

地域における介入研究の評価に関する系統的レビュー

沼田加代

足利工業大学看護実践教育研究センター研究員

要 旨

【目的】国内外の地域における介入研究の評価に関する資料を検索し、系統的レビューを行うこととした。

【方法】文献データベースを使用し、検索語は、「地域」、「評価」、「介入研究」である。さらに、タイトルと目的を検討し、最終的に、30編の文献（国内12編、国外18編）をレビューした。

【結果】研究テーマおよび対象は、年代の幅があり、健康スペクトルは、ほとんどの年代で健康であったが、高齢者では、健康な高齢者から準寝たきりまでであった。割り付け方法は、日本は、「クラスター非ランダム」が最も多く、海外は、「個人のランダム」が最も多かった。

【結論】地域分野における、ランダム化研究の可能性が示唆された。今後の地域分野における介入研究に応用可能と考える

キーワード

地域保健、評価、介入研究

I. 研究目的

本研究では、国内外の地域における介入研究の評価について検討した。地域を研究の場とした評価に関する文献は、研究とする対象や内容、活動の場が広く、評価方法が確立していないために、まだ数少ないといえる。さらに、地域における支援プログラムモデルにおいて、そのプログラムモデルが、その地域の実情に見合ったモデルであるか、検証されたモデルであるか、モデルの評価までを含めた先行研究はみあたらない。つまり、地域特性を考慮した上で、地域における支援プログラムの構築と評価を行い、検証された地域保健プログラムを確立する必要があるといえる。

そこで、国内外の地域における介入研究の評価に

関する資料を検索し、近年の系統的レビューを行うこととした。

II. 研究方法

1. 文献検索

国内外の文献を収集するために、使用した文献データベースは、国内の医学文献データベースである医中誌、国内外の医学・看護学文献データベースであるPubMed、CINAHLである。検索語は、「地域 (Community)」AND「評価 (Evaluation)」AND「介入研究 (Intervention study)」である。検索の限定として、文献の種類は「原著」であり、掲載誌発行年は「1997～2007年」とした。

2. 文献の選別

1) 第1段階

検索の結果、国内の医学文献データベースである医中誌からは、13編が検索された。国内外の医学・看護学文献データベースであるPubMedから207編、CINAHLからは38編が検索された。その中から、重複して検索された文献、文献のタイトルと要旨から、目的と異なる文献を除外した。

2) 第2段階

第2段階として、除外されなかった文献の抄録を読み、必要な文献を選定した。その時の選定基準は、①地域（研究フィールド）が明確であること、②対象者が研究フィールドである地域に居住している者であること、③介入群とコントロール群が設定されていることである。さらに、HIVなどの感染症やがんのスクリーニング、居住環境をテーマとした文献は除外した。

最終的に、30編の文献（国内12編、国外18編）をレビューした。

3) 抽出文献の主な結果の検討

残る30編の文献の主な結果について、「研究タイトル」、「目的」、「地域」、「対象」、「割り付け方法」、「介入方法」、「エンドポイント」、「結果」を要約し、一覧として示した。

Ⅲ. 研究結果

1. 抽出文献における研究の概要「研究のタイトル、目的、地域、対象」の主な結果（表1）

国内の研究タイトルは、転倒リスク、認知症、自殺防止、うつ病、世代間交流、準寝たきり高齢者の自立、保健事業における広報媒体の活用実践などであった。研究対象は、65歳以上の高齢者もしくは20～60歳の成人を対象とした研究が多かった。研究地域は、全国各地の農村部や都市部、自殺の多い地域など、テーマに即したフィールドであった。

国外は、DV（家庭内暴力）発見のできる専門職、母親へのボランティアによる子育て支援、親トレーニング、低所得者思春期のリプロダクティブケア、ヒスパニック系低所得者の多い小中学校の肥満、スペイン系移住者が在学する高校生のたばこアルコールの防止、骨粗鬆症予防のための高齢者のサプリメント摂取、中高年の糖尿病や脳血管疾患の危険因子における介入、老人病院における腰骨骨折患者のリハビリ、喘息患者への介入などであった。研究地域は、骨粗鬆症予防のため必要なビタミンDが不足がちな北ヨーロッパ、アフリカ系アメリカ人が居住する地域、

アイルランドの田舎などであった。

2. 抽出文献における「割り付け方法」の主な結果（表2）

国内は、介入地域が決められ、その近隣地域がコントロールとなる文献が多かった。対象者は、設定された地域からランダムに選定されていた。

国外は、地域もしくは学校をランダムに選定する方法と面接者によるランダム化あるいは研究対象者本人の希望により介入とコントロールに分けられる方法があった。その他の割り付け方法として、薬局が介入群あるいはコントロール群を選択し、その薬局に通う患者が必然的に介入群かコントロール群となる方法があった。

3. 抽出文献における「介入方法」の主な結果（表2）

国内は、教育プログラムの実施、3ヶ月間にわたる運動指導やボランティア講習会、うつ病や自殺についての知識伝達、広報媒体の直接配布が多かった。

国外は、DV（家庭内暴力）発見のトレーニング、専門職からの支援、エビデンスに基づいたプログラム、ビタミンDとカルシウムの毎日補足、脳血管疾患や喘息、やけどに関する健康教育、8週間のたばこアルコール予防教育プログラム、1歳になるまでの子育て支援、親トレーニングであった。

国内外ともに、コントロール群には介入の教育プログラムのない状態もしくは従来の教育プログラムの遂行があった。

4. 抽出文献における「エンドポイント」、「結果」の主な結果（表2）

国内は、転倒予防では運動機能、ボランティア講習会では社会貢献、自殺予防は自殺の発生頻度、精神保健に関する意識と知識のアンケート、広報媒体による保健事業参加割合などであった。

国外は、DV（家庭内暴力）発見のケース数、サービス利用満足度、肥満度と食事量の変化、脳血管疾患に関連する血液検査、たばこ飲酒への興味、骨折患者の入院期間、子育て支援サービスを受けた7年後の子どもの健康や母親の意識などであった。

国内外ともに、介入による効果のみとめられた文献が多かった。しかし、国外では、従来からよい状態であったために、介入後に変化のない文献もあった。

Ⅳ. 考察

1. テーマおよび対象の健康スペクトルについて

研究のテーマおよび対象は、乳幼児から学童、思春期、中高年、高齢者までであり、年代の幅があった。

さらに、健康スペクトルは、高齢者では、健康な高齢者をテーマとした文献から準寝たきりまでであり、その他の年代では、多くが健康な対象をテーマとしていた。まさに、地域で生活するあらゆる人々を支援する地域保健分野の研究特性が見出されたものとなっていた。

具体的には、乳幼児はボランティアによる子育て支援から、DV（家庭内暴力）発見といった子育て中に起こる可能性のあるリスクへの支援がテーマとなっていた。思春期は、肥満といった生活習慣病予防や健康を害するアルコールとたばこを禁止するなど、望ましい生活習慣の確立にむけた支援、リプロダクティブケアなど次世代育成にむけた支援がテーマとなっていた。中高年者は、生活習慣病予防や自殺防止への支援、保健事業を活用実践してもらうための支援がテーマとなっていた。高齢者は、転倒予防や認知症など身体上の課題への支援、世代間交流や準寝たきり高齢者の自立など社会的な生活支援も含めた支援がテーマとなっていた。

様々なテーマが取り上げられ、各年代において課題となっている健康問題への取り組みがテーマとされていた。

2. 評価方法について

割り付けの方法は、学校や行政区（州、市町村、市町村内のある地区など）を単位とし、対象を選定していた。国内の文献においては、割り付けにあたり、同一農村内や同市内、都内の市など、行政区を単位としていた。国外の文献においては、低所得者層が多い学校を単位としている文献やある市部や一定地域など行政区を単位とする文献があった。さらに、対象者を選定する方法は、集団による方法と個別による方法とがあった。集団による方法は、学校に在学する全学生や一定地域に居住する全住民を対象とし、さらに、コントロールとして、他地域の学校や近隣地域が設定されていた。対象の選定のもう一つの方法である、個別による方法は、学校に在学する学生や行政区に居住する住民を単位とし、その単位からランダムに個々が介入群とコントロール群に選定されていた。

介入群への介入方法においても、集団と個別による方法があった。集団を対象に、転倒予防プログラムや生活習慣病を予防する食事と運動、自殺防止対策のうつ病、たばこやアルコールなどの教育をする介入があった。個別への対応は、健康サプリメントの摂取、訪問による子育て支援などであった。

エンドポイントは、介入方法が個別による方法の場合は、個別の運動機能や身体機能の測定結果などであった。集団による介入方法の場合のエンドポイントは、集団による保健事業の参加率ややけどや転倒などの事象の発生率などの場合と個別によるたばこへの意識や身体機能の測定結果などであった。

以上のことから、地域分野における、ランダム化研究の可能性が示唆されたといえる。

V. 結論

1. 地域で生活するあらゆる人々を支援する地域保健分野の研究特性が見出され、研究のテーマおよび対象は、乳幼児から高齢者までであり、健康スペクトルは、健康な対象者から準寝たきりまでであった。各年代において課題となっている健康問題への取り組みがテーマとされていた。
2. 割り付けの方法は、学校や行政区を単位とし、集団による方法と個別による方法とがあった。集団による方法は、学校や一定地域に居住する全住民を対象とし、さらに、コントロールとして、他地域の学校や近隣地域が設定されていた。もう一つの方法である、個別による方法は、学校に在学する学生や行政区に居住する住民を単位とし、その単位からランダムに個々が介入群とコントロール群に選定されていた。
3. 介入群への介入方法においても、集団を対象に教育をする方法をし、集団による事象の発生率をエンドポイントとする方法と個別による身体的・精神的効果をエンドポイントとする方法があった。

文献および使用した資料源

- 1) KobayashiRyosaku, NakadairaHiroto, Ishigami-Kazuo, et al. (2006) : 運動が在宅高齢者の転倒リスクに及ぼす効果についての介入試験、*Environmental Health and Preventive Medicine*, 11(5)、250-255.
- 2) 朝田隆 (2006) : 認知症予防に関する介入研究の成果と今後の展望、*公衆衛生*, 70(9)、673-675.
- 3) 藤原佳典, 西真理子, 他 (2006) : 都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラムの1年間の歩みと短期的効果、*日本公衆衛生雑誌*, 53(9)、702-714.
- 4) OyamaHirofumi, WatanabeNaoki, et al. (2005) : 高齢者のためのグループ活動を通じた地域密着

- 型の自殺防止が女性の高自殺率を減少させるのに成功、*Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59(3)、337-344.
- 5) 斎藤民, 李賢情, 甲斐一郎 (2006) : 高齢転居者に対する社会的孤立予防プログラムの実施とその評価の試み、*日本公衆衛生雑誌*, 53(5)、338-346.
 - 6) 八重樫由美, 黒澤美枝, 他 (2006) : 住民対象うつ病教育の介入効果の検討 自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より、*岩手公衆衛生学会誌*, 17 (2) 、44-52.
 - 7) 黒澤美枝, 坂田清美, 他 (2006) : 住民対象うつ病教育の短期効果の検討 自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より、*岩手公衆衛生学会誌*, 17(2)、38-43.
 - 8) Ueki S, Kasai T, Takato J, Sakamoto Y, et al. (2006) : 地域とともに転倒予防体操をつくる活動の展開、*日本公衆衛生雑誌*, 53(2)、112-21.
 - 9) 藺牟田洋美, 安村誠司, 阿彦忠之 (2004) : 準寝たきり高齢者の自立度と心理的QOLの向上を目指したLife Reviewによる介入プログラムの試行とその効果、*日本公衆衛生雑誌*, 51 (7)、471-482.
 - 10) 芳賀博, 植木章三, 他 (2003) : 地域における高齢者の転倒予防プログラムの実践と評価、*厚生*の指標、50(4)、20-26.
 - 11) Yokokawa Y, Kai I, Usui Y, et al. (2003) : 農村部後期高齢者における転倒と関連する身体機能の低下を遅延するための介入研究、*日本公衆衛生雑誌*, 40(1)、47-52.
 - 12) 竹内祐子, 高橋みね, 他. (2001) : 地域保健事業における広報媒体の活用の実践と評価、*日本公衆衛生雑誌*, 48(9)、764-772.
 - 13) Fernandez Alonso MC, Herrero Velazquez S, et al. (2006) : Protocol to evaluate the effectiveness of a consciousness-raising and training intervention for primary care professionals, in order to improve detection of domestic violence (ISFVIDAP), *Aten Primaria*, 38(6)、369.
 - 14) Meuwissen LE, Gorter AC, Knotterus JA. (2006) : Perceived quality of reproductive care for girls in a competitive voucher programme. A quasi-experimental intervention study, *Managua, Nicaragua*, *Int J Qual Health Care*, 18(1)、35-42.
 - 15) Jenum AK, Anderssen SA, Birkeland KI, et al. (2006) : Bahr R. Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: a community intervention reducing inactivity, *Diabetes Care*, 29(7)、1605-12.
 - 16) Coleman KJ, Tiller CL, et al. (2005) : Prevention of the epidemic increase in child risk of overweight in low-income schools: the El Paso coordinated approach to child health, *Arch Pediatr Adolesc Med.*, 159(3)、217-24.
 - 17) Larsen ER, Mosekilde L, Foldspang A. (2004) : Vitamin D and calcium supplementation prevents osteoporotic fractures in elderly community dwelling residents: a pragmatic population-based 3-year intervention study, *J Bone Miner Res*, 19(3)、370-8.
 - 18) Liu YH, Yang QD, et al. (2003) : Evaluation of effectiveness of intervention on risk factors for cerebrovascular disease in three cities of China, *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*, 37(2)、105-8.
 - 19) Story M, Sherwood NE, et al. (2003) : An after-school obesity prevention program for African-American girls: the Minnesota GEMS pilot study, *Ethn Dis*, 13(1)、S54-64.
 - 20) Lupton BS, FΦnnebΦ V, SΦgaard AJ. (2003) : The Finnmark Intervention Study: is it possible to change CVD risk factors by community-based intervention in an Arctic village in crisis?, *Scandinavian Journal of Public Health*, 31(3)、178-86.
 - 21) Elder JP, Litrownik AJ, et al. (2002) : Tobacco and alcohol use-prevention program for Hispanic migrant adolescents, *Am J Prev Med*, 23(4)、269-75.
 - 22) Huusko TM, Karppi P, et al. (2002) : Intensive geriatric rehabilitation of hip fracture patients: a randomized, controlled trial, *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 73(4)、425-31.
 - 23) Johnson Z, Molloy B, Scallan E, et al. (2000) : Community Mothers Programme—seven year follow-up of a randomized controlled trial of non-professional intervention in parenting, *J Public Health Med*, 22(3)、337-42.
 - 24) Resnicow K, Yaroch AL, et al. (2000) : GO GIRLS!: results from a nutrition and physical

- activity program for low-income, overweight African American adolescent females, *Health Educ Behav*, 27(5), 616-31.
- 25) Schulz M, Verheyen F, et al. (2001) : Pharmaceutical care services for asthma patients: a controlled intervention study, *Journal of Clinical Pharmacology*, 41(6), 668-76.
- 26) Ytterstad B, Smith GS, Coggan CA. (1998) : Harstad injury prevention study: prevention of burns in young children by community based intervention, *Inj Prev.*, 4(3), 176-80.
- 27) Schuster MA, Wood DL, et al. (1998) : Utilization of well-child care services for African-American infants in a low-income community: results of a randomized, controlled case management/home visitation intervention, *Pediatrics*, 101(6), 999-1005.
- 28) Vartiainen E, Paavola M, et al. (1998) : Fifteen-year follow-up of smoking prevention effects in the North Karelia youth project, *Am J Public Health*, 88(1), 81-5.
- 29) Taylor SM, Ross NA, et al. (1998) : Community Intervention Trial for Smoking Cessation (COMMIT): changes in community attitudes toward cigarette smoking, *Health Educ Res*, 13(1), 109-22.
- 30) Tucker S, Gross D, et al. (1998) : The long-term efficacy of a behavioral parent training intervention for families with 2-year-olds, *Research in Nursing & Health*, 21(3), 199-210.

表 1-1 抽出文献における研究の概要

study	報告者	報告年	タイトル	目的	国	地域	対象
1	Kobayashiら	2006	運動が在宅高齢者の転倒リスクに及ぼす効果についての介入試験	農村地帯の在宅高齢者における運動の効果の評価	日本	農村	農村内で独立して日常生活を営んでいる60歳以上の高齢者：81名(介入地域)と56名(対照地域)
2	朝田	2006	認知症予防に関する介入研究の成果と今後の展望	認知症予防に関する地域調査および介入研究	日本	茨城県利根町	茨城県利根町の65歳以上全住民400人
3	藤原ら	2006	都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラムの1年間の歩みと短期的効果	高齢者の知的ボランテニア活動-子供への絵本の読み聞かせ-による介入研究を開始し、高齢者による社会活動の有効性と活動継続に向けた方策を明らかにする。	日本	東京都中央区、川崎市多摩区、滋賀県長浜市	2004年6月一般公募による60歳以上：ボランテニア群67人と対照群74人
4	Oyamaら	2005	高齢者のためのグループ活動を通じた地域密着型の自殺防止が女性の高自殺率を減少させるのに成功	日本における地方在住高齢者に対する地域密着型自殺防止プログラムの成果評価	日本	由利町と島海町	同町の高齢住民
5	斎藤ら	2006	高齢転居者に対する社会的孤立予防プログラムの実施とその評価の試み	社会的孤立から「閉じこもり」になる可能性が指摘される高齢転居者を対象に、ネットワーキングづくりと地域の情報活用を目的とする支援プログラムを開発・試行し、有用性を検討	日本	東京都A市	ある期間に東京都A市に転入した65歳以上男女：プログラムへの参加同意者18人と参加に同意しなかった高齢転居者7人
6	八重樫ら	2006	住民対象うつ病教育の介入効果の検討 自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より	一般住民がうつ病や自殺について確かな知識を身につけ、住民自らの態度の変化が必要である。健康教育プログラムを含む大規模な介入研究を実施。	日本	岩手県の自殺多発地域	介入地域と対照地域を設定（2002年には、20歳から79歳までの住民から無作為抽出された7,136人のうち、2回のアンケート両方に回答した4,334人を対象）
7	黒澤ら	2006	住民対象うつ病教育の短期効果の検討 自殺多発地域における中高年を対象とした地域介入研究より	自殺予防のための大規模地域介入研究を実施し、うつ病教育プログラムの短期効果を評価	日本	岩手県北部久慈保健医療圏と宮古保健医療圏	岩手県北部久慈保健医療圏と宮古保健医療圏
8	Uekiら	2006	地域とともに転倒予防体操をつくる活動の展開	転倒予防に有効な体操プログラムを作成し、その効果をはかる	日本	宮城県S町	75歳以上高齢者で要介護認定者を除外：転倒予防教室参加希望者48人
9	藺牟田ら	2004	準寝たきり高齢者の自立度と心理的QOLの向上を目指したLife Reviewによる介入プログラムの試行とその効果	準寝たきり高齢者の自立度の改善とQOLの向上を目的に、Life Reviewを用いた介入プログラムの試行・評価	日本	山形県	虚弱高齢者ランクAの該当者46名
10	芳賀ら	2003	地域における高齢者の転倒予防プログラムの実践と評価	在宅の高齢者に対して転倒予防のため介入プログラムを実施し、転倒率や体力、QOLに及ぼす影響を検討	日本	宮城県三本木町	75歳以上の自立者551名
11	Yokokawaら	2003	農村部後期高齢者における転倒と関連する身体機能の低下を遅延するための介入研究	介護予防支援事業に参加する後期高齢者に転倒予防のための運動指導プログラムの実施し、身体機能低下の遅延効果を検証	日本	長野県A村	ADLが自立している75歳以上の高齢者で、デイサービス利用者55人、および型型機能訓練利用者16人：介入群34人とコントロール群37人
12	竹内ら	2001	地域保健事業における広報媒体の活用の実践と評価	「食生活講演会」に関する広報活動に対する介入研究	日本	東京都町田市	20～60歳代の女性。町田市が実施している保健事業に参加した事がない者。
13	Fernandezら	2006	DV（家庭内暴力）発見率を上げるプライマリケアの専門職の技術向上の効果に関する計画	DVの発見ができるプライマリケア医療従事者の介入効果を評価する	スペイン	スペインのプライマリケアの医師と看護士で計136人（1基本チーム68人）	プライマリケアの医師と看護士：2つの基本チーム
14	Meuwissenら	2006	思春期のリプログラミングのバウチャープログラムの展望：ニカラグアマナグアの半経緯的介入	マナグアに居住する低所得者層思春期女性を対象とした性教育のバウチャープログラムの満足度	ニカラグア	マナグアの低所得層	12～20歳の3009人の女性うち了解のあった700人：バウチャー利用者221人と非利用者478人
15	Jennumら	2006	低所得多民族地区の身体的活動の促進：2型糖尿病と心臓血管疾患のリスクを減少させるための地域介入の効果；運動不足を減らす地域介入	2型糖尿病と心臓血管疾患のリスクを増加させる地域をベースとした効果	ノルウェー	オスロ	ベースラインの調査後フォローアップに同意した1,776人
16	Colemanら	2005	低所得小学校の子どもの体重増加リスクの予防	エビデンスに基づいた介入（CATC H）を評価する	アメリカ	ヒスパニック系の低所得者の多い小学校	小学3年生896人：介入群423人と非介入群473人

表 1-2 抽出文献における研究の概要

study 報告者	報告年	タイトル	目的	国	地域	対象
17 Larsen ら	2004	高齢者の骨粗鬆症を予防するためのビタミンDとカルシウムとのサブプリメントについて3年間の介入研究	ビタミンDとカルシウムのサブプリメントにより、ビタミンD不足として知られる北ヨーロッパの骨粗鬆症を予防する	デンマーク	北ヨーロッパ、デンマーク	66歳以上の9,605人；介入群4,957人と非介入群5,063人
18 Liu ら	2003	中国3つの市の脳血管疾患のための危険因子における介入の有効性の評価	脳血管疾患の危険因子への地域介入の効果を評価する	中国	30万都市である北京、上海、および長沙	35~74歳の男女；2,586人の女性、および2,723人の男性
19 Story ら	2003	アフリカ系アメリカ人の少女のための放課後の肥満防止プログラムの効果の検証	アフリカ系アメリカ人の少女のための放課後の肥満防止プログラムの効果の検証。GEMSプロジェクトとして減量のための介入研究。	アメリカ	ミネソタ大学	8~10歳のアフリカ系アメリカ人の少女とその保護者54人
20 Lupton ら	2003	フィンマルクの介入研究：危機的な極寒において地域をベースとしたCVDのリスクファクターを変えさせること	フィンマルクの介入研究：危機的な極寒において地域をベースとした心血管系リスクファクターを変えさせること	ノルウェー	ノルウェーの北極、海岸地域	地域に居住する中高年の男女
21 Elder ら	2002	スペイン系移住者におけるタバコとアルコール使用の防止	タバコとアルコール使用を予防するプログラムの地域をベースとした評価	アメリカ	スペイン系移住者が在学する高校	教育プログラムを受けた660人；タバコとアルコール予防の介入群37人とコントロール群33人
22 Huusko ら	2002	老人病院における腰痛骨折患者の集中リハビリテーション：ランダム化比較試験	腰痛骨折患者の老人病院におけるリハビリテーションの効果として、死亡率、入院の長さ、機能回復を測定	フィンランド	フィンランド病院	64歳以上243人の腰痛骨折患者；介入群120人とコントロール群123人
23 Johnson ら	2000	地域における母親のプログラム-7年間の非専門職によるランダム化比較試験	第1子が1歳になるまでのポランテアによる支援。ランダム化比較試験にコントロールされた群間から評価。	アイスランド	アイスランドの田舎	第1子を持つ母親；介入群38人とコントロール群38人
24 Resnicow ら	2000	アフリカ系アメリカ人の低所得層の肥満少女のための栄養と運動の効果	アフリカ系アメリカ人の肥満少女の介入効果について	アメリカ	アフリカ系アメリカ人の居住する都市部	4つの公営住宅の居住者；出席率の高い26人と出席率の低い31人
25 Schulz ら	2001	喘息患者の薬物療法：コントロール介入研究	心理社会的、経済的に負担となる喘息患者のQOLを高める教育を開発	ドイツ	ドイツ	軽症から重症な喘息患者；介入群161人とコントロール群81人
26 Ytterstad ら	1998	ハルススターの介入が予防：地域をベースとした介入	地域をベースとした子どものやけどを予防する長期的なプログラムの検討	ノルウェー	ノルウェー（ハルススター、6つの周囲の自治体、トロンヘイム）	5歳以下の子ども
27 Schuster ら	1998	低所得地域に居住するアフリカ系アメリカ人のケアサビSWCCの活用：家庭訪問によるランダム化比較試験	家庭訪問による介入を効果として、WSCC（より良い子どもへのケア）の活用度を評価する	アメリカ	ロサンゼルス南部	アフリカ系アメリカ人の新生児；介入群185人、コントロール群180人
28 Vartiainen ら	1998	北部カレリア若者への15年間の喫煙防止効果	学校と地域をベースとした喫煙防止プログラムの長期的効果	フィンランド	北部カレリア	6つの中学校
29 Taylor ら	1998	喫煙に対する地域介入：喫煙に対する地域の態度変容	喫煙態度の変容として2つの仮説がある：コントロール群よりも介入群に、(1)喫煙が健康上の問題として取り上げられる、(2)非喫煙者の数が増える。	イギリス	イギリス	喫煙者5,450人
30 Tucker ら	1998	2歳児という家族のための親トレーニング介入の長期的効果	親トレーニング(BPT)により、親としての自己評価が高まり、親子間のストレスがよい方向に変化する	アメリカ	アメリカ中西部HMOとその周辺	2~3歳までの子どもとその両親24組；介入群12組とコントロール群12組

表 2-1 抽出文献における主な結果

study	割り付け方法	介入方法	結果
1	農村内の2地域を無作為に対照地域と介入地域に指定	健康に関する講演を2回実施し、介入地域の被験者(介入者)には3か月の間に運動を6回指導し、自宅でも3日/週実施するよう指導	介入者の運動機能は介入前後で評価・比較し、対照者のそれと比較 介入者は非介入群に比べ認知症移行率が低かった。
2		郵便で認知症に関する情報を告知後、集団スクリーニングを実施。睡眠、運動、栄養の3種類の介入。	記憶機能や運動能力、体力、うつ症状が改善すると思われた。
3	対象者の希望	3か月のボランティア養成セミナーを修了し、6~10人単位のグループに分かれ地域の公立小学校、幼稚園、児童館への定期的な訪問・交流活動(注:内容は絵本の読み聞かせ)を開始	ボランティア群は対照群に比べて「地域への愛着と誇り」、健康度自己評価、および精力において有意な改善がみられた。
4	対照地域は介入地域の近隣の町	8年間、グループ活動、心理教育、抑うつへの自己評価を含むプログラムの実施。	介入者の女性高齢者の自殺完遂リスクは減少。グループ介入を通じた地域密着型の自殺防止は、男性ではなく女性高齢者に有効と思われる。
5	参加同意の有無で群分け	プログラムは、高齢者居るのニース、既存の社会的孤立予防および高齢者転居者への支援プログラムを参考に開発。毎回2時間、計3回実施。	日中独居頻度、介護体除外サービスクラウド認知度が改善し、有意ではないが、グループ活動への参加および就労割合が増加した。本研究の支援プログラムは、社会的孤立予防に一定の効果があり、参加者による評価が高い可能性が示唆された。
6	無作為抽出された7,136人のうち、2回のアンケート回答した4,334人を対象	介入前後の二度にわたり、地域住民に対してアンケート調査を実施	介入地域では、対照地域に比べ「うつ病は薬で治すことができる」という知識や「地域に行っている心の健康活動」の認知度が有意に改善した。
7	自殺率の特に高い岩手県北部久慈保健医療圏と隣接する宮古保健医療圏	保健医療圏単位で、住民を対象にうつ病教育を実施	教育前後で意識・知識の肯定的変化があり、参加者の満足感が多く認められ、短期的効果が示唆された
8	介入地区と非介入地区を設定	調査対象地域の中で転倒予防教室を実施	体弱プログラムを実践することによって転倒発生率が低下する可能性があった
9	虚弱高齢者ランクAの該当者:46名を介入群と対照群の2群に分け	身体面では健康情報の提供、心理面ではLife Reviewを実施。Life Reviewを60分/回、計6回実施。	介入による身体・心理・社会的側面に有意な効果は認められなかった。しかし、Life Reviewがマイナスイタの効果をもたらさないことも示された
10	居住する地域のまとまりを考慮して「介入地区」と「非介入地区」に2群分け	転倒ハイリスク者に対する転倒予防教室の開催、町独自の体操(SIN体操)の普及、高齢者ボランティアの養成と強化等。非介入地区に対しては従来どおりの保健活動を継続した。	介入地区における転倒率は、プログラム開始後低下したのに対し、非介入地区では上昇傾向がみられた。体力レベルの変化は、介入地区において改善傾向にあった。QOL指標値は両群間に有意差を認めなかった。
11		木藤らが開発した転倒予防のための運動指導プログラムを4か月間実施	運動機能(TUG)は介入群の遂行時間が短縮し、対照群では逆に延長した。転倒予防のための集団運動指導により、機能低下遅延の効果が示唆された。
12	介入地区を玉川学園、対照地区を成瀬地区。	広報媒体はチラシで、配布方法は「直接手渡す」であった。	介入地区からの参加者の割合は対照地区より高かった。媒体としてチラシを用い、地域団体の組織力を活用し、「直接手渡す」能動的な方法を用いた広報媒体により、多くの講演会参加者を得ることができた
13	クラスターランダムにトレーニング	リスクファクターや危険シグナルの気付きを鍛えるトレーニングプログラム	介入群とコントロール群とでは、最初と最後に、DVに気がつく数に変化がみられる
14	パワチャーター利用者と非利用者	クリニックで性教育を無料でうけられるパワチャーター。専門職からの訓練と支援。	パワチャーター利用者の方が非利用者よりも満足度が高い。特に若い方が高い。医療の提供にも満足している。
15	社会状況をマッチングさせ、介入群とコントロール群に群分け	3年間、理論ベース化された身体活動を実施	身体活動レベルが上がり、減量とリスクファクターにより結果となった

表2-2 抽出文献における主な結果

study	割り付け方法	介入方法	エンドポイント	結果
17		ビタミンD3を400IU(10microg)と炭酸カルシウムを1000mgを毎日補足	骨折	介入群の参加は50%と非介入群は46%。骨折は介入群は16%減少した。
18	層化クラスターにより2群分け	禁煙、アルコール消費の健康教育の実施、糖尿病患者および高血圧患者の治療の見直しを3年間実施	血圧、血中脂質、BMI、そして、喫煙とアルコールの消費量	総コレステロールと血圧は介入群で達成。BMIはコントロール群において増加。喫煙割合は介入群において減少し、コントロール群は変化がなかった。
19	2群をランダムイズコントロール	放課後、週に2回は12週間、介入を実施。介入群は、運動とよい食事の両方が与えられ、家庭指導も実施される。コントロール群は、運動と食事に関係ないプログラムを実施。	BMI、体脂肪率、運動量、食事量。保護者も食事量。	介入群において、多くの変化がみられ、肥満予防につながった。
20	Batsfjord (介入群)と同じ沿岸3つの地区(コントロール群)	半実験的にブライマリーヘルスケアシステムとは異なる組織で実施。	身体活動の割合、血圧	難しい経済の状況の地域にもかかわらず、ライフスタイルの変容が可能であった。
21	教育プログラムを受けた660人のうちランダムに22学校を抽出：37人のタバコとアルコール予防の介入群と33人の急を要する群	8週間のタバコとアルコールの予防教育プログラムを受講	タバコとアルコールへの興味	もともとスペイン系の移住者の喫煙と飲酒の率が低いために、介入による効果は得られなかった
22	腰痛骨折患者をランダムイズに2群のリハビリグループに群分け	介入群は老人病院にてリハビリテーションプログラムから、コントロール群は通常の病院でのリハビリとなる	入院期間	介入群は34日、コントロール群は42日
23	2群をランダムイズコントロール	第1子が1歳になるまでのボランティアによる支援	7歳のときの子どもの健康、栄養、育児能力、母親の自己評価	介入群ではコントロール群よりも入院が少なく、図書館の利用が多い。また、夜に宿題をチェックし、しつけもしっかりしている。予防接種もすすんでいた。
24	出席率で比較	食事と運動のプログラム参加者	身体活動、30~60分の運動、低脂肪の食事	プログラム参加後の結果、介入群の方が、運動をし、低脂肪の食事をしていった
25	薬局が介入群となるかコントロール群となるかを選択。その薬局に通う患者が必然的に介入群かコントロール群となる。	12ヶ月間にわたり、介入群は自己管理の教育を受け、コントロール群は薬物療法を継続する。	QOLやメンタルヘルス尺度SF-36	夜間発作の時間、自己効力、知識のいずれも向上
26	ハルスター(主たる介入)、6つの周囲の自治体(半介入)、およびトロントヘイム(参考)	準実験的に10年間、地域をベースとした介入	やけど率	やけど率は介入した市は52%、半介入は40%の減少。参考となった市は18%の増加であった。プログラムは効果的であった。
27	ケースマネージャーが面接後、ランダムに介入群とコントロール群に群分け	少なくとも4回の家庭訪問と電話やメールによるフォローアップ	WCCの来所回数	家庭訪問サービスという介入の効果は得られず、介入群とコントロール群とにWCC来所回数に有意差はなかった。
28	北部カリフォルニアの4つの中学校(介入群)と他地域の2つの中学校(コントロール群)	中学生に2年間喫煙防止を教育し、15年間フォローする	喫煙率	介入群はコントロール群よりも喫煙率が22%少ない。
29	介入群とコントロール群について、11のマママッチングした地域をランダム化	地域をベースとし、4年間にわたる介入	たばこに関する態度	地域ごとに態度の変化がみられ、ヘビー・スモーカーの方が効果がみられた。
30	他の親トレーニングを受けていた親子を募集し、その中から介入群とコントロール群に群分	介入群は親トレーニングBPTを実施し、コントロール群は実施しない。	子育て自己評価、ストレス、子育て内容、親子関係	母親には効果があったが、父親は最小限の効果であった。トレーニングを受けるほどよい効果が得られる。

A systematic overview of design and results of intervention studies in the field of community health

Kayo Numata

Abstract

Recent domestic and overseas reports investigating the assessment of intervention studies in the field of community health were systematically reviewed. We reviewed literature databases using "community", "evaluation", and "intervention study" as key words. By examining research topics and objectives, a total of 30 reports (12 Japanese and 18 overseas reports) were extracted.

Many reports dealt with "parent and child health", "adult health" and "elderly welfare and healthcare", and subjects ranged from infants to the elderly. With regard to assessment methods, the most common grouping method was "cluster non-randomization" for the Japanese reports and "individual randomization" for the overseas reports. The results indicate the possibility of randomized research in the field of community health. The results indicate the possibility of randomized research in the field of community health. In the future, randomized research may be applicable to intervention studies in this field.

Key Words :community health,evaluation,intervention study