7.2歳, 第3回が7.4歳, 第4回が7.9歳, 第5回が6.1歳であり, 小学校1~2年生を中心に参加していた. 以上の結果, 小学校1~2年生, 子育て世代(35~44歳), 祖父母世代(55歳以上)が参加し, 多世代交流が図られていたと考えられた.

## 2. イベント毎の楽しさ評価

イベント毎の楽しさに関して, 楽しさ得点(5点: すごく楽しかった, 4点: 楽しかった, 3点: ふつう, 2点: あまり楽しくなかった, 1点: 楽しくなかった)として得点化した. その結果, いずれのイベントも大人世代, 子ども世代ともに4.3点以上の評価で, いずれの世代も楽しさの評価は高いと考えられた(第4表). イベント内容との関係を見るためにクラスカル・ウォリス検定を行ったが, 大人世代, 子ども世代ともに有意な差は認められなかった. すなわち, 両世代ともにいずれのイベントでも楽しいと感じていた. 大人世代と子ども世代の楽しさの質に差があるのかを明らかにするために, 以下のテキストマイニングを行った.

## 3. 感想文のテキストマイニング

### 1) 頻出語

イベント毎の楽しさ得点に有意な差が認められなかったことから, 両世代ともに感想文は一括してテキストマイニングを行った.

出現回数3回以上の頻出語を第5表に示した. 大人世代では「楽しい」が41回と最も多く, 次いで「参加」(33回), 「思う」(24回), 「ありがとう」(18回)と続き, イベント参加に対する感謝の気持ちが多く記載されていた(第5表). 子ども世代では大人世代と同様に「楽

第5表. 上位頻出語(出現回数3回以上).

大人世代				子ども世代	
頻出語	出現回数	頻出語	出現回数	頻出語	出現回数
楽しい	41	会話	4	楽しい	30
参加	33	楽しむ	4	作る	12
思う	24	交流	4	思う	7
ありがとう	18	作品	4	苔	5
子ども	17	若い	4	きれい	4
イベント	15	苔	4	今日	4
一緒	10	センス	3	難しい	4
作る	10	会う	3	ありがとう	3
初めて	10	言う	3	テラリウム	3
学生	9	時間	3	簡単	3
人	9	飾る	3	月	3
今回	6	体験	3	行く	3
来る	6	大人	3	参加	3
作業	5	農大	3	自然	3
出来る	5			人	3
難しい	5				

しい」が30回と最も多く, 次いで「作る」が12回出現し, 作品を創作することが印象に残ったと推察される(第5表). 大人世代, 子ども世代ともに「楽しい」が最も出現していたことから, 多くの参加者においてイベントが楽しかったことが推測され, このことはイベントの楽しさ評価(第4表)と一致している. 最も頻出した「楽しい」に注目し, イベントの楽しさが何に起因しているかを明らかにするために, 以下のコロケーション統計を行った.

### 2) コロケーション統計

最も多く頻出した「楽しい」という言葉の前後(横書きでは左右)のどの位置に, どのような抽出語(関連語)があるかがわかるコロケーション統計を行った. コロケーション統計では, 特定の語(ここでは「楽しい」)の前後5語に出現する語を, 頻出語との近さと出現回数が多いほどウェイトが大きくなる設定となっており, スコアとして得点化される(樋口, 2017; 牛澤, 2018; 樋口, 2020; 佐藤・土橋, 2022). スコアが高いほど, 「楽しい」と強く関連していることから, 「楽しい」に起因している語を洗い出すことができる. 子ども世代では16語のみ抽出できたので, 子ども世代とともに大人世代もスコア順に上位16語を示した(第6表). 左は抽出語(関連語)が「楽しい」に対し左側に出現することを意味し, 左右それぞれ1~5語離れた語を抽出しており, 第6表では左右合計の抽出語数とその合計を示している. 例えば, 大人世代の1位の「時間」の場合, 右に出現するので, 「楽しい時間」などの感想文であったことを示す.

大人世代では, 16関連語のうち, 人および人につながる語が7語(「子ども」「皆さん」「学生」「話せる」「一緒」「大人」「若い」), 作品に関する語が3語(「作業」「作る」「作れる」)抽出できた(第6表). 一方, 子ど

第6表. コロケーション分析による「楽しい」の上位16関連語.

順位	大人世代					子ども世代				
	抽出語	合計	左合計	右合計	スコア	抽出語	合計	左合計	右合計	スコア
1	時間	3	0	3	3.00	今回	2	2	0	1.00
2	子ども	8	6	2	2.90	楽しい	4	2	2	0.90
3	作業	2	0	2	2.00	作る	3	1	2	0.87
4	参加	5	3	2	1.98	今日	2	2	0	0.83
5	作る	4	4	0	1.33	作れる	2	2	0	0.83
6	ひと時	1	0	1	1.00	7月	1	0	1	0.50
7	皆さん	1	1	0	1.00	ツリー	1	1	0	0.50
8	学生	3	0	3	1.00	月	1	0	1	0.25
9	作れる	1	0	1	1.00	思う	1	1	0	0.25
10	話せる	1	1	0	1.00	大切	1	0	1	0.25
11	一緒	3	3	0	0.95	来年	1	0	1	0.25
12	大人	3	1	2	0.92	ありがとう	1	1	0	0.20
13	出来る	2	1	1	0.83	きれい	1	1	0	0.20
14	初めて	3	3	0	0.65	よい	1	0	1	0.20
15	若い	1	1	0	0.50	感じる	1	1	0	0.20
16	満足	1	0	1	0.50	行く	1	0	1	0.20

：人および人との繋がりに関する語.

：作品に関する語.

も世代は16関連語のうち人および人につながる語が1語(「ありがとう」)のみであったのに対し, 作品に対する語は4語(「作る」「作れる」「大切」「きれい」)抽出された(第6表)。

なお, 子ども世代では上位8位以下の関連語はスコアが0.25以下となり, 12位の「ありがとう」の関連性は低いと考えられた。一方, 大人世代では「ありがとう」は上位17位で, スコア0.45であり, 関連性は高いと判断できる。

すなわち, 大人世代は作品を創作することと同時に周りの人と会話をしたり, 一緒に作業をしたりするなど人との繋がりを楽しんでいたことが推察された。また, 「学生」が繋がりを感じる世代として認識されていることが示唆された。一方, 子ども世代は人および人との繋がりに関わる語は「ありがとう」のみで, 作品を創作することに対する楽しさが大きいと推察された。

### 3) 対応分析

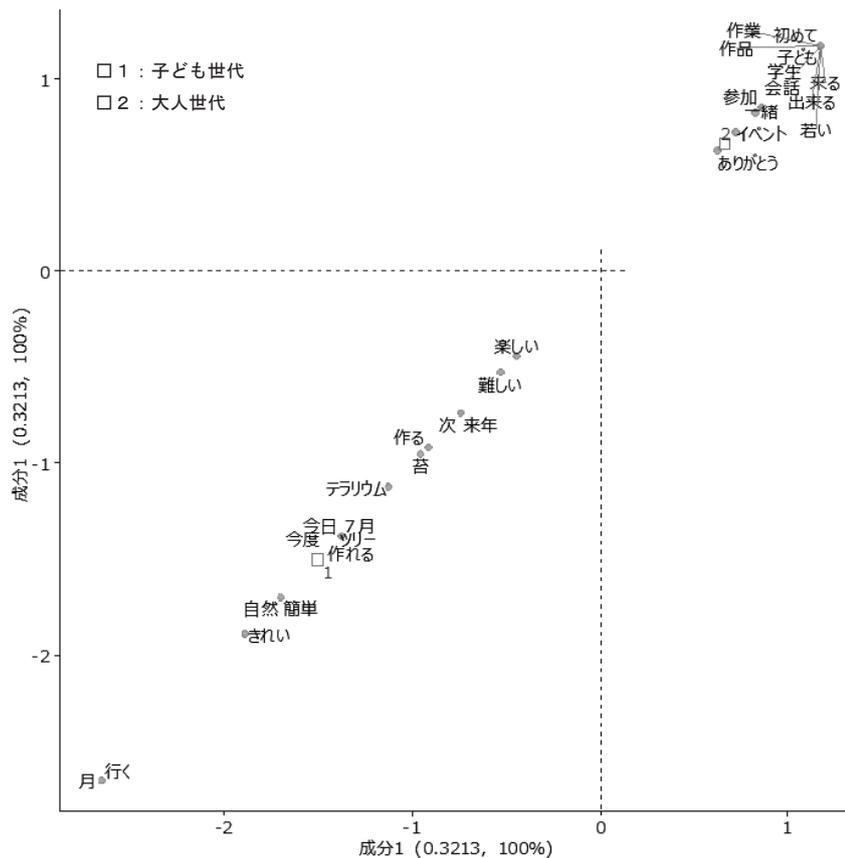
対応分析はクロス集計を視覚化する方法とされ, 二つの項目の関連性を分析する手法である(牛澤, 2018; 樋口, 2019)。そこで感想文上位30頻出語に対し, 世代別(大人世代と子ども世代)を外部変数として対応分析を行った(第1図)。対応分析では原点(0,0)付近に特徴のない, どこにでも出現する語が集まるのに対して, 原点から離れた語からはデータの特徴を読み取れることから(樋口, 2017), 原点から離れた語

に注目して考察した。

大人世代では「会話」「一緒」「ありがとう」などの人とのつながりに関する語とともに, 「子ども」「学生」「若い」など人に関する語も認められた。一方, 子ども世代では「作る」「作れる」「きれい」「自然」など作品に関する言葉が多かった。また, 「簡単」や「難しい」といった作業の難易度に関する言葉も認められた。これらのことから, コロケーション統計の結果と同様に, 大人世代では人との繋がりが, 子ども世代では作品の創作が最も印象に残っていることが明らかになった。

## まとめ

参加者の年齢および年齢層分布により小学校1~2年生, 子育て世代(35歳~44歳), 祖父母世代(55歳以上)が多く参加していた。また, 大人世代の感想文に「学生」が9回, 「農大」が3回出現し(第5表), 「楽しい」のコロケーション統計においても「学生」が第8位に抽出されていた(第6表)。すなわち, 大人世代においては「学生」が世代の1つとして認識されており, 多世代地域交流イベントの中で学生世代(20歳前後)として機能しており, 多様な世代の交流を楽しんでいたと判断できる。なお, 子ども世代の参加には大人世代の同伴を求めていたため, 子ども世代と子育て世代の多くは, 血縁関係があったと考えられる。



第1図. 世代を外部変数とした対応分析.

一方、祖父母世代は子ども世代、子育て世代との血縁関係は、実施時の観察において認められなかった。祖父母世代では子ども世代の付き添いではなく、自身の楽しみとして参加したと考えられる。

また、高齢者群の方が一人暮らしの割合が多く（第3表）、多世代交流イベントは一人暮らしの高齢者の参加を促す可能性が示唆された。加藤ら（2012）は、一人暮らし高齢者が孤独感や不安を抱かずに住み慣れた地域で安心して過ごせるよう、地域の役割に期待するところは大きく、高齢者の徒歩圏に地域交流の場を設けることや住民の外出を促す等の地域づくりは必要なことの1つであると指摘している。また、藤田ら（2004）は、地域高齢者においては外出頻度が低いほど身体・心理・社会的側面での健康水準は低く、外出頻度は地域高齢者の包括的な健康指標の1つとしている。植物介在活動による多世代地域交流イベントは、一人暮らし高齢者の外出を促す機会の1つになりうる考えられる。その要因については今後調査する必要があるが、多くの世代で交流できるイベントであることが一因である可能性がある。

大人と子どもはいずれのイベントともに楽しいと回答しており（第4表）、自由記述による感想文のテキストマイニングにおいても、大人世代、子ども世代ともに「楽しい」が最も多く頻出した。森脇ら（2012）は、公民館連携による小学生のおやつづくり教室における

子どもの自由記述による感想文において、「楽しかった」「おいしかった」「また来たい」「家でもつくりたい」などが多くあったとされ、人および人との繋がりに関する発言は報告されておらず、本研究結果と一致している。

「楽しい」の質を比較するために、「楽しい」という言葉の前後のどの位置に、どのような抽出語（関連語）があるかがわかるコロケーション統計を行ったところ、大人世代は作品を創作することと同時に周りの人と会話をしたり、一緒に作業をしたりするなど人の繋がりを、子ども世代では、作品を創作することに対する楽しさを楽しんでいることが推測された。また、感想文上位30頻出語に対し、世代別（大人世代と子ども世代）を外部変数として対応分析を行ったところ、大人世代では人との繋がりが、子ども世代では作品の創作が最も印象に残っていることが明らかになった。すなわち、自由記述による感想文をテキストマイニングすることで、大人世代と子ども世代との「楽しさ」の質が異なることが明らかになった。

本研究で得られた知見は、植物介在活動による多世代地域交流イベントの企画・運営時において基礎的情報として活用できる可能性がある。

なお、本研究は創作活動を伴う植物介在活動によるもので、他活動においても調査することが期待される。また、アンケートの自由記述による感想文はいずれも

短文で、出現語が少なかったため、大人世代をさらに細分して分析することができず、大人世代としてまとめて解析を行ったことから、今後さらに細かく世代別に調査する必要がある。また、子ども世代についても小学生低学年のみであったので、年齢幅を広げて調査することが今後の課題である。

## 摘 要

本研究は、創作活動を伴う植物介在活動による多世代地域交流イベント（以下イベント）を5回実施し、イベント終了時のアンケート調査により、多世代交流イベントの企画・運営の一助とすることを目的に、大人世代（18歳代以上）と子ども世代（小学生）の楽しさを比較検討した。小学校1～2年生、子育て世代（35～44歳）、祖父母世代（55歳以上）が参加し、多世代交流が図られていたと考えられた。また、一人暮らしの高齢者の参加を促す可能性が示唆された。イベント毎の楽しさに関して、楽しさ得点（5点満点）として得点化した結果、いずれのイベントも大人世代、子ども世代ともに4.3点以上の評価で、いずれの世代も楽しさの評価は高いと考えられた。そこで、大人世代と子ども世代の「楽しさ」の質を比較するために、自由記述による感想文をテキストマイニングした。大人世代、子ども世代ともに「楽しい」が最も出現していたことから、多くの参加者においてイベントが楽しかったことが推測された。最も頻出した「楽しい」に注目し、イベントの楽しさが何に起因しているかを明らかにするために、コロケーション統計を行ったところ、大人世代は作品を創作することと同時に周りの人と会話をしたり、一緒に作業をしたりするなど人との繋がりを、対して、子ども世代は作品を創作することに対する楽しさを楽しんでいることが推測された。また、感想文上位30頻出語に対し、世代別（大人世代と子ども世代）を外変数として対応分析を行ったところ、大人世代では人との繋がりが、子ども世代では作品の創作が最も印象に残っていることが明らかになった。すなわち、自由記述による感想文をテキストマイニングすることで、大人世代と子ども世代との「楽しさ」の質が異なることが明らかになった。本研究で得られた知見は、創作活動を伴う植物介在活動による多世代地域交流イベントの企画・運営時において基礎的情報として活用できる可能性がある。

## 謝 辞

多世代地域交流イベントに参加およびアンケート調査に協力いただいた皆様に感謝申し上げます。また、

イベントスタッフとして協力いただいた東京農業大学農学部バイオセラピー学科（現廃止）およびデザイン農学科の学生の皆さんに御礼いたします。

## 引用文献

- Fees, B. S. and M. H. Bradshaw. 2003. PATH across the generations: older adults' perceptions on the value of intergenerational contact. *Care Management Journals: Journal of Case Management. The Journal of Long Term Home Health Care* 4(4): 209-215.
- 藤田幸司・藤原佳典・熊谷 修・渡辺修一郎・吉田祐子・本橋 豊・新開省二. 2004. 地域在宅高齢者の外出頻度別にみた身体・心理・社会的特徴. *日本公衆衛生雑誌* 51: 168-180.
- 樋口耕一. 2017. 言語研究の分野における KH Coder 活用の可能性. *計量国語学* 31(1): 36-45.
- 樋口耕一. 2019. 計量テキスト分析における対応分析の活用—同時布置の仕組みと読み取り方を中心に—. *コンピュータ & エデュケーション*. 47: 18-24.
- 樋口耕一. 2020. 社会調査のための計量テキスト分析（第2版）. ナカニシヤ出版. 京都.
- 加藤玲子・古川恵子・本間俊雄. 2012. 一人暮らし高齢者の生活を支えるコミュニティに関する研究: 「M 独居老人給食会」を事例として (1). *南九州地域科学研究所報* 28: 25-33.
- 森脇弘子・上田愛子・山岡（遠藤）雅子・樹山敦子・佐野尚美・田渕桂子. 2012. 公民館との連携事業小学生を対象としたおやつづくり教室の実践. *県立広島大学人間文化学部紀要* 7: 15-23.
- 村山 陽. 2009. 高齢者との交流が子どもに及ぼす影響. *社会心理学研究* 25(1): 1-10.
- 内閣府. 2022. 令和3年度 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査結果（全体版）. 2024.8.28.（調べた日付）. [https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/r03/zentai/pdf\\_index.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/r03/zentai/pdf_index.html)
- 佐藤かなみ・土橋 豊. 2022. 緑空間における音楽の聴取が生体機能および印象評価に及ぼす影響—音楽の嗜好に注目した映像による検討—. *東京農大農学集報* 67 (2): 59-66.
- Streiner, D. L. and G. R. Norman. 1989. *Health Measurement Scales*. Oxford University Press. Oxford. UK.
- 牛澤賢二. 2018. やってみようテキストマイニング—自由回答アンケートの分析に挑戦!—. 朝倉書店. 東京.