

Akita Journal of Public Health

秋田県公衆衛生学雑誌

第17巻・第1号

令和4年6月

目次

報告

-
- 協会けんぽ秋田支部における「傷病名」等に着目した時間外受診抑制のための検討
澤口 駿 高橋 耕平 岩田 豊人 野村 恭子 1

会報

-
- 第70回 東北公衆衛生学会（秋田）報告 6
（令和3年度 秋田県公衆衛生学会学術大会）

プログラム

<特別講演>

- 新型コロナウイルス感染症に伴うメンタルヘルスの課題
三島 和夫 10
- コロナ禍の自粛が及ぼす大学生の鬱症状・自殺関連念慮への影響
野村 恭子 19

世話人名簿 29

- 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

秋田県公衆衛生学会

Akita Society for Public Health

協会けんぽ秋田支部における「傷病名」等に着目した 時間外受診抑制のための検討

澤口駿¹⁾ 高橋耕平²⁾ 岩田豊人³⁾ 野村恭子³⁾

- ¹⁾ 全国健康保険協会（協会けんぽ）秋田支部、
²⁾ 全国健康保険協会（協会けんぽ）秋田支部
（現・全国健康保険協会（協会けんぽ）宮城支部）、
³⁾ 秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座

要 旨

診療時間外に患者都合で緊急性のない受診を行うことを「コンビニ受診」と呼び、社会問題となっている。「コンビニ受診」を抑制することは、緊急性の高い患者の医療へのアクセスを守り、医療費を削減、さらには医師・医療従事者の負担軽減の3つの観点から重要である。協会けんぽ秋田支部の2018年度の再診における診療時間外受診に関する診療行為標準化レセプト出現比（SCR）は全国で3番目に高い数値となっている。これらの背景から、協会けんぽ秋田支部の再診における診療時間外レセプト件数を適正化することを目的に検討を行う。

協会けんぽ秋田支部の2019年度の医科レセプトデータを用い、診療時間外受診に関する診療行為について、18歳以上の秋田県内居住者に限定して、「傷病名」等に着目した検討を行ったところ、初診に比べて再診の「夜間・早朝」割合（[男性]初診24.6%・再診70.6%、[女性]初診35.2%・再診68.4%）が高いことに加えて、被扶養者に比べて被保険者の「夜間・早朝」割合（男性被保険者48.3%・被扶養者39.1%、女性被保険者56.9%・被扶養者41.7%）が高い傾向がみられた。また、重症度・緊急度が高くないと推測できる傷病とそれ以外の傷病を比べると、前者の再診割合が高い傾向がみられた。

重症度・緊急度が高くないと推測できる傷病における被保険者の「夜間・早朝」の再診レセプト件数が多いことが協会けんぽ秋田支部の平均値を押し上げている原因の1つであると考えられるため、当該対象者への啓発等の重要性が示唆された。

はじめに

診療時間外に患者都合で緊急性のない受診を行うことを「コンビニ受診」と呼び、一次救急者の2人に1人が「コンビニ受診」とする報告がある¹⁾。診療時間外受診とは救急外来のことで、突発的な健康上の理由のために緊急で診察を求める患者のために確保しなければならず、そのため受診料も高く設定されている。

我が国の医療費は現在40兆円を²⁾超えておりこの状態が続くと国民皆保険制度が破綻するといわれている³⁾。また、医師の長時間労働は深刻で、コンビニ受診を許すことは、医師の健康を損なうだけでなく、医療の質や安全が確保できない。従って、「コンビニ受診」を抑制することは、医療費削減の観点からも医師の負担軽減の観点からも重要である。医療機関の取組や政策支援に加え、医療関係者だけでなく、上手な医療のかけり方を医療サービス受給者も含めて考える必要がある⁴⁾。

受付 2021.11.30 受理 2022.1.13
〒010-8507 秋田市旭北錦町5-50
シティビル秋田2階

8割以上が従業員9人以下の中小企業が加入する全国健康保険協（通称 協会けんぽ）⁵⁾が2018年度に算出した診療時間外受診に関する診療行為標準化レセプト出現比（Standardized Claim Ratio : SCR）では、秋田支部の再診の診療時間外受診が全国で3番目に高い数値であった⁶⁾。この値は、初診と再診に分けて計算しても同様に高く、全国で秋田県の診療時間外受診が多いことを示唆している。さらに、協会けんぽの加入率は秋田県民のおよそ3分の1であることを考慮すると、協会けんぽ秋田支部の加入者の再診における診療時間外レセプトについて分析を行うことは加入者の受療行動の在り方を考える上で大変有意義である。そこで本研究では、時間外受診件数を抑制することを目的に「傷病名」等に着目した検討を行った。

方法

協会けんぽ秋田支部の2019年度（2018.4.1～2019.3.31）に診療時間外受診した、18歳以上の秋田県内居住者に限定して、「傷病名」、「初診・再診」、加算の種別（時間外・夜間・早朝・深夜・休日）、被保険者・被扶養者の種別について医科外来レセプトデータを抽出した。

「傷病名」は、レセプトの傷病名（文字列）をICD10コードに変換し集計を行った。このうち、重症度・緊急度が高い診断名は、外傷・熱傷・中毒・意識障害・胸痛・呼吸困難・消化管出血・腹痛・周産期・乳幼児の10種類と定義した⁷⁾。傷病名は支払件数上位50位まで表示し、50位以内に入るものの重症度・緊急度が高くないと推測できる傷病を初診では8疾患（アレルギー性鼻炎、湿疹、乱視、蕁麻疹、腰痛症、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎、にきび）（表1）、再診では初診8疾患に加え6疾患（高脂血症、大腸ポリープ、近視、高コレステロール血症、皮脂欠乏性湿疹、変性近視）の計14疾患（表2）と定義した。

時間外加算（おおむね6時～8時・18時～22時）、深夜加算（22時～6時）、休日加算は、保険医療機関が表示する診療時間外に診療を行った場合に算定可能としたことにより、18時以降を診療時間とする保険医療機関等、この標準によることが困難な保険医療機関については、表示する診療時間外を時間外加算、深夜加算、休日加算として取り扱った⁸⁾。分析はカイ二乗検定による統計処理を用い、有意水準5%で両側検定とした。

結果

診療時間外の時間帯別件数（%）については、「夜間・早朝」割合が、初診に比べて再診で、男女ともに高く（男性70.6%、女性68.4%；表3）、男女ともに被扶養者に比べて被保険者が高い傾向がみられた（男性、被保険者48.3%vs.被扶養者39.1%、女性、被保険者56.9%vs.被扶養者41.7%；表4）。傷病名をICD10コードに変換して支払件数上位50位まで表示したところ、初診の場合、重症度・緊急度が高くないと推測できる8傷病の割合が13.4%に対し（表1）、再診の14傷病では、33.0%であった（表2）。さらに、重症度・緊急度が高くないと推測できる傷病とそれ以外の傷病を比べると、前者の再診割合が高い傾向がみられた（表5）。

考察

「夜間・早朝」と設定している時間帯は、おおむね18時～20時、6時～8時（平日）と設定されている。そのため、仕事をしている被保険者の再診における「夜間・早朝」割合が高いということは、勤務時間終了後の医療機関受診を行う傾向があるのではないかと考えた。また、重症度・緊急度が高くないと推測できる傷病における再診割合がそれ以外の傷病よりも高く、またこの重症度・緊急度が高くない割合は、初診よりも再診の方が2倍以上高い結果であった。このことから、医学的に救急外来を受診しなくと

表1. 初診時間外診療レセプト「傷病名」の内容

(初診時間外レセプト件数：29,864、支払件数上位50位：20,124)

(「傷病名」はICD10コードに変換して、支払件数上位50位まで表示)

ICD10コード	傷病名	件数	ICD10コード	傷病名	件数
J069	急性上気道炎	2,610	R42	めまい症	191
J111	インフルエンザ	1,874	E14	糖尿病	175
A099	急性胃腸炎	1,812	S610	指開放創	172
J209	急性気管支炎	1,693	K259	胃潰瘍	168
J101	インフルエンザA型	1,456	B029	帯状疱疹	165
J029	咽頭炎	851	J189	肺炎	151
J304	アレルギー性鼻炎	614	N201	尿管結石	141
L309	湿疹	586	N309	膀胱炎	138
H522	乱視	570	H101	アレルギー性結膜炎	132
J060	急性咽頭喉頭炎	430	K567	イレウス	132
R51	頭痛	363	L209	アトピー性皮膚炎	129
J039	急性扁桃炎	343	H109	結膜炎	127
A090	感染性胃腸炎	336	N649	乳腺症	127
T634	虫刺症	315	J019	急性副鼻腔炎	127
L509	じんま疹	300	L700	尋常性ざ瘡<アクネ>	127
E86	脱水症	299	L259	接触皮膚炎	124
R509	発熱	291	F411	不安神経症	113
K291	急性胃炎	284	R104	腹痛症	106
R11	悪心及び嘔吐	239	N300	急性膀胱炎	103
J00	急性鼻咽頭炎	232	A491	溶連菌感染症	99
M5456	腰痛症	232	I499	不整脈	98
T141	部位不明の開放創	219	K210	逆流性食道炎	96
J459	気管支喘息	218			
T140	部位不明の表在損傷	216			
D65	播種性血管内凝固	214			
I619	脳出血	198			
I10	高血圧症	194			
L089	皮膚感染症	194			

重症度・緊急度が
高くないと
推測できる傷病

→「8傷病」合計：2,690件
【13.40%】2,690/20,124

表2. 再診時間外診療レセプト「傷病名」の内容

(再診時間外レセプト件数：31,153、支払件数上位50位：19,104)

(「傷病名」はICD10コードに変換して、支払件数上位50位まで表示)

ICD10コード	傷病名	件数	ICD10コード	傷病名	件数
I10	高血圧症	3,081	M5456	腰痛症	206
H522	乱視	2,051	L700	尋常性ざ瘡<アクネ>	204
J304	アレルギー性鼻炎	936	N946	月経困難症	193
J459	気管支喘息	887	D509	鉄欠乏性貧血	192
G473	睡眠時無呼吸症候群	721	K259	胃潰瘍	187
E785	高脂血症	680	K210	逆流性食道炎	177
F329	うつ病	642	D391	卵巣腫瘍	176
E14	糖尿病	612	H442	変性近視	176
F489	神経症	539	L509	じんま疹	169
J069	急性上気道炎	443	E11	2型糖尿病	167
L309	湿疹	409	R51	頭痛	166
K295	慢性胃炎	403	R42	めまい症	165
L209	アトピー性皮膚炎	390	L853	皮脂欠乏性湿疹	153
J209	急性気管支炎	357	H101	アレルギー性結膜炎	152
J111	インフルエンザ	284	D259	子宮筋腫	149
K635	大腸ポリープ	268	N951	更年期症候群	149
H521	近視	262	J029	咽頭炎	147
E780	高コレステロール血症	256	M171	変形性膝関節症	144
A099	急性胃腸炎	256	N86	子宮腔部びらん	139
F209	統合失調症	240	K649	痔核	134
N40	前立腺肥大症	239	F432	適応障害	128
G470	不眠症	237	C509	乳がん	127
O200	切迫流産	228			
N979	原発性不明不妊症	224			
K590	便秘	221			
F319	躁うつ病	217			
E283	卵巣機能不全症	212			
E049	甲状腺腫	209			

重症度・緊急度が
高くないと
推測できる傷病

→「14傷病」合計：6,312件
【33.04%】6,312/19,104

表3. 時間外給付の時間帯別件数(%)

	～初診・再診～				割合差(p)
	初診	再診			
【男性】					
時間外	3,778 (28.7)	1,647 (12.6)			<0.0001
夜間・早朝	3,243 (24.6)	9,216 (70.6)			<0.0001
深夜	1,397 (10.6)	0,571 (4.4)			<0.0001
休日	4,766 (36.2)	1,621 (12.4)			<0.0001
合計	13,184 (100)	13,055 (100)			
【女性】					
時間外	3,986 (23.9)	2,455 (13.6)			<0.0001
夜間・早朝	5,867 (35.2)	12,380 (68.4)			<0.0001
深夜	1,433 (8.6)	0,717 (4.0)			<0.0001
休日	5,394 (32.3)	2,546 (14.1)			<0.0001
合計	16,680 (100)	18,098 (100)			

表4. 時間外給付の時間帯別件数(%)

	～被保険者・被扶養者～				割合差(p)
	被保険者	被扶養者			
【男性】					
時間外	4,842 (20.2)	583 (26.0)			<0.0001
夜間・早朝	11,582 (48.3)	877 (39.1)			<0.0001
深夜	1,751 (7.3)	217 (9.7)			<0.0001
休日	5,823 (24.3)	564 (25.2)			<0.0001
合計	23,998 (100)	2,241 (100)			
【女性】					
時間外	4,074 (16.5)	2,367 (23.3)			<0.0001
夜間・早朝	14,015 (56.9)	4,232 (41.7)			<0.0001
深夜	1,276 (5.2)	874 (8.6)			<0.0001
休日	5,268 (21.4)	2,672 (26.3)			<0.0001
合計	24,633 (100)	10,145 (100)			

表5. 重要度・緊急度が低いと推測できる傷病とそれ以外の傷病の再診割合

	重症度・ 緊急度が 高くない 傷病件数	それ以外の 傷病件数	合計	P値 (カイニ乗検定)
	(うち再診割合)	(うち再診割合)		
男性被保険者	3,294 (67.0%)	20,704 (47.5%)	23,998	<0.0001
女性被保険者	4,369 (70.1%)	20,264 (48.9%)	24,633	<0.0001
男性被扶養者	342 (54.3%)	1,899 (43.2%)	2,241	<0.0001
女性被扶養者	1,243 (63.2%)	8,902 (48.8%)	10,145	<0.0001

も日中の受診で大事に至らないケースも多く含まれているのではないかと考えられた。

以上より、重症度・緊急度が低いと推測できる傷病で繰り返し時間外受診している患者への「上手な医療のかかり方」の啓発は必至である。例えば、地域中核病院におい

てはパンフレット配布やTVテロップなど、院外は病院ホームページの掲示や行政との協働による広報や出前講座などを行い、時間外受診の啓発活動を患者に対して行っている。医療人材の不足から、長時間労働による疲弊なども問題となっており⁸⁾、不要不急の救急外来受診を控える働きかけは今後重要である。また、日中の医療機関受診を我慢させない職場環境づくりを推進するためには、労働者を雇用している事業主の理解も必要不可欠である。加えて、協会けんぽ秋田支部の再診が全国で高い数値となっていることについては、地域医療における要因も考えられる。具体的には、秋田県という地域柄、医療機関が少ないことや、医療機関までのアクセスなど地域特性も考慮しながら、さらなる検討が必要と考える。

「コンビニ受診」の抑制をはじめとした正しい医療のかかり方については、国、自治体・医療提供者・民間企業・市民団体などをはじめ、医療の恩恵を被る「すべての人」が考え、参加し、行動すべき取組みである。協会けんぽ秋田支部としても日本最大の医療保険者として、データを活用し関係団体と連携しながらこの取組を行っていききたい。

文 献

- (1) 第12回山口救急初療研究会一般演題看護師部門「コンビニ受診者の実態調査」
- (2) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/k-iryohu/18/index.html>
- (3) Shibuya K, Hashimoto H, Ikegami N, Nishi A, Tanimoto T, Miyata H, et al. Future of Japan's system of good health at low cost with equity : beyond universal coverage. Lancet.2011 Oct1; 378(9798):1265-1273, doi:10.1016/S0140-6736(11)61098-2. Equb2011Aug30.
- (4) 平成30年10月5日「上手な医療のかかり方を広めるための懇親会資料」
- (5) <https://www.kyoukaikenpo.or.jp>
- (6) 令和2年7月27日「全国健康保険協会第104回運営委員会資料」

- (7) 平成16年3月財団法人救急振興財団「救急搬送における重症度・緊急度判定基準作成委員会」報告書 「時間外でのコンビニ受診を減少させるために」：全自病協雑誌第48巻第3号：13 (251) - 14 (252)
- (8) 磐田市立総合病院 医事課長 高尾 純男

会報

第70回東北公衆衛生学会（秋田）報告 （令和3年度 秋田県公衆衛生学会学術大会）

令和3年度の秋田県公衆衛生学会学術大会は、秋田市（オンライン）にて令和3年7月23日に開催しました第70回東北公衆衛生学会の共催として実施いたしました。同学会の概要および演題一覧と、特別講演の概要を掲載し、報告とさせていただきます。一般演題の抄録は東北公衆衛生学会講演集をご参照ください。

ごあいさつ

今年、第70回を迎える東北公衆衛生学会は、新型コロナウイルス感染症の持続的感染拡大のため、オンラインで開催させていただき運びとなりました。1年前までは、遠隔会議システムを利用した学会開催ができるのか全くの未知数でしたが、関係者の皆様にお力添えをいただき、何とか開催に漕ぎつけたことを大変嬉しく思っています。

この1年余りで新型コロナウイルス感染症は社会経済面へ多大な影響を及ぼし、公衆衛生学の新たな課題となりました。景気後退による経済への影響は飲食・宿泊業など特定の業種の関係者のみならず、世界全体に大変深刻な影を落としました。さらに、我々の生活も人との接触や移動を最小限にする生活を余儀なくされ、コミュニティからの隔絶等々が、どれだけ精神面に負の影響を及ぼしたのでしょうか。

今回の基調講演では「新型コロナウイルス感染症に伴うメンタルヘルスの課題」と題し、秋田大学医学部精神科学講座主任教授でいらっしゃる三島和夫先生にご講演いただきます。三島教授は睡眠がご専門で、睡眠-覚醒障害、向精神薬の処方実態など、多数の厚生労働省等の疫学研究に携わっておられます。三島教授には、秋田大学の学生のこころとからだの調査を企画した当初よりご指導を仰ぎ、大学生の精神衛生の向上に向けご助言をいただきまいました。

続く特別講演においては、誠に僭越ではございますが、私、野村が「コロナ禍の自粛が及ぼす大学生の鬱症状・自殺関連念慮への影響」についてお話しさせていただきます。

新型コロナウイルス感染症がいつ終息に向かうのか見通しが立たず持久戦を強いられる中で、人々の精神衛生を良好に保つための工夫がより一層必要となっています。今回の講演で、我が国の大きな社会問題となっている若い人のメンタルヘルスについて、皆様と問題を共有できることを大変有意義に思います。また言わずもがなですが、新型コロナウイルス感染症のみならず、東北における公衆衛生学領域の様々な課題解決に向け、積極的な討議の場として皆様にご参加いただけますようお願いを申し上げ、ご挨拶とさせていただきます。

令和3年7月23日

秋田県公衆衛生学会長

秋田大学大学院 教授

野村 恭子

第70回東北公衆衛生学会

令和3年7月23日(金) オンライン開催

9:30 ~ 9:35	開会の挨拶
9:35 ~ 10:50	一般口演 I
10:50 ~ 12:05(A)、~12:00(B)	一般口演 II
~ 13:00	休憩
13:00 ~ 14:00	特別講演 I 三島 和夫 (秋田大学大学院医学系研究科 精神科学講座 教授)
14:00 ~ 15:00	特別講演 II 野村 恭子 (秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座 教授)
15:00 ~ 15:05	閉会の挨拶
15:05 ~	オンライン懇親会

参加費

- 一般…前期登録(7/14まで) 1,500円、後期登録(7/15~当日) 2,000円
- 大学院生…前期登録(7/14まで) 1,000円、後期登録(7/15~当日) 1,500円
- 学生(大学院生は除く) 無料

賛助・寄付

秋田県、秋田市

秋田県歯科医師会、秋田県薬剤師会、秋田県看護協会、秋田市医師会
藤原記念病院 藤原慶正先生

共催

秋田県公衆衛生学会

一般演題

A-I 座長 目時 弘仁（東北医科薬科大学医学部衛生学・公衆衛生学教室 教授）

※ AI-6 と AI-7 の発表時間を入れ替えております。

AI-1 9:35 ～ 9:42 太田 友（秋田大学医学部医学科）

大学病院に勤務する女性看護師における性周期に伴う身体不定愁訴の離職意向に及ぼす影響

AI-2 9:43 ～ 9:50 佐藤 和奏（秋田大学大学院医学系研究科 循環器内科学講座）

妊娠・分娩回数と脳血管動脈硬化性変化：大迫研究

AI-3 9:51 ～ 9:58 鈴木 智也（秋田大学医学部医学科）

子宮頸がんワクチン接種行動に影響する因子の性別による検討

AI-4 9:59 ～ 10:06 森山 信彰（福島県立医科大学医学部 公衆衛生学講座）

幼児をもつ保護者の放射線健康不安に対応する幼稚園教諭の自信を高めるための介入プログラムの実行可能性

AI-5 10:07 ～ 10:14 豊島 優人

（秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座）

生後5・6か月における乳児の母乳栄養割合と感染症罹患の関連

AI-6 10:23 ～ 10:30 力石 國男（秋田看護福祉大学）

出生時の寒冷環境が寿命に与える影響

AI-7 10:15 ～ 10:22 安里 要（東北大学大学院 医学系研究科 発達環境医学分野）

母乳中水銀濃度の授乳前後および日内・日間変動に関する基礎的な検討

A-II 座長 井原 一成（弘前大学大学院医学研究科社会医学講座 教授）

AII-1 10:50 ～ 10:57 篠村 彩子（秋田県北秋田保健所）

北秋田保健所における精神障害者退院後支援を通しての一考察

AII-2 10:58 ～ 11:05 高梨 信之（岩手医科大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）

地域在住高齢者の社会交流をはかるオンライン通いの場活動報告

AII-3 11:06 ～ 11:13 熊谷 美佳（仙北地域振興局 福祉環境部）

アルコール依存症の患者・家族支援を通しての一考察

AII-4 11:14 ～ 11:21 柳原 弘子（有限会社加賀屋薬局 かがや薬局）

健康サポート薬局における地域住民に対する健康の維持・増進への取り組み

AII-5 11:22 ～ 11:29 大塚 崇之（山形大学医学部医学科）

健診受診者における健康意思と健康行動への関連因子

AII-6 11:30 ～ 11:37 浅田 豊（青森県立保健大学）

ヘルスプロモーションの推進に資する教育方法の実装的観点に関する一考察～健康教育TYA方式の再設計の視点から～

AII-7 11:38 ～ 11:45 酒井一樹（秋田大学医学部医学科）

職域健康診断での精密検査受診勧奨に対するアドヒアランス不良行動に影響を与える因子の研究

- B-I 座長 大平 哲也 (福島県立医科大学医学部 疫学講座 教授)
- BI-1 9:35 ~ 9:42 海老原 真優 (秋田大学医学部医学科)
平成29年度の秋田県協会けんぽ男女被保険者70,751人における“離職”と“うつ”に関連した因子の検討
- BI-2 9:43 ~ 9:50 森川 梢 (秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座、帝京平成大学 健康医療スポーツ学部 柔道整復学科)
秋田県限界集落住民における過去1か月間の希死・自殺念慮に与えるリスク因子の検討
- BI-3 9:51 ~ 9:58 ヨン ロザリン
(秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座)
当事者のエンパワーメントプロセスによるひきこもり状況の変容
- BI-4 9:59 ~ 10:06 伊藤 結生 (秋田大学医学部医学系研究科 精神科学講座)
2011年東日本大震災と津波が日本人の睡眠、生活の質、精神状態に与えた影響について
- BI-5 10:07 ~ 10:14 陸 智美 (福島県立医科大学医学部 公衆衛生学講座)
東日本大震災後における福島県民の主観的健康感に関連する要因の検討
- BI-6 10:15 ~ 10:22 菅原 由美 (東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学分野)
東日本大震災後の社会的孤立と要介護発生リスクとの関連
- BI-7 10:23 ~ 10:30 吉田 知克 (福島県立医科大学医学部 疫学講座)
発達障がいを持つ労働者を長期の職場定着につなげる環境要因
- B-II 座長 今田 恒夫 (山形大学大学院医学系研究科 公衆衛生学・衛生学講座 教授)
- BII-1 10:50 ~ 10:57 柴田 ちひろ
(秋田県健康環境センター 保健衛生部 ウイルス班)
SARS-CoV-2不検出例からの呼吸器感染症ウイルス検出状況
- BII-2 10:58 ~ 11:05 三春 摩弥
(山形大学医学部附属病院 臨床工学部、山形大学医学部 公衆衛生・衛生学講座)
山形県民におけるサプリメント・健康食品の摂取状況と背景因子、生命予後との関連：山形県コホート研究
- BII-3 11:06 ~ 11:13 長澤 徹 (帝京大学医学部医学科)
平成28年度秋田県協会けんぽ健診データを用いたBMIと年間医療費の関係：性・年齢別の検討
- BII-4 11:14 ~ 11:21 高橋 耕平 (全国健康保険協会秋田支部)
協会けんぽ秋田支部における「傷病名」等に注目した時間外受診抑制のための検討
- BII-5 11:22 ~ 11:29 竹島 正浩 (秋田大学大学院医学系研究科 精神科学講座)
大規模診療報酬データを用いた向精神薬の処方実態調査
- BII-6 11:30 ~ 11:37 前田 恵理
(秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座)
コンジョイント分析による生殖補助医療の費用と受療意思の関連の検討

特別講演 I

「新型コロナウイルス感染症に伴うメンタルヘルスの課題」

座長：野村 恭子 秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座 教授

講師：三島 和夫 秋田大学大学院医学系研究科 精神科学講座 教授

講師略歴

1987年 秋田大学医学部医学科卒業。同医学部精神科学講座・助教授を経て、

2002年 米国バージニア大学時間生物学研究センター研究員

2003年 米国スタンフォード大学医学部睡眠研究センター客員准教授

2006年 国立精神・神経医療研究センター 睡眠・覚醒障害研究部 部長

2018年 秋田大学大学院 医学系研究科 精神科学講座 教授

同 附属病院・副院長

同 臨床研究支援センター長（併任）

筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構・主任研究者（併任）

理事：日本睡眠学会理事、日本時間生物学会理事

評議員：日本生物学的精神医学会、日本不安症学会、など

代議員：日本精神神経学会

日本学術会議 連携会員（臨床医学）

Board member：World Psychiatric Association、World Sleep Society など

厚生労働科学研究班の主任研究者としてとして下記のガイドラインや診療マニュアルを作成した。

『睡眠薬の適正使用と休薬のための診療ガイドライン』

『睡眠障害治療薬の臨床試験（治験）ガイドライン』

『精神科薬物療法の出口戦略ガイドライン』

『精神科薬物療法の出口戦略ガイドライン実践マニュアル』

新型コロナウイルス感染症に伴うメンタルヘルスの課題

三島 和夫

秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は世界的な猛威を振り回し続けており、諸外国に比較して感染状況が比較的軽度とされる日本国内ですら、2021年6月25日時点で、79万2690人の感染者、1万4636人の死者を出すに至っている。COVID-19パンデミックはCBRNE(chemical, biological, radiological, nuclear, high-yield explosives; 化学・生物・放射線物質・核・高性能爆発物)に起因する特殊災害に分類される。CBRNEは一般的な自然災害に比して、被災状況の直感的理解が難しく、展開の予測不能性が高いため、不安や恐怖が強まりやすい。そのため、この近代日本史で類を見ない規模の公衆衛生上の危機は、想定を超える長期にわたり我々の生活スタイルやメンタルヘルスに、より甚大かつ広範な影響を及ぼしている。

COVID-19パンデミックの心理的影響は多岐にわたる。感染に対する不安や恐怖から過度に危険回避的な行動、あるいは強迫的な対処行動に駆り立てられ、悪循環的にエスカレートする事例が少なくない。三密回避など物理的距離（フィジカル・ディスタンス）、社会的距離（ソーシャル・ディスタンス）を確保しようとするあまり、相互のコミュニケーションが希薄になり、社会的弱者の孤立を招いている。学生も例外ではなく、野村恭子大会長が実施した秋田大学の学生を対象にした調査でもそれが如実に表れている。リモートワーク、リモート授業などIT/IoT技術の応用はCOVID-19パンデミックの数少ないプラス要素の副産物とされるが、睡眠・生活リズムの不規則さ、コミュニケーション機会の減少、社会不安障害の悪化などを招いたとされる。そのほか、体調の変化に対する過敏さや健康不安（心気傾向）、飲酒頻度の増加などの物質依存問題の増加なども指摘されている。

COVID-19パンデミックは精神疾患の発症や増悪など精神医療現場での混乱も引き起こしている。心理反応としての不安や恐怖に留まらず、抑うつ、ストレス関連症状、不眠、自殺企図等のメンタルヘルス問題が多数報告されている。日本の自殺者数は近年減少傾向が続いていたが、昨年度、女性の自殺者数が増加に転じた。今後、中長期的には精神疾患の発症頻度が増加することが懸念されている。実際、米国内の8,100万人以上の患者が参加した大規模なレトロスペクティブコホート研究によれば、COVID-19に罹患後の6か月間に気分障害、不安障害、精神病性障害、認知症、不眠症、物質使用障害などの精神疾患の罹患率がインフルエンザ等の呼吸器疾患罹患時と比較して顕著に高いことが示された。今後はその心理的および神経病理学的メカニズムの解明が行われるだろう。


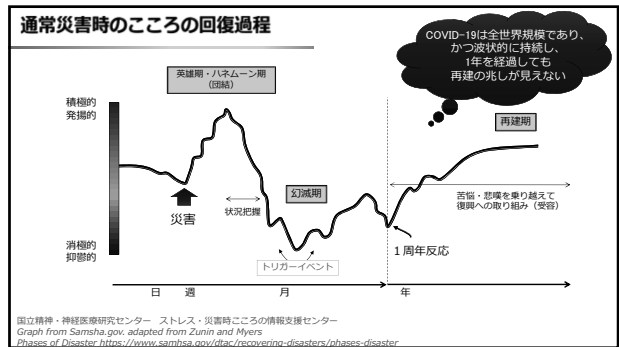
本講演では、COVID-19が我々のメンタルヘルスに及ぼす影響の実態と今後の課題についてレビューする。

2021.7.23
第70回東北公衆衛生学会

新型コロナウイルス感染症に伴うメンタルヘルスの課題

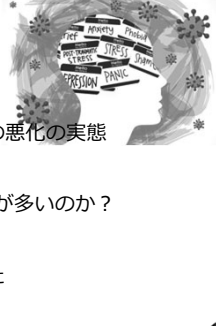
秋田大学大学院医学系研究科 精神科学講座
三島 和夫

Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

本日の講演内容

- **COVID-19パンデミックとは**
- パンデミックの心理的影響
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態
- 神経・精神症状とLong COVID問題
- なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？
- COVID19流行時のこころのケア
- 医療者も大きなストレスに晒された



Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

COVID-19と社会的距離がメンタルヘルスに及ぼす影響

- COVID-19の感染拡大に伴い、強い恐怖とともに、世界中が経験のないロックダウン、社会的距離を保つ生活を強いられている
- メンタルヘルスに対する中長期的な影響は必至

うつ病

PTSD

不安障害

睡眠障害

物質使用障害
アルコール、覚醒剤、麻薬等


家庭内問題
DV、児童虐待

- COVID-19のような広域感染症がメンタルヘルスに及ぼす中長期的影響についてはほとんど分かっていない

Galea S. The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing: The Need for Prevention and Early Intervention. JAMA Intern Med. 2020.

COVID-19パンデミック

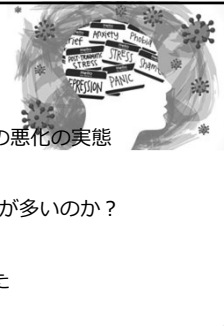
- 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は世界的な猛威を振るい、日本国内でも、84.2万人の感染者、1万4,993人の死者を出すに至っている。(2021年7月18日時点)
- CBRNEに起因する特殊災害に分類
 - ➡ Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, high-yield Explosives; 化学・生物・放射線物質・核・高性能爆発物
 - CBRNEによる災害は一般的な自然災害に比して、被災状況を直感的に理解するのが難しく、その後の展開を予測できないため、不安や恐怖が強まりやすい。
- CBRNEの例：1995年の地下鉄サリン事件、2011年の福島第一原子力発電所の事故など



Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

本日の講演内容

- COVID-19パンデミックとは
- **パンデミックの心理的影響**
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態
- 神経・精神症状とLong COVID問題
- なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？
- COVID19流行時のこころのケア
- 医療者も大きなストレスに晒された



Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

COVID-19パンデミックのメンタルヘルスへの影響


- 1.不安・恐怖・強迫的行動
- イライラ・落ち着かなさ
- 睡眠への影響
- 体調変化に対する過敏さ、健康不安
- 物質依存
- 健康・価値観の変化
- 精神疾患の発症・増悪

■ 日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本災害医学会、日本総合病院精神医学会、日本トラウマティック・ストレス学会が共同で作成した『新型コロナウイルス感染症 COVID-19 流行下におけるメンタルヘルス対策指針 (2020年6月25日)』から

新型コロナウイルス感染症 COVID-19 流行下におけるメンタルヘルス対策指針 (2020年6月25日)
 日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本災害医学会、日本総合病院精神医学会、日本トラウマティック・ストレス学会

本日の講演内容

- COVID-19パンデミックとは
- パンデミックの心理的影響
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態**
- 神経・精神症状とLong COVID問題
- なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？
- COVID19流行時のこころのケア
- 医療者も大きなストレスに晒された



Department of Neuropsychiatry
Aizu University Graduate School of Medicine

COVID-19パンデミックのメンタルヘルスへの影響

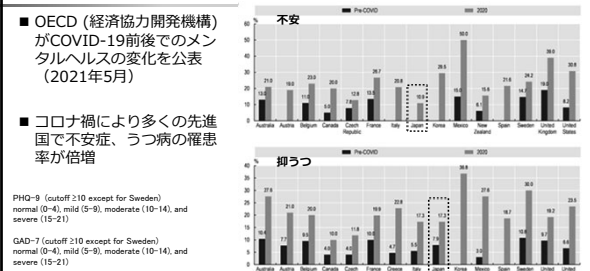
- 1.不安・恐怖・強迫的行動 → 過度に強迫的、回避的な対処行動より不安・恐怖がエスカレート
- イライラ・落ち着かなさ → 家庭内での衝突、DVや児童虐待
- 睡眠への影響 → 睡眠リズムの乱れ、夜型傾向
- 体調変化に対する過敏さ、健康不安 → 心気傾向、メディアの影響
- 物質依存 → フラストレーション、目標や関心の喪失、アルコールや喫煙、物質等への依存
- 健康・価値観の変化 → 健康維持への関心の低下、価値観の変化やモラル低下
- 精神疾患の発症・増悪 → 感染恐怖、行動制限、経済苦、スティグマなどによる精神疾患の発症や再発

新型コロナウイルス感染症 COVID-19 流行下におけるメンタルヘルス対策指針 (2020年6月25日)
 日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本災害医学会、日本総合病院精神医学会、日本トラウマティック・ストレス学会

COVID-19によるメンタルヘルスへの影響 (OECD調査)

■ OECD (経済協力開発機構) がCOVID-19前後でのメンタルヘルスの変化を公表 (2021年5月)

■ コロナ禍により多くの先進国で不安症、うつ病の罹患率が倍増




PHQ-9 (cutoff ≥10 except for Sweden)
normal (0-4), mild (5-9), moderate (10-14), and severe (15-21)

GAD-7 (cutoff ≥10 except for Sweden)
normal (0-4), mild (5-9), moderate (10-14), and severe (15-21)

OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)
Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response / 12 May 2021

メンタルヘルスへの影響が大きいと考えられるハイリスク者

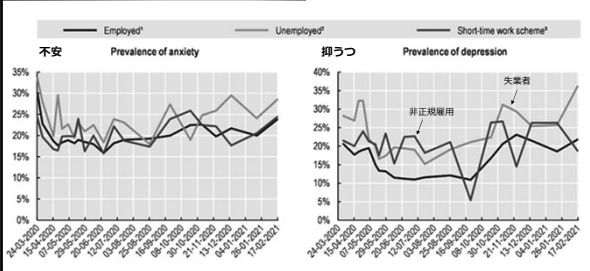


- 1.罹患者・検疫対象者、その家族や関係者
- 医療・介護従事者、感染症対策従事者
- 子ども、学生、その保護者
- 高齢者、女性、特に妊産婦
- 1.精神疾患や身体疾患を有する人
- 1.収入減が著しい人、低所得
- 1.外国人、特定の集団

World Health Organization

新型コロナウイルス感染症 COVID-19 流行下におけるメンタルヘルス対策指針 (2020年6月25日)
 日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本災害医学会、日本総合病院精神医学会、日本トラウマティック・ストレス学会

失業者や非正規雇用、若者がメンタルヘルス弱者



OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)
Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response / 12 May 2021

精神的苦痛は政策の厳しさと密接に関連

■ パンデミックを阻止するための政策の厳しさとメンタルヘルスとの間には相関関係が見られた

■ 政策によって死者数（超過死亡数）が低下してもメンタルヘルスの改善に寄与していない

OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)
Tackling the mental health impact of the COVID-19 crisis: An integrated, whole-of-society response / 12 May 2021

COVID-19では多彩な神経・精神・筋症状が認められる

■ COVID-19では呼吸器症状以外にも多彩な症状が出現する

■ 特に、頭痛、倦怠感、慢性不眠症、頭のモヤモヤや認知機能障害 (Brain fog) などの中枢神経症状が多い

■ また、その一部は急性期の感染症状が消滅した後も長期間にわたり残遺することが少なくない

From 'Brain Fog' to Heart Damage, COVID-19's Lingering Problems Alarm Scientists. SCIENCE AUGUST 3, 2020
Figure: V. Altounian/Science, 2020.

日本国内の平成27年～令和3年度中における自殺の状況

■ 自殺者は減少傾向にあったが、2020年の自殺者数は2015年の水準まで戻った

■ 特に女性の自殺者数が急増した

■ 今年（6月まで）の自殺者数は昨年よりも減少したが今後の推移に注意が必要

内閣府自殺対策推進室
国民生活安全局生活安全企画課資料から講義者が作成

COVID-19では多彩な神経・精神・筋症状が認められる

EU 注：神経症状を呈した患者の中での割合
Romero-Sánchez CM. Neurologic manifestations in hospitalized patients with COVID-19: The ALBACOV registry. Neurology, 2020

Spain 感染数414名 脳神経・筋症状：57.4%

China 感染数145名 脳神経・筋症状：36.4%

Moro E. The international European Academy of Neurology survey on neurological symptoms in patients with COVID-19 infection. Eur J Neurol, 2020

本日の講演内容

- COVID-19パンデミックとは
- パンデミックの心理的影響
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態
- **神経・精神症状とLong COVID問題**
- なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？
- COVID19流行時のこころのケア
- 医療者も大きなストレスに晒された

Department of Neurophysiology
Akita University Graduate School of Medicine

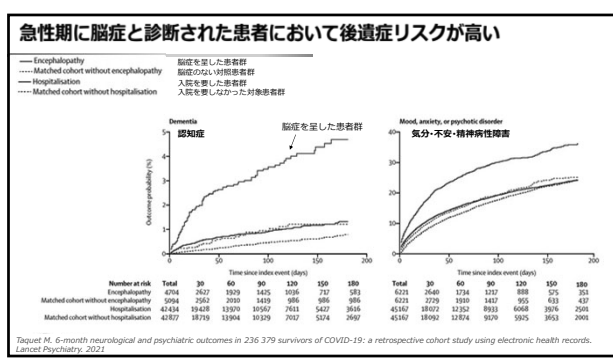
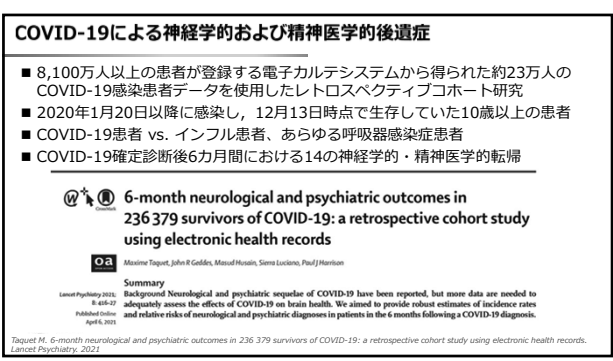
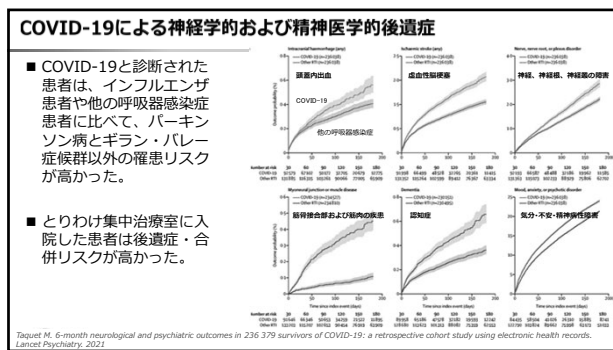
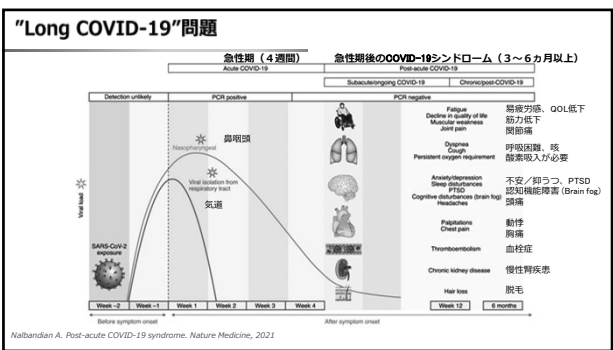
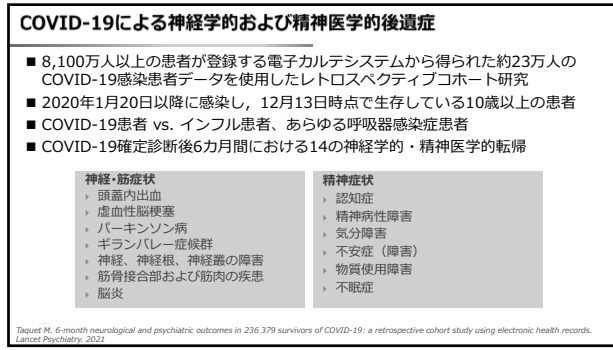
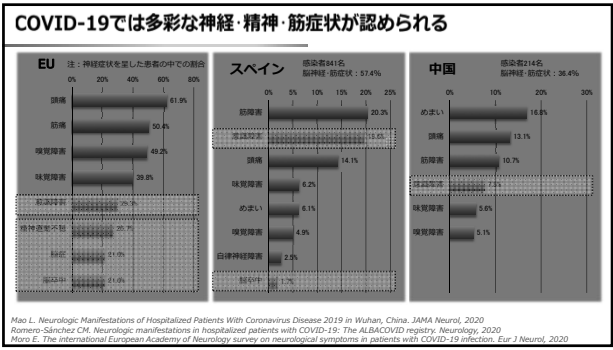
COVID-19では多彩な神経・精神・筋症状が認められる

EU 注：神経症状を呈した患者の中での割合
Romero-Sánchez CM. Neurologic manifestations in hospitalized patients with COVID-19: The ALBACOV registry. Neurology, 2020

Spain 感染数414名 脳神経・筋症状：57.4%


China 感染数145名 脳神経・筋症状：36.4%

Moro E. The international European Academy of Neurology survey on neurological symptoms in patients with COVID-19 infection. Eur J Neurol, 2020



本日の講演内容


- COVID-19パンデミックとは
- パンデミックの心理的影響
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態
- 神経・精神症状とLong COVID問題
- **なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？**
- COVID19流行時のこころのケア
- 医療者も大きなストレスに晒された



Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

本日の講演内容


- COVID-19パンデミックとは
- パンデミックの心理的影響
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態
- 神経・精神症状とLong COVID問題
- **なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？**
- **COVID19流行時のこころのケア**
- 医療者も大きなストレスに晒された



Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

なぜ中枢神経症状が多いのか？


- COVID-19ウイルスの向神経性 neurotropism
- 血液脳関門を突破して脳に浸潤
- 血栓形成による脳血管障害
- サイトカインストーム
- 自己抗体による脳炎、脳症



Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

COVID-19流行時のこころのケア


- 2020年3月に、IASCがCOVID-19に対する不安に対し適切な対応を行うためのフリーフィング・ノート（覚書）を公表
- IASC (Inter-Agency Standing Committee) 機関間常設委員会
 - ✓ 災害や紛争など緊急事態時に人道支援や精神保健、心理社会的支援などに関与する複数の国連機関の間で連携と調整を行う常設委員会（国連事務局内）
- メンタルヘルスと社会的支援の原則、国際的に推奨される活動などを概観し、高齢者、障がいを持つ方々、子ども、感染対応のために働く方々など対象別に支援の在り方について解説



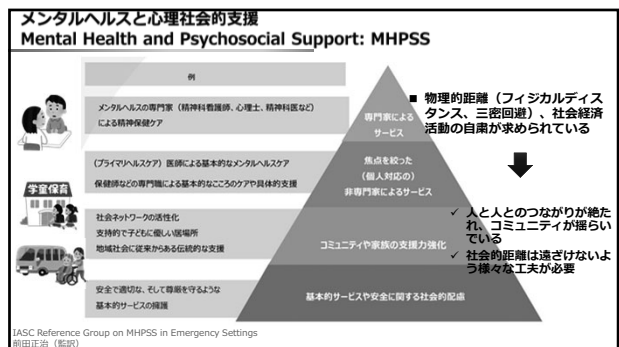
IASC Reference Group on MHPSS in Emergency Settings
前田正治（監訳）

ここまでの小括

- COVID-19パンデミックはCBRNEに起因する特殊災害である
- 感染不安のみならず、家庭内葛藤、経済的困難、社会活動の制約など複合要因により重篤な心理・社会的ストレスを及ぼしている
- COVID-19では多彩な中枢神経症状が出現する
- 急性期を脱した後も中枢神経症状が残遺し、患者の認知・社会機能、メンタルヘルスに影響を及ぼしている



**メンタルヘルスと心理社会的支援
Mental Health and Psychosocial Support: MHPSS**



IASC Reference Group on MHPSS in Emergency Settings
前田正治（監訳）


感染症流行の心理社会的ストレスへの対応：地域や職場

- 健康的な生活を維持する
 - 睡眠や食事のリズムを維持し、規則正しい生活を保つ。自宅できる運動、アルコール摂取量が増加するに注意
- 信頼できる情報を得て情報過多を避ける
 - 信頼できる情報源から情報入手。ニュースやSNS等に接する時間を制限
- 他者とのつながりを保つ
 - 電話やSNS、オンラインツール等を活用してつながりを保つ。支えになる人とのやりとりを続ける。罹患者や自宅待機者についても家族や親しい人とのコミュニケーションを維持する

新型コロナウイルス感染症 COVID-19 流行下におけるメンタルヘルス対策指針 (2020年6月25日)
 日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本災害医学会、日本総合病院精神医学会、日本トラウマティック・ストレス学会

本日の講演内容

- COVID-19パンデミックとは
- パンデミックの心理的影響
- パンデミック後のメンタルヘルスの悪化の実態
- 神経・精神症状とLong COVID問題
- なぜCOVID-19では神経・精神症状が多いのか？
- COVID19流行時のこころのケア
- 医療者も大きなストレスに晒された



Department of Neuropsychiatry
 Aizu University Graduate School of Medicine

感染症流行の心理社会的ストレスへの対応：地域や職場

- ストレス対処法を身につける
 - 恐怖や不安、ストレスを感じることは自然な反応。楽しめる活動を見つける、リラックスできる時間を作る。呼吸法や漸進性筋弛緩法等のリラクゼーション技法。
- 相談する
 - 日常生活に支障が出ている場合には専門家へ相談。
 - 相談を受ける側はPsychological First Aidなどによるスキルアップ。
- 働く人のメンタルヘルス支援（組織が行うべき事）
 - リモートワーク等によるコミュニケーションの取りにくさや孤独感などへの対応。
 - 感染に関わるのがスティグマとなるのはあってはならないこと。
 - ストレスチェック等によるメンタルヘルス不調の早期発見。
 - オンラインを使った相談や支援の体制。

新型コロナウイルス感染症 COVID-19 流行下におけるメンタルヘルス対策指針 (2020年6月25日)
 日本精神神経学会、日本児童青年精神医学会、日本災害医学会、日本総合病院精神医学会、日本トラウマティック・ストレス学会


Mental Health Outcomes Among Health Care Workers

- COVID-19患者のための発熱クリニックまたは病棟を備えた中国国内の34病院に勤務する1,257人の医療従事者を対象にした横断調査（医師39.2%、看護師60.8%）
- うつ病、不安、PTSD、不眠症に陥った医療従事者が多かった（不眠症34%、うつ病 50.4%、不安障害 44.6%など）
- リスク要因
 - 女性であること
 - 看護師であること
 - COVID-19患者の診断、治療、看護ケアに直接従事したこと

Lai J. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open. 2020

心理的応急処置 (Psychological First Aid : PFA)


- 被災者や犯罪被害者のような危機的な出来事に見舞われて、苦しんでいる人の心理的回復を支えるための、人道的、支持的、かつ実際の役に立つ様々な支援方法をまとめたマニュアル
- 災害時の応急対応でPFAを用いることは、IASCなどの国際的ガイドライン、組織において推奨されている



国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所
 ストレス・災害時こころの情報支援センター

Department of Neuropsychiatry
 Aizu University Graduate School of Medicine

嫌悪・差別・偏見



不安は人から人にまたたく間に伝わりやす（第2の感染症）。恐怖心は人間の自己保存本能を刺激し、ウイルスに接触したとみなされる人を日常生活から遠ざけたり、嫌悪したり、差別的に扱ったりする現象が生じます（第3の感染症）。

今回のCOVID-19対応では、対応職員がその職務に従事することによって嫌悪の対象となったり、周囲の人間との関係性の悪化や葛藤を経験する可能性があるのが特徴的です。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に対応する職員のためのサポートガイド
 日本赤十字社 2020年3月25日 初版

日本赤十字社
 Japanese Red Cross Society

**新型コロナウイルス感染症に
対応するスタッフの皆様へ**

秋田大学医学部附属病院 精神科

Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

まとめ

- COVID-19感染者はもちろんのこと、一般生活者全体のメンタルヘルスの悪化が明らかになっています
- 心理・社会的ストレスを抱えた方々への支援体制の充実が求められています
- COVID-19問題は短期間で収束することは期待できません。Long COVID-19問題、自殺の増加、ハイリスク者の動向について今後も注意深く見守る必要があります

**現在皆さんが対応している状況では
普段よりも一段と強いストレスにさらされます。**

緊張・負担の増加

「業務増加」「資源の不足」
「継続的な集中」
「患者と家族からのプレッシャー」
「閉鎖中傷」「社会的責任」

感染の脅威

「自身や家族の感染」
「死亡率」「無症状期間」
「濃厚接触」「隔離」「差別」

個人防護具・感染対策

「物理的拘束」「心理的疎遠」
「手洗いの遵守」

Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

**秋田大学医学部附属病院
アマビエサポート相談対応の流れ**

COVID-19に
関連する
スタッフの皆様へ

相談者
(全ての職員)

① 相談(電話・メール)

秋田大学医学部附属病院
アビエサポート窓口
(総務課職員担当)
018-803-7213
mcaresupport@msu.akita-u.ac.jp

② 連絡・調整

返信メールで相談内容の概要を
確認し、相談日程等を調整しま
す。

③ 相談(面談・メール等)

相談記録提出

相談員
医師・看護師・臨床心理士

* 必要に応じて、産業医や精神科・クリニック等とも連携を図ります。

Department of Neuropsychiatry
Akita University Graduate School of Medicine

特別講演 II

「コロナ禍の自粛が及ぼす大学生の鬱症状・自殺関連念慮への影響」

座長：永井 伸彦 秋田県山本地域振興局福祉環境部長（能代保健所長）

講師：野村 恭子 秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座 教授

講師略歴

- 1993年 帝京大学医学部医学科卒業
慶應義塾大学内科学教室初期研修医～帝京大学千葉市原病院内科助手
- 1999年 日本内科学会認定専門医
- 2002年 ハーバード大学公衆衛生大学院修士課程修了
公衆衛生学修士号（MPH）取得
- 2003年 帝京大学医学部博士課程修了（医学博士取得）
帝京大学医学部衛生学公衆衛生学教室助手～講師
日本心身医学「内科」専門医
- 2012年 帝京大学公衆衛生大学院准教授
- 2013年 帝京大学女性医師・研究者支援センター・室長
- 2014年 帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座准教授
- 2014年 ハーバード沖永客員教授
- 2017年8月 秋田大学大学院医学系研究科公衆衛生学講座教授

コロナ禍の自粛が及ぼす大学生の鬱症状・自殺関連念慮への影響

野村 恭子

秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座

目的: 新型コロナウイルス感染症に対する自粛中の大学生の抑うつ症状の評価として、第一波時点 (R.2.5-6 月) と第4波時点 (R3.3-5 月) におけるうつスコアの比較と関連する因子について検討を行った。

方法: 対象は2020年5月20日～6月16日と2021年3月1日～5月31日の両時点(回収率: 1回目 53%, 二回目 39%)において、秋田大学で実施されたメンタルヘルス調査に回答した985名の学生である(男性 49%、新入生 316)。抑うつ症状の評価は PHQ(the Patient Health Questionnaire)-9 日本語版を用い、自殺関連の念慮ありは PHQ-9 の一項目「死んだ方がましだ、あるいは自分を何らかの方法で傷つけようと思ったことがある」の点数が1以上(1週間に数日以上)とした。

結果: PHQ-9 が10点以上の中等度の抑うつ症状と自殺関連念慮が認められた割合は、一回目でそれぞれ 11.5%と 5.8%、二回目で 16.7%と 11.8%と二回目で大きく悪化していた。中等度の抑うつ症状をアウトカムにした多変量ロジスティック回帰分析では、一回目時点で影響のあったリスク因子は、喫煙、毎日の音声またはビデオ通信の利用、相談できる人の存在、緩和因子は運動、相談できる人の存在であった。二回目時点では、リスク因子は女性のみ、緩和因子には毎日の音声またはビデオ通信の利用が見られた。PHQ-9 スコアが1回目よりも二回目で悪化(1点でも増加した場合)した割合は全体の約 45% (440 名) で、悪化に影響した因子は、第一回目時点で女性であること、経済的に困窮、第二回目時点で女性であること、緩和因子として第一回目時点で毎日の音声またはビデオ通信の利用、第二回目時点で相談できる人の存在、レジャー面で困っていると回答したものが有意であった。自殺関連念慮をアウトカムにした多変量ロジスティック回帰分析では、一回・二回ともに共通事項として、リスク因子には飲酒、SNS の利用、予防因子には相談できる人、その他、第一回目の BMI やせ、学業面で困っていることが、第二回目の女性であることが有意なリスク因子であった。

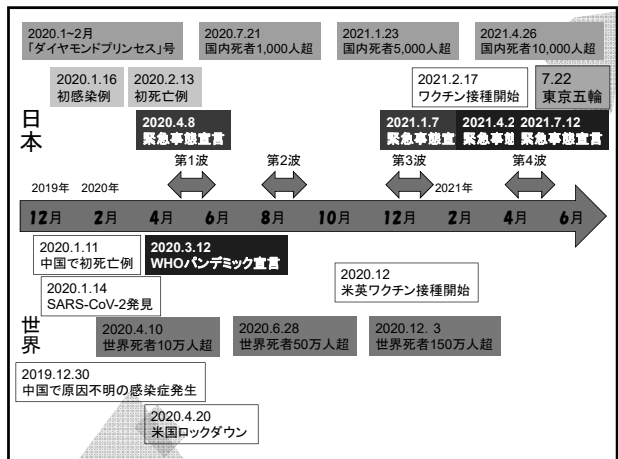
考察: 時間軸を考慮した各分析において、うつリスク因子には、女性という生物学的な脆弱因子と、人とのつながりという予防因子が一貫して認められた。自死念慮については、限られたサンプルの中での解析となり、結果の解釈には注意が必要である。

東北公衆衛生学会 2021.7.23
特別講演

コロナ禍の自粛が及ぼす大学生の鬱 症状・自死念慮への影響

第一波時点(R.2.5-6月)と第4波時点(R.3.3-5月)における
うつスコアの比較と精神衛生介入方法の検討

秋田大学医学部衛生学公衆衛生学講座
野村恭子
knomura@med.akita-u.ac.jp



2019年12月 武漢で発見されたウイルス (SARS-CoV-2)

コロナウイルスは易感染性であり、故に社会・コミュニティ・人を分断するウイルス

The Pandemi

The rapid expansion, scale of which were first observed in December 2019, has triggered the emergence of a new pandemic and spread for the first time between two continents and across multiple continents. The rapid expansion, scale of which were first observed in December 2019, has triggered the emergence of a new pandemic and spread for the first time between two continents and across multiple continents.

秋田大学学部生・大学院生 ウイズコロナ時代のこころの調査進捗報告

調査の目的 早期につや不安症状の強いハイリスク個人を特定し、健康管理センターや専門家につなげる

こころの調査 (2020年5月20日-6月16日)

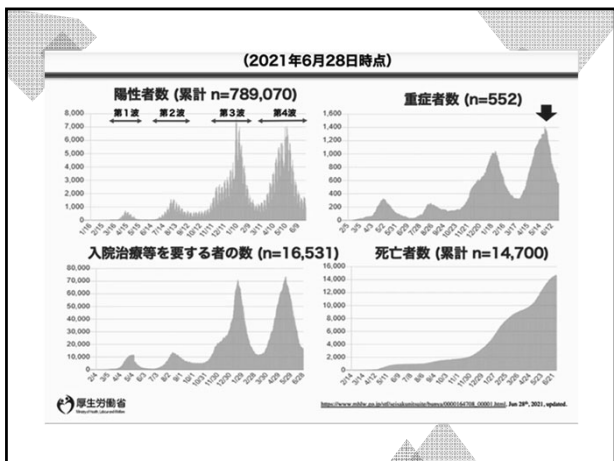
- 大学生 (n=4370)
 - 国際言語学部: 509
 - 国際文化学部: 882
 - 心理学部: 1231
 - 理工学部・工学資源学部: 1748 (大学院生 n=742)

【第1回調査結果】

- リスク因子**
 - 女性
 - 喫煙
 - 飲酒
 - 音声あるいはビデオ通信の利用
 - うつがあるから利用している可能性
- 予防因子**
 - 運動
 - 相談できる人の存在

調査進捗

- 5月11日 通院授業開始
- 5月19日 ハリスク学生相談窓口リーフレット配布
- 5月20日 学内共通学習プラットフォームのアップロード開始
- 5月20日 オンデマンド配信
- 5月20日 医学部公衆衛生実習自殺ゲートキーパー養成講座導入
- 5月20日 学内相談窓口整備 (FD / SD)
- 5月20日 秋田県市民講座 自殺予防講座
- 4月27日-5月20日 全国自粛ステイホーム
- 6月10日 県外移動可
- 8月-10月
- 2021年1月
- 3月-5月



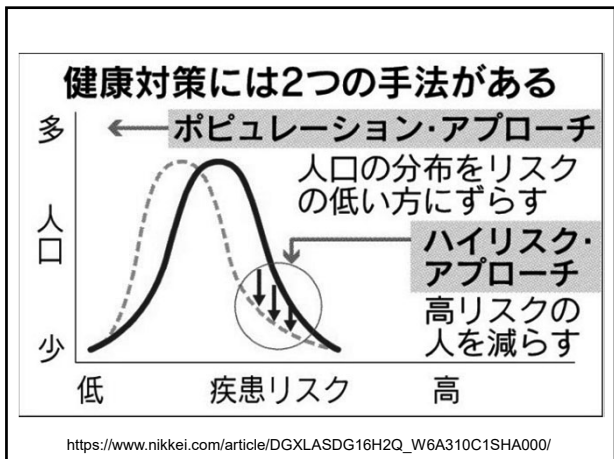
なぜうつが問題になるのか？

→「うつ病」になると「自殺」を考える
自殺をハインリッヒの法則に当てはめると？

自殺: 1
自殺未遂: 29
うつ病・うつ状態: 300

ハインリッヒの法則は、労働災害における経験則の一つである。

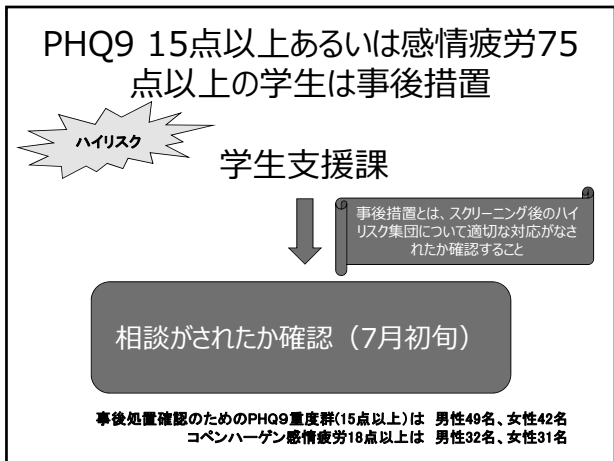
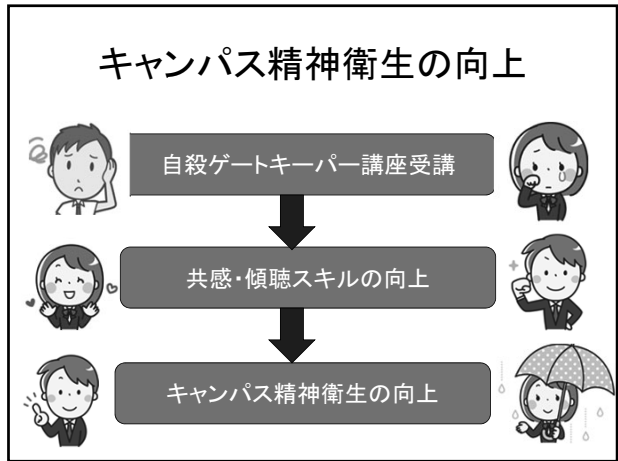
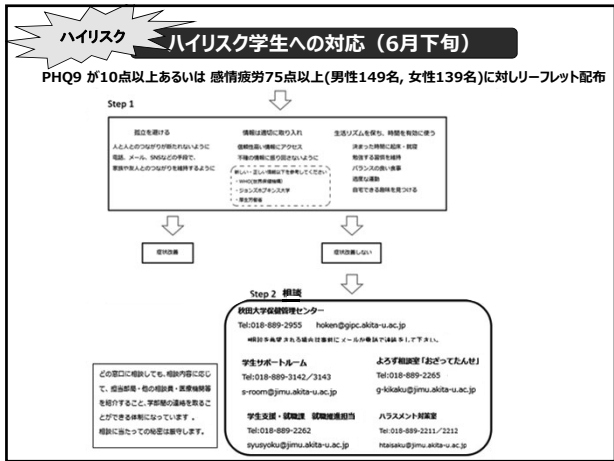
第一回目では約1割の学生に中等度以上のうつ症状が確認された



ハイリスク 3回目の情報紹介(8月下旬)

- 大学HPダイジェスト版の掲載
- ハイリスク集団へダイジェスト版と、学校が定期刊行している心理士が紹介する認知行動療法の紹介(Vol1~17)
- 再度、相談窓口の案内

Vol.9 リラクゼーションの紹介(6.12);
Vol.10 呼吸法の紹介(6.22);
• Vol.11 自動思考の紹介(6.29);
• Vol.12 認知の歪みについて(7.6);
• Vol.13 認知行動療法の紹介(7.10);
定期レター
7.20(Vol.14)




医学部の学生に対し

- ① 医学部1・2・3年生全員に、対面にて学生メンタル調査の結果と対策講話(自殺のゲートキーパーの案内済)
- ② 医学部3年生全員に秋田県自殺対策県民運動の一環として自殺のゲートキーパー養成講座受講

秋田県「心はればれゲートキーパー」養成講座


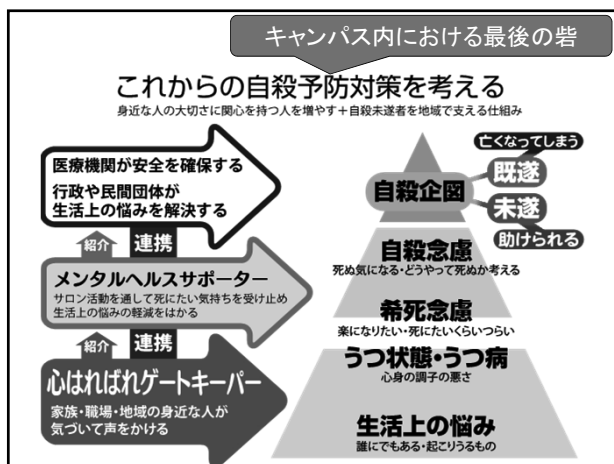
R2.9月下旬～R3.1.31 全学生対象に1時間のうつと希死念慮 キャンパス精神衛生講義

Webclassにて、秋田大学全学部と大学院生に対し、学生メンタル調査の結果と対策の音声付パワポ60分を視聴可能とした。(20210114現在1,117人受講済)



傾聴とは？

- ① 受容: 相手を受け入れる
- ② 共感: 話を聞いてその通りだと思う
- ③ 自己一致: 話を聴いて分からないことをそのままにせず聴き直す等、常に真摯な態度で真意を把握する

友人の「いつもと違う」様子をとらえるポイント

- 笑わなくなった。
- つきあいが悪くなった/会話がなくなった。
- 学校にこない(遅刻・早退)が増える
- テストの点数が悪くなる/勉強に身が入らない
- 酒量が増える
- ひきこもりがちになる
- 日内変動がある(午前中はまったく業務ができないが、午後にかけて徐々にまともになる)
- 集中力・思考力の低下がみられる



アウトカム

- Primary outcome
受講後にキャンパス全体のうつスコアは改善したのか？
- Secondary outcome
自殺ゲートキーパー講義を受講して共感スコアは上昇したのか？

第一回目 → 第二回目

秋田大学 学生のこころからの調査 COVID19感染拡大による自棄が与えた大学生のメンタルヘルスへの影響 自殺ゲートキーパー講義

共感尺度

(The Toronto Empathy Questionnaire Nathan Spreng, et al. 2009.)

それぞれの文章をよく読んで、どれくらいの頻度で感じたりふるまっているか、回答欄にマルを付けてください。正解や誤りはありません。ひっかけ問題もありません。できるだけ正直にそれぞれの質問に答えてください。

1. ほかの人が盛り上がっているときは、自分も気分が上がる。
2. 他人に悪いことが起きても自分には関係ない。
3. 誰かが失礼な扱いを受けているのを見るのは気分がわるい。
4. 親しい人が幸せでも自分は関係ない。
5. 他人を元気にするのは楽しい。
6. 自分より恵まれない人に対して優しく気遣う気持ちがある。
7. 友達が自分の困りごとを話し始めると話題をそらそうとする。
8. ほかの人が悲しい思いをしているとき、その人が何も言わなくてもわかる。
9. 他人と同じ気分になっていることがある。
10. 自分自身が原因で深刻な病気になる人には同情しない。
11. 誰かが泣いているのを見てもイライラする。
12. 他人がどう感じるかには関心がない。
13. 動揺している人を見るとすぐ助けなければと思う。
14. 不当な扱いを受けている人を見てもあまりかわいそうとは思わない。
15. 幸せのあまり涙する人は馬鹿げていると思う。
16. 誰かが利用されているのを見ても、かばいたくなる。

解析対象

採用基準

第一、二回目調査両方に回答した1,148名

除外

うつつスコア未回答
80名

学年	人数(人)	男性割合(%)
全体	985	49
1年生	359	36
2年生	218	22
3年生	208	21
4年生	200	20

調査概要

【調査名】COVID19感染症流行下における自粛が及ぼす大学生のこころからだへの影響

【実施】秋田大学（調査事務局：医学部衛生学公衆衛生学講座）

【目的】早期にうつや不安症状の強いリスク個人を特定し、保健管理センターや専門家につなげること

【項目】①うつ・精神疲労・不眠 ②生活全般 ③困っていること

【実施方法】大学共通プラットフォームを用いたインターネット調査

【対象】秋田大学 全学部・大学院生 (5,111人)

	一回目	二回目
【調査期間】	R2.5.20~6.19	R3.3.20~5.31
【有効回答数】	2,712件	1,982件
【回収率】	53%	39%

附録1 PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) 日本語版 (重症度評価版2013)

この1週間、次のような問題にどのくらい頻繁（ひんぱん）に悩まされていますか？	全くない	数日	半分以上	ほとんど毎日
1. 物事に対してほとんど興味がなく、または楽しめない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 気分が落ち込む、憂うつになる、または絶望的な気持ちになる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 寝付きが悪い、途中で目がさめる、または逆に眠り過ぎる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 疲れた感じがする、または気力がない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. あまり食欲がない、または食べ過ぎる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 自分はダメな人間だ、人生の敗北者だと気に病む、または自分自身あるいは家族に申し訳ないと感じる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 新聞を読む、またはテレビを見ることなどに集中することが難しい	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 他人が気づくぐらいに動きや話し方が遅くなる、あるいは反対に、そわそわしたり、落ちつかず、ふだんよりも動き回ることがある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 死んだ方がましだ、あるいは自分を何らかの方法で傷つけようと思ったことがある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

©kumiko.muramatsu「PHQ-9 日本語版 重症度評価版 2013」
無断転載・改変・複製・電子化、転送化を禁じます

秋田大学学生の特徴（第一回目より） 男性の約6割、女性の半数が県外出身者、 一人暮らし

	男性 (1,387人)		女性 (1,162人)	
	n	%	n	%
年齢,平均±標準偏差	21	3	20	4
出身地				
県外	905	65	583	51
県内	477	35	571	49
暮らしている人				
一人暮らし	912	67	610	53
それ以外	451	33	531	47

TABLE 1 DSM-5 criteria for major depressive disorder and persistent depressive disorder

Major depressive disorder (in children and adolescents, mood can be irritable)
5 or more of 9 symptoms (including at least 1 of depressed mood and loss of interest or pleasure) in the same 2-week period; each of these symptoms represents a change from previous functioning

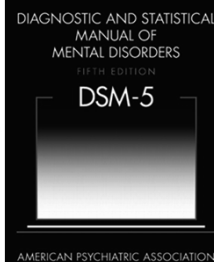
- Depressed mood (subjective or observed)
- Loss of interest or pleasure
- Change in weight or appetite
- Insomnia or hypersomnia
- Psychomotor retardation or agitation (observed)
- Loss of energy or fatigue
- Worthlessness or guilt
- Impaired concentration or indecisiveness
- Thoughts of death or suicidal ideation or suicide attempt

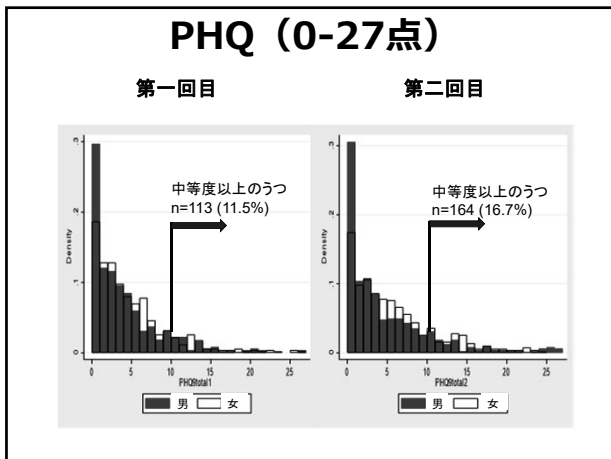
Persistent depressive disorder (in children and adolescents, mood can be irritable and duration must be 1 year or longer)
Depressed mood for most of the day, for more days than not, for 2 years or longer

Presence of 2 or more of the following during the same period

- Poor appetite or overeating
- Insomnia or hypersomnia
- Low energy or fatigue
- Low self-esteem
- Impaired concentration or indecisiveness
- Hopelessness

Never without symptoms for more than 2 months



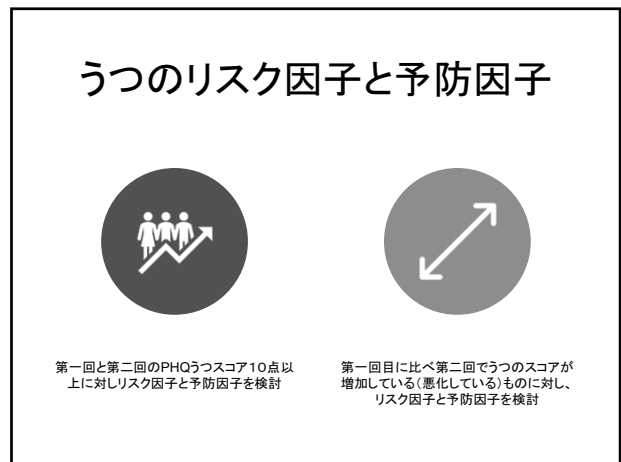


効果検証の考察

- 1時間の凝縮した内容では意図した内容が伝わっていない可能性
- 自殺統計、自殺念慮、うつの診断基準といった基礎学習コンテンツの整理を行い、メンタル不全の気づきのポイント、共感・傾聴・対人関係・コミュニケーションスキルの選定など教育コンテンツの内容の吟味必要

二回目でPHQスコア値が悪化

PHQ-9	N(%)	第一回目	第二回目	P
正常 (0-4)		659 (66.9)	587 (59.6)	<0.001
軽度 (5-9)		213 (21.6)	234 (23.8)	<0.001
中等度 (10-14)		77 (7.8)	102 (10.4)	<0.001
やや重度 (15-19)		20 (2.0)	36 (3.7)	<0.001
重度 (≥20)		16 (1.6)	26 (2.6)	<0.001
PHQ9 ≥10		113 (11.5)	164 (16.7)	<0.001
自殺念慮		57 (5.8)	116 (11.8)	<0.001
重度自殺念慮		17 (1.7)	49 (5.0)	<0.001



共感スコアは受講の有無で有意差なし

性別、年齢、喫煙歴、飲酒歴、運動習慣、SNSの使用、困っている状況、1回目のうつスコアでプロペンシスコアを算出した。

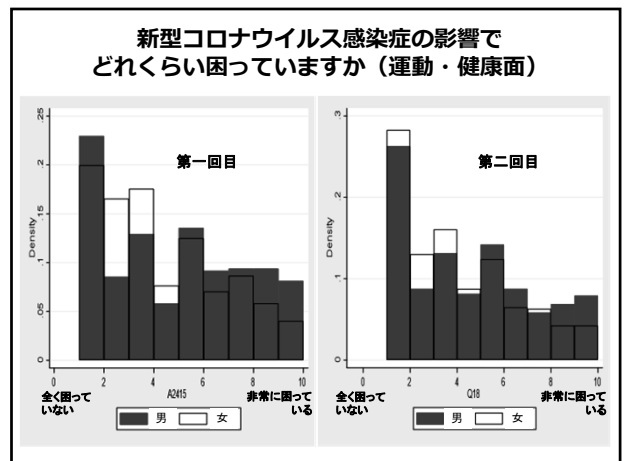
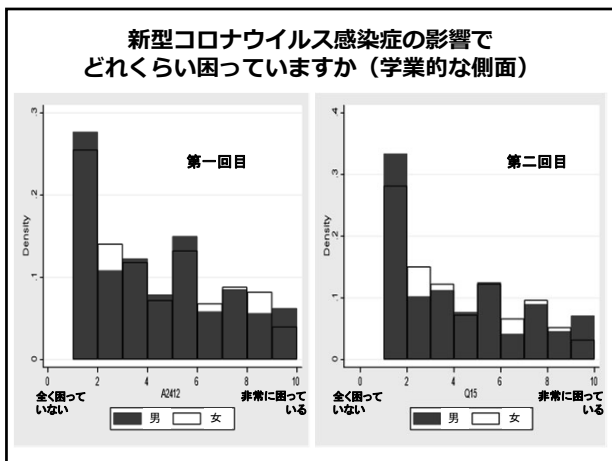
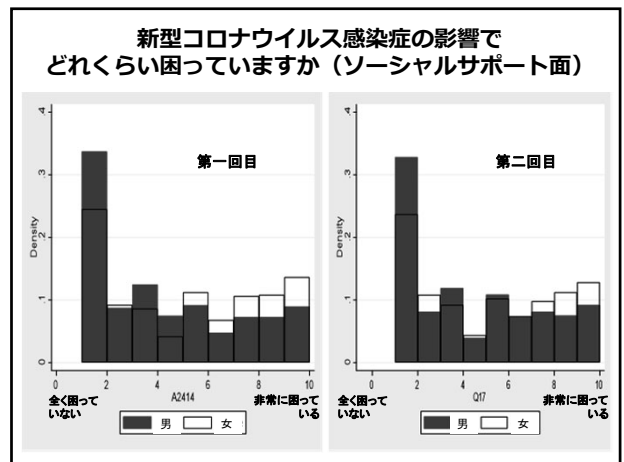
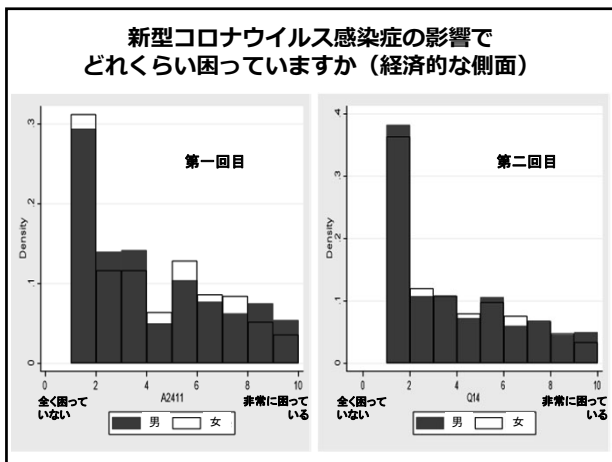
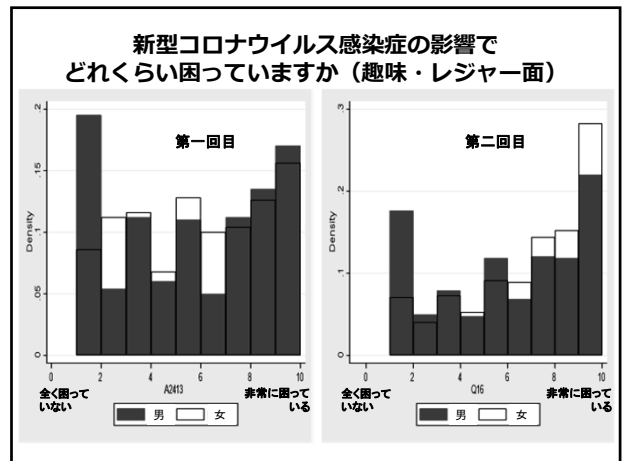
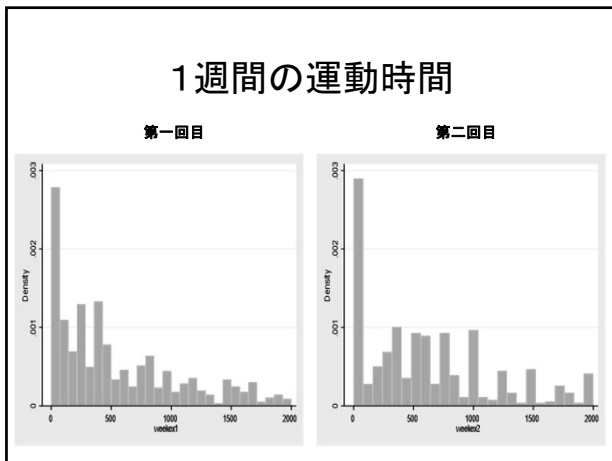
キャリアをを設定した最近傍マッチングにて、322名ずつから成る二群が抽出された。

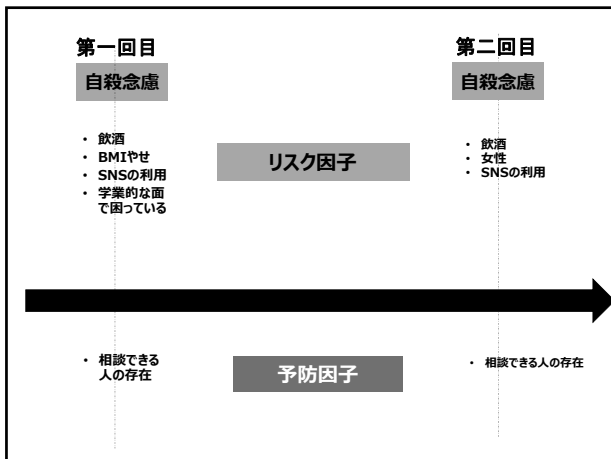
受講後、第二回目時点の共感スコアをアウトカムとし、傾向スコア・マッチングによる受講と未受講群にて中央値の比較を行った。

	PSマッチ前			PSマッチ後		
	未受講 (N=596)	受講 (N=355)	P-value	未受講 (N=322)	受講 (N=322)	P-value
共感スケール (中央値, IQR)	46 (39-52)	45 (39-51)	0.156	45 (39-51)	45 (39-51)	0.690

生活習慣とコミュニケーションの変化

	1回目 (n=985) n (%)	2回目 (n=985) n (%)	p	
BMI	<18.5	130 (13.2)	112 (11.4)	<0.001
	18.5-24.9	718 (72.9)	537 (54.5)	
	25-	137 (13.9)	336 (34.1)	
飲酒	週3日以上	33 (3.4)	72 (7.3)	<0.001
喫煙	週1-2日かほとんど数まない	950 (96.5)	906 (92.0)	<0.001
	現在喫煙	21 (2.1)	29 (2.9)	<0.001
運動 (METs*min/week)	最高5分の一	299 (30.4)	347 (35.2)	<0.001
	第二5分の一	209 (21.2)	169 (17.2)	
	第三5分の一	245 (24.9)	240 (24.4)	
	第四5分の一	101 (10.3)	79 (8.0)	
	最低5分の一	131 (13.3)	150 (15.2)	
毎日のSNS音声またはビデオ通話相談できる人がいる	165 (16.8)	170 (17.3)	<0.001	
	787 (80.1)	824 (83.8)	<0.001	





まとめ

- ・ コロナ時代の自粛生活は大学生のうつスコアを悪化させていた。
- ・ キャンパス精神衛生の向上に向けて、ハイリスクアプローチ、ポピュレーションアプローチに取り組んだ。
- ・ しかしながら、教育介入の効果検証においては課題が残った。
- ・ 一方、時間軸を考慮したリスク因子には女性という性別学的な因子が確認できた他、予防因子には相談できる人の存在やSNSの利用など人とのつながりが一貫して確認できた。

令和4年度 秋田県公衆衛生学会 世話人名簿

(令和4年 4月 20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 香葉	秋田県健康福祉部	部長
伊藤 善信	秋田市保健所	所長
学会長 小栢 真吾	由利地域振興局福祉環境部	部長
佐々木 修	秋田県薬剤師会	副会長
佐藤 和彦	秋田県健康環境センター	所長
佐藤 浩	秋田県歯科医師会	理事
鈴木 明文	秋田県医師会	副会長
鈴木 圭子	秋田大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	教授
辻田 博史	秋田県健康福祉部 健康づくり推進課	課長
編集 委員長 野村 恭子	秋田大学 大学院医学系研究科 医学専攻	教授
森合 真由美	秋田県看護協会	副会長
渡邊 正樹	日本赤十字秋田看護大学	助教

(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衛生学・公衆衛生学講座に置く。

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

平成31年4月1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500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

平成30年7月20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る。
 - 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：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る。
3. 投稿論文は未発表・未掲載のものとする。
4. 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する。
5. 投稿原稿は、秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会宛（〒010-8543 秋田市本道 1-1-1 秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座内 秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会事務局 E-mail: hygiene@med.akita-u.ac.jp）に送付する。また、書面に総説、原著、短報、報告、その他のいずれのカテゴリーとして投稿するのかを明記する。
6. 掲載された原稿の著作権は秋田県公衆衛生学会に帰属する。ただし、執筆者が使用する場合、本会の承諾を必要としない。冊子体刊行後、電子化および公開を行う。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ること。
7. 原稿作成上の注意事項
 - 1) 和文原稿は現代かなづかいで、横書きとし、A4判の用紙を用いる。1ページの字数は読みやすければ、22字×25行ということにこだわらない。英文論文の場合はA4判タイプ用紙にダブルスペースで印字する。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頁目には、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、表および写真には図 1、表 1 および写真 1 などの番号をつける。表は1頁に1つとする（図、写真についても同じ）。図、表および写真は白黒で掲載されるので、白黒で十分理解できるものを作成すること。図は原則としてそのまま掲載できる明瞭なものとする。
 - 6) 度量衡などの単位は国際単位を用い、略号の後のピリオドはつけない。
例) 長さ：km, m, cm, mm, μm , nm; 重さ：kg, g, mg, μg , ng, pg
容量：l, ml, μl ; 時間：h, min, s

- 7) 引用文献は本文の引用箇所の右肩に片カッコをつけて、引用順に番号を付し、末尾には次の記載例に従って番号順にまとめる。

雑誌の場合、全著者名（7名以上の場合は6名まで記し、以下は英文の場合 et al., 日本語の場合 他. とする）。表題. 雑誌名 年号; 巻数: 頁-頁. の順に記す。引用雑誌の略称は医学中央雑誌収載誌目録および Index Medicus に準拠する。

- (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.

- 8) 図, 表, 写真とその説明文は本文とは別にまとめ, 本文原稿に挿入箇所を明示する。
- 9) 投稿原稿の内容が倫理的配慮を必要とする場合は, 必ず「方法」の項に倫理的配慮や研究対象者への配慮をどのように行ったかを記載すること。なお, ヒトを対象にした研究では, ヘルシンキ宣言ならびに文部科学省・厚生労働省・経済産業省「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」あるいは他の適切な指針に従うこと。動物を対象にした研究では, 実験が実施された組織における実験動物に係わるガイドラインに則した研究であることが求められる。倫理審査委員会の承認を得て実施した研究は, 承認した倫理審査委員会の名称および承認年月日を本文中 (方法) に記載する。
- 10) 当該研究遂行や論文作成に際して, 企業・団体等から研究費助成, 試料提供, 便宜供与などの経済的支援を受けた場合は, 謝辞等にその旨を記載しなければならない。
- 11) 論文に係わる利益相反を論文中に記載すること。利益相反がないと記載する場合には下記の通りとする。

和文の場合

利益相反: 著者には開示すべき利益相反はない。

英文の場合

Conflict of interest : The authors have no conflicts of interest to declare.

- 12) 校正は原則として初校のみ著者が行う。文章の削除, 挿入等は特別な理由がない限り, 認められない。

秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会

編集委員長：野村恭子（秋田大学大学院医学系研究科教授 衛生学・公衆衛生学講座）

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（秋田市保健所長）

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准教授 衛生学・公衆衛生学講座）

秋田県公衆衛生学雑誌
第17巻第1号
令和4年6月30日発行

発行人 秋田県公衆衛生学会
編集委員長 野村 恭子

事務局 秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座内
〒010-8543 秋田市本道1-1-1
Tel: 018-884-6087（ダイヤルイン）
Fax: 018-836-2609

印刷 秋田ワークセンター
