

1. 現在定期的に從事している仕事はありますか

- ある
- ない

その仕事はどれに当りますか

1つだけ選んで下さい

- 農業
- 漁業
- サービス業
- 事務職
- 公務員
- 製造加工・土木建築
- その他

2. 一緒に暮らしている家族はあなたを含めて何人ですか

- 1人暮らし
- 人
- (そのうち未就学児 人)

3. あなたは結婚していますか

- 独身 (離婚と死別を含みます)
- 既婚 (内縁を含みます)

4. 現在定期的 (月に1回以上) に医療機関を受診していますか

- している
- していない

5. ご自身の現在の経済状態に満足していますか

- 満足している
- おおむね満足
- やや不満
- 非常に不満

6. あなたは地域の活動に参加していますか

- よく参加している
- ときどき参加している
- あまり参加していない
- 全く参加していない

7. 気分が落ち込んだ時に相談できる家族や友人がいますか

- いる
- いない

8. あなたと友人や親戚が、互いの家を訪れることはどのくらいありますか

- ほとんど毎日
- 週に2~3回
- 月に2~3回くらい
- ほとんどない

9. あなたはお酒を飲みますか

- 週に1回以上飲む
- 飲むことはあるが週に1回未満
- 以前は飲んだが今は飲まない
- もともと飲まない

週に1回以上お酒を飲む方にお尋ねします

1週間に何日ぐらいお酒を飲みますか

日

(次のページに続きます)

飲むときはどれくらい飲みますか

日本酒にして . 合ぐらい

換算の目安

日本酒 1 合は

ビール 中ビン 1 本 (500ml)

焼酎 コップ半分 (100ml)

ワイン ワイングラス 2 杯 (200ml)

ウイスキー ダブル 1 杯

10. 落ち込んだ時、お酒で気分をまぎらすことがありますか

- よくある
 しばしばある
 たまにある
 まったくない

ここからの質問は皆さんお答え下さい

11. 寝る時間はいつも同じですか

- 同じ時間
 ときどき不規則になる
 不規則

12. 朝食をとりますか

- 必ずとる
 大体とる
 あまりとらない
 とらない

13. バランスを考えて食べていますか

- よく考えている
 大体考えている
 あまり考えていない
 まったく考えていない

14. 今の生活習慣（たとえば食事内容や量、運動）を変えれば、より健康になれると思いますか

- そう思う
 ややそう思う
 あまり思わない
 まったく思わない

15. 体を動かす様に心がけていますか

- 心がけている
 大体心がけている
 あまり心がけていない
 心がけていない

16. 1日に歩く時間はどのくらいですか
 (仕事で歩く時間も含めます)

- 30分未満
 30分～1時間
 1～2時間
 2時間以上

17. 定期的な運動をしていますか

(仕事での運動とのんびり歩く散歩は含めませんが、意識的に早足で歩く散歩は含めます)

- していない
 季節によってする
 週に合計30～60分程度
 週に合計1～2時間
 週に合計2時間以上

18. あなたはたばこを吸いますか

- もともと吸わない
 やめた
 吸っている

19. 次のうち、たばこで起こりやすくなると
思うものをすべて選んで下さい

- 肥満
- 歯そこのうろう
- 脳卒中
- 肺がん
- 盲腸炎
- 胃がん
- 低出生体重児
- 慢性気管支炎

20. 喫煙には習慣性があると思いますか

1つだけ選んでください

- ある
- ない
- わからない

21. まわりの人のたばこが健康に影響する
と思いますか (受動喫煙)

- 影響する
- 影響しない
- わからない

22. たばこの煙の中には一酸化炭素が含ま
れていると思いますか

- 含まれている
- 含まれていない
- わからない

23. たばこで仕事の能率が上がると
思いますか

- 上がる
- 上がらない
- わからない

24. 親が喫煙者だと子供も吸いやすくな
りますか

- そう思う

- 思わない
- わからない

25. 乳児の誤飲はたばこが最も多いと思
いますか

- そう思う
- 思わない
- わからない

26. 禁煙指導をしているところを知
っていますか

- 知っている
- 知らない

それはどこですか 知っている
ところをすべて選んで下さい

- 保健センター
- 病院・診療所
- その他

27. ポスターで禁煙を呼びかけることは必
要だと思いますか

- 必要である
- 必要でない
- わからない

28. 未成年者の喫煙についてどのよう
にお考えですか

- 仕方ない
- 止めさせるべきだ
- どちらともいえない

29. 喫煙者を減らす運動を推進すべ
きだと思いますか

- すべきだ
- すべきでない
- どちらともいえない

30. 公共の場所での喫煙場所の制限（分煙対策）を進めるべきだと思いますか

- すべきだ
 すべきでない
 どちらともいえない

31. 子供の頃、あなたのご両親のどちらかがたばこを吸っていましたか

- 吸っていた
 吸っていなかった

次の箱の中は、たばこを吸っている方だけお答えください

歳頃から吸い始め、
 今は1日 本吸っている

32. 外を歩きながら吸いますか

- 吸う
 吸わない

33. たばこを吸うときに、まわりの人に気を使いますか

- はい
 ときどき
 いいえ

34. あなたは禁煙する自信がありますか

- ある
 ない
 わからない

35. この1年ぐらいの間に、たばこの銘柄を軽いものに変えましたか

- 変えた
 変えていない

36. この1年ぐらいの間に、たばこの本数は増えましたか

- 増えた
 減った
 変わらない

37. この2年間でたばこを止めようとした事がありますか

- ある
 ない

38. 病院や診療所で禁煙をすすめられたことがありますか

- ある
 ない

39. たばこを止めれば、もっと健康になれると思いますか

- 思う
 思わない
 わからない

40. 1ヵ月以上の禁煙の経験がありますか

- ない
 ある

過去 回
 最長期間は 年 ヵ月

41. あなたの禁煙への関心についておたずねします

- 関心がない
 関心はあるが、この6ヵ月以内に禁煙しようとは思わない
 6ヵ月以内に禁煙しようと思うが、この1ヵ月以内に禁煙しようとは思っていない
 この1ヵ月以内に禁煙したい

次の箱の中は、たばこをやめた方だけお答え下さい

歳頃から 歳頃まで、
止める前には1日 本吸っていた

42. たばこを止めたきっかけを次から

1つだけ選んで下さい

- 医師のすすめ
- 看護師や栄養士のすすめ
- 保健センターのすすめ
- 家族のすすめ
- 友人や知人のすすめ
- テレビ・ラジオ・雑誌を見て
- その他

ここからの質問は皆さんお答え下さい

43. 行政機関が行なっている「心の健康に関

する活動」を聞いたことがありますか

- 聞いたことがある
- 聞いたことがない

44. かかりつけの医師に心の問題を相談できますか

- できる
- できない
- わからない
- かかりつけの医師がいない

45. あなたの住んでいる地域で精神科病院がどこにあるか知っていますか

- 知っている
- 知らない

46. あなたは気分が落ち込んだら精神科を受診してみようと思いますか

- 思う
- 思わない
- わからない

47. この2年間でうつの治療を受けたことがありますか

- 受けた
- 受けていない
- わからない

48. 薬でなおすことができると思うものをすべて選んで下さい

- がん
- 糖尿病
- 高血圧
- うつ状態
- いずれでもない

49. あなたのまわりの方で、次の原因で亡くなられた方はいますか。当てはまるものをすべて選んで下さい

- 心臓病
- 自殺
- 脳卒中
- 交通事故
- いずれでもない

50. あなたの住んでいる地方が、他の地方より死亡が多いと思うものをすべて選んで下さい

- 心臓病
- 自殺
- 脳卒中
- 交通事故
- いずれでもない

51. 地域の取り組みで予防できると思うものをすべて選んで下さい

- 心臓病
- 自殺
- 脳卒中
- 交通事故
- いずれでもない

52. 県や市町村が自殺の予防に取り組むこと

についてどう思いますか

- 良いことだ
 取り組むべきではない
 どちらともいえない

53. 自殺をどのように思いますか

- 仕方ない
 時には仕方ない
 そのような手段を取るべきではない
 わからない

以下の質問はうつ状態を調べるための質問表（SDSスコア）です。あなたの最近の状態について、最も適切と思われるものを1つだけ選んで下さい。

54. 気分が沈んだりゆううつになることがありますか

- まったくない
 たまにある
 しばしばある
 いつもある

55. 朝起きたとき気分がいいですか

- 気分が良くない
 たまに良い
 しばしば良い
 いつも気分が良い

56. 泣きたい気分になることがありますか

- まったくない
 たまにある
 しばしばある
 いつもある

57. 夜、よく眠れないことがありますか

- まったくない
 たまにある
 しばしばある
 いつも眠れない

58. 食欲はありますか

- まったくない
 少し食欲がある
 食欲はある
 じゅうぶん食欲はある

59. 異性に関心がありますか

- まったくない
 少しある
 ある
 かなりある

60. 以前よりやせてきましたか

- やせていない
 少しやせた
 やせてきた
 かなりやせてきた

61. 便秘をしていますか

- まったくない
 たまにある
 しばしばある
 いつも便秘している

62. 動悸がする（胸がドキドキする）ことがありますか

- まったくない
 たまにある
 しばしばある
 いつもある

63. 何となく疲れやすいですか

- まったくない
- たまに疲れやすい
- しばしば疲れやすい
- いつも疲れやすい

64. 気持ちはいつもすっきりしていますか

- いつもすっきりしている
- たまにすっきりしない
- しばしばすっきりしない
- いつもすっきりしない

65. 最近いつもと変わりなく仕事（身の回りの事）ができますか

- いつもできる
- たまにできないことがある
- しばしばできないことがある
- いつもできない

66. 落ち着かず、不安でじっとしてられないことがありますか

- まったくない
- たまにある
- しばしばある
- いつもある

67. 将来に希望（楽しみ）がありますか

- まったくない
- すこしある
- かなりある
- とてもある

68. 最近イライラすることがありますか

- まったくない
- たまにある
- しばしばある
- いつもイライラしている

69. 迷わず物事を決めることができますか

- まったくできない
- しばしばできない
- たまにできない
- いつも決められる

70. 自分は家族や社会にとって役に立っていると思いますか

- まったく思わない
- たまに思う
- しばしば思う
- とても思う

71. 今の生活は充実していると思いますか

- まったく思わない
- たまに思う
- しばしば思う
- とても思う

72. 自分がいない方が、他の人は楽に暮らせると思いますか

- まったく思わない
- たまに思う
- しばしば思う
- とても思う

73. 今の生活に満足していますか

- 満足していない
- 少し満足している
- かなり満足している
- 十分満足している

質問はこれで終わりです。ご協力頂き、ありがとうございました。記入漏れがないかもう一度ご確認下さい。

喫煙と心の健康に関する意識調査

医療機関 ID

該当する にチェックか数字をご記入ください。

調査表記入日 20

年

月

日

【職種】 医師 看護職

【年齢】
 歳

【性別】 男 女

【勤め先の診療科】

当てはまるものすべてにチェックをご記入ください。

内科 外科 小児科 産婦人科 脳神経外科・神経内科

精神科 その他 _____ (具体的にご記入下さい)

【部署】

当てはまるものすべてにチェックをご記入ください。

外来 病棟 その他

【経験年数】

当てはまるものにチェックをご記入ください。

4年以内 5年～9年 10年～14年 15年以上

1. あなたはタバコを吸いますか。

もともと吸わない。(設問2へ)

やめた。

吸う。

1) タバコを 歳頃から吸い始め、

今は1日 本吸っている。

2) この1年ぐらいの間に、タバコの銘柄をニコチン・タールが軽いものに変えましたか。

変えた。

変えていない。

3) この1年ぐらいの間に、タバコの本数は増えましたか。

増えた。

減った。

変わらない。

4) 1ヶ月以上の禁煙の経験がありますか。

ない。

ある。

過去 回

最長期間は 年 ヶ月である。

1) タバコを 歳頃から吸い始め、

歳頃まで、1日 本

吸っていた。

2) タバコを止めたきっかけを次からひとつ選んで下さい。

医師のすすめ。

看護師・栄養士のすすめ。

保健センターのすすめ。

家族のすすめ。

友人・知人のすすめ。

テレビ・ラジオ・雑誌を見て。

その他

以下は全員がお答え下さい。

2. 禁煙教育は医療機関が他機関と連携して行うべきだと思いますか。

思う。

思わない。

わからない。

3. 禁煙指導を日常業務に追加できますか。

できる。

できない。

わからない。

4. 病院は禁煙指導を行う場として適当だと思いますか。

- 適当である。
 適当でない。
 わからない。

5. 禁煙指導で重要な要素はどれですか。適当なものをひとつ選んで下さい。

- 喫煙の害の知識
 たばこのやめ方
 禁煙後のフォローアップ

6. 2002年から2004年の間に、患者に対して禁煙教育を行いましたか？ 適当なものをひとつ選んで下さい。

- 行っていない。 → 6(3)へ
 初めて行った。
 行った（以前からしていた）。 →

6(1) 患者に対する禁煙指導はどのようにして行いましたか。あてはまるものをすべて選んでください。

- 口頭で指導する。
 教材を用いる。
 実験を見せる。
 禁煙の継続を確かめる。
 ニコチンガムを用いる。

6(2) あなたは患者に対して禁煙指導を行って成功したことがありますか。

- ある。
 ない。
 わからない。

6(3) 理由は何ですか。当てはまるものをすべて選んでください。

- 時間がないから。
 自信がないから。
 関心がないから。
 効果がないから。
 自分が喫煙者だから。

7. わが国に禁煙効果が確認された禁煙指導法はあると思いますか。

- あると思う。
 ないと思う。
 わからない。

8. 禁煙指導の目標は何ですか。

- タバコを吸わなくなること。
 喫煙本数が減ること。
 わからない。

9. 禁煙指導は誰が行うと最も効果的だと思いますか。ひとつ選んで下さい。

- 医師
 看護師
 保健師

10. 住民の喫煙率を下げる喫煙対策はどこで行うのが最も効果的だと思いますか。ひとつ選んで下さい。

- 保健所
 市町村保健センター
 医療機関
 学校
 家庭

11. 病院内の禁煙対策を推進すべきであると思いますか。

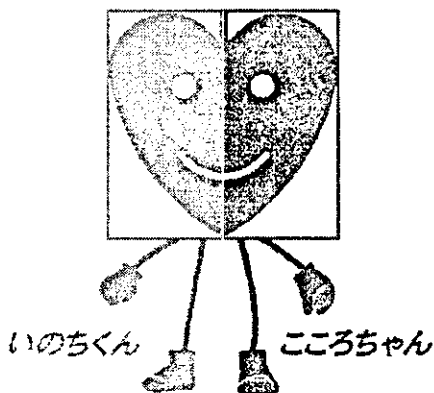
- 思う。
 思わない。
 わからない。

12. あなたは患者が喫煙者だと知ったら、その患者に禁煙指導を行なうことを考えますか。

- 考える。
 考えない。
 わからない。

13. 病院内で禁煙指導を行うのはどこが最も効果的だと思いますか。当てはまるものをひとつ選んで下さい。

- 外来
 病棟
 待合室
 その他



14. あなたの住んでいる地域で精神科病院がどこにあるか知っていますか。

- 知っている。
 知らない。

15. あなたの住んでいる地方が、他の地方より死亡が多いと思うものをすべて選んで下さい。

- 心臓病
 自殺
 脳卒中
 交通事故
 いずれでもない

16. あなたは気分が落ち込んだら精神科を受診してみようと思いますか。

- 思う。
 思わない。
 わからない。

17. うつ状態の患者を精神科以外の科でもケアすべきと思いますか。

- 思う。
 思わない。
 わからない。

18. 精神疾患を持つ患者をケアするときに困ることがありますか。

- 困る。
 ときどき困る。
 あまり困らない。
 困らない。

19. あなたは精神疾患のケアについて関心がありますか。

- ある。
 少しある。
 あまりない。
 ない。

20. 厚生労働省や医師会の自殺予防マニュアルを読んだことがありますか。

- ある。
 ない。
 わからない。

21. 薬でなおすことができると思うものをすべて選んで下さい。

- がん
 糖尿病
 高血圧
 うつ状態
 いずれでもない。

22. 自殺につながる兆候を知っていますか。

- 知っている。
 少し知っている。
 あまり知らない。
 知らない。

23. 自殺をどのように考えますか。

- 仕方がない。
 ときには仕方がない。
 そのような手段をとるべきではない。
 わからない。

24. この2年間で自殺した患者はいますか。

- いる。
 いない。
 わからない。

25. うつ状態を治療することで自殺を予防できると思えますか。

- 思う。
 少し思う。
 あまり思わない。
 思わない。

26. 地域の取り組みで予防できると思うものをすべて選んで下さい。

- 心臓病
 自殺
 脳卒中
 交通事故

27. 医療機関が自殺予防に取り組むことをどう思えますか。

- 良いことだ。
 取り組むべきではない。
 どちらともいえない。

28. 精神科リエゾンナースの活動を聞いたことがありますか。

- ある。
 ない。
 わからない。

29. 地域医療として、あなたの勤めている地区は精神医療が充実していると思えますか。

- 充実している。
 少し充実している。
 あまり充実していない。
 充実していない。

30. うつのケアについての講演会があるのを
知っていますか。

- 知っている。
 知らない。

以下は、医師の方のみお答え下さい。

31. 患者を精神科に紹介することがあります
か。

- よくある。
 たまにある。
 あまりない。
 まったくない。

32. 抗うつ薬を処方することはありますか。

- よくある。
 たまにある。
 あまりない。
 まったくない。
 処方したいが病院・医院にない。

ご協力誠にありがとうございました。

VI. 研究成果の刊行物・別刷

「厚生 の 指標」 抜 刷

第 50 卷 第 3 号

財団法人 厚生統計協会

自殺の地域集積とその要因に関する研究

ノハラ マサル オノダ トシユキ オカヤマ アキラ
野原 勝*1 小野田 敏行*2 岡山 明*3

目的 自殺の地域集積性について都道府県間で解析を行い、さらに保健医療圏間では社会生活要因との関連を検討する。

方法 1981年から2000年の47都道府県および岩手県の9保健医療圏と青森県4保健医療圏について、性別自殺死亡率と観察期間における全国の男女の自殺率を基準とした標準化死亡比(SMR)を算出した。人口、自殺数は、国勢調査、岩手県保健福祉年報、青森県保健統計年報、人口動態統計報告から求めた。社会要因として岩手県の保健医療圏ごとに人口密度、人口増減率、老年人口割合、完全失業率、平均所得、人口当たり病床数、人口当たり医師数、第1次産業就業者率、第2次産業就業者率、第3次産業就業者率、成人1人当たり酒類年間消費量を求め、自殺SMRとの関連を検討した。

結果 (1)自殺SMRの上位3県は秋田県(男性1.53, 女性1.53), 新潟県(男性1.31, 女性1.51), 岩手県(男性1.45, 女性1.39)で、男女とも他県と比較して有意に高かった。沖縄県は男性が女性より高く差が大きかった。自殺率の高い都道府県に隣接した都道府県でSMRに差が観察された(秋田・新潟県と山形県, 岩手県と宮城県)。(2)保健医療圏の検討では岩手県内で自殺率の地域差が有意であり、県北部(久慈・二戸保健医療圏)に地理的な自殺の集積性を認めた。青森県の4保健医療圏でも岩手県と隣接した三戸保健医療圏で高い自殺率を認めた。観察期間を10年ごとの2期に分けても自殺率の地域差は同様であった。(3)保健医療圏の社会生活指標と自殺SMRの関連をみると、男性では完全失業率で有意の正の相関を認め($r=0.70$, $p<0.05$), 女性では総病床数($r=-0.75$, $p<0.05$), 医師数($r=-0.73$, $p<0.05$), 第3次産業就業者率で有意の負の相関を認めた($r=-0.68$, $p<0.05$)。

結論 都道府県間ならびに保健医療圏間で自殺率に持続的な地域差を認めた。経済・文化的に同一の背景を有し、人口規模が確保できる保健医療圏間で検討した結果、自殺率と一部社会生活指標に関連が認められた。

キーワード 自殺, 地域差, 標準化死亡比, 保健医療圏, 社会要因, 予防対策

I 緒 言

現在、わが国の自殺率は米国の約2倍の水準であり、西側先進諸国の間でも北欧のフィンランドや旧共産圏の国であるハンガリーやリトアニアとともに高率な国の一つである¹⁾²⁾。

わが国の自殺者数は1990年代から毎年2万人前後で推移していたが、1998年に急増し3万人となった¹⁾³⁾。これは警察統計による交通事故死者数の3倍以上に相当し⁴⁾、その後も減少しておらず、死因順位の6位を占めている³⁾。自殺の死亡率には地域差がみられ、秋田県、新潟県、

* 1 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座(現=厚生労働省健康局結核感染症課課長補佐) * 2 同講師 * 3 同教授

岩手県の3県は上位を占めている¹⁾。

わが国における自殺の地域比較と要因に関する報告によれば、自殺には都市居住因子が抑制的に働き、地方居住因子が促進的な影響を与えたとされ(荒記ら⁵⁾)、角南⁶⁾によると、自殺死亡には地域集積性があり、貧しさ、ゆとり、田舎的因子が影響しているとされている。これらは都道府県単位での地域比較であり、農村部が多い都道府県のなかでも自殺率の差が存在し、必ずしも都市化に関連した社会生活要因のみでは上位3県が常に高率な説明はつかない。本橋ら⁷⁾は、秋田県における市町村単位での自殺率は農村部が高く、医師数が少なく高齢者世帯割合が多いほど高いことを報告している。しかし、共通の経済・文化的な背景を有する保健医療圏単位での検討はほとんどなかった。

本研究では、自殺の地域差について都道府県単位の解析を行うとともに、自殺高率県である岩手県と周辺の一部保健医療圏で自殺率を比較し、社会生活要因との関連を検討した。

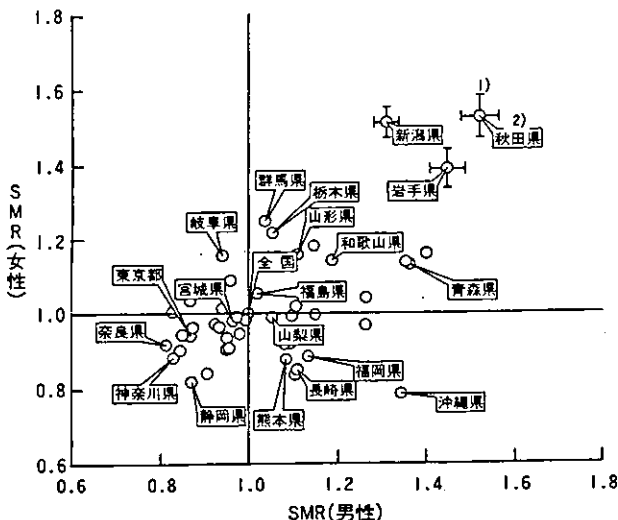
II 資料と方法

(1) 自殺の地域集積の検討

1) 自殺死亡

1981~2000年の全国の性・年齢階級別自殺数、

図1 男女の都道府県別自殺標準化死亡比 (SMR, 1981~2000年)



注 1) 上位3県の女性自殺SMRの95%信頼区間
2) 上位3県の男性自殺SMRの95%信頼区間

47都道府県の性別自殺数は、厚生省大臣官房統計情報部人口動態統計⁸⁾から求めた。岩手県内9保健医療圏については、岩手県保健福祉年報⁹⁾から求めた。岩手県北部地区に隣接した青森県八戸地区の1997年時点の4保健医療圏については、青森県保健統計年報¹⁰⁾から求めた。

2) 人口

都道府県・保健医療圏の性・年齢階級別人口は、1980~2000年の国勢調査¹¹⁾を用いた。当該年度の人口は2つの調査年の加重平均により推定した。

3) 粗死亡率と標準化死亡比 (SMR) の算出
粗死亡率 (人口10万対) は、人口、自殺数から求めた。標準化死亡比 (SMR) の算出には、全国の男女の1981年から2000年の年齢階級 (5歳) 別自殺死亡率を基準として用いた。保健医療圏間での検討では、1981~1990年と1991~2000年の2期に区分して求めた。

(2) 岩手県の9保健医療圏における社会生活要因との関連

人口密度は、1990年国勢調査¹¹⁾と国土庁国土地理院全国都道府県市区町村別面積調査¹²⁾、平成13年度版全国市町村要覧¹³⁾から算出した。人口増減率、完全失業率、老年人口割合、第1次産業就業者率、第2次産業就業者率、第3次産業就業者率は、1990年国勢調査¹¹⁾によった。1人当たり所得は、市町村税務研究会'92年版個人所得指標¹⁴⁾によった。人口10万人当たり病床数、医師数は、厚生省平成2年医療施設調査・病院報告¹⁵⁾、医師・歯科医師・薬剤師調査¹⁶⁾によった。酒類年間消費量は、仙台国税局平成11年度「統計年報」¹⁷⁾を用い、日本酒の量に換算して、成人1人当たりの消費量を算出した。

1) 統計解析

SMRの95%信頼区間 (95%CI) は、 $SMR \pm 1.96\sqrt{SMR/期待値}$ から求めた¹⁸⁾。SMRと社会保健指標の関連はSpearmanの順位相関係数を用いた。解析にはSPSS for Windows (Ver.9.0 J) を用いた。

III 結 果

(1) 自殺の都道府県別状況

47都道府県別に男女の自殺SMRの関連を図1に示した。秋田県(男性1.53, 女性1.53), 新潟県(男性1.31, 女性1.51), 岩手県(男性1.45, 女性1.39)の上位3県では, 男女とも他県と比較して有意に高いSMRを示した。これらと沖縄県を除く地域ではほぼ均一に分布してお

り, 下位3県は静岡県(男性0.87, 女性0.82), 神奈川県(男性0.83, 女性0.88), 奈良県(男性0.82, 女性0.92)であった。

上位3県はすべて高緯度に位置しており, 秋田県と岩手県は隣接している。しかし, 東北地方に位置する宮城県(男性0.96, 女性0.98), 福島県(男性1.02, 女性1.05)はほぼ全国平均であり, 青森県(男性1.37, 女性1.13), 山形県(男性1.11, 女性1.16)は全国よりやや高いが上位3県よりは有意に低い。奈良県(男性0.82, 女性0.92)と和歌山県(男性1.19, 女性1.14), 神奈川県(男性0.83, 女性0.88), 静岡県(男性0.87, 女性0.82)と山梨県(男性1.05, 女性0.99)でも, 隣接地域間にSMRの差がみられた。

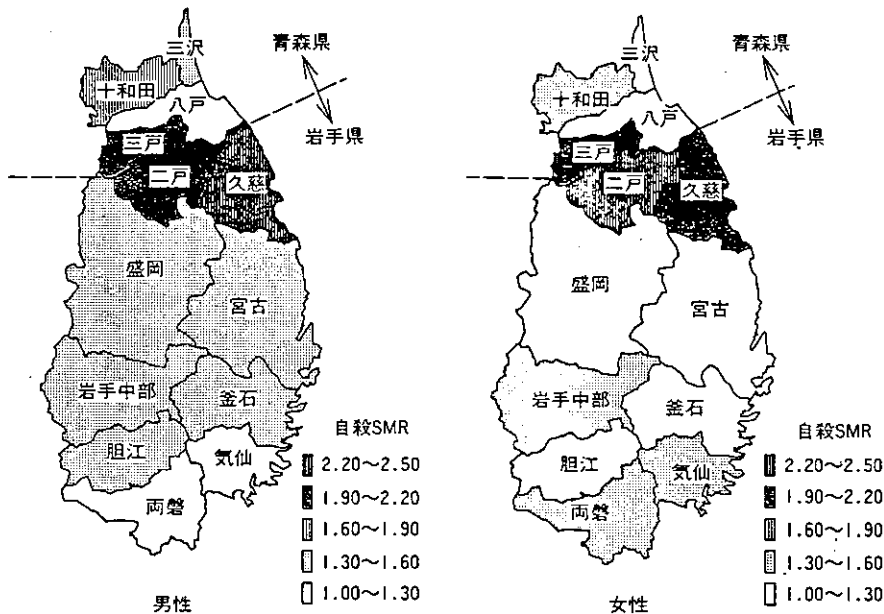
多くの都道府県では男女のSMRに大きな差はないが, 沖縄県(男性1.35, 女性0.78)は男性が高いのに対して, 女性では低かった。男性が高く女性が低い県は, 他に福岡県, 長崎県, 熊本県であった。女性が高く男性が低い県は, 群馬県, 栃木県, 岐阜県であった。

表1 岩手県と青森県一部地域での男女の保健医療圏別自殺数, 粗死亡率, 標準化死亡比(SMR, 1981~2000年)

対象地区	男性			女性		
	総死亡数	粗死亡率*	SMR(95%信頼区間)	総死亡数	粗死亡率*	SMR(95%信頼区間)
岩手県	1 492	33.2	1.34(1.27-1.40)	668	13.9	1.13(1.05-1.22)
盛岡	809	41.9	1.60(1.49-1.71)	459	22.2	1.56(1.42-1.71)
岩手中部	504	35.4	1.31(1.19-1.42)	257	16.7	1.19(1.04-1.33)
胆江	482	32.3	1.19(1.08-1.30)	311	19.6	1.36(1.21-1.52)
両磐	263	33.2	1.23(1.08-1.38)	173	20.0	1.40(1.19-1.61)
気仙	392	38.0	1.38(1.24-1.52)	201	17.8	1.25(1.08-1.43)
釜石	473	42.6	1.60(1.45-1.74)	204	16.8	1.23(1.06-1.40)
宮古	389	55.2	2.24(2.02-2.46)	214	27.7	2.14(1.86-2.43)
久慈	382	53.2	1.98(1.78-2.18)	250	32.2	2.28(2.00-2.56)
二戸	898	31.5	1.29(1.21-1.37)	431	14.3	1.18(1.07-1.30)
青森県	209	55.9	2.07(1.79-2.36)	121	29.3	2.07(1.70-2.44)
八戸	322	43.0	1.75(1.56-1.94)	143	18.0	1.47(1.23-1.71)
十和田	208	33.3	1.35(1.17-1.54)	101	15.6	1.28(1.03-1.53)
三沢						

注 1) *: 人口10万対
2) SMRは全国の1981年から2000年を基準とした。

図2 岩手県と青森県の隣接4保健医療圏(1997年)における男女の保健医療圏別自殺標準化死亡比(SMR, 1981-2000年)地図



(2) 岩手県と青森県八戸地区の保健医療圏間での自殺率の比較

保健医療圏別, 性別の自殺の死亡数, 粗死亡率, SMRを表1に示した。男性のSMRが高いと女性でも高く, 有意の関連がみられた

表2 岩手県および県内9保健医療圏の主な社会生活指標の値と男女の自殺標準化死亡比(SMR, 1981-2000年)との相関係数

	岩手県	保健医療圏									Spearmanの 順位相関係数	
		盛岡	岩手中部	胆江	両磐	気仙	釜石	宮古	久慈	二戸	男性	女性
人口 (人)	1 416 928	462 321	198 602	147 788	154 389	82 689	106 481	115 646	74 754	74 258		
人口密度 (人/km ²)	92.7	126.9	102.5	126.0	117.0	92.9	72.6	43.3	69.4	67.5	△0.66	△0.53
人口増減率 ²⁾ (%)	△0.4	14.2	7.5	2.9	△4.4	△11.7	△21.6	△17.1	△10.3	△14.2	△0.25	△0.25
老年人口割合 (%)	14.5	11.6	14.8	16.3	17.4	16.5	16.8	15.5	13.3	16.7	△0.43	0.18
完全失業率 (%)	2.63	2.58	2.12	1.69	1.61	2.60	4.08	3.76	4.67	3.10	0.70*	0.30
1人あたり所得 (千円)	837	1 008	859	766	756	744	720	700	729	628	△0.47	△0.45
人口10万対総病床数 (床)	1 911	2 385	1 798	1 935	1 781	1 392	1 754	1 651	1 302	1 314	△0.53	△0.75*
人口10万対医師数 (人)	154	250	121	124	115	105	115	90	80	78	△0.55	△0.73*
第1次産業就業者率 (%)	21.1	14.5	21.1	27.7	25.2	20.7	20.2	22.2	24.2	34.0	0.18	0.42
第2次産業就業者率 (%)	28.8	21.1	34.1	30.6	34.6	35.2	31.5	28.5	35.1	28.6	△0.18	0.53
第3次産業就業者率 (%)	50.2	64.5	44.9	41.7	40.2	44.0	48.3	49.2	40.7	37.4	△0.07	△0.68*
成人1人あたり 酒類年間消費量 ²⁾ (日本酒換算)	79.6	87.4	82.0	81.9	65.7	63.3	74.2	74.6	83.8	75.6	0.53	△0.10

注 1)は1980年から2000年における値, 2)は1999年の値, その他の指標は1990年の値である。
*: p<0.05

($r=0.884, p<0.01$)。すべての保健医療圏で男女とも全国と比較して有意に高く、なかでも二戸(男性1.98, 女性2.28), 久慈(男性2.24, 女性2.14), 三戸(男性2.07, 女性2.07)の3保健医療圏は岩手県平均より有意に高かった。岩手中部と十和田が次に高く、低い保健医療圏は盛岡と八戸であった。

岩手県と青森県八戸地区における保健医療圏別性別自殺SMR地図を図2に示した。SMRが高い3保健医療圏は、県は異なるが隣接しており地理的な自殺集積性を認めた。この傾向は男女とも同様であった。宮城県と隣接している両磐、気仙は、女性は岩手県平均と差がみられないが、男性では県平均より有意に低かった。

20年間の観察期間を前期(1981~1990年)と後期(1991~2000年)に分けてSMRを比較すると、男性では全国の平均は1.01から1.00と変化はなく、岩手県も1.50から1.40とやや低下したが有意ではなかった。女性では、全国の状況は前期に比べて後期はSMRで1.13から0.90と有意に低下し、岩手県でも同様に有意の低下を認めた。保健医療圏別の動向をみると、自殺高率保健医療圏である二戸、久慈、三戸の位置付けに変化はなかった。

(3) 岩手県9保健医療圏の自殺SMRと社会生活要因の関連

各種社会生活指標と自殺SMRとの関連を表

2に示した。医療圏人口は都市部を含む盛岡が一番多く、ついで岩手中部、両磐、胆江の内陸部の医療圏が多い。沿岸部や県北部では人口減少傾向を認め、完全失業率、所得などの経済指標も内陸部に比べ低い傾向を認めた。人口10万対の総病床数や医師数も、内陸部に比べて県北部や沿岸部で低い傾向を認めた。酒類消費量は両磐、気仙の県南部の地区で少なく、盛岡、久慈がやや多かった。

社会生活指標と自殺SMRの関連をみると、男性では完全失業率が有意の正の相関を認め、女性では総病床数、医師数、第3次産業就業者率で有意の負の相関を認めた($p<0.05$)。酒類消費量が高いほど男性SMRが高い関連がみられたが有意ではなかった。人口密度、1人あたり所得は男女とも負の相関を認めたが有意の関連はみられなかった。

IV 考 察

(1) 死亡要因としての自殺の意義

自殺率は高い国と低い国に10倍以上の大きな差がみられ、わが国は先進7か国の中で最も自殺率が高い国である²⁾。自殺者が1人いると少なくとも家族や近親者などの周囲の平均6人に深刻な影響を与えるとされ¹⁹⁾、地域社会や家族にとっても大きな問題である。

自殺予防の研究は欧米諸国を中心に行われて

いるが、わが国では自殺は要因が明らかでないこと、それをタブー視する風潮があり²¹⁾、これまで自治体による生活習慣病予防のような対策はほとんど行われてこなかった。こうしたなか、「21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)」において自殺の問題は具体的な目標が掲げ

られ、予防対策が始まっている。

しかし、わが国の自殺の要因に関する報告は症例報告や特定施設での個人のリスク検討が主であり、地域や職域などの集団に関する要因の解析については学問的な集積がまだまだ十分ではない。本研究は、自殺の地域集積性とその要因について検討したものであり、今後の地域での予防対策を進めるにあたり重要な情報を与えると考えられる。

資料 都道府県別自殺の性別総死亡数、標準化死亡比(SMR, 1981-2000年)

	男性		女性	
	総死亡数	SMR(95%信頼区間)	総死亡数	SMR(95%信頼区間)
北海道	15 384	1.10(1.08-1.12)	7 241	0.99(0.97-1.02)
青森県	4 932	1.37(1.33-1.41)	2 258	1.13(1.08-1.18)
岩手県	5 186	1.45(1.41-1.49)	2 737	1.39(1.34-1.44)
宮城県	5 309	0.96(0.94-0.99)	2 781	0.98(0.94-1.02)
秋田県	4 809	1.53(1.48-1.57)	2 717	1.53(1.47-1.58)
山形県	3 604	1.11(1.08-1.15)	2 097	1.16(1.11-1.21)
福島県	5 376	1.02(0.99-1.05)	2 982	1.05(1.02-1.09)
茨城県	6 691	0.94(0.92-0.96)	3 559	1.01(0.98-1.05)
栃木県	5 098	1.06(1.03-1.09)	2 949	1.22(1.17-1.26)
群馬県	5 163	1.04(1.01-1.07)	3 172	1.25(1.20-1.29)
埼玉県	13 600	0.87(0.85-0.88)	7 342	1.03(1.01-1.06)
千葉県	11 571	0.85(0.83-0.86)	5 762	0.90(0.88-0.93)
東京都	26 333	0.87(0.86-0.88)	13 774	0.94(0.93-0.96)
神奈川県	16 582	0.83(0.82-0.84)	7 934	0.88(0.86-0.90)
新潟県	8 335	1.31(1.29-1.34)	5 232	1.51(1.47-1.55)
富山県	3 289	1.15(1.11-1.19)	1 869	1.18(1.13-1.23)
石川県	2 723	0.95(0.91-0.99)	1 417	0.90(0.86-0.95)
福井県	1 974	0.95(0.91-0.99)	1 061	0.94(0.88-0.99)
山梨県	2 304	1.05(1.01-1.10)	1 152	0.99(0.93-1.05)
長野県	5 379	0.96(0.93-0.98)	3 332	1.09(1.05-1.13)
岐阜県	4 844	0.94(0.91-0.97)	3 092	1.16(1.11-1.20)
静岡県	8 026	0.87(0.85-0.89)	3 829	0.82(0.79-0.84)
愛知県	13 657	0.83(0.81-0.84)	7 880	1.00(0.98-1.03)
三重県	3 844	0.85(0.82-0.88)	2 290	0.94(0.91-0.98)
滋賀県	2 617	0.87(0.84-0.91)	1 483	0.96(0.91-1.01)
京都府	5 930	0.93(0.90-0.95)	3 336	0.97(0.94-1.00)
大阪府	21 254	0.99(0.98-1.01)	10 361	0.98(0.96-1.00)
兵庫県	12 849	0.97(0.96-0.99)	6 854	0.99(0.97-1.01)
奈良県	2 716	0.82(0.78-0.85)	1 611	0.92(0.87-0.96)
和歌山県	3 252	1.19(1.15-1.23)	1 765	1.14(1.09-1.19)
鳥取県	1 696	1.10(1.04-1.15)	821	0.92(0.86-0.98)
島根県	2 773	1.36(1.31-1.41)	1 349	1.14(1.08-1.20)
岡山県	4 424	0.91(0.88-0.93)	2 266	0.84(0.81-0.87)
広島県	6 968	0.98(0.96-1.00)	3 586	0.95(0.92-0.98)
山口県	4 597	1.15(1.12-1.19)	2 283	1.00(0.96-1.04)
徳島県	1 981	0.93(0.89-0.97)	1 158	0.96(0.91-1.02)
香川県	2 496	0.96(0.92-0.99)	1 319	0.91(0.86-0.96)
愛媛県	4 199	1.11(1.08-1.14)	2 209	1.02(0.98-1.06)
高知県	2 689	1.27(1.22-1.32)	1 215	0.97(0.91-1.02)
福岡県	13 122	1.14(1.12-1.16)	5 650	0.89(0.86-0.91)
佐賀県	2 348	1.11(1.06-1.15)	1 039	0.84(0.79-0.89)
長崎県	4 164	1.11(1.08-1.15)	1 854	0.85(0.81-0.89)
熊本県	4 917	1.09(1.06-1.12)	2 324	0.88(0.84-0.91)
大分県	3 333	1.08(1.05-1.12)	1 635	0.92(0.87-0.96)
宮崎県	3 975	1.40(1.36-1.45)	1 884	1.16(1.11-1.21)
鹿児島県	5 583	1.27(1.24-1.30)	2 766	1.04(1.00-1.08)
沖縄県	3 623	1.35(1.30-1.39)	1 109	0.78(0.74-0.83)

注 SMRは全国の1981年から2000年を基準とした。

(2) 都道府県での地域集積性の検討

自殺率は年度による差が大きく、男女で2倍以上の差があり、また、年齢により大きく異なる。そのため地域差を検討する場合は、性と年齢を考慮して長期に観察する必要がある。しかし、従来の自殺の検討は単年度や数年の観察によるものしかなかった。本研究では20年間にわたる観察により、自殺率には持続的な地域差が存在することを初めて示した。

自殺率の特徴は、男女とも非常に高い地域(秋田県、新潟県、岩手県)、男性が高い地域(沖縄県など)、男女とも全国水準に類似した地域の3つに大きく分類され、男女とも非常に低い地域は存在しない(図1)。上位県と下位県の差は大きく、男性で1.87倍(秋田県対奈良県)、女性で1.94倍(秋田県対沖縄県)の開きがある。男女差では、沖縄をはじめ九州各県で男性が高く、女性が低い傾向が認められた。女性が高く男性が低い県は、男性が高く女性が低い県に比べ、男女の差は小さかった。

わが国では自殺に関連する要因として、農村居住因子⁵⁾⁶⁾や社会経済要因²⁰⁾などが報告されてきた。しかし、地理的に隣接し、社会経済要因や産業構造が近似している県同士でも自殺SMR値に差がみられる。山形県は新潟県と秋田県の間で日本海側に位置しており、自殺高率の両県と経済・産業要因に大