

農林漁業体験①に関するエビデンステーブル(研究結果の一覧)

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法 研究デザイン/介入期 間	農林漁業体験の実施 方法/介入内容	調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関する 調査項目)/評価方法	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	結果 共変量の調整	キーワード
1	英 格,ら (2014)	福岡県	農村部の児童 体験学習実施 の小学3年生、 64人、体験学習 なしの小学3年 生、52人	前後比較デザイン (2012年9月～2013年3 月)	野菜作り体験授業の 実施(種まきから加工 食品(味噌や漬物な ど)を作るまで、一連の 作業)	日常行動、食習慣(8項 目)積極的肯定的回答の 得点が高くなるように5点 ～1点を与えた/質問紙 調査	日常行動や食習慣に関する項目のうち、 「食事について好き嫌いが無い」と「いつも 野菜を多めに食べたい」の2項目において、 体験の前後で点数が有意に高くなっていた (それぞれ $p<0.05$ 、 $p<0.01$)。	調整なし	環境教育 農業体験 野菜作り体験 小学生 前後比較デザイン
2	佐藤 公子 (2015)	中国地方	大学生(看護系 大学)5学部1-4 年生、590人	横断研究	小学校から高校にお ける農業体験学習の 有無(思い出し法)	(1)食習慣7項目、(2)食知 識3項目/質問紙調査	食習慣については、農業体験学習の経験 がある群はない群と比べて、「夕食には主 食・主菜・副菜のそろった食事を食べる($p=$ $0.048)$ 」、「大学に畑・田んぼがあれば収穫 などの作業に参加してみたい($p=0.009)$ 」と 回答した者の割合が高かった。 食知識については、農業体験学習の経験 がある群はない群と比べて、「旬の野菜に ついて知っている($p=0.007)$ 」、「地産地消と いう言葉を知っている($p=0.013)$ 」、「青、赤、 緑、黄色の四群点数表を知っている ($p=0.015)$ 」と回答した者の割合が高かった。	調整なし	農業体験学習 食習慣 食知識 大学生 横断研究
3	室岡 順一 (2010)	大阪府 寝屋川市	小学1年生22人 (男女11名ずつ)	前後比較、対照を有し ない介入研究(2007年 度)	生活科等の時間にお いて、校内の農園など で実施(野菜類やさつ まいも等の作物につい て、植え付けから水や り、追肥、収穫までの 作業)	農業体験学習の結果、 児童に生じた作物や栽 培活動・関連する事象へ の興味・関心の変化(各 学期、給食、家庭の5区 分ごとに検討)/児童が1 年間の活動を振り返って 記述した作文と卒業文集 を基にテキストマイニン グの手法を用いて分析	[興味・関心の対象] <一学期> 1人当たり平均文字数:約100字 頻出単語数:8(「野菜」「育てる」「虫」「食 べる」など) <二学期> 1人当たり平均文字数:約250字 頻出単語数:20(「野菜」「育てる」「ミニキャ ロット」「二十日大根」など) <三学期> 1人当たり平均文字数:約125字 頻出単語数:5(「実」など) <給食・家庭> 1人当たり平均文字数:約250字 頻出単語数:給食12、家庭9(学期と異な るものが多く「ミニキャロット」「食べる」「おい しい」など) [興味・関心の内容] 二学期における興味・関心の広がり・深まり には、技能職員のアドバイスや農業者のハ ウスの見学、ビニールハウスの自作などの 展開が大きい。児童は野菜の収穫や他者 からの評価に期待して目標達成を実感。給 食と家庭には半数近くの児童が強い興味・ 関心を持っていた。	調整なし	農業体験学習 興味 関心 小学生 介入研究

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法 研究デザイン/介入期 間	農林漁業体験の実施 方法/介入内容	調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関する 調査項目)/評価方法	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	結果 共変量の調整	キーワード
4	大浦 裕 二,ら (2009)	群馬県	4つの小学校の 5-6年生、524人	横断研究	(1)給食が自校方式か センター方式か (2)食農教育モデル校 指定の有無 (3)家庭の取り組み (家庭菜園と旅先での 農業体験の経験の有 無) (1)～(3)の違いによ る食農教育の影響を 検討	①食や農業に関する知 識 ②食に関わる普段の行 動 ③農業に対する意向 /質問紙調査	給食の調理方式の違いについては、自校 式給食の学校の児童の方が「給食で地元 野菜を利用していることを知っている」と回 答した者の割合が高かった。(p<0.001)。 ・食農教育モデル校指定の違いについて は、モデル校指定ありの児童の方が「給食 で地元野菜を利用していることを知っている 」と回答した割合が高く(p<0.01)、「サツマ イモの収穫時期」を正解した者の割合が高 かった(p=0.02)。「家族と食料品の買い物に 行く」「農業をしてみたい」という意向には統 計的有意差は認められなかった。 ・家庭菜園の経験がある児童は、家庭菜園 の経験がない児童よりも、地元野菜の利用 を知っており(p<0.00)、おきりこみを知って おり(p<0.00)、家族と買い物を(p<0.08)、 農業という仕事をしてみたい(p<0.02)と答え た者の割合が高かった。 ・農業体験を経験した児童は、農業体験を 経験していない児童より、おきりこみに対 する知識が高く(p<0.02)、家族と食料品の買 い物に行く(p<0.00)と答えた者の割合が高 かった。	調整なし	食農教育 学校給食 農業体験 食行動 小学生 横断研究
5	野田 知 子,ら (2003)	東京都 東京都島 嶼 宮城県 山形県 福島県 熊本県	13校の中学3年 生、1,334人	横断研究	生産体験(栽培体験、 飼育体験、解体体験、 魚をおろす体験など) の有無	①食べ物を大切にする 意識・行動 ②食べ物のいのちに対 する意識 /質問紙調査	・食べ物を大切にする意識・行動について、 「コンビニ弁当を賞味期限で捨てるのはもっ たいないと思うか」の問いに対し、「もったい ない」と答えた割合は、栽培体験がある者 が59.6%、ない者が53.2%であった。「落ちた リンゴを食べるか」の問いに対し、「食べる」 と答えた割合は、栽培体験のある者が 64.3%、栽培体験のない者が54.0%であ った。 ・食べ物のいのちに対する認識について、 「食べるとは他者のいのちを食べることであ ると思いますか」の問いに対し、「いつも思っ て感謝して食べている」と答えた割合は、魚 をおろす体験のある者が7.8%、魚をおろす 体験のない者は3.9%であった。 ・解体体験の自由記述結果より、「かわいそ う」「つらい」「やるせない」など感情的な意 識の記述がみられたが、単なる日常的な体 験でなく、学校等での意図的な学びと結び ついた体験がマイナスイメージだけでなく、 食べ物のいのちに対する認識を促す傾向 があることが示唆された。	調整なし	生産体験 食意識 食行動 中学生 横断研究

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法 研究デザイン/介入期 間	農林漁業体験の実施 方法/介入内容	調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関する 調査項目)/評価方法	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	結果 共変量の調整	キーワード
6	林 伸子, ら (2002)	福岡県	幼稚園5歳児、 17人(男児8人、 女児9人)	前後比較デザイン (2002年5月～10月)	保育活動時間におけ る4回の食材体験活動 /4種類の食材との出 会い、体験活動	・日常の食事によく利用 される野菜29品目の嗜 好の変化/質問紙調査 ・お弁当の野菜の嗜好性 /観察法	・野菜類に対する嗜好の変化をみとこところ、 体験後には、男児は8名中4名がプラスの嗜 好性を、残りの4名がマイナスの嗜好性を示 し、女児は9名中9名全員がプラスの嗜好性 を示した。 ・実践活動が進むにつれ、多くの子供たち のお弁当の中の野菜の数が増えていき、教 材として活用した野菜が弁当に入っている 子どもが毎日2-3名いた。お弁当に入っ ている野菜は全員の子どもが食べられるよ うになり、嫌いで食べない食品を残す行為は みられなくなった。	調整なし	食材体験 野菜摂取 野菜の嗜好性 幼児 前後比較デザイン
7	嶋谷 円, ら (2008)	滋賀県	小学1-3年の児 童および兄弟18 人とその保護者 13人	前後比較、対照を有し ない介入研究(2002～ 2006年度)	野菜栽培(種まきから 収穫までの作業)	食への関心/体験中の観 察、作文の内容分析、質 問紙調査(2006年度の み)	・児童は、野菜の成長の様子や実の付き 方、種のでき方を興味深く観察し、生育不良 や枯死に対し残念な気持ちを作文に残して いた。また、キャベツについた青虫から、い のちについての話し合いの場を持ち、生命 について考える機会があった。野菜嫌いの 子どもが多いが、自分が育てた野菜は特別 な感情を持って食していた。 ・保護者は、親子で共に働いて収穫した野 菜を料理し、食することにより喜びを共有し たり、共通の話題が持てる利点があった。 ・2006年度の質問紙調査では、回答者の 80%以上が「食事の際に野菜の鮮度や季 節の野菜を意識するようになった」と回答 し、また、回答の60%以上が「活動の中で子 どもたちに伝えたいと感じたこと」について 「自然の大切さ、すばらしさなど自然に関し て」と回答した。	調整なし	農業体験 食への関心 小学生 保護者

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法 研究デザイン/介入期 間	農林漁業体験の実施 方法/介入内容	調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関する 調査項目)/評価方法	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	結果 共変量の調整	キーワード
8	山田 伊澄 (2008)	東京都(江 戸川区・渋 谷区・武蔵 野市)	3つの小学校の5 年生、178人	横断研究	(1)学校内 (2)郊外(日帰り) (3)農村(宿泊) (1)~(3)の農業体験 学習の実施場所の違 いによる影響を検討	子どもの意識・情感 ①自然・生き物を大切に する気持ち ②自然・生き物への観察 力・科学的知識 ③食べ物を大切にす る気持ち ④農業農村への知識・理 解 ⑤就農への志向 ⑥農村定住への志向 ⑦協働・協力の気持ち ⑧心の安定 ⑨積極性・自主性 /質問紙調査	農業体験学習の実施場所により、子供の意 識・情感への影響が異なることが明らかとな り、「自然・生き物への観察力・科学的知 識」、「農業・農村への知識・理解等」に対し ては、「郊外」がプラスの影響をおよぼし、 「農村定住への志向」「心の安定等」に対し ては、「農村」がプラスの影響を及ぼし、「積 極性・自主性等」では「学校内」がプラスに 影響する傾向になっていた。	調整なし	農業体験学習 自然や農業への 意識・情感 小学生 観察研究
9	菅野 靖 子,ら (2011)	新潟県 新潟市	幼稚園4歳児、 38人、その保護 者25人	前後比較デザイン (2010年5月-7月)	野菜栽培体験(なすの 栽培、収穫、調理、摂 取)	①栽培体験前後の給食 の野菜摂取量 (1)なすの副菜2種類 (2)なす以外の副菜2種 類 /残食量調査 ②野菜についての好き嫌 い /質問紙調査	[給食の野菜摂取量調査] なすの味噌炒め($p=0.001$)、なすのカレー炒 め($p<0.001$)ともに、体験事前に比べて事後 で摂取量が有意に多かった。 副菜は、事前のもやし中華やえと、事後の 含め煮では有意差はみられず、($p=0.550$)、 事前のひじき入りサラダと事後のおきざみ 昆布の炒め煮では、事後で摂取量が有意 に多かった($p<0.001$)。 [質問紙調査] 家庭でなす料理が出されたときに「食べる」 割合は、事前と事後で有意差はみられな かった($p=0.525$)。	調整なし	野菜栽培体験 野菜摂取量 幼稚園児 前後比較デザイン

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法 研究デザイン/介入期 間	農林漁業体験の実施 方法/介入内容	調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関する 調査項目)/評価方法	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	結果 共変量の調整	キーワード
10	佐藤 幸子, ら(2009)	東京都	栄養士を目指す 短期大学生	前後比較デザイン (2008年度)	①文献調査 ②市場調査 ③食農教育(ハーブの 種まき、収穫・加工調 製) ④調理実習	食意識	文献調査により和食で食していた香味野菜もハーブと理解し、ハーブが身近な食材と再認識し、市場調査によりハーブが多くの商品に活用できる食材であることを確認できた。 また、ハーブ栽培からハーブは身近な食材となった。 調理実習からレシピを作成するとき、調理に対して真剣な姿勢で臨み、美味しさを追求する食意識の向上が認められた。 食農体験実習から、農作物を栽培する姿勢を学び、ハーブの生長過程から収穫・消費までの食材としての食のつながりを理解し、さらに食べ残しが腐葉土になって食材が土となり、その土から食物がまた生長するという食物の循環を理解できた。 ハーブ栽培のフードサイクルは、食育の推進に求められているPDCAサイクルを食農体験を通して実施できる食育カリキュラムであると推察された。	調整なし	食農教育 ハーブ栽培 食意識 大学生 前後比較デザイン
11	谷口 貴穂, ら (2010)	福島県 A市 埼玉県 B市	小学5年生、361 人男子(福島県A 市57人、埼玉県 B市120人)、女 子(福島県A市63 人、埼玉県B市 121人)	横断研究	農作業体験および農 作業体験に関する認 知的要因の地域差比 較	①主観的農業体験 ②野菜を食べる頻度 ③農作業体験の認知的 要因 (1)食に対する感謝の 気持ち (2)地場産物に対する 態度 (3)農業の知識 (4)農業への態度 /質問紙調査	・主観的農作業体験の得点の比較では、福島県A市の方が、埼玉県B市よりも有意に得点が高かった。(p<0.001)。野菜を食べる頻度の得点の比較では、埼玉県B市の児童の方が、野菜を食べる頻度の得点が有意に高かった(p<0.01)。 ・主観的農作業体験と認知的要因との関連の検討では、福島県の児童は埼玉県の児童より、主観的農作業体験と地場産物に対する態度(p<0.01)、農業の知識(p<0.01)の相関係数が高く、野菜を食べる頻度と食に対する感謝の気持ち(p<0.01)、地場産物に対する態度(p<0.01)、農業への知識(p<0.01)の相関係数が高かった。	調整なし	農作業体験 認知的要因 地域差 小学生

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法 研究デザイン/介入期 間	農林漁業体験の実施 方法/介入内容	調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関する 調査項目)/評価方法	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	結果 共変量の調整	キーワード
12	Yoshida T, et al.(2007)	静岡県 浜松市	隣接する2つの 小学校の小学1 年生130人(A校 67人, B校63人)	対照を有する介入研 究(2000年-2002年)	A校(介入群)の食育プ ログラム(1年生時4月 ~3年生時4月まで) ①料理の選択(バランス のとれた食事選択) ②味覚に関する議論 (①で選択した料理に 関する質疑応答) ③調理体験(食事と食 材の関係を学ぶ) ④農業体験(食材の成 長過程を理解する) ⑤便の観察	①身体測定変数 身長、体重 ②味覚感受性 「甘い」「塩辛い」「酸っぱ い」「苦い」「4つの味覚の 合計」	A校(介入群)とB校(対照群)で介入の前後 の味覚の変化について比較すると、A校の 児童において酸味(p<0.05)、苦み(p<0.05)、 味覚の合計(P<0.05)で感受性の有意な上 昇がみられた。	調整なし	農業体験 味覚 小学生 介入研究

農林漁業体験②に関するエビデンステーブル(研究結果の一覧)

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法		調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に關する 調査項目/評価方 法)	結果 利点、重要性に關する 調査結果(關連)	共変量の調整	キーワード
				研究デザイン/介入 期間	農林漁業体験の実施方 法/介入内容				
1	Kida Haruyo, et al. (2018)	北海道 札幌市	市内6つの幼稚園 の3-4歳の男女 335人(3歳300人、 4歳35人、男子176 人、女子159人)	横断研究	家庭でのトマト栽培の経 験(庭・プランターで子供 が毎日観察できる場所での 栽培)	トマトの嗜好 トマトを食べる習慣 食への興味・関心(5項 目)/質問紙調査	・家庭でトマト栽培の経験がある子 供はない子供と比べて、トマトを好 む者(p=0.001)、トマトが食卓に出 た時に残さず食べる者(p<0.001)、 食事の準備を手伝う者(p=0.043)、 食事やおやつにトマトを希望する 者(p=0.004)、が多い。	調整なし	未就学児 食教育 野菜 家庭菜園
2	木田 春 代、ら (2016)	北海道 札幌市	市内5幼稚園の年 少児221人(実施 群3園144人、非実 施群2園77人、3歳 198人、2歳23人、 男児118人、女児 103人)	前後比較デザイン・ 非ランダム化比較試 験/2012年5月-9 月、2013年3月にフォ ローアップ調査	ミニトマト栽培・収穫・試食 (園内の畑またはプラン ターにトマトもしくはミニト マトを植え、1回10分程 度の水やりや観察等の活 動を週3回以上行い、収 穫したトマトを幼稚園での おやつとして食べる)	偏食(食事に嫌いなも のが出た場合に食べ る)、トマトの嗜好、食 に關する興味関心(4 項目)/質問紙調査	・実施群の、偏食、トマトに關する 嗜好、食に關する興味関心(野菜 について知っていることを楽しそう に話す)が、実施前と比べて実施 後およびフォローアップ時で有意 に改善(p<0.05)。食に關する興味 関心(食事を残したり落としたりし たときはもったいないと思う)は、栽 培前と比べてフォローアップ時に有 意に改善(p<0.05)。非実施群では いずれも有意な変化はなかった。 ・フォローアップ時において実施群 が非実施群よりも偏食を改善した 者の割合が有意に高かった (p<0.036)。	調整なし	未就学児 野菜栽培 縦断研究 偏食
3	菅野 靖 子、ら (2011)	新潟県 新潟市	幼稚園4歳児38 人、その保護者25 人	前後比較デザイン/ 2010年5月-7月	野菜栽培体験(プランター でなすの栽培、収穫、調 理、摂取)	①給食の野菜摂取量: なすの副菜2品、なす 以外の副菜2品/残食 量調査 ②家庭でなす料理が 出た時の摂取状況/ 質問紙調査	①なすの味噌炒め(p=0.001)、カ レー炒め(<0.001)の摂取量は事前 に比べ事後で有意に多かった。なす 以外の副菜は、事前のひじき煮と 事後のおきざみ昆布の炒め煮では 事後の摂取量が有意に多かった (p<0.001)。 ②家庭で「なす」料理が出されたと きに「食べる」割合は、事前と事後 で有意差なし(p=0.525)。	調整なし	幼稚園の4 歳児 単独の野 菜栽培体 験 野菜摂取 給食 前後比較デ ザイン

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法	調査項目	結果	共変量の調整	キーワード	
				研究デザイン/介入 期間	農林漁業体験の実施方 法/介入内容	アウトカム指標 (利点、重要性に関す る調査項目/評価方 法)			利点、重要性に関する 調査結果(関連)
4	英 格、ら (2014)	福岡県	T町(農村部)の農 業体験を実施した 小学3年生64人、 体験学習なしの小 学3年生52人	前後比較デザイン・ 横断研究/2012年9 月-2013年3月	野菜作り体験授業の実施 (種まきから加工食品(味 噌や漬物)を作るまでの 一連の作業)	食習慣(8項目:肯定的 回答の得点が高くなる よう配点)/質問紙調 査	・体験前と比較して体験後で、「食 事について好き嫌いが無い ($p<0.05$)」「いつも野菜を多めに食 べたい($p<0.001$)」と回答した者が 有意に増加。 ・体験学習のない小学3年生と比 較して体験学習をした小学3年生 では、「食事について好き嫌いがな い($p<0.05$)」「いつも野菜を多めに 食べたい($p<0.001$)」と回答した者 が有意に多い。	調整なし	環境教育 農業体験 質問紙調 査 比較研究
5	谷口 貴 穂、ら (2010)	福島県 埼玉県	小学5年生、361人 男子(福島県A市 57人、埼玉県B市 120人)、女子(福 島県A市63人、埼 玉県B市121人)	横断研究	主観的農作業体験(「学 校の授業やクラブ活動で 農作業をしたことがある」 の質問に対し「まったくな い(1点)」「かなりある (4点)で回答)	食に対する感謝の気 持ち・地場産物に対す る態度/質問紙調査	・全体では、主観的農作業体験と 食に対する感謝の気持ち ($p<0.05$)、地場産物に対する態度 ($p<0.01$)、との有意な正の相関あ り。 ・県別では、食に対する感謝の気 持ちとの有意な正の相関なし。地場 産物に対する態度との有意な正の 相関あり(両県とも $p<0.01$)。	調整なし	子供 農業 地域差 認知的要 因
6	谷口 貴 穂、ら (2010)	東京都	A区の公立小学校 (20校)に通う小学 5・6年生1994人 (性別:男子998人 女子975人 無回 答12人、学年:5年 生980人 6年生 1014人)	横断研究	学校菜園活動(「野菜・果 物や米を学校の授業で育 てたことがある」)に対し 「やったことがない(1点)」 -「とてもよくやった(4 点)」で回答)	食べ残し行動得点(3 項目の合計)/質問紙 調査	学校菜園活動と食べ残し行動得点 との有意な正の関連あり(全体 $p=0.005$ 男子 $p=0.035$ 女子 $p=0.005$)	嗜好 もつたいないと 思う気持ち 結果期待 家庭のしつけ	児童 食べ残し もつたいな いと思う気 持ち 野菜摂取
7	赤松 利 恵、ら (2009)	東京都	K区の公立小学校 (20校)に通う小学 5・6年生1994人 (性別:男子998人 学年:5年生980人 6年生1014人)	横断研究	栽培活動の経験(「野菜・ 果物や米を学校の授業で 育てたことがあるか」)につ いて「やったことがない」 ~「とてもよくやった」の4 段階で回答)	「食に対する感謝の気 持ち」尺度得点/質問 紙調査	栽培活動の経験に「とてもよくや った」と回答した者はそれ以外の者と 比べて、有意に「食に対する感謝 の気持ち」尺度得点が高い ($p<0.001$)。	調整なし	尺度 児童 態度 食物 学校保健

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法		調査項目	結果		
				研究デザイン/介入 期間	農林漁業体験の実施方 法/介入内容		利点、重要性に関する 調査項目/評価方 法)	利点、重要性に関する 調査結果(関連)	共変量の調整
8	大浦 裕 二、ら (2009)	群馬県	4つの小学校の 5-6年生、524人	横断研究	(1)食農教育モデル校 指定の有無 (2)家庭の取り組み (家庭菜園・旅先での 農業体験の経験の有 無)	①食知識(3項目:給食 での地元野菜の利 用、サツマイモ収穫時 期、おきりこみ(郷土 料理)) ②食に関する行動(1 項目:家族との買い 物) /質問紙調査	・食農教育モデル校指定ありの児 童で「給食で地元野菜を利用して いることを知っている」者が多く ($p=0.01$)、「サツマイモの収穫時 期」を正解した者多い($p=0.02$). ・家庭菜園の経験がある児童は家 庭菜園の経験がない児童よりも、 「給食で地元野菜を利用しているこ とを知っている」者($p<0.01$)、「おき りこみ(郷土料理)を知っている」者 ($p<0.01$)、が多い。 ・農業体験を経験した児童は農業 体験を経験していない児童より、 「おきりこみを知っている」者 ($p=0.02$)、「家族と食料品の買い 物に行く」者($p<0.01$)、が多い。	調整なし	
9	山田 伊澄 (2008)	長野県 飯山市 (東京都 武蔵野 市)	武蔵野市I小学校 5年生41人(男子 19人、女子22人)	前後比較デザイン /2006年9月	セカンドスクール(授業の 一部としての農山漁村で の体験学習)の実施	気分プロフィールテス ト(子ども版POMS)/質 問紙調査	農業・農村体験の「1週間前」と「直 後」で、子どもの「緊張-不安」が有 意に緩和された($p<0.05$)。「怒り-敵 意」「活気」「疲労」では、有意差な し。	調整なし	
10	Yoshida Takako、 et al.(2007)	静岡県 浜松市	隣接する2つの 小学校の小学1 年生130人(A校 67人、B校63人)	非ランダム化比較試 験/2000年-2002年	A校(介入群)の食育プ ログラム(1年生時4月 ~3年生時4月まで) ①料理の選択(バラン スのとれた食事選択) ②味覚に関する議論 (①で選択した料理に 関する質疑応答) ③調理体験(食事と食 材の関係を学ぶ) ④農業体験(食材の成 長過程を理解する:1年生 で40時間、2年生で45時 間) ⑤便の観察	味覚感受性 「甘い」「塩辛い」「酸っ ぱい」「苦い」「4つの味 覚の合計」/味覚検査 用試薬	A校(介入群)とB校(対照群)で介 入の前後の味覚の変化について 比較すると、A校の児童において 酸味($p<0.05$)、苦み($p<0.05$)、味覚 の合計($P<0.05$)、で感受性が有意 に上昇。	調整なし	農業体験 味覚 小学生 介入研究

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法		調査項目	結果		キーワード
				研究デザイン/介入 期間	農林漁業体験の実施方 法/介入内容		利点、重要性に関する 調査結果(関連)	共変量の調整	
11	山本徳司 (2008)	北海道 新潟県	北海道及び新潟 県在住の小学校3 年生～中学校1年 生447名	前後比較デザイン	農業・農村体験(田植え体 験、稲刈り体験、生物調 査、森林散策、植物調 査、環境調査)	PEMEC(体験学習に特 化した心理評価法)/質 問紙調査	・全体では介入後、怒り(p<0.01)と 不安(p<0.01)が低下、疲労が増加。 ・田植え体験では介入後、怒りと不 安が低下する傾向。 ・稲刈り体験では介入後、怒りと 不安が低下する傾向。田植え体験 と比較してみると、疲労に関しては 体験後に上昇する傾向が強い。 ・年齢別では、年齢が高くなるにつ れて怒り・不安の低下が顕著。疲労 は小学生で増加。 ・男女で有意差はない。	調整なし	教育的機 能 意識変化 保健休養 機能 POMS 農村体験 学習
12	島村光治 ら(2013)	愛知県 名古屋市	中学校2年生449 名、対照群中学校 2年生150名	非ランダム化比較試 験/2008～2010年	ギネマム一人一鉢栽培	味覚・食に対する興味 /質問紙調査	介入前の味覚・食に対する興味に 有意差はなかったが、介入後では 対照群と比べて介入群で有意に味 覚・食に対する興味が高い(p <0.05)。	調整なし	ギネマム ミラクルフ ルーツ 味覚教育 食教育 味覚
13	佐藤 公子 (2015)		大学生(看護系 大学)5学部1-4 年生、590人	横断研究	小学校から高校における 農業体験学習(野菜・米 の栽培、果物の収穫、田 んぼや畑の貸与)の有無	①食習慣7項目、②食 知識3項目(否定的回 答の得点が高くなるよ う配点)/質問紙調査	体験なしと比較して体験ありで、① 食習慣では、「夕食には主食・主 菜・副菜のそろった食事を食べる (p=0.048)」、「大学に畑・田んぼが あれば収穫などの作業に参加して みたい(p=0.009)」、②食知識では 「旬の野菜について知っている (p=0.007)」、「地産地消という言葉 を知っているp=0.013)」、「青、赤、 緑、黄色の四群点数表を知っている (p=0.015)」、の得点が有意に低 い。	調整なし	農業体験 食生活 大学生
14	土橋 豊 (2010)	兵庫県 西宮市	短大の幼児教育 保育学科2回生 (24人、すべて女 子、年齢19～20 歳)	前後比較デザイン/ 2005年4月-7月	野菜播種(カボチャ、トマ ト、ポップコーン)	血圧、脈拍数/自動 式電子血圧計	拡張期血圧が有意に上昇 (p<0.05)、脈拍数が有意に低下 (p<0.01)した。収縮期血圧に有意な 変化はなかった。	調整なし	園芸福祉 園芸活動 の内容 園芸療法 学校園芸

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法		調査項目	結果		キーワード
				研究デザイン/介入 期間	農林漁業体験の実施方 法/介入内容		利点、重要性に関する 調査結果(関連)	共変量の調整	
15	大竹 正 枝、ら (2010)	北海道	大学生9人(平均 年齢23.0±2.5歳、 男性6人、女性3 人)	前後比較デザイン/ 2007年7月-9月	園芸作業(除草、耕起、ミ ズナの播種)	①副交感神経活動/ 心拍変動 ②気分プロフィール検 査(日本語版POMS) /質問紙調査 ③快情感・リラックス感 (MCL-S.1)/質問紙調 査	①いずれの作業でも作業中は低い 水準で推移した。除草と耕起では作 業後時間をかけて作業前の水準 に戻った(増加した)。播種では作業 後すぐに増加し、作業前より高い 水準になった。 ②播種前後で疲労得点($p=0.026$) と総合得点($p=0.026$)が有意に低下。 除草と耕起では有意な変化なし。 ③除草($p=0.05$)と播種($p=0.05$)で は快情感が有意に増加。耕起では 有意な変化なし。除草($p=0.05$)と耕 起($p=0.05$)ではリラックス感が有 意に低下。播種では変化なし。	調整なし	園芸活動 副交感神 経活動 運動強度 MCL-S.1 POMS
16	Soga Masashi, et al. (2017)	東京都 練馬区	練馬区内の市民 農園利用者165人 (平均年齢61.9 歳)、市民農園を 利用していない練 馬区民167人(平 均年齢61.0歳)	横断研究	市民農園の利用	①飲酒頻度、②野菜 摂取頻度、③身体活 動頻度、④主観的健康観、⑤健康の自覚 症状(スコアが低いほどよい)、⑥BMI、⑦精 神的健康(GHQ12:ス コアが低いほどよい)、 ⑧社会的凝集性/質 問紙調査	市民農園の利用と、①飲酒頻度と の有意な正の関連($p=0.04$)、②野 菜摂取頻度との有意な正の関連 ($p<0.001$)、④主観的健康観との 有意な正の関連($p<0.001$)、⑤健 康の自覚症状との有意な負の関 連($p<0.05$)、⑦精神的健康との有 意な負の関連($p<0.05$)、⑧社会的 凝集性との有意な正の関連 ($p<0.001$)、が見られた。③身体活 動頻度、⑥BMI、との有意な関連 はなかった。	①②③:調整 なし ④⑤⑥⑦⑧: 性、年齢、家 計収入、就労 状況、喫煙頻 度、飲酒頻 度、野菜摂取 頻度、身体活 動頻度	農業 地域の健 康 生態系サー ビス 経験の消 失 グリーンイ ンフラストラ クチャー ヘルスプロ モーション 自然体験 都市緑地 都市化 ウェルビー イング

番号	著者 (発行年)	調査国・ 地域	研究対象者 (年齢層・ 調査対象数)	調査方法		調査項目 アウトカム指標 (利点、重要性に関す る調査項目/評価方 法)	結果		キーワード
				研究デザイン/介入 期間	農林漁業体験の実施方 法/介入内容		利点、重要性に関する 調査結果(関連)	共変量の調整	
17	町田 大 輔、ら (2017)	群馬県	A市内3町にある 市民農園の利用 者30人(50-74歳 の男性)、同町の 市民農園を利用し ていない50-74歳 の男性(市民農園 以外で野菜・果物 栽培をしている91 人※農家を含む、 野菜・果物栽培を していない130人)	横断研究	市民農園の利用	①BMI、②主観的健康 観、③野菜・果物摂取 状況、④身体活動、⑤ 座位時間、⑥社会的 凝集性/質問紙調査	・市民農園利用者では、野菜・果物 栽培を行っていない者と比較して、 ④身体活動量が多い者のオッズ比 が3.00(1.18-7.64)、⑤座位時間が 短い者のオッズ比は0.46(0.20- 1.06)①BMI、②主観的健康観、③ 野菜・果物摂取状況、⑥社会的凝 集性、では有意差なし。	②③:調整な し ④⑤:年齢 ⑥:学歴	市民農園 野菜・果物 栽培活動 野菜果物 摂取回数 身体活動 量 健康
18	雨宮 護、 ら(2012)	千葉県 柏市	20-79歳の柏市民 1612人	横断研究	実施している農作物栽培 活動の種類数(家の庭や プランタでの野菜づくり、 貸し農園での野菜づくり、 空き地での野菜づくり、の うちいくつ実施しているか (0-3))	野菜入手機会、食品 摂取頻度(食品摂取の 多様性得点)/質問紙 調査	実施している農作物栽培活動の種 類数と野菜入手機会($p=0.01$ 、種 類数が多いと野菜入手の機会得 点が高い傾向)・食品摂取頻度 ($p<0.01$ 、種類数が多いと食品摂 取の多様性得点が高い傾向)、と の有意な関連あり。	調整なし	フードデ ザート 農作物栽 培活動 都市住民 食生活 構造方程 式モデリン グ
19	野田 知子 (2007)	東京都 練馬区	体験農園利用者 295人、市区民農 園利用者182人、 非農園利用者168 人(男性346人、女 性299人)	横断研究	農業体験農園(栽培指導 あり)の利用、市区民農園 (栽培指導なし)の利用	食意識(21項目)/質 問紙調査または面接 調査	農業体験利用者および市区民農 園利用者は非農園利用者と比べ て、ほとんどの項目で食意識が高 い(20/21項目)。農業体験利用者と 市区民農園利用者との差が見られ た項目もある。	調整なし	

農林漁業体験③(海外レビュー論文)に関するエビデンステーブル(研究結果の一覧)

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
1	Dieneke Schram-Bijkerk, et al. (2018)	ナラティブレビュー /2014年6月に検索 データベース: Scopus、 Medline、Psycinfo、 Embase、Google Scholar 検索語: allotment gardening, urban agriculture, urban gardening, social cohesion, lifestyle、 obesity, stress、 general health、 perceived health、 poverty, physical activity, food consumption、 violence, well-being、な ど。 (2016年に博士論文一 件を追加。2017年6月に urban gardening、 health、のキーワードを 用いて追加検索)	・アーバンガーデニン グに関する論文 ・ヨーロッパ(ロシア 含む)もしくはアメリカ にフォーカス ・オリジナルのデータ を含む ・間接的に健康に影 響する要因の記載が ある ・特定のワークショップ や教育プログラム を評価したものは除く ・1999年以降に出版 されたもの ・一般的な集団を対 象としている(健康状 態の悪い者や少数民 族を対象とした論文 は含まれない)	アーバンガー デニング(都市 環境での、ま たは都市環境 に関連した、あ らゆる非営利 的な食糧生 産)	間接的に健康 (身体的、精神 的、社会的健 康)に影響する 要因	採択論文20件 [1-20] ・身体活動(4件 [1-4])、うちの量的研究2件 [1、2]、質的研究2件 [3、4]) ガーデナーは非ガーデナーと比較して身体活動レベルが高い [1]が、他の活動 グループ(e.g. ウォーキンググループ)に従事している者と比較するとそうではない [2]. ・野菜果物の消費(9件 [4、5、6、7 など]、うち質的研究5件、量的研究3件、量的・ 質的両方1件) ガーデナーは非ガーデナーと比べて野菜・果物摂取が多く、推奨量を満たしてい る者も多い [5].インタビュー調査では、新鮮な食料品へのアクセスがガーデニング に参加する最も一般的な理由の1つであった。また、コスト節減[4]と野菜の種類 の増加[6]が指摘された。ほとんどの若者とその親は、収穫した作物を食べることに関 心を示した [7]. ・リラクゼーションと回復(5件 [4、8 など]、うち質的研究2件、量的研究3件) ガーデニングと読書との比較では、その前後でどちらもストレスホルモン値が減 少したがガーデニングの方が有意に減少が大きかった [8]. ・個人レベルの社会的関係(5件 [9、10 など]) ガーデナーは共通してアーバンガーデニングの社会的側面を強調した [9].しか し、社会的関係やソーシャルサポート有意な上昇を示す研究はなかった。一つの研 究では、ガーデンへの参加と社会的関与との有意な正の関連が見られた [10]. ・コミュニティの社会的凝集性(7件 [3、4、11、12、13、14、他1件]、質的研究) 一般的にアーバンガーデンは、人々の関係を改善し、コミュニティの誇りを高める ことによって、コミュニティ全体に利益をもたらす場所とみなされている [3、4、11、 12、13].しかし、社会的影響が必ずしもすべて有益であるとは限らない(e.g. 異文化 の排除) [13、14]. ・暴力の減少(2件 [3、15]) 全体として、アーバンガーデンのある区域と無作為に選ばれた区域との間に犯罪 数の差はなかった。しかし、インタビューでは、アーバンガーデンの利用者とその地 区の住民がより安全な地域であることを認識していることが示された [15].	ライフスタイ ル コミュニティ の健康 指標 生態系サー ビス 都市土壌 ガーデニン グ

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
2	Mariana T Garcia, et al. (2018)	システマティックレビュー/2016年1～2月に検索 データベース: PubMed, LILACS, ERIC, Embase, Web of Science 検索式: サプリメントファイルとしてすべて公開	・2005年から2015年の間に英語、スペイン語またはポルトガル語で査読のある学術誌に原著として掲載された研究 ・他の年齢層が関与しているかどうかにかかわらず、対象集団に都市部に住む成人を含む ・アーバンガーデンへの参加を研究対象としている ・ヘルスプロモーションおよび食糧安全保障の文脈で食品関連のアウトカムを評価または報告している	アーバンガーデニング(都市部の家庭菜園やコミュニティガーデン)	食物・栄養関連の指標(健康的な食生活、健康的な食物へのアクセス、健康的な食物への信念・知識・態度)	採択論文12件 [1-12]. (介入研究の前後比較(対照群なし)3件 [1-3]、介入研究の質的評価1件 [6]、横断研究7件 [4, 5, 7-10, 12](うち量的研究3件 [8, 10, 12]、質的研究4件 [4, 5, 7, 9])、コホート研究1件 [11]. 国: オーストラリア1件 [5]、ニュージーランド1件 [11]、コロンビア1件 [3]、南アフリカ1件 [9]、カナダ1件 [7]、アメリカ7件 [1, 2, 4, 6, 8, 10, 12]. 研究の質の評価(COREQや米国立衛生研究所の評価指標を使用): strong5件 [1, 2, 4, 5, 6]、moderate5件 [7-11]、weak2件 [3, 12]. ※[1]は糖尿病患者、[2]と[6]はがん患者が対象 ・健康的な食生活 野菜果物摂取量や種類の増加7件 [2, 4, 6, 7, 8, 10, 12]、健康的な食生活2件 [2, 6]、家族の栄養改善2件 [2, 7]、の報告あり. ・健康的な食物へのアクセス 健康的な食物へのアクセスの向上7件 [1, 3, 4, 5, 7, 9, 11]、作物を分け合うこと6件 [4, 5, 7, 9, 11, 12]、コスト削減3件 [5, 7, 11]、の報告あり. ・健康的な食物への信念・知識・態度 料理や食事計画への興味の上昇4件 [1, 6, 7, 12]、健康的な食事の重要性の知識4件 [2, 3, 6, 7]、新鮮な無農薬野菜の生産や消費4件 [3, 5, 7, 11]、文化的なルーツとのつながりの強化2件 [4, 7]、の報告あり.	ガーデニング 成人 年齢 食習慣 健康態度

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
3	W. K. Al-Delaimy, et al. (2017)	ナラティブレビュー/記 載なし	明確な記載なし(先 進国と開発途上国に おけるコミュニティ ガーデンの健康への 利益またはリスクと の関連を報告してい る論文)	コミュニティ ガーデン	健康への利益 またはリスク	採択論文35件 [1-35] ※コミュニティガーデンと健康との関連の報告以外にも含む ・野菜果物摂取 コミュニティガーデンへの参加と野菜果物摂取との正の関連が報告されている [3、5、6、18、28]。しかし、定量的な評価を行った介入研究はなかった。 ・身体活動 コミュニティガーデンへの参加と身体活動との関連は報告されているが、定量 的な研究はない [17、29]。 ・身体的影響 コミュニティガーデンへの参加は、身体的健康状態[26]、体重管理[34]、HbA1c値 [31]、への良い影響が報告されている。 ・子供の研究 体重管理[7、13]、野菜果物摂取への態度 [13、35]、注意機能や認知機能 [9]、 への良い影響が報告されている。 ・食糧安全保障 災害時の食料安全保障として有効[33]。開発途上国の食料安全保障としては、 ガーデニングへの偏見も報告されており[21]、効果があった事例もあるが[11]、効 果が少ないという報告もある[25]。先進国では、健康的な食事への態度や嗜好が改 善した報告[13]、成功しなかった介入の報告[30]、コミュニティガーデンの管理方法 による比較をした報告[10]、参加する時間が十分にとれず効果的ではなさそうだと いう報告[19]がある。 ・エンパワーメント 作物の販売により収入を得ることで、女性のエンパワーメントを促す[14、30]。コ ミュニティーのエンパワーメントにも有効[1]。しかし、男性に受け入れられがたい側 面もある[30、31]。 ・社会的凝集性 住民参加や誇りと関連する[4、27、29、35]。社会的凝集性や所属感覚と関連する [14、15、24]。 ・健康へのリスク 都市部での土壌汚染や水質汚染の問題が懸念されているが、その対策も考えら れている。	コミュニティ ガーデン 土壌汚染 環境 開発途上 国 都市 慢性疾患 栄養

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
4	Mateja R. Savoie-Roskos, et al. (2017)	システマティックレビュー/ データベース: PubMed, Web of Science, The Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Scopus. 検索語: youth, children, child, gardening, fruit and vegetable, fruit, vegetable, nutrition, school, consumption, intervention. 検索式: Table1にすべて公開されている。 (参考文献リストから4件追加)	・2005年1月1日～2015年10月31日の間に英語で出版 ・先進国で実施 ・ガーデニングによる介入を扱っている ・2～18歳が対象 ・野菜果物摂取を測定	ガーデンを拠点とした介入(屋外の庭、小規模農園、コンテナ菜園、その他、による野菜果物の定植、栽培、収穫の体験)	野菜果物摂取	採択件数14件 [1-14]. 国: アメリカ10件 [1-10]、イギリス2件 [11, 12]、オーストラリア1件 [13]、カナダ1件 [14]. 多くが小学生を対象とした研究 [1, 2, 5-14]. 介入期間は10週間から18か月. 学校での実施9件 [6-14]、その他は地域や保育園で実施5件 [1-5]. 対照群のある研究10件 [1-3, 6-9, 11-13]、うちランダムサンプリング3件 [2, 3, 11]. 野菜果物摂取は、量・頻度・種類を指標としている。研究の質の評価(The Effective Public Health Practice Project Quality Assessment Toolを使用): strong1件 [2]、moderate1件 [12]、weak12件 [1, 3-11, 13, 14]. ・野菜果物摂取 ランダム化比較試験 [2, 3, 11] で、統計的に有意な野菜果物摂取量の変化が見られた報告はなかった。増加していたが有意差検定を行っていない報告 [3]、増加傾向が見られたが有意ではない報告 [11]、野菜果物摂取量に有意な変化はなかったが食物繊維摂取量が有意に増加した報告 [2]、があった。 非ランダム化比較試験 6件 [6-8, 10, 12, 13] のうち、4件 [6, 8, 10, 12] で野菜または果物摂取の増加が報告された。2件 [7, 13] では有意な増加は報告されなかった。 前後比較試験 [1, 4, 5] のうち、2件 [4, 5] では統計的に有意な野菜果物摂取の増加を報告。1件 [1] では有意な増加は報告されなかった。 前向きコホート研究 [9, 14] のうち、1件 [14] では野菜果物摂取の有意な変化はなかった。1件 [9] では有意な増加が報告された。	野菜・果物 ガーデニング 若者 子供 政策システムと環境
5	Angie Vasquez, et al. (2017)	ナラティブレビュー/ データベース: PubMed, Web of Science, Google Scholar, Agricola (採択された文献の参考文献リストからも追加) 検索語: community supported agriculture, CSA, local foods, household food environment, dietary interventions, health promotion	・アメリカで実施 ・過去10年間で実施されたもの、ただし頻繁に引用されている古い基盤的研究は含める。 ・有査読論文に加えて、米国農務省・LocalHarvest・大学が公開している資料も含める。	地域支援型農業 (Community Supported Agriculture: CSA ※CSAでは、農作業への協力を要請したり、イベントや教育プログラムを用意し農業体験を行っている場合がある。しかし、そのような農業体験がない場合もある。)	食事摂取・健康状態	採択件数12件 [1-12] ・食事摂取11件 [1-11] CSAへの参加の結果として、農産物の消費量や種類が多くなるという報告 [2, 6, 8, 11] があり、低所得世帯を対象とした研究でもより多くの種類の農産物の消費が報告されている [4, 5]。また、食事摂取との関連 [3, 5, 9, 11]、購買行動との関連 [4, 7]、食事計画の変化 [1, 4, 7, 8]、外食頻度の減少 [7, 8]、不健康な食品の置換 [7]、が報告されている。 ・健康状態3件 [4, 11, 12] CSAへの参加による体重減少 [4]、CSAへのアクセスが良いとBMIが低いこと [12]、が報告されている。しかし、CSA参加者と対照群でBMIや健康状態に有意差がなかった報告もある [11]。	食事摂取 ヘルスプロモーション 地域支援型農業 家庭の食環境 食介入

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
6	Victoria Egli, et al. (2016)	ナラティブレビュー/ データベース: MEDLINE、PubMed、 Scopus、PsycINFO. 検索語: community garden*, allotment*、 school garden*、 teaching garden*. 参考文献リストからの マニュアルサーチも実 施.	・査読のある論文 ・土壌汚染、植物の 健康、英語以外の言 語、の論文は除外 ・会議録、論説、レ ター、本、は除外 ・出版日による制限 なし	コミュニティ ガーデン(果 物、野菜、ハー ブを自家消費 用に栽培する 土地.アロットメ ントガーデン、 スクールガー デンを含む.)	栄養、身体活 動、健康など	採択論文12件 [1-12] 【栄養的に健康な環境】 ・健康的な体重:野菜果物摂取3件 [1-3]、ソーシャルネットワーク1件 [4] ・身体活動:自然への接触1件 [5]、定期的な移動1件 [6] ・食料安全保障:経済的利益2件 [3、7]、サプライチェーンの短縮1件 [7] 【社会的に健康な環境】 ・所有権と誇り:犯罪の減少1件 [8]、ストレスの軽減1件 [8] ・都市の美化:市民の関与1件 [9]、政治活動1件 [3] ・コミュニティの凝集性:文化的アイデンティティ2件 [10、11]、目標と経験の共有 1件 [12].	知識の翻 訳 コミュニティ ガーデン ウェルビー イング ヘルスプロ モーション
7	Katherine Alaimo、 et al. (2016)	ナラティブレビュー/記 載なし	明確な記載なし(コ ミュニティガーデンへ の参加と健康との関 連やそのプロセスへ の示唆がえられる論 文)	コミュニティ ガーデン(コ ミュニティ ガーデンの健 康への利益を 補足するた めに引用した文 献としてコミュ ニティガーデン 以外のガーデ ニングも含ま れる)	健康、健康行 動	・健康行動 食事:野菜果物摂取の増加[1-5]、野菜果物の嗜好の改善[6、7]、を報告.自身で 採った作物を食べるようになり[8]、お菓子を野菜に置き変えるようになった[9]. 身体活動:身体活動量や活動的な者の増加を報告[1、10-12].様々な作業があ り、高齢者へのテラーメイドな対応ができる活動である[13]. ・健康 社会参加、景観、集合効力感を介した主観的健康観への影響を報告[14]. 隣人やきょうだいと比べてBMIが低いことを報告[15]. HbA1c値の改善を報告[16]. 精神的健康:ストレスホルモン値の低下[17]、社会参加や地域とのつながり[18]、 自然とのふれあいやリラックス[9、19、20]、を報告.	ガーデニン グ コミュニティ ガーデン 健康 食事 身体活動 近隣

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
8	Heather Ohly, et al. (2016)	システマティックレ ビュー/検索月:2014年 2月~2015年5月. データベース: MEDLINE、EMBASE、 PsycINFO、HMIC、 SPP、 AEI、BEI、ASSIA、BNI 1994-current、ERIC、 AMED、CINAHL、 OpenGrey、EThOS、 British Library Catalogue. データベース検索の他 に、レビュー文献や採 択文献の引用文献を精 査.採択した論文のうち 重要な3件を用いてWeb of Scienceにて引用文 献の検索. 検索方法:本文と Table1に公開.	対象:学童、学校職 員、家族およびコミュ ニティのメンバー(年 齢不問). OECD諸国 で実施.(英語の報 告) 介入:学校での園芸 活動への参加(特別 学校を含む18歳まで のすべての教育施設 を含む.あらゆる種類 の植物の栽培を含 む.学校外の活動は 除外). 対照:学校での園芸 活動へ参加していない 者、または他の活 動を行っている者.質 的研究には、この基 準は当てはまらない. 結果:健康やウェル ビーイングをアウトカム としている(食事摂 取、食知識、食態 度、食嗜好、身体的・ 精神的健康、クオリ ティオブライフを含 む)	スクールガー デン(特別学 校を含む18歳 までのすべて の教育施設を 含む.あらゆる 種類の植物の 栽培を含む.学 校外の活動は 除外.ガーデ ニングのみの介 入だけでなく、 調理や栄養教 育などを組み 合わせた介入 も含む.)	健康・ウェル ビーイング(食事 摂取、食知識、 食態度、食嗜 好、身体的・精 神的健康、ク オリティオブラ イフを含む)	採択文献40件 [1-40];34件の介入(国:イギリス[1、2、4、16、32、36、38]、ポルト ガル[10]、アメリカ [3、5、7-9、11、14、15、17-31、34、37]、オーストラリア [6、12、 13、33、35、39、40].研究デザイン:ランダム化比較試験5件 [1、2、9-11]、非ランダ ム化比較試験13件 [6-8、12-27]、質的研究など19件 [3-5、12-14、28-40] ※[12- 14]は混合研究法.学校種:保育園pre-schools [9、19、37]、小学校primary schools 1、2、4、6、12-14、18、31-33、35、36、38-40]、小学校elementary schools [5、7、8、11、15-17、19、20、23-25、27、29、34]、小学校upper elementary schools [21、22]、中学校middle schools [26、28、34]、中学校junior high schools [8]、高校 high schools [3、30、34]、高校secondary schools [4、32、40].研究の質の評価:量 的研究(EPHPPを使用) moderate6件 [2、6、11、16、17、18]、他はweak;質的研 究:Wallace、ら(2004)の基準を使用)strong5件 [3、12-14、31]、他はmoderateま たはweak. 【量的研究】 ・野菜果物摂取 13件 [1、2、6、7、9、14-16、18、19、24-26] の報告のうち、統計的に有意な増加 がみられたのは2件 [7、26] . ・栄養摂取 6件 [1、2、7、10、14、16] の報告のうち、4件 [1、2、7、16] で統計的に有意な変 化を報告. ・食嗜好 13件 [6、13、14、17-26] の報告のうち、8件 [6、18、20-22、24-26] で野菜果物 への好意の増加を報告. ・食知識、食態度 10件[2、18-26] の報告のうち、7件 [2、18、21、22、24-26] で統計的に有意な介 入効果を報告. ・身体的健康と身体活動	学校 ガーデン システマ ティックレ ビュー 健康 ウェルビー イング 混合研究 法

番号	著者 (発行年)	研究方法	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果	キーワード
		研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など				利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	
						<p>腹囲・BMI・血圧について報告している2件 [10、16] 件のうち、1件 [16] で拡張期血圧が有意に低いことを報告。他の指標で統計的に有意な変化はない。身体活動についての報告は1件 [11] あり、加速度計で測定した中等度の身体活動量が統計的に有意に増加した。軽い身体活動量は増えなかった。座位行動は主観的には減っていたが、加速度計で測定した場合には有意な変化がなかった。</p> <p>・ウェルビーイング 4件 [8、12、18、27] の報告のうち、2件 [12、18] では統計的に有意な改善が見られず、残りの2件 [8、27] では、十分な結果の報告がされていなかった。</p> <p>【質的研究】</p> <p>・健康への影響 11件 [5、13、28、32、33、35-40] で子供の栄養面の利益(食知識、食意識、食態度の向上)を報告。5件 [5、28、38-40] で子供や大人の身体活動の機会となることを報告。</p> <p>・ウェルビーイングへの影響 14件 [3-5、13、28、29、32、33、35-40] で子供や大人のウェルビーイングへの影響を報告。</p> <p>※その他、質的研究の中では、スクールガーデンの教育効果 [3-5、13、28-30、32、33、35-39]、またはスクールガーデンの成功や持続可能性 [4、5、13、28、29、32-40] についても報告されているものがあった。</p>	

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
9	Claire K. Berezowitz, et al. (2015)	ナラティブレビュー/検索月:2013年5月. データベース:CABI、 Web of Science、Web of Knowledge、 PubMed、Education Full Text、ERIC、 PsychINFO. 検索語:schools、 academic performance/achievement、school performance、 standardized test scores、cognitive function、nutrition education/intervention /programs、schools、 farm to school、school gardens、 nutrition/dietary intervention	・スクールガーデンによる介入研究(登校日に一か月以上行われたもの) ・K-12グレード(年長~高等学校)が対象 ・学業成績または食事の指標が含まれる ・学校での介入 ・西洋諸国の研究 ・英語の論文 ・査読有	スクールガーデン(一か月以上の介入)	食事に関する指標	採択論文11件 [1-11] ・野菜果物摂取の予測因子 栄養/食知識 [3-7]、野菜果物を食べる意欲 [2、3、7、8]、野菜果物への態度 [5、7、9]、食事や軽食での野菜果物の好みや選択 [1-3、5-7、10]、の統計的に有意な改善が示された。 ・野菜果物摂取 2つの研究では変化がなく [7、9]、3つの研究では増加を示した [2、10、11]。他の2つの研究では野菜摂取量のみを評価し、いずれも増加を示した [3、6]。	栄養と食事 カリキュラム 青少年の 健康 学校保健
10	Jaimie N Davis, et al. (2015)	ナラティブレビュー/ データベース: Medline、 Embase	・英語の論文 ・学校で行われた介入 ・スクールガーデンの要素を含む ・介入前後の食事の指標が測定されている(食事摂取/食行動の決定要因)	スクールガーデン	食事の指標 (食事摂取/食行動の決定要因)	採択論文13件 [1-14] ※[1]と[14]は同じ介入。研究デザイン:前向き研究1件[2]、前後比較デザイン3件[3-5]、非ランダム化試験9件[1、6-14]。国:オーストラリア3件 [7、8、12]、アメリカ10件[1-6、9-11、13、14]。介入期間:10週間~2年。対照学年:幼稚園~中学生。 ・食行動 10件の介入のうち6件は食行動(野菜摂取など)に変化があり、4件では変化が見られなかった。 ・食行動の決定要因 嗜好:8件の研究のうち7件では、野菜に対する嗜好が増加した。 態度:4件すべてで野菜果物に対する態度が改善。 意欲と識別:3件すべてで野菜果物を食べる意欲や識別が改善。 自己効力感:3件すべてで野菜果物の調理や栽培の自己効力感が改善。 ・効果的な介入方法 農作物の栽培・収穫の実地体験、調理要素、ガーデニング講師の提供、計画と実施におけるステークホルダーの関与、親の関与、食品の提供、メディア・プロモーション、が少なくとも3つの研究で共通してあげられた。	学校菜園 持続可能性 果物摂取 野菜摂取

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
11	Chris Genter, et al. (2015)	システマティックレビュー/検索月:2011年6~11月、2015年2月. データベース:AMED、ASSIA、CINAHL、PsycINFO、MEDLINE、SocINDEX、Web of Science. その他、関連するサイトの検索や通常のインターネット検索、専門誌のハンドサーチを実施. 検索方法は本文とTable 1で公開.	・1998~2015年に出版 ・量的研究もしくは質的研究 ・アロットメントガーデンに参加している ・健康またはウェルビーイングへの影響を報告している ・18歳以上を対象としている ・コミュニティガーデンは除外 ・英語の論文	アロットメントガーデン(小区画での自家消費の野菜果物の栽培)	健康・ウェルビーイング	採択論文10件[1-10]、量的研究3件[4、9、10]、質的研究7件[1-3、5-8]、国:フィンランド1件[7]、オランダ2件[9、10]、イギリス7件[1-6、8] ※[2、7、8]は精神的問題を抱える集団が対象 ・ソーシャルネットワーク 思い、技術、作物、時間の共有により社会的つながりが促され、参加者は包摂や支え合いを感じる[1-3、6-8、10].また、役割やポジティブな社会的アイデンティティを与えた[5]. ・ストレス低減 リラックスしストレスの低下に貢献する[2、3、5-7、9、10]. ・健康的なライフスタイル 新鮮な空気に触れ、新鮮な野菜にアクセスでき、価値のある仕事を行うことで、ウェルビーイングや身体的・精神的健康に寄与する[1、3、7-10]. ・自然との接触 自然と触れ合う機会を与え環境対応を促す[2、3、6、7、9、10]. ・個人の成長 個人の成長や技術の向上を促す[2、3、5、7、8].	アロットメントガーデン 健康とウェルビーイング システマティックレビュー
12	Gail A. Langelott o, et al. (2012)	メタアナリシス/データベース:Google Scholar、PubMed、American Society of Horticultural Science archives. 採択論文やレビュー論文のマニュアルサーチも実施. 検索語:intervention、fruit、vegetable、garden、nutrition、consumption、school、youth	・介入研究 ・幼稚園~中学生を対象 ・アメリカで実施 ・査読有	ガーデニングによる介入(コントロール、栄養教育、ガーデニング、の3群に分類)	栄養の知識、野菜果物の好み、野菜果物摂取(野菜果物の合計、野菜単独、果物単独、それぞれの報告がある場合はそれぞれで分析)	採択件数20件[1-20]、対象群無し6件[5、6、7、8、16、20]. ・Vote counting 前後比較の結果、ガーデニング群が最も多く有意な結果を示した(8/9件).栄養の知識、野菜の嗜好、果物摂取、野菜摂取、果物野菜摂取の増加が報告されている.栄養教育群で有意な増加が見られたのは1/10件のみ.コントロール群では0/12件. コントロール群と比較した結果、栄養教育群で7/17件、ガーデニング群で8/10件で観測された変数が有意に高かった. ・メタアナリシス:9件[1、3、5、8、9、12、13、17、19]を利用 栄養の知識:コントロール群と栄養教育群で有意に向上したが、ガーデニング群では有意な向上が認められなかった. 野菜果物の嗜好:ガーデニング群で野菜の嗜好が有意に向上した.果物では有意な影響はなかった.コントロール群では野菜と果物のいずれも有意な変化がなかった.栄養教育群は分析するのに十分なデータがなかった. 果物摂取:ガーデニング群でわずかではあるが有意に増加.栄養教育群ではわずかに減少.コントロール群では変化なし. 野菜摂取:ガーデニングで有意に増加.栄養教育群とコントロール群では変化なし.	小学校 中学校 子供の肥満予防 SNAP-Ed 学校菜園 票集計 文献レビュー

番号	著者 (発行年)	研究方法 研究デザイン/検索月・ データベース・検索式・ 検索語など	採択基準	農林漁業体験 の内容	アウトカム指標 (利点、重要性 に関する調査 項目)	結果 利点、重要性に関する 調査結果 [文献番号]	キーワード
13	Lacey Arneson Mccormack, et al. (2010)	ナラティブレビュー/ データベース: PubMed, Agricola. 検索語: farmers' market, community garden, nutrition, obesity, intervention, dietary intake. 参考文献からのマニ アルサーチも実施.	・青少年を対象とした 研究は除外 ・査読有 ・1980年～2009年1 月に出版	コミュニティー ガーデン	栄養関連の指 標	採択件数4件[1、2、3、4] ・コミュニティーガーデンの影響 コミュニティーガーデン参加者は、非参加者と比べて野菜[1、3]、野菜果物[2]を 多く摂取していた。バランスの良い食事の頻度も高かった[1]。また、半数以上の者は 参加前と比べて野菜果物をより食べるようになった[4]。	
14	Ramana Robinson -o' Brien, et al. (2009)	ナラティブレビュー/ データベース: PubMed, Agricola, ERIC, PsychINFO. 検索語: youth, children, school gardens, community gardens, nutrition education, dietary behaviors.	・青少年の野菜果物 の摂取、野菜果物を 食べる意欲、野菜果 物の好み、その他の 栄養関連の結果へ の、ガーデンを拠点 とした栄養教育の影 響を調べた論文 ・米国の青少年を対 象としたもの ・査読有 ・英語で発表 ・1990年～2007年6 月に出版	ガーデンを拠 点とした栄養 教育	野菜果物の摂 取、野菜果物 を食べる意 欲、野菜果物 の好み、その 他の栄養関連 の結果	採択件数11件[1-11]、学校内5件 [1-5]、放課後プログラム3件 [6-8]、コミュニティー 内3件 [9-11]。年齢: 5歳から15歳。研究デザイン: 対照のある介入研究5件 [1-3、6、 8]、前後比較研究5件 [4、5、7、9、11]、フォーカスグループ1件 [10]。 ・野菜果物摂取 4件の報告のうち3件[14、20、22]で、野菜果物もしくは野菜摂取の増加を報告(う ち[22]は男子のみ増加)。1件[17]では野菜果物摂取の改善はなかった。 ・野菜果物の好み 6件の報告のうち2件[15、17]で野菜の好みの改善を報告。一方で4件 [17、19、 21、24]で果物、4件[16、19、21、24]で野菜の好みの改善は見られなかった。 ・野菜果物を食べる意欲 3件の報告のうち、幼児または小学1年生を対象とした研究で野菜果物または野 菜を食べる意欲の改善が見られた[16、18]。小学4年生を対象とした1件[15]では改 善が見られなかった。 ・その他 4件 [15、16、18、24]で栄養知識の改善が報告されているが、2件[19、21]では改 善が見られなかった。 2件[19、21]で野菜果物摂取の自己効力感が指標とされている。1件[21]では自己 効力感の増加は見られず、もう一件[19]では増加はしたものの有意ではなかった。 ビタミンA・ビタミンC・食物繊維摂取量の増加[14]、料理頻度の増加[23]、他者や 文化への感謝の増加[23]、が報告された。	