

神戸市壮年層における精神的健康指標の分布

研究協力者 高橋 聡 (国立長寿医療研究センター老年学評価研究部 特任研究員)
研究代表者 近藤克則 (国立長寿医療研究センター老年学評価研究部 部長)

研究要旨

循環器疾患は、老化や高血圧・喫煙・肥満・糖尿病など全身血管の動脈硬化をきたす疾患が原因となっており、発症の引き金としてストレスやうつなどの影響が大きいことが知られている。本報告では、神戸市壮年層における心理ストレスあり割合、重度精神障害あり割合の分布を、社会層別に確認した。

その結果、若年層ほど精神的健康割合が低く、等価所得が低いほど低く、職場における相互理解が得られない層ほど低く、関連が示唆された。ライフコースにおいては幼少期の虐待経験があった場合精神的健康割合が低く、学歴が低いほど低く、関連が示唆された。ソーシャル・キャピタルとの関連性は統計学的には低かったが、分布実態としては、信頼が低いほど精神的健康割合が低く、相談相手が少ない層ほど低く、関連が示唆された。地域間格差は、ライフコース指標やソーシャル・キャピタル指標における格差に比して低かったが、男性においては地域における自殺死亡率との関連性が示唆された。

A. 研究目的

- ① K6 得点指標を 3 値化し、重度精神障害、心理ストレスあり、健康に分類して、性別・年齢別に分布を確認する。
- ② 上述の 3 値を用いて、主要なライフコース指標における分布を確認する。
- ③ 上述の 3 値を用いて、主要なソーシャル・キャピタル指標における分布を確認する。
- ④ 重度精神障害、心理ストレスあり指標について、神戸市 9 区間の地域間格差を確認し、指標の有用性を確認するため、地域壮年層自殺死亡率との関連性を分析する。

B. 研究方法

神戸市「市民の健康とくらしの調査」において研究同意のあった、20～64 歳の男女 5,630 名 (回収率 33.3%) を分析対象とし次のとおり分布を確認した。

- ① K6 得点指標を 3 値化 (0～4 点：健康、5～12 点：心理ストレスあり、13 点以上：重度精神障害)、性別年齢別に分布を確認、値の高い層と低い層の比分により格差を検討する。
- ② 上述と同じ方法で、主要なライフコース指標における分布を確認する。
- ③ 上述と同じ方法で、主要なソーシャル・キャピタル指標における分布を確認する。
- ④ 地域レベルで、重度精神障害あり割合、心理ストレスあり割合、健康割合を作成し、地域間格差の有無を②と同様の方法で確認する。また地域における壮年層自殺死亡率 (年齢調整済み) と

の相関分析を行う。

(倫理面への配慮)

本研究は、厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」等を遵守し、個人情報(氏名や住所など個人が特定できるもの)を削除した匿名化されたデータを用いた。データ分析および研究成果の発表の際には個人を特定することは不可能である。

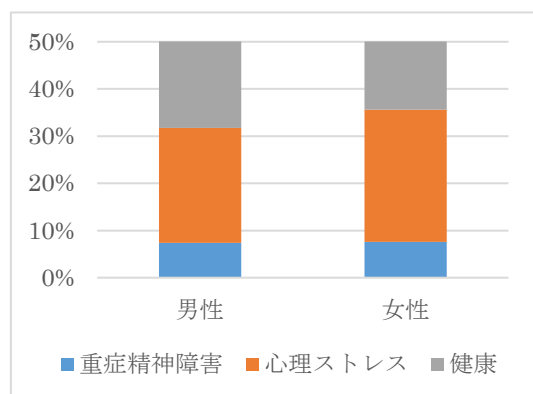
本報告では、神戸市の倫理審査委員会にて承認された「JAGES プロジェクト-若年層および高齢者の健康とくらしに関する疫学研究-」データの二次利用、および国立研究開発法人国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会(992-4、1244)、千葉大学の倫理審査委員会(2493)で承認された JAGES の一貫として研究を行った。

C. 研究結果

①性別・年齢

①-1 男女間における分布

重症精神障害割合は男性 7.4%、女性 7.6%で、男女間に異同はなかった。心理ストレスあり割合は男性 24.3%、女性 28.0%で若干女性の方が割合が高かった。

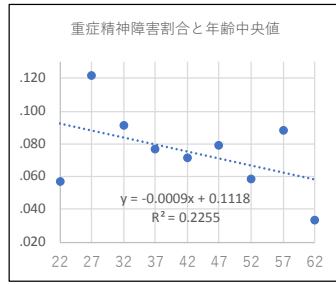


①-2 年齢階梯別分布

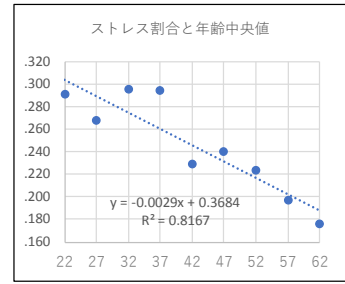
年齢階梯別にみると、男性では、若い世代ほど心理ストレスあり割合が高く、20~24歳では60~64歳に比べて1.6倍高かった。女性では、若い世代ほど重症精神障害割合が高く、20~24歳では60~64歳に比べて3.3倍高かった。

男性

年齢中央値	重症精神障害
22	.057
27	.122
32	.091
37	.077
42	.071
47	.079
52	.058
57	.088
62	.033

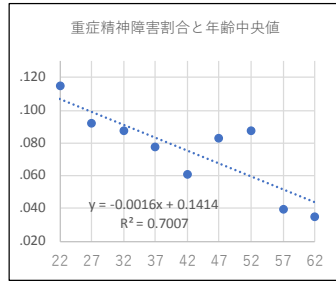


年齢中央値	ストレス
22	.292
27	.268
32	.296
37	.295
42	.229
47	.241
52	.224
57	.197
62	.176

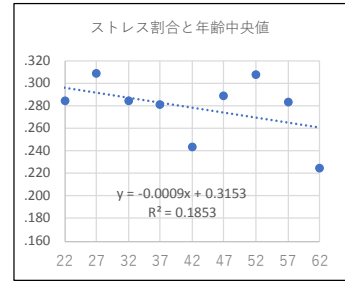


女性

年齢中央値	重症精神障害
22	.115
27	.092
32	.088
37	.078
42	.061
47	.083
52	.087
57	.040
62	.035



年齢中央値	ストレス
22	.284
27	.309
32	.284
37	.281
42	.244
47	.290
52	.308
57	.284
62	.225



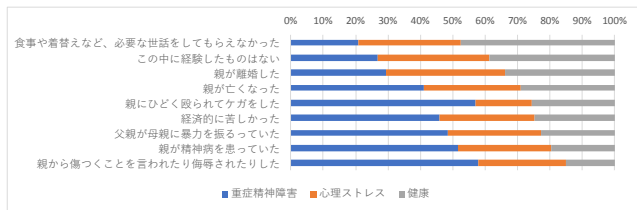
② ライフコース

②-1 幼少経験有無における分布

幼少経験については、男女とも親からの侮辱や暴行を経験した層において精神的健康割合が低かった。女性においては、食事や着替えなどについてネグレクトを受けた層の精神的健康割合が顕著に低かった。

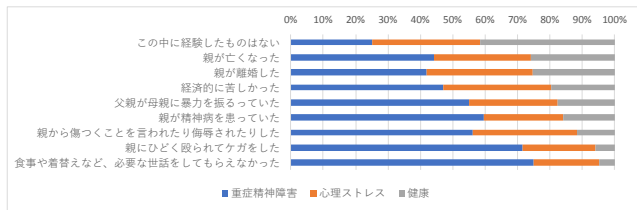
男性

	重症精神障害	心理ストレス	健康
食事や着替えなど、必要な世話をしてもらえなかった	.209	.317	.474
この中に経験したものは無い	.269	.345	.386
親が離婚した	.295	.367	.337
親が亡くなった	.411	.298	.291
親にひどく殴られてケガをした	.570	.173	.256
経済的に苦しかった	.458	.295	.247
父親が母親に暴力を振るっていた	.486	.286	.228
親が精神病を患っていた	.516	.288	.196
親から傷つくことを言われたり侮辱されたりした	.579	.271	.150



女性

	重症精神障害	心理ストレス	健康
この中に経験したものは無い	.251	.334	.415
親が亡くなった	.443	.299	.258
親が離婚した	.420	.328	.252
経済的に苦しかった	.471	.332	.197
父親が母親に暴力を振るっていた	.549	.276	.175
親が精神病を患っていた	.596	.246	.159
親から傷つくことを言われたり侮辱されたりした	.562	.321	.118
親にひどく殴られてケガをした	.715	.224	.061
食事や着替えなど、必要な世話をしてもらえなかった	.750	.203	.048

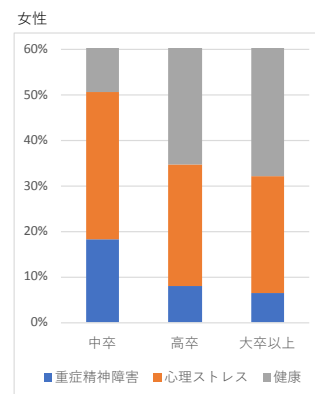
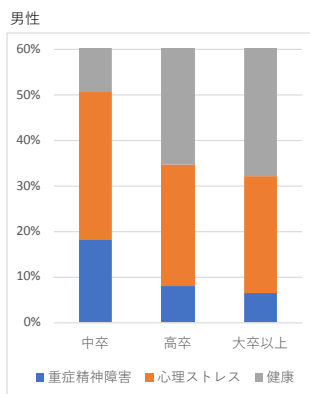


②-2 学歴別分布

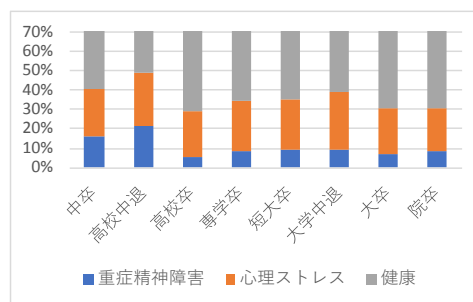
男女とも、高学歴になるほど精神的健康割合が高かった。中卒に比べて大卒以上では、男性で1.3倍、女性では1.6倍が健康であった。また細目を確認したところ、男女とも高校中退者において精神的健康割合が低かった。特に女性においてその特徴が顕著で、60%を越えていた。

男性				
	重症精神障害	心理ストレス	健康	合計
中卒	.190	.262	.548	1.000
高卒	.069	.248	.682	1.000
大卒以上	.070	.239	.691	1.000

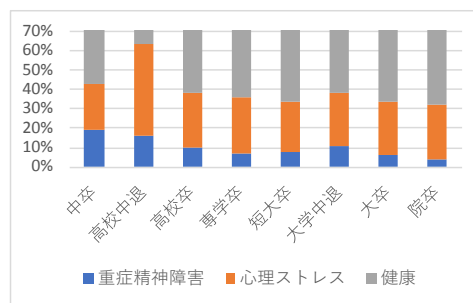
女性				
	重症精神障害	心理ストレス	健康	合計
中卒	.171	.400	.429	1.000
高卒	.083	.277	.639	1.000
大卒以上	.060	.275	.665	1.000



男性				
	重症精神障害	心理ストレス	健康	合計
中卒	.162	.243	.595	1.000
高校中退	.213	.277	.511	1.000
高校卒	.056	.233	.711	1.000
専学卒	.083	.264	.653	1.000
短大卒	.095	.254	.651	1.000
大学中退	.095	.298	.607	1.000
大卒	.067	.243	.690	1.000
院卒	.083	.221	.696	1.000



女性				
	重症精神障害	心理ストレス	健康	合計
中卒	.190	.238	.571	1.000
高校中退	.163	.469	.367	1.000
高校卒	.103	.277	.619	1.000
専学卒	.067	.293	.640	1.000
短大卒	.074	.267	.659	1.000
大学中退	.106	.277	.617	1.000
大卒	.062	.275	.664	1.000
院卒	.040	.280	.680	1.000

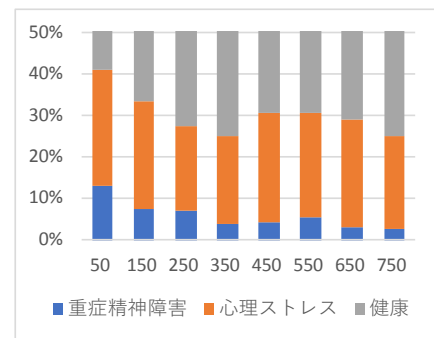


②-3 所得層別分布

等価所得階梯別にみると、男性では等価所得 300～400 万円までは等価所得が少ないほど精神的健康割合が低く、0～99 万円に比べて 300～399 万円では 1.3 倍の男性が健康であった。400 万円以上においては大きな異同はなかった。一方女性では、等価所得 0～100 万円において精神的健康割合が低く、100～600 万円までにおいては大きな異同は見られなかった。600 万円以上では精神的健康割合が高かった。0～99 万円に比べて 700 万円以上では 1.5 倍の女性が健康であった。

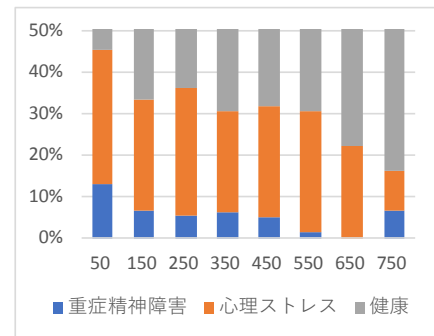
男性

	重症精神障害	心理ストレス	健康	合計
50	.129	.280	.591	1.000
150	.074	.262	.664	1.000
250	.069	.208	.724	1.000
350	.038	.213	.749	1.000
450	.043	.264	.693	1.000
550	.053	.253	.693	1.000
650	.031	.262	.708	1.000
750	.025	.225	.750	1.000



女性

	重症精神障害	心理ストレス	健康	合計
50	.129	.324	.546	1.000
150	.065	.269	.666	1.000
250	.056	.308	.635	1.000
350	.063	.241	.695	1.000
450	.049	.270	.681	1.000
550	.016	.290	.694	1.000
650	.000	.224	.776	1.000
750	.065	.097	.839	1.000



②-4 職場

K6 合計得点と職場での接遇得点とで Spearman の相関係数を求めたところ、男女とも職場の協働性や相互理解との関連がみられた。男性のみ、上司の親切心や理解との関連がみられた。上司が信頼できるかどうかについては男女とも関連がみられなかった。

	全体	男性	女性
上司は親切心と思いやりをもって私たちに接してくれる	.195	.217	.197
上司は私たちの従業員としての権利に対して理解を示してくれる	.193	.213	.190
我々の職場では、共に働こう、という姿勢がある	.206	.232	.206
仕事に関連した事柄や問題について部署内で情報を共有している	.209	.213	.222
お互いに理解し認め合っている	.257	.266	.264
部署のメンバーは、出来るだけ最良の成果を出すために、お互いにアイデアを出し合い、活かしあっている	.230	.238	.240
部署の人々は、新しいアイデアを展開・適用するために協力しあっている	.229	.243	.232
我々の上司は信頼できる	.194	.199	.200

特に関連の高かった「お互いに理解し認め合っている」について分布を確認したところ、「全くあてはまらない」に比して「非常にあてはまる」では、男性では 1.9 倍、女性では 2.8 倍の人が精神的に健康であった。

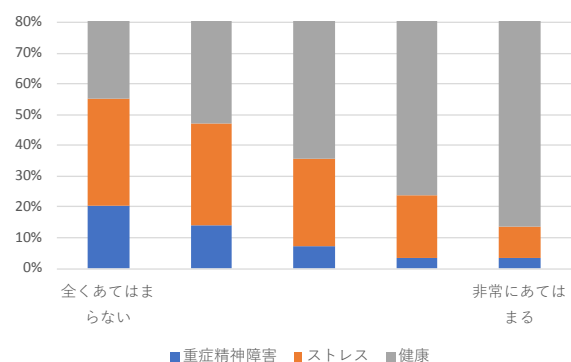
男性

	重症精神障害	ストレス	健康	合計
全くあてはまらない	.204	.350	.447	1.000
あまりあてはまらない	.140	.332	.528	1.000
どちらともいえない	.071	.287	.641	1.000
まああてはまる	.035	.203	.762	1.000
非常にあてはまる	.033	.104	.863	1.000

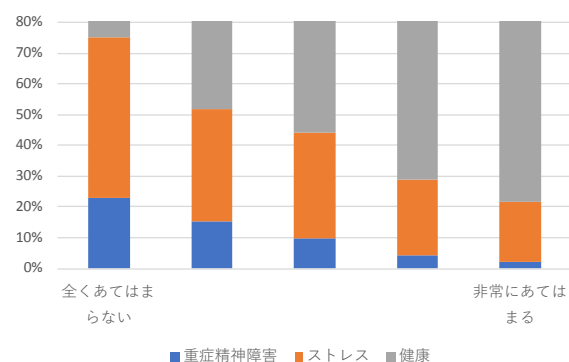
女性

	重症精神障害	ストレス	健康	合計
全くあてはまらない	.229	.521	.250	1.000
あまりあてはまらない	.153	.363	.484	1.000
どちらともいえない	.098	.344	.558	1.000
まああてはまる	.043	.245	.712	1.000
非常にあてはまる	.020	.197	.783	1.000

男性



女性



③ ソーシャル・キャピタル

③-1 全体的傾向

K6 合計得点とソーシャル・キャピタル指標との関連性を Spearman の相関分析によって検討した。全体的には、相関の値は低く、特に社会参加との関連性は希薄であった。女性における相談相手の有無のみが統計的に相関が示唆された。

	全体	男性	女性
この地域の人々は信頼できる	.138	.114	.159
この地域の人々は結束が強い	.120	.108	.132
この地域の人々はお互いに助け合っている	.131	.102	.156
健康や医療サービスに関係したボランティア活動	.004	.008	.012
それ以外のボランティア活動	.010	.013	.024
スポーツ関係のグループやクラブ	.061	.054	.062
趣味関係	.040	.020	.052
町内会・自治会・婦人会・ふれあいのまちづくり協議会	.032	.042	.025
学習・教養サークル	.002	.045	.029
特技や経験を他者に伝える活動	.020	.009	.040
子育てサークル	.020	.035	.050
NPO	.012	.014	.013
生協	.008	.066	.026
地域づくりを進めるとしたら、あなたはその活動に参加者として参加したいと思いますか	.026	.025	.032
あなたの交流についておうかがいします友人・知人と会う頻度はどれくらいですか	.115	.085	.156
この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか	.145	.130	.167
インターネットを通じた友人・知人との交流の頻度はどれくらいですか	.018	.004	.022
あなたには、本当に困ったときや悩みがあるとき、相談できる人がいますか	.193	.188	.214

③-2 地域的信頼

ソーシャル・キャピタル指標のうち、比較的相関の高かった「この地域の人々は信頼できる」指標について分布をみた。男性では、「そう思う」と答えた人びとにおいて、「そうは思わない」と答えた人びとの1.6倍が精神的に健康であった。女性では「そう思う」と答えた人びとにおいて、「どちらかというと思わない」と答えた人びとの1.5倍が精神的に健康であった。

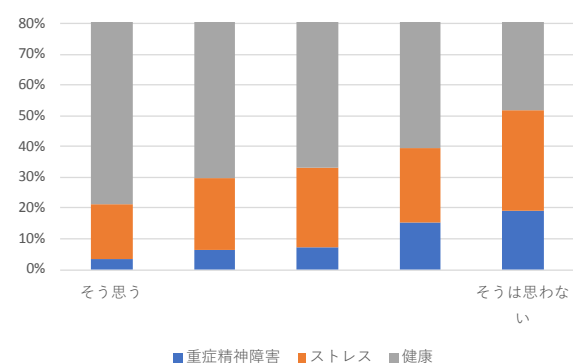
男性

	重症精神障害	ストレス	健康	合計
そう思う	.033	.179	.788	1.000
どちらかというと思おう	.065	.232	.703	1.000
どちらともいえない	.071	.260	.669	1.000
どちらかというと思わない	.154	.242	.604	1.000
そうは思わない	.191	.326	.483	1.000

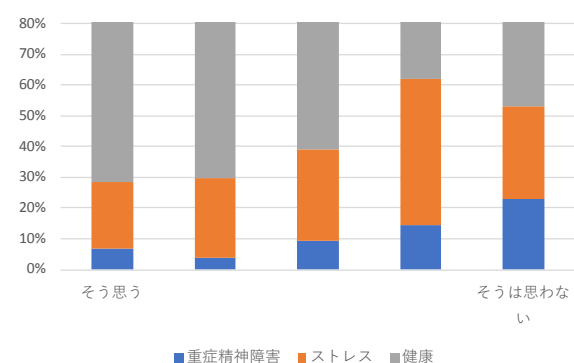
女性

	重症精神障害	ストレス	健康	合計
そう思う	.070	.216	.714	1.000
どちらかというと思おう	.038	.261	.701	1.000
どちらともいえない	.093	.297	.610	1.000
どちらかというと思わない	.143	.479	.378	1.000
そうは思わない	.231	.298	.471	1.000

男性



女性



③-3 情緒的サポート受領

ソーシャル・キャピタル指標のうち、比較的相関の高かった「あなたには、本当に困ったときや悩みがあるとき、相談できる人がいますか」指標について分布をみた。男性では、「8人以上いる」と答えた人びとにおいて、「いない」と答えた人びとの1.7倍が精神的に健康であった。女性では「5～7人以上いる」と答えた人びとにおいて、「いない」と答えた人びとの2.3倍が精神的に健康であった。

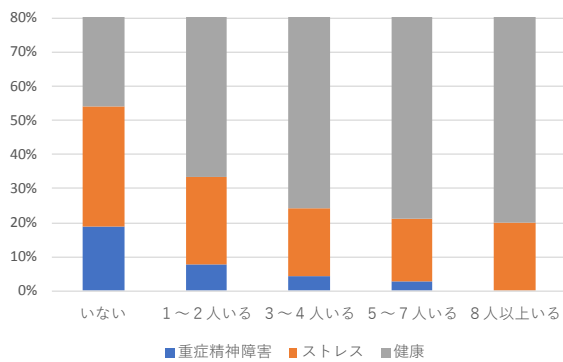
男性

	重症精神障害	ストレス	健康	合計
いない	.189	.353	.458	1.000
1～2人いる	.077	.257	.666	1.000
3～4人いる	.044	.200	.756	1.000
5～7人いる	.028	.182	.790	1.000
8人以上いる	.000	.200	.800	1.000

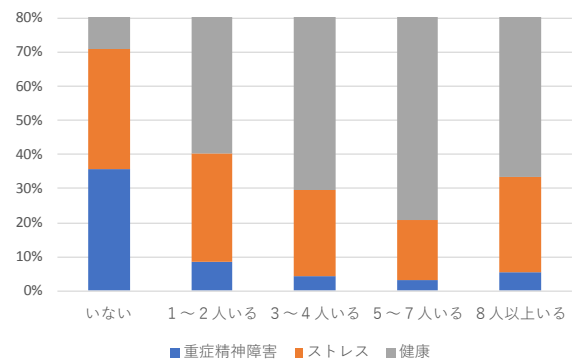
女性

	重症精神障害	ストレス	健康	合計
いない	.356	.356	.288	1.000
1～2人いる	.087	.316	.597	1.000
3～4人いる	.041	.254	.705	1.000
5～7人いる	.031	.175	.794	1.000
8人以上いる	.053	.282	.664	1.000

男性



女性



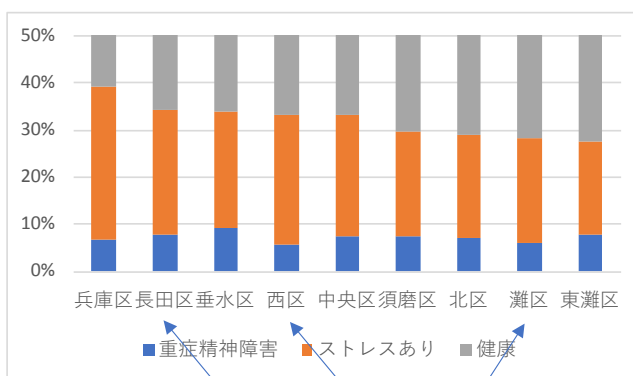
④地域間格差

④-1 地域レベルにおける分布

地域レベルにおける精神的健康割合については、地域間格差は僅少であった。男性で健康割合が高いのは、東灘区・灘区・北区であり、地域間格差は1.2倍であった。女性で健康割合が高いのは、西区・東灘区・長田区であり、地域間格差は、1.1倍であった。灘区は男性の健康割合の順位が女性に比べて大きく差があった。一方長田区・西区は女性の健康割合の順位が高かった。

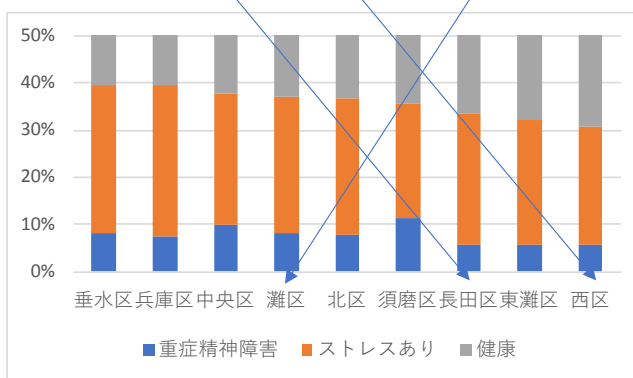
男性

	重症精神障害	ストレスあり	健康
兵庫区	.068	.323	.609
長田区	.079	.263	.658
垂水区	.092	.249	.659
西区	.059	.275	.667
中央区	.073	.260	.667
須磨区	.075	.224	.702
北区	.071	.219	.710
灘区	.061	.223	.715
東灘区	.077	.199	.723



女性

	重症精神障害	ストレスあり	健康
垂水区	.081	.316	.603
兵庫区	.075	.320	.605
中央区	.099	.281	.620
灘区	.082	.290	.628
北区	.079	.288	.633
須磨区	.115	.243	.642
長田区	.057	.278	.665
東灘区	.058	.264	.678
西区	.055	.251	.693



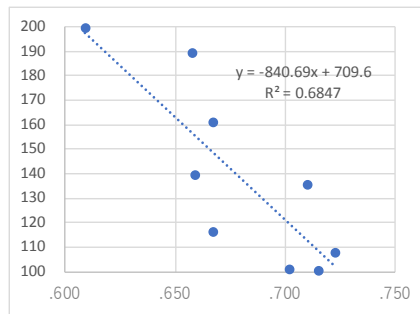
④-2 自殺死亡率との関連性

「健康とくらしの調査」をおこなった2017年と整合するため、2016～18年の3年平均自殺死亡率（年齢調整済み、以下SMRと表記）を用いた。3か年の平均値を用いたのは、自殺死亡が件数として僅少であるため、単年自殺死亡率を用いると偶然誤差が大きくなり、地域特性との関連性を見るのに不向きであるためである。

Pearsonの相関値をみると、男性ではR=0.83 (R²=0.68) と非常に相関が高かった。女性では0.26 (R²=0.07) 相関がみられた。

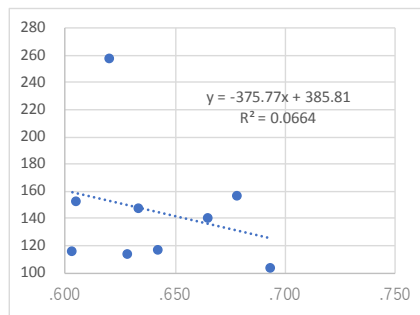
男性

区名	健康	SMR
兵庫区	.609	200
長田区	.658	189
中央区	.667	161
垂水区	.659	140
北区	.710	135
西区	.667	116
東灘区	.723	108
須磨区	.702	101
灘区	.715	101



女性

区名	健康	SMR
中央区	.620	257
東灘区	.678	157
兵庫区	.605	152
北区	.633	147
長田区	.665	140
須磨区	.642	117
垂水区	.603	116
灘区	.628	114
西区	.693	103



D. 考察

重度精神障害や心理ストレスをスクリーニングする K6 について、若年層ほど精神的健康割合が低いことがわかった。精神的健康割合は等価所得が低い層や職場における相互理解が少ない層において低く、大きく関連がありそうであった。ライフコースにおいては幼少期の虐待経験がある層や学歴が低い層において低く、関連性がありそうであった。ソーシャル・キャピタルとの関連性は統計的には低かったが、分布実態としては、信頼が低い層や相談相手が少ない層において精神的健康割合が低く、関連がありそうと考えられた。地域間格差は、ライフコース指標やソーシャル・キャピタル指標における格差に比して低かったが、男性においては地域における自殺死亡率との関連性があるのではないかと考えられた。

E. 結論

生活習慣病や自殺死亡の機序となると考えられる精神的健康は、ライフコース・就業実態・ソーシャル・キャピタルへのコミットメントの関与があると思われる。リスクを抱える社会層のスクリーニングや、そうした社会層への政策的介入の方途を検討することが重要であると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

なし。

謝辞

本報告作成にあたり、研究分析データをご提供いただいた香田将英先生（宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野 助教）に感謝の意を表します。