

Akita Journal of Public Health

## 秋田県公衆衛生学雑誌

第13巻・第1号

平成29年3月

## 目次

## 原著

秋田県と全国の脂肪エネルギー比率の比較 南園 智人	1
------------------------------	---

## 報告

二次予防事業における口腔機能向上の取り組みについて 川村 孝子 遠藤 孝子 山口 柳子 甫仮 貴子 菅原 彰将 加藤 洋介 森下 志穂 渡邊 裕	8
--	---

働く世代への運動習慣の定着化に向けた取組について ～「歩くべあきた健康づくり事業」を実施して～ 久世 智美 木原 千晶 船木 貴弘 船木 美香子 田近 京子 森合 真由美	12
--	----

地域におけるひきこもりの自立支援：居場所のあり方 ひきこもりから踏み出す一歩 - 安心、仲間、繋がり Yong Kim Fong Roseline (ヨン ロザリン)	14
---	----

余暇時間活動と精神的苦痛の関連について 豊島優人	24
-----------------------------	----

## 会報

平成28年度秋田県公衆衛生学会学術大会報告 プログラム 一般演題抄録	27
--	----

世話人名簿 秋田県公衆衛生学会会費について 秋田県公衆衛生学会運営要項・細則 秋田県公衆衛生学雑誌投稿規程・執筆要項	39
---	----

秋田県公衆衛生学会

Akita Society for Public Health



## 秋田県と全国の脂肪エネルギー比率の比較

南園 智人

秋田県横手保健所

### 要旨

厚生労働省が定める脂肪エネルギー比率の目標量20~30%は、必須脂肪酸の摂取不足回避と共に、生活習慣病発症予防を目的としている。糖質制限食の台頭により糖質と脂質の摂取比率が注目されてきているが、秋田県における脂質摂取量の現状把握は十分でない。そのため秋田県と全国の脂肪エネルギー比率を比較し、今後の研究、健康施策に資することを目的とした。

はじめに、平成23年の秋田県と全国の健康・栄養調査の結果を用いて、20歳以上の性、年齢階級別のエネルギーと脂質摂取量の平均値と年齢調整値を比較した。次に、20歳以上の性、年齢階級別の脂肪エネルギー比率の平均値、分布と年齢調整値を比較した。

秋田県と全国のエネルギー摂取量(年齢調整値)の差は、男性-17.4kcal(95%信頼区間 -92.5, 57.7)、女性 20.4kcal (-25.5, 66.3)で、有意な差はなかった。秋田県と全国の脂質摂取量(年齢調整値)の差は、男性-6.1g(95%信頼区間 -9.0, -3.3)、女性-3.3g (-5.4, -1.3)で、秋田県の脂質摂取量は全国に比べ有意に低かった。秋田県の脂肪エネルギー比率の平均値は男女とも全ての年齢階級で全国を下回っていた。秋田県の脂肪エネルギー比率が目標量の上限30%を超える男性の割合は10%(全国22%)、女性では22%(全国31%)で全国より低かった。目標量の下限20%を下回る男性の割合は38%(全国27%)、女性では29%(全国21%)で全国より高かった。秋田県と全国の脂肪エネルギー比率(年齢調整値)の差は、男性-2.2(95%信頼区間-3.1,-1.4)、女性-2.0 (-2.8,-1.2)で、秋田県の脂肪エネルギー比率は全国に比べ有意に低かった。

秋田県の脂肪エネルギー比率は全国と比較して有意に低く、目標量の下限20%を下回る割合が高い。今後は低脂質食の健康影響を明らかにし、県民の脂質摂取量の分布を考慮した上で、健康施策を進める必要があると考える。

### 緒言

厚生労働省が定める日本人の食事摂取基準(2015年版)は、脂肪エネルギー比率の目標量を20~30%としている<sup>1)</sup>。目標量の下限20%は必須脂肪酸の目安量を保証するため設定されている。極端な低脂質食は、食品中の脂質含量とたんぱく質含量が正相関を示すことから十分なたんぱく質の摂取が困難となり、さらに脂溶性ビタミンの吸収を悪くする可能性もある<sup>2)</sup>。目標量の上限30%は飽和脂肪酸の過剰摂取を考慮して設定されている。高脂質食は飽和脂肪酸摂取量の増加により血漿LDLコレステロール濃度を上昇させ、冠動脈疾患のリスクを高くすることが指摘されている<sup>1)</sup>。

2013年に米国糖尿病学会が糖質制限食を糖尿病治療における選択肢の1つとしたことから、糖質と脂質の摂取比率が注目されてきている<sup>3)</sup>。ところが第2期健康秋田21計画の栄養・食生活における目標値は食塩や野菜と果物摂取を中心に決められており、糖質や脂質摂取に関する目標値は設定されていない<sup>4)</sup>。脂質はエネルギー源のみならず細胞膜の構成成分となり栄養学的に重要で<sup>1)</sup>、その摂取量は健康に大きな影響を与えるが、秋田県における脂質摂取量の現状把握は十分でない。そのため秋田県と全国の脂肪エネルギー比率を比較し、今後の研究、健康施策に資することを目的とした。

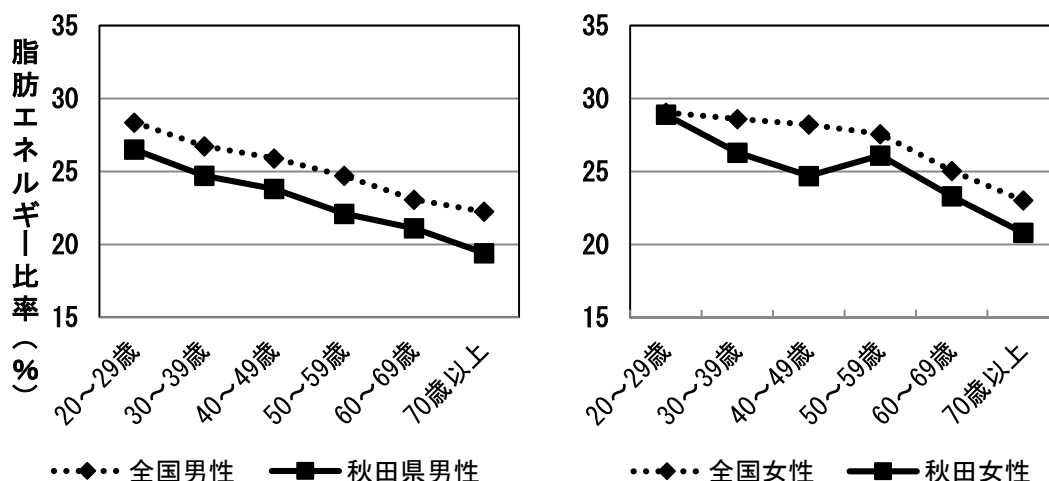


図1 秋田県と全国の性・年齢階級別脂肪エネルギー比率の平均値

**方法**

はじめに、平成23年の秋田県と全国の健康・栄養調査の結果<sup>5,6)</sup>を用いて、20歳以上の性、年齢階級別のエネルギーと脂質摂取量の平均値と年齢調整値を比較した。次に、20歳以上の性、年齢階級別の脂肪エネルギー比率の平均値、分布と年齢調整値を比較した。年齢調整値の計算には、「重み付け平均を計算するためのワークシート」(横山徹爾 国立保健医療科学院健康・栄養調査を用いた各種計画の評価のための統計解析法)を用いた<sup>7)</sup>。年齢調整値の基準人口には平成22年国勢調査日本人人口を用いた。

**結果**

秋田県と全国のエネルギー摂取量(年齢調整値)の差は、男性-17.4kcal(95%信頼区間 -92.5, 57.7)、女性20.4kcal(-25.5, 66.3)で、有意な差はなかった(表1)。秋田県と全国の脂質摂取量(年齢調整値)の差は、男性-6.1g(95%信頼区間 -9.0, -3.3)、女性-3.3g(-5.4, -1.3)で、秋田県の脂質摂取量は全国に比べ有意に低かった(表2)。

秋田県と全国の性・年齢階級別脂肪エネルギー比率の平均値を比較すると、秋田県の脂肪エネルギー比率の平均値は男女とも全ての年齢階級で全国を下回っていた(図1)。

秋田県と全国の性・年齢階級別脂肪エネルギー比率の分布を比較すると、秋田県の脂肪エネルギー比率の目標量の上限30%を超える男性の割合は10%(全国22%)、女性では22%(全国31%)で全国より低かった(表3)。目標量の下限20%を下回る男性の割合は38%(全国27%)、女性では29%(全国21%)で全国より高かった(表3)。

秋田県と全国の脂肪エネルギー比率(年齢調整値)の差は、男性-2.2(95%信頼区間 -3.1, -1.4)、女性-2.0(-2.8, -1.2)で、秋田県の脂肪エネルギー比率は全国に比べ有意に低かった(表4)。

**考察**

秋田県の脂肪エネルギー比率は全国と比較して有意に低かった(表4)。このことは、秋田県民の食事が全国と比較して高糖質低脂質食であることを示している。参考として秋田県と全国の性・年齢階級別の糖質エネルギー比率の平均値を図2に示す。日本人を対象とした観察研究(NIPPON DATE 80)では、低糖質高脂質食(糖質エネルギー比率51.5%、脂質エネルギー比率29.4%)が、高糖質低脂質食(糖質エネルギー比率72.7%、脂質エネルギー比率14.1%)と比べ心血管死、総死亡のリスクが低いと報告されている<sup>8)</sup>。低糖質高脂質食の死亡

表1 秋田県と全国のエネルギー摂取量(kcal)の比較

性	年齢階級(年)	秋田県			全国			秋田県-全国の差	
		調査人数	平均	標準誤差	調査人数	平均	標準誤差	平均	( 95%信頼区間 )
男性	20-29	23	1897.0	110.3	259	2135.8	42.6	-238.8	( -470.5 , -7.0 )
	30-39	41	2041.0	101.4	479	2117.2	30.7	-76.2	( -283.7 , 131.4 )
	40-49	42	2213.0	117.0	480	2089.8	25.2	123.2	( -111.3 , 357.7 )
	50-59	71	2123.0	77.4	521	2118.3	24.2	4.7	( -154.2 , 163.6 )
	60-69	61	2120.0	70.9	600	2141.4	21.4	-21.4	( -166.7 , 123.8 )
	70以上	104	2004.0	48.0	746	1936.1	19.5	67.9	( -33.6 , 169.4 )
	20以上	342	2072.0	32.3	3085	2075.6	10.4	-3.6	( -70.2 , 63.0 )
	20以上(年齢調整値)	342	2071.1	36.7	3085	2088.5	11.2	-17.4	( -92.5 , 57.7 )
女性	20-29	29	1651.0	81.9	328	1594.7	26.5	56.3	( -112.4 , 225.0 )
	30-39	35	1621.0	61.9	525	1650.7	20.4	-29.7	( -157.3 , 98.0 )
	40-49	55	1691.0	58.7	558	1668.1	18.7	22.9	( -97.8 , 143.5 )
	50-59	76	1738.0	54.5	555	1725.9	18.6	12.1	( -100.7 , 125.0 )
	60-69	72	1702.0	46.1	749	1691.8	15.1	10.2	( -84.9 , 105.3 )
	70以上	130	1643.0	37.1	953	1595.1	14.2	47.9	( -29.9 , 125.8 )
	20以上	397	1677.0	21.3	3668	1653.6	7.3	23.4	( -20.9 , 67.6 )
	20以上(年齢調整値)	397	1672.5	22.2	3668	1652.1	7.5	20.4	( -25.5 , 66.3 )

基準人口：平成22年国勢調査日本人人口、秋田県：平成23年県民健康・栄養調査、全国：平成23年国民健康・栄養調査

表2 秋田県と全国の脂質摂取量(g)の比較

性	年齢階級(年)	秋田県			全国			秋田県-全国の差	
		調査人数	平均	標準誤差	調査人数	平均	標準誤差	平均	( 95%信頼区間 )
男性	20-29	23	55.9	5.0	259	68.0	1.9	-12.1	( -22.7 , -1.5 )
	30-39	41	56.1	3.7	479	63.8	1.4	-7.7	( -15.4 , 0.0 )
	40-49	42	59.2	4.0	480	60.6	1.1	-1.4	( -9.5 , 6.7 )
	50-59	71	53.0	2.9	521	58.8	1.1	-5.8	( -11.7 , 0.2 )
	60-69	61	49.8	2.7	600	55.4	0.9	-5.6	( -11.2 , 0.0 )
	70以上	104	43.3	1.7	746	48.5	0.8	-5.2	( -8.9 , -1.6 )
	20以上	342	50.8	1.2	3085	57.5	0.5	-6.7	( -9.2 , -4.1 )
	20以上(年齢調整値)	342	52.8	1.4	3085	58.9	0.5	-6.1	( -9.0 , -3.3 )
女性	20-29	29	53.5	3.7	328	52.2	1.2	1.3	( -6.3 , 8.8 )
	30-39	35	47.5	2.9	525	53.2	1.0	-5.7	( -11.7 , 0.4 )
	40-49	55	47.0	2.5	558	53.4	0.9	-6.4	( -11.6 , -1.1 )
	50-59	76	50.6	2.5	555	53.4	0.9	-2.8	( -8.1 , 2.5 )
	60-69	72	44.6	2.0	749	47.6	0.7	-3.0	( -7.3 , 1.2 )
	70以上	130	39.0	1.6	953	41.7	0.6	-2.7	( -6.1 , 0.7 )
	20以上	397	45.1	1.0	3668	49.0	0.4	-3.9	( -6.0 , -1.9 )
	20以上(年齢調整値)	397	46.1	1.0	3668	49.5	0.4	-3.3	( -5.4 , -1.3 )

基準人口：平成22年国勢調査日本人人口、秋田県：平成23年県民健康・栄養調査、全国：平成23年国民健康・栄養調査

表3 脂肪エネルギー比率の状況（20歳以上、性、年齢階級別）

		男性						女性					
		20%未満		20~30%		30%以上		20%未満		20~30%		30%以上	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
総数	秋田	129	38	179	52	34	10	114	29	195	49	88	22
	全国	835	27	1583	51	667	22	761	21	1786	49	1121	31
20~29歳	秋田	2	9	17	74	4	17	1	3	13	45	15	52
	全国	32	12	126	49	101	39	34	10	152	46	142	43
30~39歳	秋田	13	32	17	41	11	27	9	26	13	37	13	37
	全国	92	19	235	49	152	32	64	12	241	46	220	42
40~49歳	秋田	9	21	27	64	6	14	16	29	28	51	11	20
	全国	93	19	257	54	130	27	74	13	250	45	234	42
50~59歳	秋田	26	37	39	55	6	8	13	17	39	51	24	32
	全国	121	23	293	56	107	21	88	16	269	48	198	36
60~69歳	秋田	27	44	29	48	5	8	18	25	44	61	10	14
	全国	198	33	317	53	85	14	175	23	396	53	178	24
70歳以上	秋田	52	50	50	48	2	2	57	44	58	45	15	12
	全国	299	40	355	48	92	12	326	34	478	50	149	16

秋田県：平成23年県民健康・栄養調査、全国：平成23年国民健康・栄養調査

表4 秋田県と全国の脂肪エネルギー比率（年齢調整値）の比較

	秋田県			全国			秋田県-全国の差	
	人数	平均	標準誤差	人数	平均	標準誤差	平均	(95%信頼区間)
男性	342	22.8	0.4	3085	25.1	0.1	-2.2	(-3.1, -1.4)
女性	397	24.5	0.4	3668	26.5	0.1	-2.0	(-2.8, -1.2)

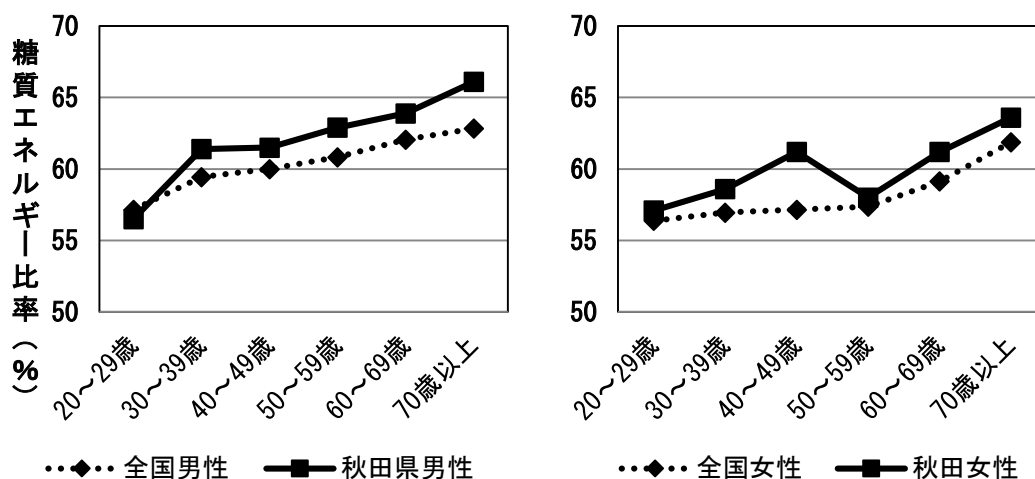


図2 秋田県と全国の性・年齢階級別糖質エネルギー比率の平均値

リスクが低い理由としては、動物性脂肪による脳血管疾患の減少<sup>9,10)</sup> (広島・長崎原爆被ばく者コホート)、赤肉摂取による循環器死亡リスクの減少<sup>11)</sup> (アジアコホート連合) をあげている<sup>8)</sup>。欧米において脂質の健康影響を検討した研究の多くは低脂質摂取量群として脂肪エネルギー比率30%程度を用いており、それより少ない脂質摂取量の健康影響は検討されていない<sup>1)</sup>。日本人における高脂質食は欧米では低脂質食にあたる。これまで日本では高脂質食の健康リスクに目を向けられてきたが、今後は日本人の摂取量のデータを用いて低脂質食の健康影響を明らかにする必要があると考える。

秋田県の脂肪エネルギー比率の平均値は男女とも全ての年齢階級で全国を下回った(図1)。平成26年国民健康・栄養調査によると、所得が低い家庭は高糖質低脂質食の傾向があると報告されている<sup>12)</sup>。内閣府の平成25年度県民経済計算によると、秋田県の1人あたりの県民所得は2,463(千円)であり全国の3,065(千円)を大きく下回っている<sup>13)</sup>。秋田県の所得の低さが脂肪エネルギー比率と関連している可能性が考えられる。

秋田県は脂肪エネルギー比率の目標量の下限20%を下回る割合が高く、特に70歳以上の男性高齢者では50%が目標量を下回っていた(表3)。高齢者が脂質目標量を下回る場合、たんぱく質摂取量の低下から筋力の低下が懸念される<sup>1)</sup>。フレイル対策の点でも、秋田県は脂質摂取について考慮すべきである。一方、秋田県の脂肪エネルギー比率の目標量の上限30%を上回る割合は低い(表3)。目標量の上限は飽和脂肪酸の過剰摂取を考慮して設定されている。しかし、日本人を対象とした観察研究(JPHCコホート)では、高飽和脂肪酸食(21.6-96.7g/日)が低飽和脂肪酸食(0.8-11.7g/日)より全循環器疾患の発症リスクが18%低下していたとの報告がある<sup>14)</sup>。この研究では、全循環器疾患の発症リスクが最も低いのは飽和脂肪酸摂取量1日20gとしている<sup>14)</sup>。平成23年県民健康・栄養調査によると、秋田県民の飽和脂

肪酸摂取量は20歳以上12.4(標準偏差6.6)g/日、75歳以上10.0(標準偏差5.6)g/日と大半が20gを下回っている<sup>5)</sup>。秋田県民の飽和脂肪酸摂取量の分布を考慮すると、飽和脂肪酸過剰摂取による健康への悪影響は小さいと考える。

最後に秋田県民の血中脂質と栄養摂取の関係について考察を行った。平成27年業務上疾病発生状況等調査によると、秋田県の血中脂質検査の有所見率は42.7%と全国の32.6%を大きく上回っている<sup>15)</sup>。秋田県民の血中脂質の有所見率には人口構成の違い、高糖質低脂質食、アルコール摂取と飽和脂肪酸摂取の4つが大きく影響していると考えられる。はじめに人口構成の違いについて考察を行った。業務上疾病発生状況等調査の有所見率は年齢調整が行われていない。日本の人口ピラミッドは40代と60代にピークがある2峰性である。しかしながら、秋田県では第2次ベビーブーム世代の県外流出により40代のピークは消失し、60代のピークのみ1峰性である。有所見率は年齢とともに上昇するが<sup>16)</sup>、秋田県では有所見率が高い60代が人口の中心となるため有所見率が上昇した可能性がある。第二に高糖質低脂質食の影響が考えられる。高糖質食は食後血糖値及び中性脂肪値を増加させ、HDLコレステロール値を減少させる<sup>1,17,18)</sup>。秋田県民の中性脂肪の平均値は、第1回NDBオープンデータによると男性144.4mg/dl(全国134.8)、女性99.8mg/dl(全国96.1)と全国を上回り、47都道府県の中で男性は3番目、女性は13番目に高い値であった<sup>19)</sup>。秋田県民の高糖質食が中性脂肪を上昇させ血中脂質の有所見率を上昇させたと考えられることができる。第三に秋田県民のアルコール摂取の影響について考察を行った。アルコール摂取は中性脂肪とHDLコレステロールを上昇させる<sup>1,20)</sup>。平成25年国民生活基礎調査によると、秋田県の毎日飲酒している者の割合は男性38.7%(全国27.6)、女性7.8%(全国7.3)で、47都道府県の中では男性が1番、女性も7番目に高かった<sup>21)</sup>。第1回NDBオープンデータにおける秋田県のHDLコレステロールの平

均値は男性 59.6mg/dl (全国 57.7)、女性 68.6mg/dl (全国 69.0) で男性は2番目、女性は25番目に高い値であった<sup>19)</sup>。秋田県民の飲酒習慣がHDLコレステロール高値と関連している可能性が考えられる。最後に飽和脂肪酸摂取について考察する。第1回NDBオープンデータでの秋田県のLDLコレステロールの平均値は男性 119.4mg/dl (全国 123.6)、女性 123.3mg/dl (全国 125.5) と全国を下回り、男性は47都道府県の中で最も低く、女性も4番目に低かった<sup>19)</sup>。また平成23年県民健康・栄養調査によると、秋田県民の飽和脂肪酸摂取量は少ない<sup>5)</sup>。飽和脂肪酸摂取はLDLコレステロール濃度を上昇させると報告されており<sup>1)</sup>、秋田県民の低い飽和脂肪酸摂取がLDLコレステロールの低値と関連していると考えられる。以上の考察を踏まえると、秋田県民の血中脂質の有所見率が高いことと今回の研究結果は矛盾しないと考えられる。アメリカ・カナダの食事摂取基準でも、HDLコレステロールと中性脂肪の血中濃度を適正にするには、脂肪エネルギー比率20%以上を推奨している<sup>1,17)</sup>。

秋田県の脂肪エネルギー比率は全国と比較して有意に低く、目標量の下限20%を下回る割合が高い。今後は低脂質食の健康影響を明らかにし、県民の脂質摂取量の分布を考慮した上で、健康施策を進める必要があると考える。

## 文献

- (1) 厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)策定検討会」報告書  
[<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041824.html>]
- (2) Jayarajan P, Reddy V, Mohanram M. Effect of dietary fat on absorption of beta carotene from green leafy vegetables in children. *Indian J Med Res* 1980; 71: 53-6.
- (3) Evert, Alison B., et al. "Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes." *Diabetes care* 2013;36:3821-3842
- (4) 秋田県 第2期健康秋田21計画  
[<http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/12091855658>]
- (5) 秋田県 平成23年度県民健康・栄養調査  
[<http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/1359699579087/index.html>]
- (6) 厚生労働省 国民健康・栄養調査  
[[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou\\_eiyou\\_c\\_housa.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_c_housa.html)]
- (7) 横山徹爾 国立保健医療科学院 健康・栄養調査を用いた各種計画の評価のための統計解析法  
[<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/download/eiyocalc/syukeihou.pdf>]
- (8) Nakamura, Yasuyuki, et al. "Low-carbohydrate diets and cardiovascular and total mortality in Japanese: a 29-year follow-up of NIPPON DATA80." *British Journal of Nutrition* 2014; 112.06: 916-924.
- (9) Sauvaget C, Nagano J, Allen N, et al. Intake of animal products and stroke mortality in the Hiroshima/Nagasaki Life Span Study. *Int J Epidemiol* 2003; 32: 536-543.
- (10) Sauvaget C, Nagano J, Hayashi M, et al. Animal protein, animal fat, and cholesterol intakes and risk of cerebral infarction mortality in the adult health study. *Stroke* 2004; 35: 1531-1537.
- (11) Lee JE, McLerran DF, Rolland B, et al. Meat intake and cause-specific mortality: a pooled analysis of Asian prospective cohort studies. *Am J Clin Nutr* 2013; 84: 1032-1041.
- (12) 厚生労働省 平成26年国民健康・栄養調査  
[<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h26-houkoku.html>]
- (13) 内閣府 県民経済計算  
[[http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/kenmin/kenmin\\_top.html](http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/kenmin/kenmin_top.html)]
- (14) Yamagishi, Kazumasa, et al. "Dietary intake of saturated fatty acids and incident stroke and coronary heart disease in Japanese communities: the JPHC Study." *European heart journal* 2013; 34.16: 1225-1232.
- (15) 厚生労働省 業務上疾病発生状況等調査(平成27年)  
[<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei11/h27.html>]
- (16) 一般財団法人 労働衛生協会 事業年報 2014年



- [[http://www.rodousei.or.jp/09\\_kyokai/nenpo.html](http://www.rodousei.or.jp/09_kyokai/nenpo.html)]
- (17) Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes, for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. National Academies Press : Washington, DC, 2005.
- (18) Mensink RP, Zock PL, Kester AD, et al. Effects of dietary fatty acids and carbohydrates on the ratio of serum total to HDL cholesterol and on serum lipids and apolipoproteins : a metaanalysis of 60 controlled trials. Am J Clin Nutr 2003 ; 77 : 1146—55.
- (19) 厚生労働省 第1回NDBオープンデータ  
[<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000139390.html>]
- (20) Brien SE, Ronksley PE, Turner BJ, et al. Effect of alcohol consumption on biological markers associated with risk of coronary heart disease : systematic review and meta-analysis of interventional studies. BMJ 2011 ; 342 : d636.
- (21) 厚生労働省 国民生活基礎調査  
[<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>]

## 二次予防事業における口腔機能向上の取り組みについて

川村 孝子<sup>1)</sup> 遠藤 孝子<sup>1)</sup> 山口 柳子<sup>1)</sup> 甫仮 貴子<sup>1)</sup>

菅原 彰将<sup>2)</sup> 加藤 洋介<sup>2)</sup> 森下 志穂<sup>3,4)</sup> 渡邊 裕<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>秋田県歯科衛生士会 <sup>2)</sup>ここにこりハビリデイサービス大曲る〜む

<sup>3)</sup>東京都健康長寿医療センター研究所

<sup>4)</sup>名古屋医健スポーツ専門学校歯科衛生科

### 緒 言

平成 18 年度より実施されている介護予防システムには、高齢者全般を対象としたポピュレーションアプローチ（一次予防事業）と、生活機能の低下があるため、要支援・要介護になるおそれがあると認定された高齢者を対象としたハイリスクアプローチ（二次予防事業）がある<sup>1)</sup>。

介護予防事業は、運動器の機能向上、口腔機能向上、栄養改善の各サービスを3本の柱として、それらが連動して行われることを主旨として創設された。すなわち、寝たきり等の予防には、下肢を中心とした筋力の維持・増強が必要であり、そのためには、栄養状態が良好であることが望ましいと考えられる<sup>2)</sup>。さらに、口腔機能の低下は、口の動きや唾液分泌が制限され摂食嚥下機能の低下を招き低栄養に関連している。また、歯の噛み合わせは身体全体のバランスを保っており、高齢者の場合バランスを崩して転倒することで骨折、骨折すると寝たきりとなってしまう傾向がある。

したがって、これら3つのプログラムは密接に関わっており、一体となって行われることにより、単独で行う場合よりもより効果が高いと考えられる。

私ども歯科衛生士は、平成 19 年度より秋田県内の市町村の包括支援センターにおいて二次予防対象者に介護予防を目的とした口腔機能向上単独プログラムを立ち上げから協力してきた。また平成 21 年度からは、

市町村における介護予防事業において、介護予防事業所と連携し口腔機能向上及び運動器の機能向上の複合プログラムを積極的に導入し効果を上げてきた。

平成 27 年度から二次予防事業は、総合事業(介護予防・生活支援サービス事業)として再編された。現在、秋田県内各市町村では、どのように総合事業を実施するかが模索されているところである。

そこで、総合事業に向けた介護予防事業、特に口腔機能向上プログラムの在り方を検討する目的でこれまで 10 年間の活動結果を検討することとした。

### 方 法 —これまでの口腔機能向上プログラム(単独)・口腔および運動器の機能向上プログラム(複合)における口腔機能向上の取り組み—

口腔機能向上プログラムは口腔機能の維持・向上の必要性を理解し、口腔清掃の自立と摂食嚥下機能等の向上を支援し、いつまでも美味しく、楽しく、安全な食生活を目指すものであり、運動器の機能向上プログラムは、運動器の機能低下に起因する日常生活上の支障等を自覚し、対象者自身が改善方法を習得し、生活に定着させることを目標とするものである<sup>3)</sup>。

市区町村が実施する介護予防事業、地域支援事業においては、65 歳以上の者に対して、生活機能評価「基本チェックリスト」<sup>3)</sup>にもとづく判定を行う。この判定結果にもとづき介入が必要とされた対象者には、介護予防事業(二次予防事業)への参加案内が

受付：2017.2.5 受理：2017.3.7

〒010-0941 秋田県秋田市川尻町大川反 170-102

秋田県歯科医師会館内 秋田県歯科衛生士会

行われる。基本チェックリストには、25項目の質問項目が掲載されており、その中の「口腔機能向上」関連項目は、

⑬半年前に比べて固い物が食べにくくなりましたか

⑭お茶や汁物等でむせることがありますか

⑮口の渇きが気になりますか

の3項目である。このうち2項目以上該当する者が口腔機能向上の二次予防の対象者となり、市町村から対象者に介護予防教室の参加案内が届けられ、参加申し込みがあった者が事業の対象者となる。

口腔機能向上プログラムの担当は、歯科衛生士・保健師等で、開催期間は、11月から翌年3月までの冬期中の約3か月間である。評価は厚生労働省介護予防マニュアルの口腔機能向上マニュアル<sup>4)</sup>による事前・事後アセスメントとした。また、口腔機能向上プログラムは、次のように対象者が主体的に参加できる内容とした。

①事前事後アセスメント<sup>4)</sup>

②口腔保健の重要性に関する講話

(誤嚥性肺炎・インフルエンザの予防、唾液の重要性等を含む)

③口の仕組みと働きを知るための体験学習

④口腔衛生指導・実施

⑤口腔の運動機能を高めるエクササイズ

(咀嚼訓練・嚥下訓練・発音・発声に関する訓練:ゲームや早口言葉等も取り入れた)

⑥唾液腺マッサージ

⑦情報交換(参加者からの情報発信)

⑧食事姿勢や食環境についての指導等

参加者と一緒に考えて、「お口のちょっとした困りごとを歳のせいだと諦めないで、よく噛み、よく食べ、よく話して、お口の機能の衰えを予防しましょう。」というコンセプトで、口腔清掃の他に咀嚼能力、嚥下能力、発音・構音の能力をそれぞれ維持向上するための取り組みとした。

口腔の健康を保つという歯を残すための口腔清掃など器質的口腔ケアばかりに目

が行く傾向があるが、個別プログラム作成にあたり次の5項目を柱とし事前アセスメントの結果を元に、個々対面で優先順位を決めて、参加者の生活習慣の一部として定着できるように工夫した。

1. 清潔: 口の中をきれいにする・唾液分泌を促す口腔ケア

2. 構造: 歯(人工でも可)

2-1 自分の歯を失わない

2-2 噛める義歯を手に入れる

3. 機能: 咀嚼訓練・発音訓練・嚥下訓練

4. 予備力: 口腔周囲筋の筋力アップ

5. 巧緻性: 総合的に上手に機能を発揮できる

参加者からは、「口腔清掃」と「口腔機能訓練」を合わせた個別のプログラムを実施することで、お口の困りごとが解決されていくことを実感してもらうことができた。

複合プログラムにおける運動器の機能向上プログラムでは、高齢者の筋力・体力の維持・向上と歩行動作の改善(転倒予防)を目的にマシントレーニングを中心に実施し、期間を3期に分け、初期(コンディショニング期間)では基本動作の習得、中期(筋力向上期)では負荷量の増加、後期(機能的運動向上期間)では応用性・複雑性を取り入れながら実施した。また自宅でも継続してプログラムが実施できるようプリントした運動メニューを渡し、日々実施しているかを定期的に確認・声掛けをした。期間終了後も習得したプログラムを自宅で継続し、今後は自らが指導係となって近隣住民にも推進していけるよう取り組んだ。

## 結果

口腔機能向上単独プログラム参加者(単独群)と、口腔及び運動器の機能向上複合プログラム参加者(複合群)の事業実施前後のアセスメント評価を比較した。

口腔機能面では、オーラルディアドコキネシス Pa音/Ta音/Ka音は、両群において

有意な改善がみられた。反復唾液嚥下テストの初回嚥下までの時間平均は、両群とも介入後で短くなっており有意に改善していた。また、嚥下回数は、両群とも介入後で、嚥下回数が増加している者の割合が増え、有意な改善が認められた。咬筋触診の状態では、単独群では有意な変化は認められなかったが、複合群において有意な改善が認められ、咬合力の改善が示唆された。器質面、主観的健康観、基本チェックリストにおいては、両群とも改善を示した。また複合群の運動機能面においては、開眼片足立ちやTimed Up and Go Testにおいても改善・維持の割合が多い傾向にあった。

事後アセスメントでの口腔機能に関する全体（単独群および複合群）の総合評価では、「元気になった」「食事が美味しくなった」「会話しやすくなった」「むせが減った」等と、どの項目にも当てはまるものが多く、生活にメリハリができ元気になった姿が多くみられた。（図1）

総合評価その他の回答からは、「口内炎が出来なくなった」「鼻の渇きがなくなった」「夜中に口が乾いて目が覚めることがなくなった」「舌をグッと前に出せるようになった」「入れ歯安定剤を使わなくても入れ歯が落ちてこなくなった」「咳き込むことが少な

くなった」「涎が垂れてこなくなった」などと快適な日常生活を取り戻す様子が推察された。

対象者から聞かれた具体的な生活の変化としては「風邪をひかなくなった。」「風邪をひいたがいつもほど大変ではなかった。」

「家族が全員インフルエンザに罹ったが自分ひとり大丈夫だった。」という内容が多くあった。また、抑うつ状態の男性は「この教室に来て、口の中をマッサージしたりしてスッキリして心が軽くなった。顔をあげられるようになった。妻との会話が増え前向きになった。」などの声が聞かれた。また、現役時代の経験を生かして地域のボランティア活動に参加するまでになったという者もいた。ある女性からは、「自分の病気・夫の介護の疲れから、自殺未遂をしたこともあるが、教室でみなさんと会話するのが楽しい。唾液が出るようになり口が潤い食欲が出てきた。今では歌を歌えるまで元気になった。」という声もあった。これらの事例はほんの一部であるが、唾液の分泌が良くなることで、口腔機能が改善され、元気が出て社会に参加することの喜びを伝える人が多くいた。

実際に本プログラムの特徴として「毎回、個別対応の時間をとり参加者の話をよく聞

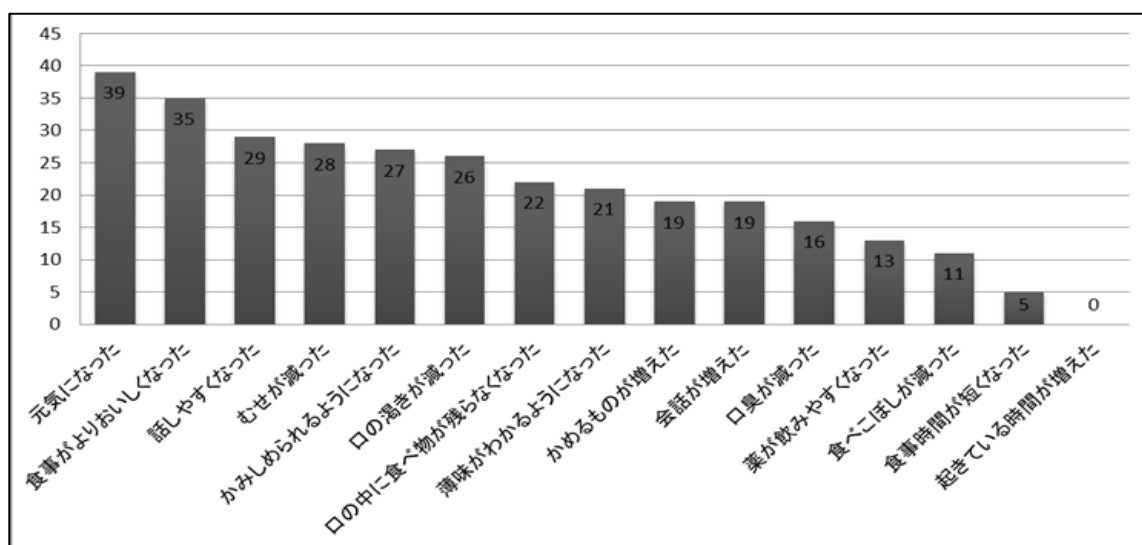


図1 事後アセスメント総合評価 口腔機能向上の利用前後の比較（複数回答）

く」、また全体での学習の時間には、「各自の実践や効果について発表してもらおう」ことなどがあり、こうした内容を行うことにより、参加者同士の情報交換が行われ、参加しやすく、且つ、継続しやすい環境がつくれたと思われる。さらに、複合プログラムにおいては、口腔機能向上プログラムと運動器の機能向上プログラムは別日に実施したため、参加者同士が顔を合わせる機会が多かったため「いつもは一人でポツンとしているが、他の参加者と話をしたり、体を動かすことができて楽しかった」。さらに、「口腔だけでは恥ずかしくて参加しづらいが、運動と併せて行うことにより参加し易かった」等、さまざまな声があった。

## 考 察

口腔機能向上と運動器の機能向上の両プログラムを組み合わせることで、咬筋の緊張(咬合力)の改善が認められ、咬合力など咀嚼機能の向上が示唆された。また、参加のし易さや、継続や社会参加への意欲につながったとの声も聞かれており、介護予防の複合的なプログラムの提供は、総合事業におけるハイリスク者への有効な方策の一つになると思われる。特に加齢によるものと諦めていた口腔内の小さな困りごとが解決されたことで、多くの参加者に、生活意欲の高揚や積極的な社会参加が見られるようになった。低栄養予防、閉じこもりの回避、QOLの向上への効果も示唆された。一方で、継続管理が必要なケースもあり、今後の課題として検討していかなければならない。

何でも食べられる咀嚼能力を維持するためには、現在の口腔保健活動の現場で最も問題となっている歯の本数だけでなく、全身の身体状況のなかでも特に運動機能の保持も考慮に入れたアプローチが必要であることが推察されている<sup>5)</sup>。咀嚼機能を維持・向上させることで、美味しく安全な食生活

の営みを支援することは、健康寿命の延伸と大きく関与すると考えられることから、このような取り組みは、高齢化率の高い当県においては、優先順位の高い高齢者向け施策の一つと考える。

秋田県では、豪雪地帯も多く冬季間が長期にわたるため高齢者の閉じこもりが多くみられることもあり、総合事業においてハイリスク者に対し複合的なプログラムを提供するなどの積極的な対応が求められる。口腔機能向上に関しても今後総合事業においては、より多くの高齢者の食べる楽しみを支えるために、対象者の視点から、如何に参加しやすく、継続できるかなどにも着目し、介護予防のさらなる拡充を図っていく必要があると考える。

## 文 献

- (1) 厚生労働省. 介護予防マニュアル(改訂版:平成24年3月) はじめに  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html>
- (2) 厚生労働省. 介護予防マニュアル(改訂版:平成24年3月) 第2章 複合プログラム実施マニュアル  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html>
- (3) 厚生労働省. 介護予防マニュアル(改訂版:平成24年3月) 第1章 介護予防事業について <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html>
- (4) 厚生労働省. 介護予防マニュアル(改訂版:平成24年3月) 第5章 口腔機能向上マニュアル  
[http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1\\_06.pdf](http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_06.pdf)
- (5) 平野浩彦, 渡辺裕, 石山直欣, 渡辺郁馬, 鈴木隆雄, 那須郁夫. 老年者咀嚼能力に影響する因子の解析 老年歯科医学1995; 9:184-190.

# 働く世代への運動習慣の定着化に向けた取組について ～「歩くべあきた健康づくり事業」を実施して～

久世 智美 木原 千晶 船木 貴弘 船木 美香子 田近 京子 森合 真由美  
秋田市保健所保健予防課

## 目的

健康寿命の延伸のためには、働く世代からの生活習慣病対策が重要であり、特に運動の必要性がとわれている。しかし、働く世代は、時間的に余裕がない者が多く、また、支援者側においてもその効果的な働きかけが課題となっていた。そこで、働く世代の運動習慣の定着化に向け、秋田市の健康づくりの基本計画「第2次健康あきた市21」の行動目標である「歩数の増加」に焦点をあてた「歩くべあきた健康づくり事業」(以下「歩くべあきた」)を平成27年度から実施している。「歩くべあきた」を通し、働く世代への運動習慣の定着化に向けた取組について報告する。

## 対象と方法

日頃、運動不足を感じている秋田市内に在住又は通勤し、同じ職場で働いている者を対象に、チームを組み、約6か月間、歩数を計測・記録をしてもらった。毎月のチーム毎の平均歩数を市のホームページで順位付けし公表した。その他、事業内容の説明や実技を実施する「スタートイベント」や、歩く機会を

提供する「ウォーキングイベント」の開催、定期的な健康情報「歩くべ!あきた!便り」を配信するとともに、平均歩数の上位チームには表彰等を実施した。記録の提出や健康情報の配信等はチームリーダーとメールで行った。なお、周知については、公共機関にチラシを設置したほか、協会けんぽの協力を得て関係事業所への周知、産業保健師の所属する事業所への周知、また直接企業を訪問し、募集した。

## 結果

昨年度の「歩くべあきた」の参加者は47チーム183名(男性117名、女性66名)、平均年齢46.4歳であり、6か月間全てのチームが継続できた。事業前後の平均歩数は、事業前が5,417歩に対し、事業後が7,615歩で2,198歩増加した(図1、表1)。

参加者へのアンケート調査から、歩数を増やした要因として「歩数計(108人)」、「カウント表の記入(97人)」、「仲間の励まし(32人)」と回答した者が多く(図2)、生活習慣で変化

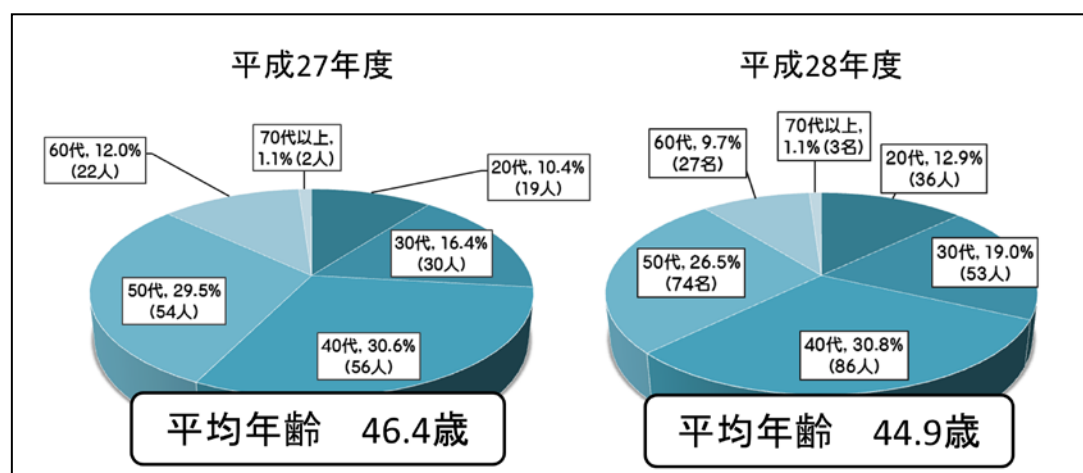


図1 参加者の年代別内訳

したことは「運動する時間が増えた(81人)」、「気持ちが前向きになった(43人)」、「食事が適量になった(20人)」だった。また、今年度も継続して参加している者へのアンケート調査から、昨年度の「歩くべあきた」終了後も継続できた者の理由は「心身の調子がよくなった」、「仲間と声をかけて歩いた」「習慣化した」であり、継続できなかった者の理由は、「外を歩く機会の減少」「一人では続かない」「6か月間継続できて満足」と回答した者が多かった。

**考察**

参加者 183 名、参加者の平均歩数が 2,198 歩増加し、「第 2 次健康あきた市 21」の目標とする 8,000 歩に近づけたことは、一定の事

業実施効果があった。参加者が一同に介さなくとも、個人や職場で実施できる「歩くべあきた」は、時間的余裕のない働く世代に対し、有効な手段であったと考えられる。

また、モチベーションの維持には「ツール(歩数計)」と「記録」そして「仲間」が考えられた。これらを取り入れることで運動習慣の意識づけと定着化が図られる要素となったと思われる。加えて、職場の仲間とチームを組むことは職場内のコミュニケーションが増え、雰囲気がよくなるといった効果もあった。

今後は、事業終了後の働きかけや冬期間の歩数増加のコツ、運動強度を取り入れるなど、多くの市民が歩くことをきっかけに運動習慣の意識づけをし、より定着化できるような取組を検討していく必要があると考える。

表1 参加人数と参加前後での平均歩数の変化

年度	チーム数	人数(人)			平均歩数(歩)		
		計	男	女	開始前	開始後	開始前との比較
H27	47	183	117	66	5,417	7,615	2,198 ↑
H28	71	279	151	128	6,121	7,865	1,744 ↑

※ 平成 28 年度は 9~10 月までの集計

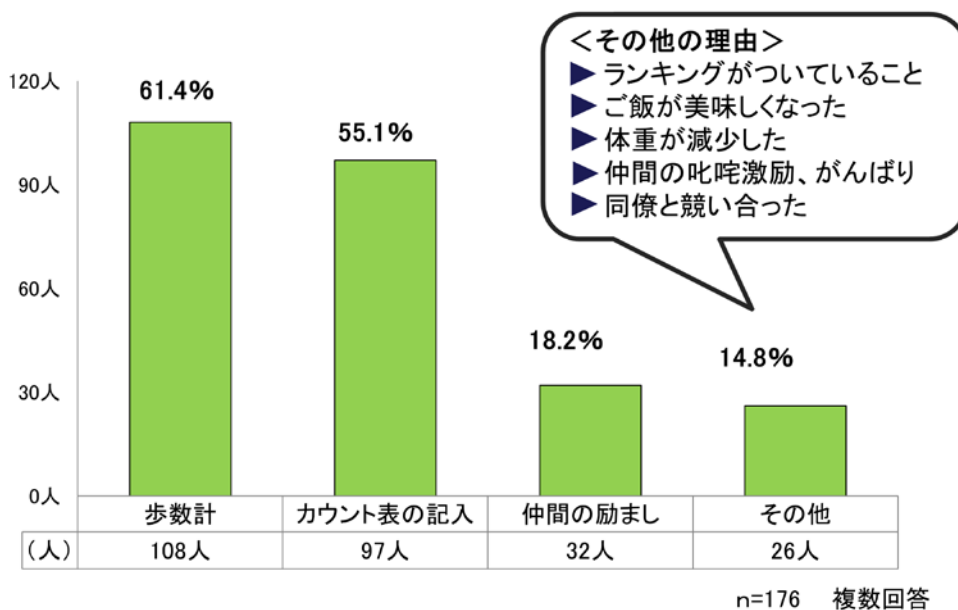


図 2 アンケート結果 歩数を増やした要因

# 地域におけるひきこもりの自立支援：居場所のあり方 ひきこもりから踏み出す一步 — 安心、仲間、繋がり

Yong Kim Fong Roseline (ヨン ロザリン)

秋田大学大学院医学系研究科公衆衛生学講座

## 要 旨

居場所への参加がひきこもりに与える影響について、彼らの社会的孤立状況と精神的健康状態に関して初めて明らかにすることを目的として、大仙市における当事者中心の支援プログラムである居場所「ふらっと」の実践について報告する。そして、利用者が利用しやすい居場所モデルを示し、ひきこもり支援のあり方について考察する。研究期間は、平成28年1月から平成29年2月までとした。「ふらっと」の利用状況、当事者の基本属性、ひきこもりの状態、統合失調症の有無、「ふらっと」に参加してからの変化について分析した。また、自由回答（居場所の意味、利用し続けている理由、ピア・サポートを通して自身の変化と居場所に期待すること）についてテキストマイニングの手法を用いて支援効果を分析した。当事者のうち、男性は64.7%、女性は35.3%、年齢階級別では20～29歳の割合が最も高く（41.2%）、次は30～39歳（35.3%）であった。「ふらっと」の利用によって、就労意識の変化及び、前向きな決心、家族や対人関係の改善が見られた。自由回答の分析から、出現率が最も多かった言葉は、「悩み共有・分かち合い・話し合い・繋がりたい」（18回）、「仲間」（13回）、「癒し・憩い・安らぐ」（10回）、「気楽・気軽く・いつでも」（5回）、「安心」（4回）であった。ひきこもりの社会復帰に関連した、居場所に欠かすことの出来ない要因は、当事者に安心感を与えること、同じ悩みを抱えている仲間の存在、家族以外の他人と接する時間、気づくこと、成長すること、次のステップと繋がることであったと考えられる。

## 緒 言

ひきこもりは、「様々な要因の結果として社会的参加（義務教育を含む就学、非常勤職を含む就労、家庭外での交遊など）を回避し、原則的には6ヶ月以上にわたって概ね家庭にとどまり続けている状態（他者と関わらない形での外出をしてもよい）」を指す現状概念である<sup>1)</sup>。なお、ひきこもりは、原則として統合失調症の陽性あるいは陰性症状に基づくひきこもり状態とは一線を画した非精神病性の現象とするが、実際には確定診断がなされる前の統合失調症が含まれている可能性は低くないことに留意すべきである<sup>1,2)</sup>。2015年時点で、「ひきこもり」とされる若者が約56万人いると推定され

<sup>3)</sup>、2006年時点でひきこもり状態にある子どものいる世帯は、全国推計で約26万世帯、20～49歳の対象者のうち過去にひきこもりを経験したことがある者は1.14%<sup>4)</sup>で、30～50代のひきこもりが多いと懸念されている<sup>5,6)</sup>。秋田県藤里町における調査では、全町民中の8.7%がひきこもりであった<sup>7)</sup>。同県八峰町における調査では15～29歳のひきこもり出現率は約9.5%であり、30～64歳のひきこもり出現率は12.2%と発表されている<sup>8)</sup>。全国推計と比べて、地方でのひきこもりの出現率は高いという事実が示されている。

ひきこもりの課題は単純に若者の問題ではなく、長期化によって高齢化している<sup>9)</sup>。



そして、自殺との関連もあると考えられる。日本において、20～39歳の若者自殺者の4割が無職者である。その中でも3割が主婦や失業者や年金・保険で生活している人と見られ、残り7割はひきこもりの可能性が非常に高い<sup>10)</sup>。秋田県の年齢階級別自殺者数の年次推移では、29歳までの年齢階級で増加傾向が見られる。20～39歳の自殺者では無職者が約3割、40～59歳の自殺者では無職者が半数とみられている<sup>11)</sup>。筆者の研究においても中高年のひきこもりの状態にいる人はひきこもりではない人より自殺念慮が高い傾向にあった<sup>12)</sup>。無職者の支援が自殺予防には喫緊の課題になっており、ひきこもりの支援は重要である。

ひきこもりをもたらす要因は不登校および、病気、障害、挫折、人間関係や就労に関する不安・拒否などと指摘されている<sup>13)</sup>。ひきこもりの支援では、居場所の提供が重要と指摘されている<sup>1)</sup>。居場所は、ひきこもりの中間的・過渡的な段階とも言われるし、社会参加の試行段階にも大きな役割を持っていると考えられる<sup>1)</sup>。実態調査では、居場所を設置している自治体は少なく(3.8%)、ひきこもりの専門的な支援の実施は難しいと感じている自治体は多い(85%)<sup>14)</sup>。地域におけるひきこもりの公的な支援機関は主に3つあり、ひきこもり相談支援センター、若者サポートステーション事業と子ども・若者総合相談支援センターである。ひきこもり相談支援センターは相談者のニーズにより医療保健、福祉、就労関係、教育関係、民間団体などに繋げる役割と考えられる<sup>15)</sup>。若者サポートステーション事業は若年無職者に就労に向けた支援を行っている<sup>16)</sup>。子ども・若者総合相談センターは関係機関の紹介や情報提供・助言を行う拠点としている。なお、ひきこもりの人が抱える困難としては、勤労意欲や就職の問題よりも、人間関係や社会関係を取り結ぶことが最も大きいと指摘され<sup>17)</sup>、既存の公的な支援機関がひきこもりの支援に関して、どのような効果

を果たせているか懸念される。

既存の公的な支援方法は、単に就職の問題について悩んでいる若者には最も適切と考えられるが、こころの問題を抱えているひきこもりの若者には、就労に向けた支援やカウンセリングは問題の核心から外れているのではないだろうか。就労支援以前に、人間関係や社会関係が苦手なひきこもりの人に対する適切な支援を考案していくことが、ひきこもりの社会復帰にとって最も大切であると考えられる。

若者の自立にあたって、最も重要なことは自分の主体性を確立できること、自己決定が出来ること、自己責任をとれること、と指摘されている<sup>17)</sup>。自立に向けて、こころのケアを含めたひきこもり社会復帰の中間的・過渡的な支援には、居場所の役割がとて大きいと考えられる。ひきこもりの人は、自己肯定感が低い、人間不信感が強い、無気力感が強く、問題に直面するより避ける道を選ぶといった傾向がある<sup>18)</sup>。自分の出来ることと出来ないことを見つめて理解していけば劣等感がなくなるし、人間不信感を和らげていけば周りの人と健全な人間関係が生じると考えられる。こうして、今後、社会復帰上の問題を抱えても、自分出来ることと人に甘えることによって、資源を上手に利用しながら自ら問題を解決する力も結びつけられる可能性がある。

本研究では、地域におけるひきこもりにとっての居場所の意義や重要性を検討し、どのような居場所の提供が社会復帰を促進するのか模索しながら、当事者を中心にした支援プログラムを工夫した居場所の実践について報告する。利用者が利用しやすい居場所のモデルを示し、ひきこもり支援のあり方について考察を加えた。

## 方 法

### フィールドの概要

平成27年の秋田県の総人口は1,023,119人、世帯数は388,560世帯である。ひきこ

もりの出現率の推計 (1.57%<sup>3)</sup>) から、秋田県に住む 15~39 歳の若者 217,602 人の中に、ひきこもりは少なくとも 3,416 人おり、ひきこもりの子どもを抱えている世帯は少なくとも 2,176 世帯 (0.56%出現率<sup>4)</sup>) と考えられる。筆者は秋田県大仙市を拠点とし、「ふらっと」と名付けた居場所 (以降、「ふらっと」とする) を立ち上げ、研究フィールドとした (平成 25 年 11 月以降)。病名や病気歴を問わず、ひきこもりの状態にある方々及びひきこもりから脱しつつある方を対象にして支援活動を行った (以降、「当事者」とする)。なお、統合失調症の陽性症状が抑えられていない方は対象外にした。「ふらっと」の雰囲気は誰でも気楽にいつでも立ち寄れるように、アットホームな感じで作られている。従来の居場所と異なる点として、当事者を中心とした空間を工夫した。スタッフと当事者間の関係を平らにするため、スタッフは臨床心理士や福祉士等の専門家ではなく、当事者の経験を活かしてピア・サポートを行い、予約不要で気楽でいつでも立ち寄り出来るように工夫し、当事者のこころの準備が出来たらいつでも相談ができる様にしている。また、ワンコインのカフェスタイルの支援では、当事者は負い目になる被支援者の立場ではなく、カフェのお客さんとして扱われている。「ふらっと」の中心理念は従来の支援方法とは異なる。当事者に対して何かを達成するといったはっきりした目標は定めずに、ただ焦らずゆったりと、決まった時間に「ふらっと」を利用して過ごすことを薦めている。「ふらっと」で当事者同士との付き合いから自分のことを再発見出来れば、視野を広げた結果、自然に自立したくなり、何らかのきっかけがあれば進学や就労に繋げると考えている。支援の目標は当事者自身のひきこもり症状の改善と、自ら考え決める力をつけること、とした。

## 研究方法

本研究では、考案した「ふらっと」の支援

モデルの成果を統計的に評価した。評価は主に集団活動への参加の有無、継続利用の有無、症状の改善の有無について行った。また支援の効果に関する自由記述式のアンケートを集計し、1)当事者が感じた「ふらっと」の意味、2)利用を続ける動機、3)ピア・サポートによる自身の変化、4)「ふらっと」に期待すること、の4項目について質的分析を行い、支援モデルの効果を分析した。

## 分析方法

研究期間は、平成 28 年 1 月~平成 29 年 2 月とした。「ふらっと」の利用状況や活動の概要は、平成 28 年 (1~12 月) の実施回数と利用者延べ数を整理した。利用者の特性を明らかにするために、区分 (当事者、家族、その他)、基本属性 (性別、年齢)、利用の目的、利用頻度、他のひきこもり支援団体・施設を過去に利用したか否か、ひきこもりの開始年齢、通院の有無、統合失調症の診断の有無、就労意識の有無とした。また、「ふらっと」を利用し始めた頃自発的に打ち明けられた自傷行為や自殺念慮の有無、「ふらっと」に参加してからの変化 (就労意識の変化、積極的に人との交流があるかどうか、緊張感、前向きな気持ち、家族との関係の改善、対人関係の改善) について分類した。分析方法はクロス集計分析を用いて、当事者はひきこもりの状態にある群とひきこもりから脱しつつある群の二群でそれぞれの特徴を分析した。また、統合失調症あり群とない群を比較し、その特徴を分析した。さらに、ひきこもり群の「ふらっと」の利用の形 (相談のみと活動に参加) とその特徴を分析した。統計解析は PASW Statistics 17 を用いた。

最後に、平成 29 年 2 月に有効なメールアドレスを持っており、活動に参加し続けている当事者に 4 問の自由回答質問式のアンケートを実施し (アンケートの協力可否は当事者の自由)、テキストマイニングの手法を用いて支援効果を分析した。

## 結果

平成28年1月～12月の1年間における「ふらっと」の活動回数は336日であり、そのうち111日は利用者自らの希望に応じた日時に実施した(表1)。利用者は延数1,053人、そのうち、当事者は延数893人、実数34人、1人当たりの平均利用回数は20.76(±49.23)回、最大利用回数は274回であった。実数34名のうち継続利用者は22名(64.7%)であり、研究期間の新規利用者は12名(35.3%)、1年内「ふらっと」を4回以上利用した人は19人であった。

当事者のそのうち64.7%は男性、35.3%は女性であった。年齢階級別では20～29歳の割合が最も高く(41.2%)、次は30～39歳(38.2%)であった。40代から50代までは5人(14.7%)であった。当事者が自ら「ふらっと」を尋ねてきたのは31人(91.2%)、過去に他のひきこもり支援団体・施設を利用したことなかったのは21人(61.8%)であった。ひきこもりの開始年齢では10代から(55.8%)と20代から(35.3%)の割合が多く、30代以降からの割合は8.8%であった。自傷行為や自殺念慮があっ

た人は8人(23.5%)、活動の参加にできても緊張感が最初から最後までとけない人は15人(44.1%)であった。また、27人(79.4%)が精神科を受診しており、11人(32.4%)が統合失調症と診断されていた。統合失調症と診断された11人の内、9人は陽性症状が見られなかった。陽性症状が見られた2人の内、1人は薬の副作用(精神散漫、疲れやすい)が重いため、活動に参加することを薦めなかった。

ひきこもりの状態から脱しつつある群(n=15)はひきこもりの状態にある群(n=19)より、就職意識(93.3% vs 57.9%)と月1回以上の利用頻度(80% vs 47.4%)が比較的多かった(表2)。統合失調症あり群(n=11)は統合失調症なし群(n=23)より、過去他の支援団体・施設を利用したことがなかった(81.8% vs 52.2%)、月1回以上の利用頻度(54.5% vs 30.4%)と活動の参加(81.8% vs 60.9%)比較的に多かった。

ひきこもりの状態にある群のうち、活動に参加する群は相談のみ群より「ふらっと」の就労意識の変化(50% vs 0%)及び、自らほかの利用者に声をかけること(100%

表1 居場所の提供の概要と利用者の延人数及び内訳

H28年	活動の概要・居場所の日数(日)		利用者延べ数の内訳(人)		
	支援者による活動の実施	利用者による活動の実施	ひきこもり利用者(当事者)	保護者	その他利用者
1月	20	8	59	1	6
2月	17	10	69	1	3
3月	20	10	94	7	16
4月	16	13	73	0	9
5月	20	11	96	2	25
6月	22	8	72	0	8
7月	17	12	99	0	23
8月	18	7	61	1	7
9月	16	6	47	0	10
10月	23	8	79	1	19
11月	19	8	61	0	6
12月	17	10	83	2	13
年間	225	111	893	15	145

表2 ひきこもりの状態や統合失調症の診断別 当事者 (n = 34) の特徴

		ひきこもりの状態		統合失調症の診断	
		ひきこもりの状態にある群 (n=19)	ひきこもりの状態から脱しつつある群 (n=15)	なし (n=23)	あり (n=11)
性別	男性	12 (63.2%)	10 (64.7%)	15 (65.2%)	7 (63.3%)
	女性	7 (36.8%)	5 (33.3%)	8 (34.8%)	4 (36.4%)
年齢	10代	1 (5.3%)	1 (6.7%)	1 (4.3%)	1 (9.1%)
	20代	8 (42.1%)	6 (40.0%)	10 (43.5%)	4 (36.4%)
	30代	9 (47.4%)	4 (26.7%)	8 (34.8%)	5 (45.5%)
	40代	1 (5.3%)	2 (13.3%)	2 (8.7%)	1 (9.1%)
	50代	0	2 (13.3%)	2 (8.7%)	0
過去ほかの居場所の利用	なし	10 (52.6%)	11 (73.3%)	12 (52.2%)	9 (81.8%)
精神科の受診	あり	16 (84.2%)	11 (73.3%)		
統合失調症	あり	6 (31.6%)	5 (33.3%)		
ひきこもり症状開始年齢 3分類	10代から発症	9 (47.4%)	10 (66.7%)	13 (56.5%)	6 (54.5%)
	20代から発症	9 (47.4%)	3 (20.0%)	8 (34.8%)	4 (36.4%)
	30代以降発症	1 (5.3%)	2 (13.3%)	2 (8.6%)	1 (9.1%)
自殺念慮	あり	8 (42.1%)	0	5 (21.7%)	3 (27.3%)
就労意識	あり	11 (57.9%)	14 (93.3%)	17 (73.9%)	8 (72.7%)
利用頻度	頻繁 (月1回以上)	9 (47.4%)	12 (80.0%)	7 (30.4%)	6 (54.5%)
利用の形	相談のみ	5 (26.3%)	5 (33.3%)	9 (39.1%)	2 (18.2%)
	活動の参加	14 (73.7%)	10 (66.7%)	14 (60.9%)	9 (81.8%)

表3 ひきこもりの状態別 利用形態別 の症状の変化 (n = 34)

		ひきこもりの状態にある群 (n=19)		ひきこもりの状態から脱しつつある群 (n=15)	
		相談のみ (n=5)	活動の参加 (n=14)	相談のみ (n=6)	活動の参加 (n=9)
利用頻度	頻繁 (月1回以上)	1 (20.0%)	9 (64.3%)	0	3 (33.3%)
就労意識の変化	ポジティブ	0	7 (50.0%)	1 (16.7%)	3 (33.3%)
自らほかの利用者に 声をかける	あり	2 (40.0%)	14 (100%)	2 (33.3%)	2 (22.2%)
緊張感	少しずつ解している	3 (60.0%)	9 (64.3%)	1 (16.7%)	6 (66.7%)
前向きな決心	動揺しない	1 (20.0%)	12 (85.7%)	6 (100%)	9 (100%)
家族との関係の改善	あり	1 (20.0%)	9 (64.3%)	1 (16.7%)	3 (33.3%)
対人関係の改善	あり	2 (40.0%)	14 (100%)	3 (50.0%)	7 (77.8%)

vs 40%) や、前向きな決心 (85.7% vs 20%)、家族との関係の改善 (64.3% vs 20%) と対人関係の改善 (100% vs 40%) の見られた者が多かった。ひきこもりの状態から脱しつつある群のうち、活動に参加する群は相談のみ群より就労意識の変化 (33.3% vs 16.7%)、緊張感の改善 (66.7% vs 16.7%) や家族との関係の改善 (33.3% vs 16.7%) と対人関係の改善 (77.8% vs 50%) の見られた者が多かった (表3)。

調査期間中、4回以上「ふらっと」の活動に参加した19人 (55.9%) のうち、18人が有効なメールアドレスを有していた。自由回答調査に協力してくれたひきこもり状態にある当事者は11人 (61.1%)、そのうち、継続利用者8人 (80%)、新規利用者2人 (18.1%)、また性別は男性7人 (63.6%)、女性4人 (36.4%) であった。テキストマイニングによる活動に参加し続ける当事者による「ふらっと」の意味とその効果を図1

に示した。4問の自由回答において出現率が最も多かった言葉は、人と繋がりたいとの意味を指した言葉として、「悩み共有・分かち合い・話し合い・繋がりたい」(18回)、「仲間」(13回)、「癒し・憩い・安らぐ」(10回)、「気楽・気軽く・いつでも」(5回)、「安心」(4回)であった。自由回答の分析から「ふらっと」の意味(質問1)に関して抽出された「中間的」「安心」「人と繋がる」「なくてはならない」「こころの変化を伴う場所」5つのカテゴリを挙げられた。利用し続けている理由(質問2)は「安心」「人と繋がる」「自分の成長」の3つのカテゴリが挙げられた。

ピア・サポートを通して自身の変化(質問3)は「刺激」「気づき」「安心・症状の改善」3つのカテゴリが挙げられた。「ふらっと」に期待すること(質問4)には「出会い」「刺激」「励ます」「肯定感」「連携」5つのカテゴリが挙げられた。

### 考察

本研究で報告した「ふらっと」の当事者のうち、過半数が30代を超え(52.9%)、30代以降からひきこもりの症状が開始した人は約1割(8.8%)であり、ひきこもりの長期化や高齢化の危機が示されている。これ

質問1	テーマ
<p>1. あなたにとっては、「ふらっと」はどのような居場所ですか？  <b>中間的</b>：家と社会の間の様な場所。止まり木の様な存在の場所。  <b>安心</b>：帰ってこれる安心の場所。悩んでるときに帰れる場所。いつでも訪れていい場所。気軽にに行ける場所。くつろげる空間。憩いの空間。受け入れてくれる場所。人の入れ替わりはあっても変わらず場所。暖かく迎えてくれる場所。安心感を与えられる場所。笑顔が待っている場所。ふらっと立ち寄ることが出来る場所。心の安らぐ場所。一番辛かったときに力を貸してもらった場所。こじんまりとした空間。  <b>人と繋がる</b>：仲間がいる場所。話し相手がいる場所。穏やかにコミュニケーションできる場所。悩みを共有しあえる場所。同じような境遇の仲間と会える場所。仲間と繋がる場所。  <b>なくてはならない</b>：なくてはならない場所。もう一つの家。  <b>こころの変化を伴う</b>：心の栄養補給場所。心の支えになる場所。心の疲れを癒される場所。前に進むという意欲を持たせてくれる場所。ステップアップの場所。職場。ほっと出来る場所から、気を張る場所と化している。</p>	<p>「ふらっと」の意味                      中間的、安心、人と繋がる、なくてはならない、こころの変化を伴う場所</p>
<p>2. 「ふらっと」の活動に参加し続けている理由を教えてください。  <b>安心</b>：気楽に参加出来る。自分のペースで参加出来る。疲れたり話したくなかった時ふらっと立ち寄ることが出来るから。  <b>人と繋がる</b>：関係を持ちたい。話し相手ともしっかり仲良くなるため。家庭内の環境とは別のことに触れること出来るから。仲間と関わりたい。社会との交流を閉ざしたくない。好奇心。悩みを共有したい。仲間と出会えるから。仲間と会って楽しく活動したい。  <b>自分の成長</b>：心の栄養補給のため。可能性があるから。自信を付けたい。癒されるから。人と接する事で自分の成長を高めていきたい。自分の役割も出来るだけこなして就職に繋がりたい。</p>	<p>利用し続けている理由                      安心に、人と繋がりがながら自分の成長を願っている</p>
<p>3. ふらっとは「ピアサポート・仲間支援」を強調していますが、人間関係が苦手あなたにはどのような効果を実感したかを教えてください。  <b>刺激</b>：効果まだ実感していないが色々な人がいていいんだなあと思える。仲間と一緒にいるときも不安を抱え続けていることもある。数より少数の人と関係を持っていて「距離感」を見極めて人と接していきたいが、「社交性」になりつつも是正して行ける。同じように悩んだ仲間からの励ましや体験談が一番影響力がある。サポートしてもらい支えあったり励ましあえ、共感しあえるのが良いところ。自分と同じような悩みや不安を抱えている人たちと分かち合い、協力し合い、仲間になったことが自分の力となっている。  <b>気づき</b>：苦しいことを見つけることは素晴らしいこと、その苦しいことを克服することによって自分が成長するための良いチャンスと思う。自分に自信がない、繊細すぎでは社会の中ではうまくやっているとやっていると気づき。自己肯定感さえ高めて、自信に繋がるような経験をしていけばどんなことでもやっているとやれる能力があるとの気づき。人が怖かったが人が好きなのだの新たな自分を発見し嬉しくなった。  <b>安心・症状の改善</b>：同じように悩んでいる仲間が存在するのを見出しただけで安心感がある。人間関係は苦手なままだが仲間と繋がることで孤独感が解消される。安心感がある。何度か顔を合わせる方が話が出来ようになり社会の中で出る極度の人見知りが緩和された。以前より、発声や思考の遅れでうまく自分を表現できないことが減った気がします。人を信じる事が出来なかったから、人と会うことによって信じる事が出来るようになった。</p>	<p>ピアサポートを通して自身の変化(仲間効果)                      同じように悩んだ仲間と会うことによって、刺激を頂き、気づきがあり、安心感に繋がり、症状の改善が出来る</p>
<p>4. あなたはふらっとに何を求めているか？  <b>出会い</b>：人との出会い。いろいろな出会いを求めていること。仲間同士の繋がりを大事にすること。  <b>刺激</b>：ちょっとした刺激。イベントや食事会などを少し増やして欲しい。新鮮な感情になれる事や日常ではあまり身あつけないような多種多様なイベントを期待して参加したい。  <b>励ます</b>：辛いときこそ足を向けたくなる場所であってほしい。泣き会・わめき会・きらけ出る会があつたい。  <b>肯定感</b>：「あなたこそ必要なのだ」と言われて欲しい。自分の器の80%くらい利用する難易度の活動があつて欲しい。自分のやりたいことを表現出来ること、そのことで自信をつける。  <b>連携</b>：色々な専門職の方と連携が取れる、就労に繋がるような居場所兼ねての就労支援施設。</p>	<p>「ふらっと」に期待すること                      出会い、刺激、励ます、肯定感、連携</p>

図1 活動に参加し続ける利用者による「ふらっと」居場所支援モデルの意味とその効果

までは家族からの依頼で始まったひきこもり支援が多いことが報告されているが<sup>2,19)</sup>、本研究では当事者が自ら居場所を尋ねてきた割合が非常に高かった(91.2%)。継続利用者および新規利用者の交流や活動の参加回数、当事者らによる活動の実施は当事者を中心にした仲間支援の工夫による成果と考えられる。

ひきこもりの支援は集団療法が効果的と報告されているが<sup>20,21)</sup>、本研究でも、居場所の活動に参加した人は相談のみの人よりひきこもりの症状の改善が多く見られた。相談のみの利用は個人療法と捉え、活動に参加の利用は集団療法と捉えても良いと考えている。本研究において、居場所での集団療法はピアで行い、仲間支援と考える。仲間支援とは、仲間たちがお互いを慰めたり、なだめたり、友情を与えあったり、同じような課題に直面する人同士がたがいに支えあうことによって、ひきこもりの症状の改善に非常に効果があると考えられる。

当事者はどのような状態にあっても、人間関係において緊張し続ける人が多いため、ひきこもりの状態から脱しても持続的なサポートが必要と考えられる。ひきこもりの状態を比較し、支援の評価を分析したのは本研究独自の試みである。

ひきこもりの状態にある人で就労する意志のある人の割合は、ひきこもりの状態から脱しつつある人における割合より低かったが、その理由として人間関係が苦手なために就職する意志を持っていないのではないかと考えられる。居場所の活動に参加し続ける当事者は人間関係の改善とともに前向きの決心や就労意識の改善が見られ、当事者の自己肯定感の回復へ繋がると考えられる。

本研究では、居場所がひきこもりにとってどのような意義があり、何を期待しているのかを報告した。ひきこもりにとっての居場所に対する感じ方は、研究デザインにおいて考案された居場所のあり方によって促進されることができた。そして、彼らがひ

きこもり状態にもかかわらず、活動にはなぜ参加しているのか、居場所の形態がどのように彼らに有効だったかというヒントが得られた。活動に参加する理由は、社会参加のきっかけとなる要因を示唆する。質問3に対する彼らの回答によって、ピア・サポートのインパクトを明らかにできた。何人かにとっては、ピア・サポートは、彼らが前に進むのを奨励する好材料になったようである。居場所は彼らが一人でないという事実を知る所であり、それは純粹に安心といった感覚を得た人もいる。居場所が彼ら自身を反映する鏡となり、自身の中での変化を動機づけると感じている人もいる。最後の質問は、居場所がひきこもりにとってどのようなものでなくてはならないか、どう機能しなければならないかを推測するものである。居場所で当事者自ら行動を起こすために仲間の力、思考の刺激(ヒント)、視野の拡大、意識の改革につながるステップに取り組むことが、ひきこもりの自立支援にとってより効果的な介入になる。

本研究では、ひきこもり当事者が利用しやすい居場所の支援モデルとその効果を報告した。本研究のような分析方法を採った先行研究がないため比較は難しいが、人と接することを避ける傾向があるひきこもりの大半が活動に参加でき、頻繁に参加していたことは、本研究における居場所の支援モデルの大きな成果と考えられる。このモデルでは、最初の相談は家族より本人から始まるケースが多く、気楽に継続利用することが出来る。ひきこもり再発の予防のためにも、ひきこもりの経験者に継続的な支援が必要とされている。また、集団支援(活動の参加)は個人支援(相談のみ)よりも、ひきこもりの状態が改善する傾向がみられた。ひきこもりの社会復帰に関連した居場所に欠かすことの出来ない要因は、当事者に安心感を与えること、同じ悩みを抱えている仲間の存在、家族以外の他人と接する時間、気づくこと、成長すること、次のステ

ップへ繋がることであった。

### 本研究の意義

本研究は、ひきこもりの居場所への参加の影響を、彼らの社会的孤立状況と精神的健康状態に関して明らかにした初めての研究である。この研究デザインによって用いられる居場所のモデルもまた初めてのものである。本研究は居場所の意義、居場所を利用する要因と居場所への期待について明らかにした初めての研究である。

### 本研究の限界

本研究は「ひきこもり」の人々において、居場所への参加がどれほど、社会的なひきこもり症状を改善するかという観察研究である。参加者の数が少ないため、統計的有意差は検出できていない。活動参加中に自発的に打ち明けられた自傷行為や自殺念慮があった者のみが自殺の危険性があると記録された。居場所の意味および参加者の解釈と、彼らのひきこもり症状の改善について情報を集めたが、調査者の主観的な解釈(参加者の自己解釈と比べて異なる可能性がある)であるために、統計学的に分析可能な症状の改善には限界がある。また、参加者の自由回答の分析は調査者の主観的な解釈を補足できた一方で分析者のバイアスがかかりやすく、結果の一般化が困難である。

### 謝辞

本研究の実施に当たり「ふらっと」の利用者スタッフにご協力頂いたことを感謝します。

### 文献

- (1) 齋藤万比古: 厚生労働科学研究費補助金こころの健康科学研究事業「思春期のひきこもりをもたらす精神科疾患の実態把握と精神医学的治療・援助システムの構築に関する研究(H19-こころ-一般-010)」厚生労働省, 2010.
- (2) Kondo N, Sakai M, Kuroda Y, Kiyota Y, Kitabata Y, Kurosawa M: General

condition of hikikomori (prolonged social withdrawal) in Japan:

psychiatric diagnosis and outcome in mental health welfare centres. *Int J Soc Psychiatry* 2013; 59(1): 79-86.

- (3) 内閣府政策統括官(共生社会政策担当): 若者の生活に関する調査報告書: 内閣府, 2016.
- (4) Koyama A, Miyake Y, Kawakami N, et al.: Lifetime prevalence, psychiatric comorbidity and demographic correlates of "hikikomori" in a community population in Japan. *Psychiatry Res* 2010; 176(1): 69-74.
- (5) 山形県子育て推進部: 困難を有する若者に関するアンケート調査報告書: 山形みらい計画若者応援ポジティブキャンペーン, 2013.
- (6) 島根県健康福祉部: ひきこもり等に関する実態調査報告書, 2016.
- (7) 菊地まゆみ: 医療によらないひきこもり支援—ひきこもりの力を地域作りに活かす. ひきこもりからみた思春期の精神医療 2014; 250(4): 279-282.
- (8) Yong R, Fujita K, Kaneko Y, Sasaki H: Differences between younger and older hikikomori people. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry (Supplement)* Abstract submitted and presented at the joint meeting of the 22nd IACAPAP and the 36th CACAP 2016; 25(4):162.
- (9) 境泉洋, 野中俊介, 松本美菜子: 「引きこもり」の実態に関する調査報告書⑧: NPO 法人全国引きこもり KHJ 親の会における実態: 徳島大学総合科学部境研究室, 2011.
- (10) 内閣府自殺対策推進室警察庁生活安全局生活安全企画課: 平成 27 年中における自殺の状況, 2016.

- (11) 秋田市保健所健康管理課精神保健・自殺  
対策担当: 秋田市の自殺の現状 . 秋田市  
の自殺統計: 秋田市保健所, 2015.
- (12) Yong R, 藤田幸司, 金子善博, 佐々木久  
長: P-1001-7 地域住民におけるひきこも  
りの予測因子に関する分析: コホート研  
究. 第75回日本公衆衛生学会総会; 2016  
October; 大阪: 日本公衆衛生雑誌; 2016.
- (13) 高塚雄介: ひきこもりがもたらされる背  
景要因 (面接調査の概要から) ~平成19  
年度若年者自立支援調査研究報告書実態  
調査からみるひきこもる若者のこころ  
(主任研究者 高塚雄介): 東京都青少  
年・治安対策本部, 1998.
- (14) 大沼泰枝, 章 小泉典, 帆 竹内美, 規 正  
田泰: 長野県のひきこもり支援の現状と  
課題ー市町村への実態調査結果よりー.  
信州公衆衛生雑誌 2011; 5(2): 111-117.
- (15) 厚生労働省: 政策について: 福祉・介護  
ーひきこもり対策推進事業.  
[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/seikatsuhogo/hikikomori/](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/hikikomori/) (accessed 2016.12.12).
- (16) 厚生労働省: 政策について: 雇用・労働  
ー地域若者サポートステーションって  
何? .  
[http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\\_roudou/shokugyououryoku/for\\_worker/ys-station/index.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/shokugyououryoku/for_worker/ys-station/index.html)
- (17) 高塚雄介: 「ひきこもり」への支援につい  
て支援のあり方を考える~調査研究のま  
とめとして~平成19年度若年者自立支  
援調査研究報告書実態調査からみるひき  
こもる若者のこころ (主任研究者 高塚  
雄介): 東京都青少年・治安対策本部,  
1998.
- (18) Yong R, Kaneko Y: Hikikomori, a  
Phenomenon of Social Withdrawal and  
Isolation in Young Adults Marked by an  
Anomic Response to Coping  
Difficulties: A Qualitative Study  
Exploring Individual Experiences from  
First- and Second-Person Perspectives.  
Open J of Prev Med 2016; Jan:1-20.
- (19) 草野智洋: 民間ひきこもり援助機関の利  
用に夜社会的ひきこもり状態からの回復  
プロセス. JPN J Couns Sci 2010; 43:  
226-235.
- (20) 岩田光宏, 真志田直希, 金谷尚佳, 遠藤晃  
治, 木内邦明: ひきこもりの個別相談段  
階から集団支援段階へつなげる方法ーグ  
ループワークの企画方法と効果. 臨床精  
神医学 2016; 45(9): 1197-1105.
- (21) 齋藤万比古: ひきこもり評価・支援に関す  
るガイドラインの概要. 1 ed: 中外医学社;  
2012.



## The local hikikomori intervention program – the essentials of “*ibasho*”.

### Stepping out of *hikikomori* – sense of relieve, peers, bonding

Yong Kim Fong Roseline

Department of Public Health, The Graduate School of Medicine,  
Akita University

#### Abstract

This is a field-study of a peer-focused *hikikomori* intervention program launched in “*Furatto*”, an “*ibasho*” located in Daisen City. The study aimed to explore the effect of an “*ibasho*” (a place where one belongs) intervention program on the psychosocial and social well-being for people with *hikikomori* syndrome. It reported a user-friendly framework of “*ibasho*”, and proposed the essential factors that should be considered in *hikikomori* intervention. The study was held in between Jan 2016 to Feb 2017. Measurable variables included the basic characteristics of users, the conditions of *hikikomori*, the diagnosis of schizophrenia, the frequency of use and changes in behaviors. Open-ended questions (the meaning of “*ibasho*”, the reason for continuing the program, the changes through peer support, and the expectations towards “*ibasho*”) were also adopted to explore the required factors for “*ibasho*” and facilitating factors to the attitudinal and behavioral change. Among the *hikikomori* users, 64.7% were male and 35.3% were female. Larger proportions were observed among the age 20-29 (41.2%) followed by the age 30-39 (35.3%). The ideology about work, the desire to move forward, the relationship between family and towards others were improved. Text analysis shown the relative frequency for words or phrases pointing to “sharing and bonding” (18 times), “peers” (13 times), “feeling at ease” (10 times), “carefree” (5 times), “relieve” (4 times). The essential factors for an effective *hikikomori* intervention program held in an “*ibasho*” are therefore, providing a sense of relief to the hikikomori users, peers, time to be with others besides family members, awareness, personal growth, and possible chances to move forward.

# 余暇時間活動と精神的苦痛の関連について

豊島優人

秋田県大仙保健所

## 要 旨

**目的** 地域住民において、様々な余暇時間活動と精神的苦痛との関連について検討する。

**方法** 秋田県の農村地域在住の30歳から79歳の住民16,996人を対象に2009年7月から8月に自記式質問紙調査をおこなった。質問票では精神的健康の状態を定義するため、Kessler Psychological Distress Scale (K6)日本語版を用いた。また、余暇時間活動の内容(ボランティア活動、身体活動、屋外の活動および芸術活動)について、それらの頻度を尋ねた。質問票に回答した14,261人(回収率83.9%)のうち、質問項目に完全回答を得た9,908人を分析対象とした。余暇時間活動の頻度と精神的苦痛との関連をロジスティック回帰分析により評価した。

**結果** 男女とも屋外の活動を行う頻度が高いと精神的苦痛が高い者は有意に少ない関連が認められた(男性:OR = 0.38; 95%CI: 0.23-0.63、女性:OR = 0.39; 95%CI: 0.25-0.59)。また、女性では、身体活動を行う頻度が高いと精神的苦痛の高い者が有意に少ない関連が認められた(OR = 0.09; 95%CI: 0.01-0.68)。

**結論** 屋外の活動および身体活動を行う頻度が高いことは精神的苦痛の高い者が少ないこととの間に有意な関連が認められた。

## 緒 言

余暇時間の身体活動は精神的苦痛を軽減すると報告されている<sup>1-5)</sup>。また、余暇時間の地域活動も精神的苦痛を軽減すると報告されている<sup>6,7)</sup>。しかし、身体活動および地域活動以外の余暇時間の活動と精神的苦痛との関連について十分な報告はない。そこで、本研究では、農村地域の住民を対象として余暇時間の活動内容を調べ、それらが精神的苦痛とどのように関連しているか調査した。

## 方 法

秋田県横手市の3地域在住の30歳から79歳の住民16,996人を対象に2009年7月から8月までの期間に自記式質問紙調査をおこなった。質問票では精神的健康の状態を定義するため、精神的苦痛を評価する

指標の1つであるKessler Psychological Distress Scale (K6)日本語版を用いた<sup>8)</sup>。K6のスコア(得点の範囲は0~24点で、得点が高いほど精神的苦痛が高いと評価される)が13点以上の群を精神的苦痛が高い群とした。余暇時間の活動については、以下の4つの領域、ボランティア活動(ボランティア活動)、身体活動(スポーツ大会・競技への参加)、屋外の活動(趣味での園芸・畑仕事・山仕事、山菜・きのこ・木の実の採取、釣り・狩り、自然散策・森林浴)および芸術活動(絵画・工芸・写真、短歌・俳句・随想・手紙、楽器演奏・歌謡、舞踊・ダンス・演劇)について、それらの頻度(習慣的、たまに、しない)を尋ねた。対象者の社会人口学的属性に関する調査項目は年齢、性、婚姻状態、同居者の有無、職業、教育歴である。質問票に回答した14,261人(回収率83.9%)のう

ち上記項目に完全回答を得た 9,908 人（男性 4,720 人，女性 5,188 人）を分析対象とした。余暇活動の頻度は 4 つの領域毎に集計した。まず、余暇時間の活動頻度を説明変数、精神的苦痛を目的変数としてロジスティック回帰分析をおこなった。そして、余暇時間の活動頻度および社会人口学的変数を説明変数とし、精神的苦痛を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析をおこなった。各分析は男女別に実施した。

### 結果

ボランティア活動、身体活動、屋外の活動および芸術活動の各領域について、それぞれ余暇時間の活動を行う頻度が高いと精神的苦痛が高い者が少なくなる有意な関連が認められた。

社会人口学的変数を調整した多重ロジスティック回帰分析において、男性は屋外の活動をおこなう頻度が高いと精神的苦痛の高い者が少なくなる有意な関連が認められた（図 1）。女性は屋外の活動および身体活動をおこなう頻度が高いと精神的苦痛の高い者が少なくなる有意な関連が認められた（図 2）。

### 考察

秋田県の農村地域住民において屋外の活動を行う頻度が高いこと、身体活動を行う頻度が高いことは、精神的苦痛の高い者が有意に少ないこととの関連が認められた。4 つの領域の余暇時間活動のうち屋外の活動および身体活動は身体活動量が多いことから、これらの活動は、より効果的に神経内分泌系を活性化してストレス関連精神疾患を軽減させると考えられる<sup>9)</sup>。したがって、今後のメンタルヘルス対策において、余暇時間に屋外の活動や身体活動を行う人が増えることが有効であると考えられる。また、本研究では、余暇時間の活動について詳細に調べ、それらの活動の頻度と精神的苦痛との関連を検討することができた。余暇時間の活動の頻度と精神的苦痛との関連を検討した研究はないため、本研究結果は貴重な情報となると考える。

本研究の限界は、横断研究であることから、屋外の活動または身体活動をおこなうことが精神的苦痛を軽減させるのか、精神的苦痛の少ない人が屋外の活動または身体活動をおこなっているのかについて解明で

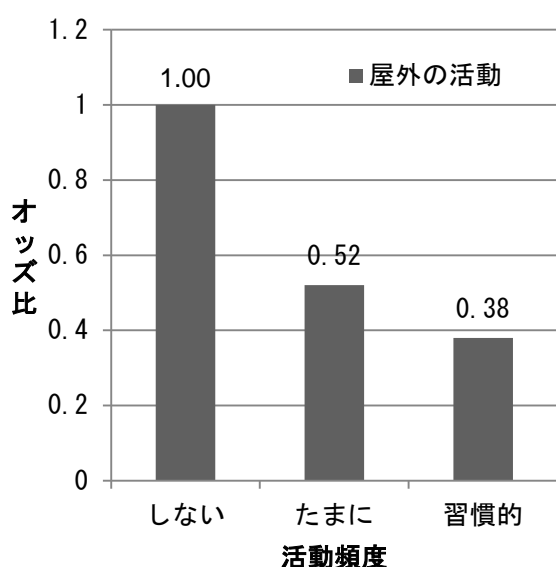


図 1 屋外の活動と精神的苦痛の関連（男性）

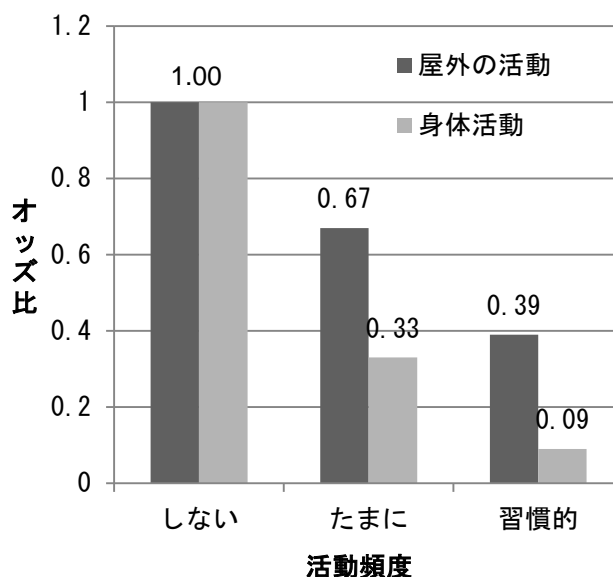


図 2 屋外の活動及び身体活動と精神的苦痛の関連（女性）

きないことである。したがって、精神的苦痛の少ない人が屋外の活動または身体活動をおこなっている可能性が考えられる。しかしながら、先行研究では職務ストレスを考慮しても身体活動が多いほど抑うつ状態が軽減されると報告されていることから、精神的健康状態が本研究結果に影響をあたえた可能性は低いと考えられる<sup>5)</sup>。

## 文 献

- (1) Goldfield GS, Henderson K, Buchholz A, Obeid N, Nguyen H, Flament MF. Physical activity and psychological adjustment in adolescents. *J Phys Act Health* 2011; 8(2): 157-163.
- (2) Hamer M, Stamatakis E, Steptoe A. Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *Br J Sports Med* 2009; 43(14): 1111-1114.
- (3) Hurwitz EL, Morgenstern H, Chiao C. Effects of recreational physical activity and back exercises on low back pain and psychological distress: findings from the UCLA Low Back Pain Study. *Am J Public Health* 2005; 95(10): 1817-1824.
- (4) Velten J, Lavalley KL, Scholten S, Meyer AH, Zhang XC, Schneider S, Margraf J. Lifestyle choices and mental health: a representative population survey. *BMC Psychol* 2014; 2(1): 58.
- (5) Wada K, Satoh T, Tsunoda M, Aizawa Y. Associations of health behaviors on depressive symptoms among employed men in Japan. *Ind Health* 2006; 44(3): 486-492.
- (6) Kuriyama S, Nakaya N, Ohmori-Matsuda K, Shimazu T, Kikuchi N, Kakizaki M, Sone T, Sato F, Nagai M, Sugawara Y, Akhter M, Higashiguchi M, Fukuchi N, Takahashi H, Hozawa A, Tsuji I. Factors associated with psychological distress in a community-dwelling Japanese population: the Ohsaki Cohort 2006 Study. *J Epidemiol* 2009; 19(6): 294-302.
- (7) 本田 春彦, 植木 章三, 岡田 徹, 江端 真伍, 河西 敏幸, 高戸 仁郎, 犬塚 剛, 荒山 直子, 芳賀 博. 地域在宅高齢者における自主活動への参加状況と心理社会的健康および生活機能との関係. *日本公衆衛生雑誌*. 2010; 57(11): 968-976.
- (8) Furukawa TA, Kessler RC, Slade T, Andrews G. The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychol Med* 2003; 33(2): 357-362.
- (9) Fleshner M. Physical activity and stress resistance: sympathetic nervous system adaptations prevent stress-induced immunosuppression. *Exerc Sport Sci Rev* 2005; 33(3): 120-126.

## 会報

### 平成 28 年度 秋田県公衆衛生学会学術大会報告

#### ごあいさつ

本日は、ご多忙中にもかかわらず多数の皆様のご参加をいただきまして、誠にありがとうございます。ごさいます。

本学会は平成 10 年に発足した秋田県地域保健研究会を前身として、平成 15 年 10 月 9 日に設立されました。以降、県内の保健医療関係者、行政、学術関係者、NPO 等の幅広い英知を結集し、学術的基盤にのっとり地域の多様な実情を具体的に分析し、議論し、実践を促進するための活動を行っております。

秋田県では、医療の担い手が少なく、とかく臨床家が重宝され、公衆衛生がないがしろにされがちです。しかし、がん死亡率、脳卒中死亡率、平均寿命などの健康指標は、公衆衛生学的な介入を一番必要としている地域でもあります。地域の課題に合わせて、議論するこうした秋田公衆衛生学会のような取組の積み重ねがとりわけ重要であると考えます。

今回の特別講演では、「これからの精神保健医療福祉のあり方に関する検討会」など精神保健行政に関わる多くの委員会の委員を務められています岩上洋一氏をお迎えし、精神障害者の地域移行に向けて取り組むべき課題と展望についてご講演いただきます。また、公衆衛生研究および活動に関する一般演題の発表もごさいます。

本日ご参加いただいた皆様におかれましては、新たな情報を得るだけでなく、積極的な討議の場として、議論を深めていただきたいと存じます。学術大会を通じて、今後の秋田県における公衆衛生学分野の更なる発展につなげていただくことをご期待申し上げ、あいさつといたします。

平成 28 年 11 月 24 日

秋田県公衆衛生学会長

秋田県健康福祉部長

田 中 央 吾

# 第13回 秋田県公衆衛生学会学術大会プログラム

学会長： 田中央吾 秋田県健康福祉部長

## I. 開催概要

1. 日時：平成28年11月24日（木）（午後1：30～4：30）
2. 会場：秋田県ゆとり生活創造センター「遊学舎」会議棟  
（秋田市上北手荒巻字塚切24-2）

## II. プログラム

13:30～13:35 学会長挨拶

13:40～15:10 特別講演 座長 田中央吾 秋田県健康福祉部長

### 精神障害者の地域移行

岩上 洋一 一般社団法人全国地域で暮らそうネットワーク 代表理事

15:10～15:20 休憩

15:20～15:50 一般演題1 座長 石川隆志 秋田大学大学院医学系研究科 教授

### 1. 二次予防事業対象者における口腔機能向上および運動器機能向上の複合サービスの効果と今後の課題

川村孝子, 遠藤孝子, 山口柳子, 甫仮貴子, 菅原彰将, 加藤洋介, 森下志穂, 渡邊裕

### 2. 秋田県と全国の脂肪エネルギー比率の比較

南園智人

### 3. 働く世代への運動習慣の定着化に向けた取組について

～「歩くべあきた健康づくり事業」を実施して～

久世 智美, 木原 千晶, 船木 貴弘, 船木 美香子, 田近 京子, 森合 真由美

15:50～16:30 一般演題2 座長 村田勝敬 秋田大学大学院医学系研究科 教授

### 4. 結核菌の遺伝系統からみる秋田県の結核の発生状況

今野貴之, 高橋志保, 鈴木純恵, 樫尾拓子, 熊谷優子

### 5. 地理情報システム（GIS）を用いた秋田県の周産期医療に関するアクセスの評価

伊藤日向子, 前田恵理, 寺田幸弘, 村田勝敬

### 6. 加熱調理によるツキヨタケ中の毒性成分イルジンSの挙動について

今野祿朗, 松渕亜希子

### 7. 地方自治体による小児医療費助成が子供の受診行動及び健康に与える影響

小西哲平, 前田恵理, 村田勝敬

16:30 閉会の辞

## 特 別 講 演

# 精神障害者の地域移行

一般社団法人全国地域で暮らそうネットワーク代表理事  
特定非営利活動法人日本相談支援専門員協会理事  
特定非営利活動法人じりつ代表理事

岩 上 洋 一

いわがみ よういち

## 略 歴

2002年「地域のソーシャルワーカーになる」と宣言し、埼玉県を退職。  
社会福祉法人の施設長を経て、2009年から現職。

厚労省のサービス管理責任者指導者養成研修地域生活（知的・精神）分野主任講師。  
障害者の地域生活の推進に関する検討会委員、精神障害者に対する医療の提供を確保するための指針等に関する検討会等の委員を歴任。

これからの精神保健医療福祉のあり方に関する検討会委員。  
平成28年9月30日から内閣府障害者政策委員会委員。

一般社団法人 全国地域で暮らそうネットワーク代表理事  
特定非営利活動法人 日本相談支援専門員協会理事  
日本精神障害者リハビリテーション学会「精神障害とリハビリテーション」編集査読委員

### 著書（共著）

障害者本人中心の相談支援とサービス等利用計画ハンドブック ミネルヴァ書房 2013  
相談支援専門員のためのサービス等利用計画作成事例集 中央法規出版 2014 他

## 講演要旨

わが国の精神病床における入院患者は、平成14（2002）年の33.2万人から平成26（2014）年には29.6万人へと3.6万人減少しているが、依然として、1年以上の長期入院者の退院支援が重要な課題となっている。平成26年の入院患者29.6万人のうち、1年以上入院している患者は18.5万人にのぼり、その57.5%にあたる10.6万人が65歳以上の高齢者である。

過去に遡って、わが国の精神保健福祉施策の史的過程について認識を共有しておきたい。昭和29（1954）年の全国精神衛生実態調査では、精神障害者の全国推定数130万人のうち、要入院者は35万人であり、当時の病床（約3万床）は、その10分の1にも満たないとしていた。その後、30年をかけて、この要入院者35万人という当時の社会防衛の思想性を有した数値目標の下で、国が保護するという国策を追い求めてしまった。この間、多くの国民はこうした実態を十分に認識できないまま容認してきた。この現実に対して、国民一人ひとりが担う共通の課題として認識する必要がある。つまり、いわゆる社会的入院者への支援とその責任を精神科医療機関だけに押しつけるのではなく、国家・国民の課題として取り組まなければならない。

このような状況の中、国は、平成15（2003）年に「精神障害者退院促進支援モデル事業」として、精神科病院と地域の機関が協力して退院を支援する事業を開始した。その後、事業の変遷を経て、平成24（2012）年4月に、障害者自立支援法（現：障害者総合支援法）で「地域相談支援」（地域移行支援・地域定着支援）として法定化した。

平成26（2014）年の改正精神保健福祉法の施行に伴い、国は、良質かつ適切な精神障害者に対する医療の提供を確保するための指針（大臣指針）を示した。この大臣指針は、入院医療中心の精神医療から地域生活を支えるための精神医療の実現に向け、精神障害者に対する保健医療福祉に携わる全ての関係者が目指すべき方向性を定めたものである。入院期間が1年未満で退院できるよう、多職種チームによる質の高い医療を提供し、退院支援等の取組みを推進する。重度かつ慢性の症状を有する精神障害者以外の1年以上の長期入院者の地域移行を推進するため、多職種による退院促進に向けた取組みを推進するものである。

厚生労働科学研究班（平成24～27年度）の実施した全国調査では、1年以上の入院患者の約6割が「重度かつ慢性」の基準案に該当していることから、4割にあたる少なくとも7.4万人の入院患者の地域移行を早急に推進する必要がある。平成26年7月の「長期入院精神障害者の地域移行に向けた具体的方策の今後の方向性」の取りまとめでは、長期入院精神障害者の地域移行及び精神医療の将来像が共有された。そこでは、① 長期入院精神障害者の地域移行を進めるため、本人に対する支援として、「退院に向けた意欲の喚起」「本人の意向に沿った移行支援」「地域生活の支援」を徹底して実施すること。② 精神医療の質を一般医療と同等に良質かつ適切なものとするため、精神病床を適正化し、将来的に不必要となる病床を削減するといった病院の構造前述したように、長期入院精神障害者のうちの半数以上が65歳以上の高齢者であり、地域移行する精神障害者にも高齢者が含まれることから、退院後に介護保険サービスを利用することが十分に考えられる。国は、都道府県及び市町村に、介護保険事業（支援）計画を策定するに当たって算出する必要サービス量を見込む際に、入院中の精神障害者のニーズを踏まえたものとなるよう、都道府県の介護保険部局と精神保健福祉担当部局が連携して取り組むことを求めている。平成26年の精神保健福祉資料から在院期間1年以上の退院者転帰を推計すると、退院者は45,564人のうち、死亡退院が10,488人であることを重く受け止めたい。

現在、精神科医療は良質かつ適切な精神医療の提供にむけて邁進しているわけだが、本講演では、今なお課題とされている地域移行について、保健医療と福祉の連携、官と民の協働の必要性を踏まえて、取り組むべき課題と展望について話したい。



# 一 般 演 題 抄 録

## 1. 二次予防事業対象者における口腔機能向上および運動器機能向上の複合サービスの効果と今後の課題

川村 孝子<sup>1</sup>, 遠藤 孝子<sup>1</sup>, 山口 柳子<sup>1</sup>, 甫仮 貴子<sup>1</sup>, 菅原 彰将<sup>2</sup>, 加藤 洋介<sup>2</sup>, 森下 志穂<sup>3,4</sup>, 渡邊 裕<sup>3</sup>

<sup>1</sup>秋田県歯科衛生士会 <sup>2</sup>にこにこリハビリデイサービス 大曲る〜む

<sup>3</sup>東京都健康長寿医療センター研究所 <sup>4</sup>名古屋医健スポーツ専門学校歯科衛生科

**目的:**平成18年度より、二次予防対象者に介護予防を目的とした口腔機能向上や運動器の機能向上のプログラムが実施されてきた。前者は口腔機能の維持向上の必要性を理解し、口腔清掃の自立と摂食嚥下機能等の向上を支援し、いつまでも美味しく、楽しく、安全な食生活を目指すものであり、後者は、運動器の機能低下に起因する日常生活上の支障等を自覚し、対象者自身による改善方法の習得と方法を生活に定着させることを目標とするものである。これら2つのプログラムの複合効果を検証する目的で、口腔機能向上のみ実施した場合と口腔機能向上及び運動器の機能向上を組合せて実施した場合の効果について比較検討した。平成27年度から二次予防事業は、総合事業(介護予防・生活支援サービス事業)として再編され、秋田県においても次年度から総合事業が予定されており、これら効果を基にして、総合事業に向けた方策を考察する。

**対象と方法:**対象は秋田県内10地区の二次予防対象者126名(平均年齢74.8±5.7歳、男性33名、女性93名)のうち、口腔機能向上サービスのみ実施した6地区69名を単独群(口腔)、口腔機能向上および運動器機能向上サービス実施した4地区57名を複合群(口腔・運動)とし、介入前後の口腔機能に関する項目の比較検討を行った。評価項目は、反復唾液嚥下テスト(RSST)、オーラルディアドコキネシス(ODK)、咬筋触診、基本チェックリスト口腔関連3項目とした。

**結果及び考察:**単独群では、RSST、ODK、基本チェックリスト口腔関連3項目において有意な改善が認められた( $p<0.05$ )。複合群では、それら3項目に加え、咬筋触診においても有意な改善が認められた( $p<0.05$ )。本結果から複合群では、単独群に比べて咬筋の緊張(咬合力)が改善している者の割合が高いという結果が得られた。

**結論:**口腔機能向上と運動器の機能向上を組み合わせることで、咬筋の緊張(咬合力)の改善が認められ、咀嚼機能の向上が示唆された。咀嚼機能の維持向上と健康寿命の延伸との関係はこれまで明らかにされており、総合事業においてもその効果が大きいと期待される。特に秋田県においては、冬期間は豪雪地帯も多く高齢者の閉じこもりも多くみられることから、総合事業においてハイリスク者に対し複合的なプログラムを提供するなどの積極的な対応が必要と考えられる。

## 2. 秋田県と全国の脂肪エネルギー比率の比較

南園智人  
秋田県横手保健所

**目的：**脂肪エネルギー比率の目標量20～30%は、必須脂肪酸の摂取不足回避と共に、生活習慣病発症予防を目的としている。糖質制限食の台頭により三大栄養素構成比率が注目されるが、秋田県民の脂質摂取状況の報告は少ない。そのため、秋田県の脂肪エネルギー比率の目標量達成度の調査及び秋田県と全国の脂肪エネルギー比率の比較を目的とした。

**方法：**平成23年国民健康栄養・調査、県民健康・栄養調査の結果を用いて、性、年齢階級別の脂肪エネルギー比率の状況、男女別の20歳以上の年齢調整値を比較した。

**結果：**秋田県の脂肪エネルギー比率が目標量を超える割合は、男性10%（全国22%）、女性22%（全国31%）、目標量を下回る割合は、男性38%（全国27%）、女性29%（全国21%）であった。秋田県と全国の脂肪エネルギー比率（年齢調整値）の差は、男性-2.2（95%信頼区間-3.1、-1.4）、女性-2.0（-2.8、-1.2）で、秋田県の脂肪エネルギー比率は全国に比べ有意に低かった。

脂肪エネルギー比率の状況(20歳以上、性、年齢階級別)

		男性						女性					
		20%未満		20~30%		30%以上		20%未満		20~30%		30%以上	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
総数	秋田	129	38	179	52	34	10	114	29	195	49	88	22
	全国	835	27	1583	51	667	22	761	21	1786	49	1121	31
20~29歳	秋田	2	9	17	74	4	17	1	3	13	45	15	52
	全国	32	12	126	49	101	39	34	10	152	46	142	43
30~39歳	秋田	13	32	17	41	11	27	9	26	13	37	13	37
	全国	92	19	235	49	152	32	64	12	241	46	220	42
40~49歳	秋田	9	21	27	64	6	14	16	29	28	51	11	20
	全国	93	19	257	54	130	27	74	13	250	45	234	42
50~59歳	秋田	26	37	39	55	6	8	13	17	39	51	24	32
	全国	121	23	293	56	107	21	88	16	269	48	198	36
60~69歳	秋田	27	44	29	48	5	8	18	25	44	61	10	14
	全国	198	33	317	53	85	14	175	23	396	53	178	24
70歳以上	秋田	52	50	50	48	2	2	57	44	58	45	15	12
	全国	299	40	355	48	92	12	326	34	478	50	149	16

秋田県：平成23年県民健康・栄養調査、全国：平成23年国民健康・栄養調査

秋田県と全国の脂肪エネルギー比率(年齢調整値)の比較

	秋田県			全国			秋田県-全国の差	
	人数	平均	標準誤差	人数	平均	標準誤差	平均	(95%信頼区間)
男性	342	22.8	0.4	3085	25.1	0.1	-2.2	(-3.1, -1.4)
女性	397	24.5	0.4	3668	26.5	0.1	-2.0	(-2.8, -1.2)

基準人口：平成22年国勢調査日本人人口

**考察：**秋田県の脂肪エネルギー比率は全国と比較して有意に低い。脂質目標量を下回る場合、必須脂肪酸の目安量を保証できない。今後は、脂肪エネルギー比率20%未満の健康影響を明らかにする必要がある。

### 3. 働く世代への運動習慣の定着化に向けた取組について ～「歩くべあきた健康づくり事業」を実施して～

久世 智美, 木原 千晶, 船木 貴弘, 船木 美香子, 田近 京子, 森合 真由美  
秋田市保健所

**目的：** 健康寿命の延伸のためには、働く世代からの生活習慣病対策が重要であり、特に運動の必要性がとわれている。しかし、働く世代は、時間的に余裕がない者が多く、また、支援者側においてもその効果的な働きかけが課題となっていた。そこで、働く世代の運動習慣の定着化に向け、秋田市の健康づくりの基本計画「第2次健康あきた市21」の行動目標である「歩数の増加」に焦点をあてた「歩くべあきた健康づくり事業」（以下「歩くべあきた」）を平成27年度から実施している。「歩くべあきた」を通し、働く世代への運動習慣の定着化に向けた取組について報告する。

**対象と方法：** 日頃、運動不足を感じている秋田市内に在住又は通勤し、同じ職場で働いている者を対象に、チームを組み、約6か月間、歩数を計測・記録をしてもらった。毎月のチーム毎の平均歩数を市のホームページで順位付けし公表した。その他、事業内容の説明や実技を実施する「スタートイベント」や、歩く機会を提供する「ウォーキングイベント」の開催、定期的な健康情報「歩くべ！あきた！便り」を配信するとともに、平均歩数の上位チームには表彰等を実施した。記録の提出や健康情報の配信等はチームリーダーとメールで行った。なお、周知については、公共機関にチラシを設置したほか、協会けんぽの協力を得て関係事業所への周知、産業保健師の所属する事業所への周知、また直接企業を訪問し、募集した。

**結果：** 昨年度の「歩くべあきた」の参加者は47チーム183名（男性117名、女性66名）、平均年齢46.4歳であり、6か月間全てのチームが継続できた。事業前後の平均歩数は、事業前が5,417歩に対し、事業後が7,615歩で2,198歩増加した。参加者へのアンケート調査から、歩数を増やした要因として「歩数計(108人)」、「カウント表の記入(97人)」、「仲間の励まし(32人)」と回答した者が多く、生活習慣で変化したことは「運動する時間が増えた(81人)」、「気持ちの前向きになった(43人)」、「食事が適量になった(20人)」だった。また、今年度も継続して参加している者へのアンケート調査から、昨年度の「歩くべあきた」終了後も継続できた者の理由は「心身の調子がよくなった」、「仲間と声をかけて歩いた」「習慣化した」であり、継続できなかった者の理由は、「外を歩く機会の減少」「一人では続かない」「6か月間継続できて満足」と回答した者が多かった。

**考察：** 参加者183名、参加者の平均歩数が2,198歩増加し、「第2次健康あきた市21」の目標とする8,000歩に近づけたことは、一定の事業実施効果があった。参加者が一同に介さなくとも、個人や職場で実施できる「歩くべあきた」は、時間的余裕のない働く世代に対し、有効な手段であったと考えられる。

また、モチベーションの維持には「ツール（歩数計）」と「記録」そして「仲間」が考えられた。これらを取り入れることで運動習慣の意識づけと定着化が図られる要素となったと思われる。加えて、職場の仲間とチームを組むことは職場内のコミュニケーションが増え、雰囲気がよくなるといった効果もあった。

今後は、事業終了後の働きかけや冬期間の歩数増加のコツ、運動強度を取り入れるなど、多くの市民が歩くことをきっかけに運動習慣の意識づけをし、より定着化できるような取組を検討していく必要があると考える。

## 4. 結核菌の遺伝系統からみる秋田県の結核の発生状況

今野貴之, 高橋志保, 鈴木純恵, 樫尾拓子, 熊谷優子

秋田県健康環境センター・保健衛生部

**目的：** 結核は未だ国内最大の感染症として、公衆衛生上の脅威となっている。特に、集団感染と薬剤耐性は結核対策においても重要な課題である。一方、原因となる結核菌は、人の文明社会における伝播の歴史の中で遺伝子の変異を繰り返し、様々な遺伝系統に分岐していった。一部の系統は薬剤耐性や感染力が強いなどの特徴を持っていることが知られている。そこで、県内で分離されている結核菌の特徴を把握するため、秋田県における結核患者の治療・入院の中核施設である市立秋田総合病院の協力のもと、分子疫学的な解析から秋田県における結核菌の遺伝系統を調査した。

### 対象と方法：

#### 1) 対象

市立秋田総合病院から2012年から2015年までに受領した結核菌162株を対象に調査した。

#### 2) 方法

結核菌のゲノム中の反復配列(VNTR)12カ所をPCR法により増幅し、増幅断片の大きさから反復数を計測した。得られた12カ所の反復数のプロファイルから最大事後確率法により遺伝系統を推定した。

**結果と考察：** 結核菌の遺伝系統の内、北京型と呼ばれる結核菌はこれまでの約1,000年の間で東アジア等における人口増加に伴って変異してきた系統で、一部の系統は薬剤耐性や感染力が強いなどの特徴を持っている。県内で特に分離頻度の高かった北京祖先型STKは、全国規模の研究で若年層には少ない系統であることが示唆されている。一方、感染力が強く若年層を中心に感染が広がっているとされる北京新興型の秋田県での割合は、全国に比べるとやや低い傾向にあった。これらの結果は、本県における高齢者の結核の多さを反映しているものと考えられた。また、多剤耐性結核菌に多い系統とされるST11/26には分離数こそ少ないが、イソニアジド耐性結核菌が確認された。薬剤耐性や感染力が強いなどの特徴的な遺伝系統の結核菌が今後増加するかどうかについては注視していく必要があり、遺伝系統の解析は今後の結核菌サーベイランスに有用な情報を提供するものと考えられた。

### 謝辞

本研究に多大な御協力を頂いた市立秋田総合病院呼吸器内科の本間光信先生、臨床検査科の金田深樹先生に深謝いたします。

## 5. 地理情報システム (GIS) を用いた秋田県の周産期医療に関するアクセスの評価

伊藤日向子<sup>1</sup>, 前田恵理<sup>1</sup>, 寺田幸弘<sup>2</sup>, 村田勝敬<sup>1</sup>

<sup>1</sup>秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座, <sup>2</sup>秋田大学大学院医学系研究科産科婦人科学講座

**目的:** 医療機関へのアクセシビリティ (アクセスのしやすさ) は、最適な地域医療体制構築のための重要な要因である。特に深刻な少子化に直面する秋田県において、限られた医療資源のなかで、いかに安全・安心な周産期医療体制を構築するかは喫緊の課題である。本研究では、地理情報システム (GIS) を用いて、現在の分娩取扱医療機関の人口カバー率及び各分娩取扱機関から総合・地域周産期母子医療センターまでの自動車による移動時間を算出し、現行の周産期医療機関への地理的アクセスの評価を行った。

**対象と方法:** 国勢調査 1 km<sup>2</sup>メッシュ (平成 22 年) を、最寄り分娩取扱医療機関 (平成 26 年に分娩取扱のあった秋田県内 25 医療機関) までの移動時間別 (15 分未満、15 分以上 30 分未満、30 分以上 60 分未満、60 分以上) に分類した。国勢調査の 0~2 歳人口から推計された各メッシュの出生数推計値を集計することにより、移動時間別に出生数の割合を算出した。さらに、各分娩取扱医療機関から最寄り総合・地域周産期母子医療センターへの運転時間を算出した。解析には Arc GIS 及び交通規制情報付き道路ネットワークデータ (Esri ジャパン) を用いた。

**結果:** 最寄り分娩取扱医療機関までの移動時間 (一般道路のみ利用) が 15 分未満の出生は 5672 人 (75.0%)、15 分以上 30 分未満は 1540 人 (20.4%)、30 分以上 60 分未満は 342 人 (4.5%) であった。各分娩取扱医療機関から総合・地域周産期母子医療センターに対する平均移動時間は 20.9 分であった (高速道路利用時)。総合・地域周産期母子医療センターまで 30 分以上要する医療機関は 7 医療機関 (28%)、60 分以上は 1 医療機関 (4%) であった。

**考察・結論:** 95%以上の出生について、住所地から最寄りの分娩取扱医療機関まで自動車で 30 分圏内であり、概ね良好なアクセスが確保されていた。一方で、総合・地域周産期母子医療センターまでの移動時間については、30 分以上要する分娩取扱医療機関が全体の 3 割を超えることが示された。本研究では里帰り分娩、ドクターヘリの利用、県外医療機関との連携については考慮していないが、GIS の利用は周産期医療を含む地域医療体制の評価及び構築に有用であると考えられる。

## 6. 加熱調理によるツキヨタケ中の毒性成分イルジンSの挙動について

今野祿朗<sup>1</sup>, 松淵亜希子<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 秋田県健康環境センター理化学部, <sup>2</sup>現 秋田県健康環境センター環境保全部

**目的:** ツキヨタケ (*Omphalotus guepiniformis*) は全国で最も食中毒事例の多い有毒キノコである。ツキヨタケによる食中毒の原因は、シイタケ、ヒラタケなどの食用キノコとの誤食によるものが多い。ツキヨタケは外観で食用キノコとの識別が難しく、食中毒事例では原因食品を特定できない場合があったが、近年、ツキヨタケ中の毒性成分イルジンSの機器分析が可能になり、食中毒事例の原因究明に広く利用されるようになった。しかし、調理品のイルジンS含有量や、加熱による分解の程度などの調理工程によるイルジンSの挙動に関する知見は不足している。今回、LC-MS/MS分析を用いて、実際の加熱調理品でのイルジンSがどのような挙動を示すのかを確認した。

### 対象と方法:

平成27年9月に秋田県横手市で採取し、柄を除いたツキヨタケ(重量45.0g、イルジンS総量11.2mg)を試験に用いた。ツキヨタケに水300mL、醤油30mL及び砂糖5gを加え10分間沸騰加熱により煮物を作製し、キノコと煮汁についてそれぞれイルジンSの定量を行った。試料中のイルジンSは、粉碎した試料を有機溶媒抽出・固相精製した後、LC-MS/MSによって測定した。

### 結果及び考察:

調理後のキノコのイルジンS量は2.8mg、煮汁では8.9mgとなった。加熱調理により、キノコ中のイルジンSの約75%が煮汁へと移行していた。イルジンSは1mg程度の摂取で中毒症状を起こすとの報告があり、キノコ本体だけでなく煮汁のみの摂食でも食中毒を起こすことが示唆された。調理前のイルジンS総量は11.2mgなので総回収率は105%であり、イルジンSの総量は減少していなかった。このことから10分程の沸騰加熱ではイルジンSはほとんど分解しないことがわかった。

表1. ツキヨタケ調理品のイルジンS含量

試料	重量(g)	イルジンS濃度(μg/g)* <sup>1</sup>	総量(mg)	総回収率(%)
調理前	キノコ	45.0	248.7±3.9	11.2
	水+醤油	300+30	—	—
調理後	キノコ	49.5	56.6±0.7	2.8
	煮汁	236.9	37.5±0.4	8.9

\*<sup>1</sup> 平均値±標準偏差(n=2)

## 7. 地方自治体による小児医療費助成が子供の受診行動及び健康に与える影響

小西哲平 前田恵理 村田勝敬

秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座

**目的：** 地方単独事業として実施されている小児医療費助成制度は、少子化対策や人口減少対策として自治体間で拡大競争が進んでいるが、受診行動や健康状態に与える影響について十分な評価は行われていない。市町村が独自の基準で実施する医療費助成制度が、小児の受診行動と健康状態に与える影響について、47都道府県で地域相関研究を行った。

**方法：** 市町村間で助成実施状況が特に大きく異なる10～14歳を対象に、都道府県別の通院医療費助成対象者の割合と受診行動及び健康状態との関連について相関分析及び重回帰分析を行った。10～14歳の住民に占める通院医療費助成対象者の割合は、「市区町村における乳幼児等医療費援助の実施状況」（厚生労働省、2014年4月1日現在）に基づき、住民基本台帳年齢階級別人口（2014年）を用いて、都道府県別に算出した。また、医療給付実態調査（市町村国保）及び国民健康保険実態調査（2013年）から、都道府県別に市町村国保加入者（10～14歳）の入院外受診行動に関する各種指標（受診率、一日あたり診療費、一件あたり日数）を算出した。健康状態については、10～14歳の都道府県別有訴者率（国民生活基礎調査、2013年）及び死亡率（人口動態調査、2014年）を用いて評価した。

**結果：** 通院医療費助成対象者の割合は、国保加入者の受診率と正の相関があった（ $r = 0.56$ ,  $p < 0.001$ ）。年収300万未満世帯の割合（住宅土地統計、2013年）や10万人あたり小児科診療所数（医療施設調査、2014年）を重回帰分析で調整しても、通院助成対象者の割合の高い都道府県ほど受診率が高かった（ $\beta = 0.48$ ,  $p = 0.001$ ）。一方で、通院医療費助成対象者の割合と有訴者率、死亡率には有意な関連を認めなかった。

**考察及び結論：** 本研究結果から、地方自治体の実施する小児医療費助成は子供（10～14歳）の通院を促しているものの、集団としての健康状態には影響を与えていないことが示唆された。自治体間での給付拡大競争が進む中、小児医療費助成が健康水準に与える影響についてより詳細な調査が必要である。



## 平成28年度 秋田県公衆衛生学会 世話人名簿

(平成28年11月1日現在)

氏名	所属	役職
監事 石川 隆志	秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻	教授
伊藤 千鶴	秋田市保健所	所長
伊藤 善信	秋田県健康福祉部	参事
佐藤 道子	秋田県看護協会	副会長
鈴木 明文	秋田県医師会	常任理事
鈴木 圭子	秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻	教授
学会長 田中 央吾	秋田県健康福祉部	部長
塚田 善也	秋田県健康環境センター	所長
永井 伸彦	秋田山本地域振興局福祉環境部	部長
畠山 桂郎	秋田県歯科医師会	常務理事
編集委員長 村田 勝敬	秋田大学大学院医学系研究科医学専攻	教授
安田 哲弘	秋田県薬剤師会	専務理事
柳田 高人	秋田県健康福祉部 健康推進課	課長

(50音順、敬称略)

### 秋田県公衆衛生学会会費について

秋田県公衆衛生学会の会費は、4月1日より翌年3月31日まで、以下のとおりです。

A 会員（団体会員）1口 10,000 円

B 会員（個人会員）1000 円

(振込先) 郵便振替の場合  
銀行振込の場合

記号 18670 番号 16557901

銀行名：ゆうちょ銀行

店名：868（ハチロクハチ）店番：868

口座番号：普通 1655790

口座名義：アキタケンコウシュウエイセイガツカイ

## 秋田県公衆衛生学会運営要項

第一条 本会は秋田県公衆衛生学会（Akita Society for Public Health）と称する。

第二条 本会は秋田県の公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。

第三条 本会は前条の目的達成のために次の事業を行う。

1. 学術大会、セミナー等の開催
2. 会員間の相互交流
3. その他本会の目的達成に必要な事業

第四条 本会の目的に賛同する個人は誰でも会員になることができ、学術大会に発表し討議に参加することができる。

第五条 本会の運営に関して必要な事項を討議するため学会世話人を置く。

第六条 学会世話人会は秋田県内の公衆衛生・医療分野の関係者、秋田県の衛生行政担当者、国の厚生労働行政経験者、学識経験者等から成る若干名の者で構成する。

第七条 学会世話人の任務を次のように定める。

1. 学会世話人は世話人会に出席し、本会の運営に必要な事項を討議する。
2. 学会世話人の任期は2年とし、再任を妨げない。
3. 学会世話人会は原則として年1回、学術大会開催に際して招集される。
4. 学会長は学会世話人会において決定する。

第八条 学会長はその年の学術大会の運営及び諸般の事項を担当する。学会世話人会議長は学会長が担当する。

第九条 学術大会は原則として年1回開催される。学術大会では会員の研究発表と討議を行う。

第十条 必要に応じて、セミナー等を行うことができるが、本会の名において行われるセミナー等は学会世話人会の承認を受けなければならない。

第十一条 本会は学術大会やセミナー等の開催にあたって、必要な経費を参加費として徴収することができる。

第十二条 本会の事務局の所在は、秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座に置く。

附則 本運営要項は平成15年10月9日より発効する。

平成20年6月9日改正

平成22年6月4日改正

平成28年7月25日改正

## 秋田県公衆衛生学会運営要項細則

(会員)

第一条 会員の種別は次のとおりとする。

1. A会員は、この学会の趣旨に賛同する団体を対象とした会員である。
2. B会員は、この学会の趣旨に賛同する個人を対象とした会員である。

(年会費)

第二条 会員の年会費は次のように定める。

1. A会員の年会費は一口10,000円で一口以上とする。一口につき、1名が学術大会に参加し、学会誌3部の配布を受けることができる。
2. B会員の年会費は1,000円とする。B会員は学術大会に参加し、学会誌1部の配布を受けることができる。
3. 会費を滞納した者に対しては2年間、案内などの送付を継続するが、学会誌は送付しない。

(学術学会の参加費)

第三条 学術大会の参加費は会員500円、非会員1,000円とする。

(会計年度)

第四条 学会の会計年度は4月1日から翌年の3月31日までとする。

(監事の選任)

第五条 学会世話人会の中に監事1名を置く。監事の職務は、学会の財産の状況を監査すること、学会世話人の業務執行の状況を監査することである。

(編集委員会)

第六条 本学会に秋田県公衆衛生学雑誌を編集するために編集委員会を置く。

第七条 編集委員会の任務は次の事項とする。

1. 投稿原稿の査読結果の検討および採否の決定
2. 投稿原稿の依頼
3. 投稿規定の作成
4. その他編集に関すること

第八条 編集委員会の組織・構成は編集委員長1名ならびに編集委員10名以内とする。編集委員長は学会世話人会の議を経て、学会世話人会が委嘱する。編集委員長および編集委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

第九条 編集委員会は年1回以上開催する。

(付則)

本細則は、平成16年7月10日より施行する。

平成18年6月9日改正

平成20年6月9日改正

## 秋田県公衆衛生学雑誌投稿規程

1. 秋田県公衆衛生学雑誌は秋田県公衆衛生学会の機関誌であり、公衆衛生全般にわたる総説、原著論文、短報、報告、その他の投稿を受け付けます。
  - 1) 総説： 公衆衛生に関する諸問題を客観的な資料・考察に基づいて広い視点から論じたもの。
  - 2) 原著論文： 独創性のある理論的または実証的な研究で、完成度の高いもの。
  - 3) 短報： 独創性、緊急性のある萌芽的研究で、発展性の期待できる研究を手短にまとめたもの。
  - 4) 報告： 公衆衛生活動に役立つ実践報告や事例報告など
  - 5) その他： 論壇、随想、意見など編集委員会で必要性を認めたもの。
2. 原稿は邦文でも英文のいずれも受け付けます。
3. 投稿論文は未発表・未掲載のものとしします。
4. ヒトおよび動物を対象にした研究論文は、1975年のヘルシンキ宣言（2000年修正）の方針に従い、必要な手続きを踏まえたものとしてください。
5. 投稿原稿の査読、採否および掲載順序などは編集委員会において決定し、編集委員長の名で著者に連絡します。
6. 原則として、投稿原稿は別に定める「執筆要項」に従って下さい。
7. 投稿原稿は、秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会宛に送付して下さい。また、書面に総説、原著、短報、報告、その他のいずれの категорияとして投稿するのかを明記して下さい。
8. 掲載された現行の著作権は秋田県公衆衛生学会に属します。ただし、執筆者が使用する場合、本会の承諾を必要としません。冊子体刊行後、電子化および公開を行います。原稿中に他の著作権者による図版、写真、記事等がある場合はその著作権者に電子化公開の許可を得てください。
9. 投稿先  
秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会事務局  
秋田大学大学院医学系研究科環境保健学講座内  
〒010-8543 秋田市本道1-1-1  
(E-mail) hygiene@med.akita-u.ac.jp  
(TEL) 018-884-6085 (FAX) 018-836-2608

## 執筆要項

1. 原稿はワープロソフトを用い、A4版、横書き、新かな使い、常用漢字の明朝体で記載する。句読点および括弧は一字とする。ワープロソフトはワード等の Windows 系のソフトで送付すること。段組など特別な書式は用いないこと。
2. 外国語の人名、地名、学名はカタカナでもよい。
3. 和文・英文のいずれの原稿でも、氏名、所属、連絡先を英文でも記載する。原著論文の場合には緒言 (Introduction)、方法 (Methods)、結果 (Results)、考察 (Discussion) として見出しをつけて記載すること。
4. 原稿の1ページには、表題、著者名、所属機関名、別刷請求先、連絡先住所、表および図の数などを記載すること。
5. 図表は必要最小限にとどめること。図は白黒とする。図表は不都合なときには、使用ソフトなどについて編集委員会がその都度指示する。図説明文は別頁とする。
6. 本雑誌の単位符号は原則として SI 単位を用いる。(JIS Z8203 参照)  
例：長さ、面積、体積 km, m<sup>2</sup>, cm<sup>3</sup>
7. 引用文献は引用順、肩括弧数字 (1), (2,3,5) などとし、末尾文献表の番号を両括弧数字で記す。

雑誌の場合、全著者名、表題、雑誌名 年号；巻数：頁一頁。の順に記す。(著者名は省略しないこと。)

- (1) 田島静, 千々和勝己. 初夏に某小学校で発生した小型球形ウイルス (SRSV) による集団食中毒事例. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 225-233.
  - (2) Adamson J, Hunt K, Ebrahim S. Socioeconomic position, occupational exposures, and gender: the relation with locomotor disability in early old age. J Epidemiol Community Health 2003; 57: 453-455.
- 単行本の場合、編・著者名. 書籍名. 所在地: 発行所, 発行年: 頁. の順に記す。  
引用頁は全般的な引用の場合には省略することができる。
- (3) 川上剛, 藤本瞭一, 矢野友三郎. ISO 労働安全・衛生マネジメント規格. 東京: 日刊工業新聞社, 1998.
  - (4) Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford: Oxford University Press, 2002.
  - (5) 川村治子. リスクマネジメント. 高野健人他編. 社会医学事典. 東京: 朝倉書店. 2002: 98-99.
  - (6) Detels R, Breslow. Current scope and concerns in public health. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford: Oxford University Press, 2002: 3-20.



## 秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会

編集委員長 : 村田勝敬 (秋田大学大学院医学系研究科教授・環境保健学講座)  
副編集委員長 : 石川隆志 (秋田大学大学院医学系研究科教授・作業療法学講座)  
編集委員 : 伊藤善信 (秋田県健康福祉部参事)  
鈴木圭子 (秋田大学大学院医学系研究科教授・地域生活支援看護学講座)  
前田恵理 (秋田大学大学院医学系研究科助教・環境保健学講座)

---

秋田県公衆衛生学雑誌  
第13巻第1号  
平成29年3月31日発行

発行人 秋田県公衆衛生学会  
編集委員長 村田 勝敬

事務局 秋田大学大学院医学系研究科 環境保健学講座内  
〒010-8543 秋田市本道1-1-1  
Tel: 018-884-6085 (ダイヤルイン)  
Fax: 018-836-2608

印刷 秋田ワークセンター

---