

した。健康票個票データから自覚症状に有効回答した者のうち、きこえにくいと回答した人を「聴覚障害者」群、きこえにくいと回答していない人、自覚症状なしと回答した人を合わせて「聴者」群とし、2群に分類した。

(イ) 関連項目の設定

調査項目は先行研究により聴覚障害の有無と関連があると報告されている項目、および ICF の概念における社会経済的要因に関連があると考えられる項目を加え、性別、年齢、居住地域(市郡)、家族形態、経済状態、健康状態、生活習慣とした。家族形態は、配偶者の有無、世帯構造、世帯類型、世帯人員、住居の種類について分析した。経済状態は、医療保険加入状況、就労状況について分析した。健康状態は、通院状況、生活影響の有無、自覚的健康状態、悩み・ストレスの有無、心の健康状態(過去1ヶ月精神的状態)、健診等受診の有無について分析した。生活習慣は喫煙習慣について分析した。

基本属性として、まず性別、年齢、そして居住地域(市群)については、「大都市」「人口15万人以上の市」「人口5万人以上15万人未満の市」「人口5万人未満の市」「郡部」の5つの選択肢から該当するものを1つ選択とした。

家族形態において、配偶者の有無は、配偶者あり、未婚、死別、離別の4つの選択肢から該当するものを1つ選択、配偶者あり回答者を「配偶者あり」、未婚、死別、離別を「配偶者なし」と分類した。世帯構造は、世帯員が1人だけの「単独世帯」、世帯主とその配偶者のみで構成する「夫婦のみ世帯」、「夫婦と未婚の子のみ世帯」、父親もしくは母親と未婚の子のみで構成する「ひとり親と未婚の子のみ世帯」、世帯主を中心とした直系三世代以上の「三世代世帯」、それ以外の「その他の世帯」の6つの選択肢から該当するもの1つ選択とした。世帯類型は、現在配偶者のいない65歳未満の女性と20歳未満のその子のみで構成する「母子

世帯」、現在配偶者のいない65歳未満の男性と20歳未満のその子のみで構成する「父子世帯」、その他の「その他の世帯」の3つの選択肢から該当するものを1つ選択とした。世帯人員は、生計を共にしている自分も含む人数とし、1人のみを「1人」、2人以上を「2人以上」と分類した。住居の種類については、世帯主又は世帯員名義の住宅に住む人は「持ち家」、それ以外の民間賃貸住宅、社宅・公務員住宅等の給与住宅、都市再生機構・公社等の公営賃貸住宅、貸間・その他の5つの選択肢から該当するものを1つ選択とし、「その他」とした。

経済状態において、医療保険加入状況は、市町村、もしくは組合に加入している者を「国民健康保険」、政府管掌健康保険、組合管掌健康保険、共済組合、船員保険に加入している者を「被用者保険」とした。就労状況については、平成19年5月中の仕事の状況を把握することとして、主に仕事をしている、主に家事で仕事あり、主に通学で仕事あり、その他の仕事と回答した者は「仕事あり」、通学のみ、家事(専業)、その他と回答した者は「仕事なし」とした。

健康状態において、通院状況については、現在傷病(病気やけが)で病院や診療所等に通っていると回答したものを「通院している」、通っていないと回答したものを「通院していない」とした。生活影響の有無については、現在健康上の問題で日常生活に影響があると回答した者を「生活影響あり」、ないと回答した者を「生活影響なし」とした。自覚的健康状態については、現在の健康状態について「よい」「まあよい」を「高群」、「ふつう」「あまりよくない」「よくない」を「低群」とした。悩みやストレスの有無については、現在日常生活で悩み・ストレスがあると回答した人は「あり」、ないと回答した人は「なし」の2つの選択肢で該当するものを1つ選択とした。こころの健康状態についてはメンタルヘルス尺度(K6)を利用、「神経過敏に感じましたか」「絶望的だと感じましたか」「そわそわ、落ち着

かなく感じましたか」「気分が沈み込んで、何か起こっても気が晴れないように感じましたか」「何をしても骨折りだと感じましたか」「自分は価値のない人間だと感じましたか」の6項目から、5段階のリッカートスケール(いつも=1点、たいてい=2点、ときどき=3点、少しだけ=4点、まったくない=5点)で該当するものを1つ選択とし、本研究では各回答に0~4点を与えて、合計得点を求め合計得点(得点範囲0~24点)が高いほどこころの健康状態がよくないことを表すようにした。そして、先行研究において最適カットオフポイントとされる5点を基準に5点未満を「K6スコア低群(こころの健康状態良い)」、5点以上を「K6スコア高群(こころの健康状態悪い)」の2つに群別した。K6は2002年米国のKessler教授らによって地域精神保健疫学調査において気分障害などをスクリーニングするために開発された主観的健康状態を把握する尺度(Kessler 2002)である。古川ら(Furukawa et al 2008)により日本語版が開発され、平成19年度から国民生活基礎調査に導入されている。健診等受診の有無については、過去1年間に健診等(健康診断、健康診断及び人間ドック)を受けたことがあると回答した人は「健診を受けた」、ないと回答した人は「健診を受けなかった」と群別した。

生活習慣において、喫煙習慣については、吸わない、毎日吸っている、時々吸う日がある、以前は吸っていたが1か月以上吸っていない、の4つの選択肢から該当するものを1つ選択し、「毎日吸っている」「時々吸う日がある」を「喫煙群」、「以前は吸っていたが1か月以上吸っていない」「吸わない」を「非喫煙群」に群別した。

(ウ) 統計解析

本研究の目的から、聴覚障害の有無による特性の相違を明らかにするために、研究対象者が聴覚障害者か聴者かによって2群に分けて背景項目との関連性を比較し、全例の基本属性、背景項目を記述した。統計学的検定については、「聴覚障害者群」「聴

者群」の2群に分け、平均年齢、平均精神的健康状態の比較にはStudentのt検定を、他の要因の比較には χ^2 検定、およびFisherの直接確率法を用いて比較を行った。分析には、統計パッケージIBM SPSS Statistics 21 for Windowsを使用し、統計学的有意水準はp値5%未満とした。

C. 研究結果

(1) 全体における対象者の基本属性

まず、対象者全員の基本属性の結果を表1に示す。分析対象者の平均年齢±標準偏差は35.3±8.3歳で、年齢階級別では30~39歳(37.5%)が最も多く、次いで40~49歳(34.8%)、20~29歳(27.7%)の順であった。性別では男性102,739名(49.0%)、女性107,006名(51%)でほぼ均等の割合であった。居住地(市郡)に関しては、人口15万人以上の市に住む人(31.4%)が最も多く、次いで人口5万人以上15万人未満の市の住む人(27.8%)であった。家族形態においては、配偶者がいない人(41.4%)に比して配偶者がいる人(58.6%)の方が多く、世帯構造は夫婦と未婚の子のみ世帯(51.6%)が最も多かった。世帯人員では2人以上いる人(91.7%)が1人のみ(8.3%)より多く、住居の種類では持ち家を持っている人(67.4%)が最も多かった。経済状態をみると、医療保険においては国民保険加入者より被用者保険加入者(77.2%)の方が多く、仕事を持っている人(81.0%)の方が仕事を持っていない人(19.0%)より多かった。健康状態をみると、通院していない人(80.0%)、生活に影響がない人(93.7%)、自覚的健康状態が低い人(57.4%)、悩み・ストレスを感じていない人(58.2%)、過去1ヶ月の精神健康状態が良い人(K6スコア低群)(68.7%)、健診を受けた人(64.4%)が占めていた。生活習慣においては、喫煙していない人(65.6%)の方が多かった。

(2) 全体における聴覚障害の有無別における属性の相違

聴覚障害の有無別における基本属性の比

較結果を表 1 に示す。全体で、回答が得られた聴覚障害者群は 1,784 名 (0.9%)、聴者群は 207,961 名 (99.1%) であった。各属性に占める聴覚障害者群の特性および割合が対照属性に比して有意に高かったのは以下の項目である。以下、各属性における聴覚障害者の割合、および聴者の割合と比較した χ^2 値 (または t 値) および p 値を示す。平均年齢 (平均年齢 \pm 標準偏差 36.63 \pm 8.6 歳, $t=6.573$, $p=0.000$)、40 代 (1.1%, $\chi^2=58.35$, $p=0.000$)、女性 (1.0%, $\chi^2=29.33$, $p=0.000$) の割合が有意に多かった。家族形態においては、世帯構造のうちひとり親と未婚の子のみ世帯 (1.1%, $\chi^2=50.42$, $p=0.000$)、世帯類型のうち父子家庭 (1.9%, $\chi^2=9.69$, $p=0.008$)、持ち家ではない (0.9%, $\chi^2=7.40$, $p=0.007$) 割合が有意に高かった。経済状態は、国民保険に加入している (1.0%, $\chi^2=22.24$, $p=0.000$)、仕事がない (1.0%, $\chi^2=14.05$, $p=0.000$) 割合が有意に高かった。健康状態では、通院している (2.0%, $\chi^2=849.48$, $p=0.000$)、生活影響がある (4.2%, $\chi^2=1773.42$, $p=0.000$)、自覚的健康状態が悪い (1.3%, $\chi^2=754.73$, $p=0.000$)、悩み・ストレスがある (1.4%, $\chi^2=831.27$, $p=0.000$)、精神的健康状態が悪い (1.9%, $\chi^2=1,079.91$, $p=0.000$)、精神的健康状態 (各スコアの平均値) (平均スコア \pm 標準偏差 8.65 \pm 6.4, $p=0.000$)、そして生活習慣として喫煙している (0.9%, $\chi^2=3.87$, $p=0.049$) 割合が有意に高いことが示された。居住地域 (市群)、配偶者の有無、世帯人員、健診等受診において有意差は認められなかった。

(3) 性別・年齢別にみた聴覚障害の有無別における属性の相違

性別・年齢の違いによって、健康状態や生活背景の違いが生じることが考えられる。そこで、性別に分けてそれぞれ 20~49 歳全体、20~29 歳、30~39 歳、40~49 歳代毎に、聴覚障害の有無における違いを比較した結果をそれぞれ表 2・表 3・表 4・表 5 に示す。20~49 歳全体において性別に関わらず男女共に聴覚障害者群の方が有意に多か

ったのは、平均年齢、国民保険に加入している、通院している、生活に影響がある、自覚的健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、過去 1 ヶ月における精神健康状態が悪い、精神健康状態 (各スコアの平均値) の 8 項目であった (表 2)。男性のみ聴覚障害者の割合が有意に高かったのは、居住地域において人口 5 万人未満の市に在住 (1.0%, $\chi^2=14.110$, $p=0.0007$)、配偶者がいる (0.8%, $\chi^2=13.720$, $p=0.000$)、世帯類型は父子家庭 (1.9%, $\chi^2=6.143$, $p=0.013$)、仕事がない (1.0%, $\chi^2=6.786$, $p=0.009$) であった。女性では世帯構造においてひとり親と未婚の子のみ (1.4%, $\chi^2=32.962$, $p=0.000$)、住居の種類は持ち家ではない (1.1%, $\chi^2=9.520$, $p=0.002$)、喫煙している (1.4%, $\chi^2=41.675$, $p=0.000$) が有意に高い結果が出た。

年齢階級毎に、性別に関わらず男女共に聴覚障害者群の方が有意に多かった要因をみると、まず 20~29 歳においては、国民保険に加入している、通院している、生活に影響がある、自覚的健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、過去 1 ヶ月における精神健康状態が悪い、精神健康状態 (各スコアの平均値) の 7 項目であった (国民保険加入以外すべて $p<0.000$) (表 3)。男性のみ聴覚障害者群の方が有意に多かったのは、居住地域において人口 5 万人未満の市に住んでいる (1.0%, $\chi^2=10.13$, $p=0.038$)、配偶者がいる (0.9%, $\chi^2=6.76$, $p=0.009$) であった。女性では居住地域、配偶者の有無は有意ではなく、世帯構造において単独世帯 (1.3%, $\chi^2=21.92$, $p=0.001$)、世帯人員 1 人 (1.3%, $\chi^2=6.40$, $p=0.011$)、持ち家ではない (1.1%, $\chi^2=5.64$, $p=0.018$)、喫煙している (1.5%, $\chi^2=28.80$, $p=0.000$) に有意差が認められた。

30~39 歳においては、世帯構造、通院している、生活に影響がある、自覚的健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、過去 1 ヶ月における精神健康状態が悪い、精神健康状態 (各スコアの平均値) の 7 項目が性別に関わらず聴覚障害者群の方が有

意に多かった。男性のみ聴覚障害者群の方が有意に多かったのは、居住地域において大都市に住んでいる（0.9%, $\chi^2=13.12$, $p=0.011$ ）、仕事がない（1.1%, $\chi^2=7.85$, $p=0.005$ ）であった。女性のみ有意差が認められたものは、配偶者がいない（1.1%, $\chi^2=12.53$, $p=0.000$ ）、世帯類型は母子家庭（1.3%, $\chi^2=4.05$, $p=0.044$ ）、持ち家ではない（0.9%, $\chi^2=4.22$, $p=0.040$ ）、国民保険に加入している（1.0%, $\chi^2=4.05$, $p=0.044$ ）、喫煙している（1.2%, $\chi^2=20.11$, $p=0.000$ ）の5項目であった。

40～49歳で性別に関わらず男女共に聴覚障害者群の方が有意に多かったのは、国民保険に加入している、仕事がない、通院している、生活に影響がある、自覚的な健康状態が低い、悩み・ストレスを抱えている、過去1ヶ月における精神健康状態が悪い、精神健康状態（各スコアの平均値）の8項目であった（表5）。男性のみにおいて聴覚障害者群の方が有意に多かったのは平均年齢（平均年齢±標準偏差：45.01±2.732, $t=2.786$, $p=0.005$ ）で、女性のみ有意差が見られたものは、世帯構造においてひとり親と未婚の子のみ（1.6%, $\chi^2=11.66$, $p=0.040$ ）、持ち家ではない（1.4%, $\chi^2=4.22$, $p=0.040$ ）であった。

D. 考察・結論

本研究は、国民生活基礎調査を用いて聴覚障害の有無による相違を明らかにすることを目的とし、聴覚障害者群と聴者群の違いを性別、年齢階級別に分けて各項目との関連における比較検討を行った。

まず、全体において聴覚障害の有無と各項目との関連について分析した結果、聴覚障害者群に有意に関連する項目は、家族形態における世帯構造はひとり親と未婚の子のみ世帯、世帯類型は父子世帯、持ち家ではない割合が有意に高い結果となった。経済状態においては、国民保険に加入している、仕事がない方が有意に関連していた。健康状態は、通院している、生活に影響がある、

自覚的な健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、精神的健康状態が悪い方が有意に高いことが明らかになった。就労との関連について先行研究では、一般に障害者は聴者と比して就労率が低いとする報告がある（内閣府 2012）が、本研究により聴覚障害者に特定しても、就労率が低い傾向があることが伺えた。また、聴者と比して国民健康保険加入割合が高い傾向があることから、会社員、公務員、船員を除く自営業、被用者保険の退職者などの割合が聴覚障害者に多いことが示唆された。

通院状況との関連について、海外における先行研究では特定のコミュニティに属する聴覚障害者群は聴者群に比して医療機関利用割合が高い(Zazove et al. 1993)とする報告がある一方、全米における聴覚障害者を対象とした調査では言語習得後聴覚障害者は医療機関利用割合が高いものの、言語習得前聴覚障害者は医療機関利用割合が低いとする報告もある(Barnett et al. 2002)。本研究では言語習得前か言語習得後かについては調査開始の時点では含まれておらず、言語習得前、言語習得後の聴覚障害者が混在している可能性が考えられる。

精神的健康状態との関連について、先行研究では海外そして我が国において様々な測定尺度（WHOQOL-BREF、GHQ-12、GHQ-30、Brief Symptom Inventory、SCL-5、SCL-8D、UPI）による調査の結果が報告されている（吉田ら 2001; Graaf et al. 2002; Fellingner et al. 2005; Kvam et al. 2007; 高宮ら 2005）が、吉田ら（2001）のUPIによる調査を除く他の研究はいずれも聴覚障害者の方が精神的健康状態が悪いと報告している。本研究ではK6尺度で検討しているが、吉田らを除く他の先行研究と同様に聴者と比して精神的健康状態が悪い結果がみられた。経済状態が悪い、また生活に影響がある、自覚的な健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えているにおいても関連がみられることが今回明らかになったが、これらの項目が複雑に絡み合い、聴覚障害者の精神

的健康状態に影響を与えていることも推察できる。一般に、こころの健康状態は年齢、性別、そして身体的健康や世帯構成、就労や所得等を含む経済状態、個人を取り巻く様々な世帯面要因との関連が認められている(橋本 2010) が、聴覚障害者の精神的健康状態と背景項目との関連について今後更なる研究の余地があると考えられる。

性別・年齢階級別の違いによって健康状態や生活背景に違いが生じることを考え、性別に分けて 20～49 歳全体、20～29 歳、30～39 歳、40～49 歳毎に聴覚障害者群に有意に関連する項目を分析した。その結果、性別、年齢階級別に関わらず聴覚障害者群に有意に関連する項目は、通院している、生活に影響がある、自覚的健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、精神的健康状態が悪いでいずれも健康状態の項目であった。性別、年齢階級別にのみ見られた項目として、まず家族形態において、20 歳～29 歳の男性は配偶者がいる、30～39 歳女性は配偶者がいない割合が有意に高く、20～29 歳女性は世帯人員 1 人の割合が有意に高いことが示された。年齢に関わらず女性は住居の種類において持ち家ではない割合が有意に高かった。経済状態において、30～39 歳男性以外はいずれも聴覚障害者群の方が国民保険に加入している割合が有意に高いという結果がでている。30～39 歳男性、40～49 歳の男性、女性は、聴覚障害者群の方が仕事がない割合が有意に高いことが示された。健康状態については、30～39 歳男性以外において性別に関わらず通院している割合が聴者群と比して有意に高いことが確認された。また、30～39 歳男性のみ被用者保険に加入している割合が高く、経済状態と医療機関利用状況に関連性があることが示唆された。生活習慣において、喫煙している割合が 20～29 歳、30～39 歳の女性においてのみ有意に高いことが本研究で確認された。先行研究ではいずれの報告においても、聴覚障害者の喫煙率は聴者より低いということが報告されている (Zazove et

al. 1993; 及川ら 1998; Barnett et al. 1999b; Tamaska et al. 2007) が、本研究により性別、年齢階級別の違いにより喫煙状態が異なることが示唆された。一般に、20 代、30 代女性は妊娠期・周産期に入る割合が高いと言われるが、聴覚障害のある女性においては情報・コミュニケーション障害があるがゆえ、医療へのアクセス度が低く、周囲への理解がなかなか得られないなど、精神的不安を解消する手段をなかなか見つけられない可能性も考えられる。聴覚障害者のニーズに対応した、相談体制の充実、地域において妊娠・出産を支援する環境づくり、健康管理に関する適切な情報提供も重要であると考えられる。

本研究より、聴覚障害者の自覚的健康状態、精神的機能等を含む健康を左右する項目として、医療機関利用、生活習慣によってのみでなく、経済状態を含む個人の社会的経済的状态が関連していることが示唆された。また、性別、年齢階級別の違いによって健康状態や生活背景に違いが生じていることが明らかになった。健康への配慮は自らが主体的に行うことが望ましいものの、個人の力だけでは対応しきれない面もあるため、家庭、地域が連携して支援を促し、そのための環境を整備する社会を形成していくことが望ましい。聴覚障害者は、外見上は聴者とかかわらないことや、聞こえに問題があるだけで発話ができる人もおり、障害者であることを理解しづらく、他者から理解されにくい目に見えない障害であるとも言われている。音声による情報収集の困難、コミュニケーション障害からくるネットワークの形成への影響など社会資源に関する影響度はかなり大きいであろう。聴覚障害の障害という部分だけを理解するのではなく、それを取り巻く社会環境的状况や制度などの社会資源を含め、それをうまく相互作用させていくためにも、まず社会医学的観点からみた聴覚障害者の実態を十分に把握していくことが最重要課題なのではないかと考える。障害を個人の問題として

捉えるのではなく、障害受容、障害克服は社会の問題としてとりあげ、社会全体で支えるシステムの構築、社会への理解啓発活動を行う等を視野に入れていくことも大きな要点になると考えられる。

2001年にWHOが国際生活機能分類を提唱してから11年、2006年に障害者自立支援法が制定されてから7年経った現在、聴覚障害者群は聴者群と比して経済格差、健康格差がでていること、そして性別、年齢階級別によってそれぞれ関連する項目が異なることが浮き彫りになった。我が国において、障害者の個別状況、実態やニーズが十分に加味されていないがために、障害者支援の必要性がありながらも、それぞれの障害者に適した具体的な支援策が検討できていないことが考えられる。近年、聴覚障害者の社会参加の拡大に伴い、幾多の支援策を講じるなど発展が目覚ましい。しかしながら具体的にどのような形でどのような利用者に支援がされているのか、いかに利用者側に反映されているのかについて疫学に基づき、統計学的手法を用いた調査や研究は、管見の限りではあまりみられていない。限られた障害者への支援の財源の中で効果的な体制を整備するためには、どのような支援が必要かに加え、その対象となる障害者の特徴、実態を明らかにする必要がある。具体的には、個人の社会経済的状態（就労状態、学歴、所得、世帯内の続柄、役割）、世帯の社会経済的状態（世帯構成、家計構成、人資源、心理的・物理的サポート）、それを取り囲む地域・行政（医療、福祉、社会保障）、安全、治安、環境（物理的、社会的）、経済水準、地域・市民（社会的支援、ソーシャルキャピタル）等があげられる。

本研究の限界としては、次の2点があげられる。1点目に、研究対象集団の選別に問題があると考えられる。自覚症状ありのうち、主観的評価によりきこえにくいと回答したものを聴覚障害者群としているが、具体的にきこえにくさの程度、聴覚障害者手帳の有無、聴覚障害レベルなどを含む客観的評価

まで把握しておらず、選択バイアスの影響は不可避であり、結果の解釈には注意が必要である。2点目には横断研究であるため、因果関係を言及することは難しいと考える。しかし、我が国において全国レベルによるデータを得ることは非常に難しく、本研究は我が国の聴覚障害のある者を対象にして実証的かつ疫学的に調査したごく稀な研究と位置づけられる。そのため聴覚障害当事者の視点からみた実態把握として基礎資料という意味においても意義があると考えられる。

今後の課題としては、調査対象を更に詳細に選定し、さらなる分析的な検討が必要であると考えられる。また、聴覚障害者の実態やニーズの把握に向けて全体像をつかむためにも、ICF概念に基づき、社会的・経済的・文化的背景を含む調査の実施、評価が求められていると考える。

結論

平成19年国民生活基礎調査データを用いて、聴覚障害の有無における相違を明らかにすることを目的とし、聴覚障害者群と聴者群の違いを性別、年齢階級別に分けて基本属性、家族形態、経済状態、健康状態、生活習慣を含む背景項目との関連における比較検討を行った。全体においてひとり親と未婚の子のみ世帯、父子世帯、持ち家ではない、国民保険に加入している、仕事がない、通院している、生活に影響がある、自覚的な健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、精神的健康状態が悪い、喫煙している方が有意に高いことが認められた。性別、年齢階級別にみたところ、性別、年齢階級別に関わらず共通して聴覚障害者群に関連する項目としては、通院している、生活に影響がある、自覚的健康状態が悪い、悩み・ストレスを抱えている、精神的健康状態が悪いであり、といずれも健康状態が悪いことと関連していた。また、経済状態、家族形態、生活習慣については、性別、年齢階級別によって関連する項目が異なることが明らかになった。聴覚障害者群の方が、

20歳～29歳の男性は配偶者がいる、30～39歳女性は配偶者がいない割合が有意に高く、20～29歳女性は世帯人員1人の割合が有意に高いことが示された。年齢に関わらず女性は住居の種類において持ち家ではない割合が有意に高かった。経済状態において、30～39歳男性以外はいずれも聴覚障害者群の方が国民保険に加入している割合が有意に高かった。30～39歳男性、40～49歳の男性、女性は、仕事がない割合が有意に高いことが示された。健康状態については、30～39歳男性以外において性別に関わらず通院している割合が有意に高いことが確認された。また、30～39歳男性のみ被用者保険に加入している割合が高かった。生活習慣において、喫煙している割合が20～29歳、30～39歳の女性において有意に高かった。

E. 研究発表

論文発表

なし

学会発表

小林洋子, 田宮菜奈子, 柏木聖代. 聴覚障害者の健康特性に関する文献検討. 第71回日本公衆衛生学会総会. 2012.

F. 知的財産権の出願・登録状況

該当しない

引用文献

英文

Baines D., Patterson N., Austen S. An investigation into the length of hospital stay for deaf mental health service users. *J Deaf Studies and Deaf Education*. 2010.

Barnett S., Franks P. Deafness and mortality: Analyses of linked data from the National Health Interview Survey and National Death Index. *Public Health Report*. 1999a.

Barnett S., Franks P. Smoking and deaf adults: Associations with age onset of deafness.

American Annals of Deaf. 1999b.

Barnett S., Franks P. Health care utilization and adults who are deaf: Relationship with age at onset of deafness. *Health Services Research*. 2002.

Felliner J., Holzinger D., Dobneret U. Mental distress and quality of life in a deaf population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2005.

Furukawa TA, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2008; 17(3):152-8.

Graaf R et al. Determinants of mental distress in adults with a severe auditory impairment: Differences between prelingual and postlingual deafness. *Psychosomatic Medicine*. 2002.

Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, et al. Short screening scales to monitor population prevalence and trends in non-specific psychological distress. *Psychology Medicine*. 2002;32.

Kvam MH et al. Mental health in deaf adults: Symptoms of anxiety and depression among hearing and deaf individuals. *J Deaf Studies and Deaf Education*. 2007.

Middleton, A. *Working with Deaf People: A Handbook for Healthcare Professionals*. Cambridge University Press. 2009.

Zazove P, et al. The health status and health care utilization of deaf and hard of hearing persons. *Archives of Family Medicine*. 1993.

World Health Organization. Deafness and hearing loss. World Health Organization. 2003.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>

和文

石原保志. 筑波技術短期大学聴覚障害系卒

- 業生の転職に関する意識. 筑波技術大学テクノレポート Vol17(1) 2009.
- 臼井久美子, 瀬山紀子, 吉田仁美. 日本の障害者ジェンダー統計の整備状況. 国立女性教育会館男女共同参画統計ニュースレター. 2012年10月25日
- 及川力, 斉藤まゆみ. 聴覚障害学生の健康生活・食生活の現状調査報告. 筑波技術大学テクノレポート. 1998.
- 厚生労働省. 平成18年身体障害児・者実態調査結果 厚生労働省 2008.
- 厚生労働省. 地域社会における共生の実現に向けて新たな障害保健福祉施策を講ずるための関係法律の整備に関する法律について. 2013.
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaisahukushi/sougoushien/
- 障害者福祉研究会編. 国際生活機能分類 (ICF) — 国際障害分類改訂版 —, 中央法規. 2002.
- 障害保健福祉研究情報システム. ビギナーズガイド: 生活機能、障害、健康に関する共通言語にむけて: ICF 国際生活機能分類. 2002.
- 高橋英考, 中館俊夫. 聴覚障害者を対象とした健康診断の受診に関する不便さ調査. 日本公衆衛生誌. 2003.
- 高宮明子, 藤田継道. GHQ-30 による調査からみた難聴者・中途失聴者のメンタルヘルス. 特殊教育学研究. 2005.
- 内閣府. 障害者白書平成24年版 内閣府. 2012
- 中澤操. 聴覚障碍のリハビリテーション医学 — 早期発見から社会生活までの展望 —, 耳展. 54:3;130-130, 2011.
- 橋爪裕美子, 岩淵紀雄, 石井福子. 地域における聴覚障害者の健康管理に関する研究. 保健の科学. 1995.
- 橋本英樹. 今後の国民生活基礎等さの在り方についての一考察(第2報). 厚生指標 2010;57:1-7.
- 松岡克尚. 聴覚障害学生の心理・社会文化特性 —コミュニケーション支援者に求められる姿勢—. 2012年度日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク地域ネットワーク形成事業 障害学生支援教職員研修会. 2013.
- 山崎信也. 日本人の聴力標準値. 帝京大学医学部附属溝口病院. 1995
- 吉田次男, 市川忠雄, 石川知子, 堀正士. 視・聴覚障害学生の UNIVERSITY PERSONALITY INVENTORY 設問項目チェック率の比較、検討. 筑波技術大学テクノレポート. 2001.

表 1. 対象者の基本属性と聴覚障害の有無別における比較

	合計 (n=209,745)		聴覚障害者 (1,784)		聴者 (n=207,961)		χ^2	p 値
	n	%	n	%	n	%		
年齢 (平均±SD)	35.30±8.3		36.63±8.6		35.29±8.3		6.573^{††}	0.000
年齢								
	20-29	58,189 27.7	445 0.8		57,744 99.2		58.35	0.000
	30-39	78,660 37.5	567 0.7		78,093 99.3			
	40-49	72,896 34.8	772 1.1		72,124 98.9			
性別								
	男性	102,739 49.0	760 0.7		101,979 99.3		29.33	0.000
	女性	107,006 51.0	1,024 1.0		105,982 99.0			
居住地域(市群)								
	大都市	37,723 18.0	343 0.9		37,380 99.1		5.86	0.210
	人口 15 万人以上の市	65,829 31.4	552 0.8		65,277 99.2			
	人口 5 万人以上 15 万人未満の市	58,242 27.8	503 0.9		57,739 99.1			
	人口 5 万人未満の市	20,501 9.8	182 0.9		20,319 99.1			
	群部	27,450 13.1	204 0.7		27,246 99.3			
配偶者の有無								
	なし	86,745 41.4	706 0.8		86,039 99.2		2.36	0.125
	あり	123,000 58.6	1,078 0.9		121,922 99.1			
世帯構造								
	単独世帯	17,365 8.3	143 0.8		17,222 99.2		34.72	0.000
	夫婦のみ世帯	15,876 7.6	148 0.9		15,728 99.1			
	夫婦と未婚の子のみ世帯	108,308 51.6	862 0.8		107,446 99.2			
	ひとり親と未婚の子のみ	13,220 6.3	145 1.1		13,075 98.9			
	三世帯世帯	41,373 19.7	325 0.8		41,048 99.2			
	その他の世帯	13,603 6.5	161 1.2		13,442 98.8			
世帯類型								
	母子家庭	3,102 1.5	38 1.2		3,064 98.8		9.69	0.008
	父子家庭	308 0.1	6 1.9		302 98.1			
	その他	206,335 98.4	1,740 0.8		204,595 99.2			
世帯人員								
	1 人	17,365 8.3	143 0.8		17,222 99.2		0.16	0.685
	2 人以上	192,380 91.7	1,641 0.9		190,739 99.1			
住居の種類								
	持ち家	141,392 67.4	1,149 0.8		140,243 99.2		7.40	0.007
	その他	68,353 32.6	635 0.9		67,718 99.1			
医療保険加入状況								
	国民保険	46,284 22.8	469 1.0		45,815 99.0		22.24	0.000
	被用者保険	157,007 77.2	1,234 0.8		155,773 99.2			
	Missing	6,454 (3.1)						
仕事の有無								
	なし	39,634 19.0	399 1.0		39,235 99.0		14.05	0.000
	あり	168,572 81.0	1,373 0.8		167,199 99.2			
	Missing	1,539 (0.7)						
通院状況								
	通院している	41,108 20.0	832 2.0		40,276 98.0		849.48	0.000
	通院していない	164,659 80.0	909 0.6		163,750 99.4			
	Missing	3,978 (1.9)						
生活影響								
	あり	12,685 6.3	527 4.2		12,158 95.8		1.773.42	0.000
	なし	187,914 93.7	1,166 0.6		186,748 99.4			
	Missing	9,146 (4.4)						

※ 欠損値(Missing)のため 100%にならない項目がある

※ 合計：縦 100%、聴覚障害/聴者：横 100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

表 1 (続き)

	合計 (n=209,745)		聴覚障害者 (1,784)		聴者 (n=207,961)		χ^2	p 値
	n	%	n	%	n	%		
自覚的健康状態								
低群	114,662	57.4	1,534	1.3	113,128	98.7	754.73	0.000
高群	85,159	42.6	167	0.2	84,992	99.8		
Missing	9,924	(4.7)						
悩み・ストレス								
あり	113,744	41.8	1,567	1.4	112,177	98.6	831.27	0.000
なし	89,787	58.2	173	0.2	89,614	99.8		
Missing	6,214	(3.0)						
過去1ヶ月精神的状態								
K6 スコア低群	132,874	68.7	507	0.4	132,367	99.6		
K6 スコア高群	60,561	31.3	1,123	1.9	59,438	98.1	1,079.91	0.000
Missing	16,310	(7.8)						
平均±S D	3.53±4.5		8.65±6.4		3.49±4.5		32.525††	0.000
中央値(最小値-最大値)	2(0-24)		8(0-24)		2(0-24)			
健診等受診								
健診を受けた	131,374	64.4	1,119	0.9	130,255	99.1	0.154	0.695
健診を受けなかった	72,540	35.6	630	0.9	71,910	99.1		
Missing	5,831	(2.8)						
喫煙								
喫煙	69,568	34.4	632	0.9	68,936	99.1	3.87	0.049
非喫煙	132,798	65.6	1,094	0.8	131,704	99.2		
Missing	7,379	(3.5)						

※ 欠損値(Missing)のため100%にならない項目がある

※ 合計：縦100%、聴覚障害/聴者：横100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

表 2. 性別・年齢別にみた聴覚障害の有無別における属性の相違について：20歳～49歳

	男性						女性							
	合計 (n=102,739)		聴覚障害者 (n=760)		聴者 (n=101,979)		合計 (n=107,006)		聴覚障害者 (n=1,024)		聴者 (n=105,982)		χ^2	p 値
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
年齢 (平均±S D)	35.27±8.349		37.02±8.633		35.25±8.346		35.33±8.306		36.33±8.538		35.32±8.303		3.784^{††}	0.000
居住地域(市群)														
大都市	18,423	17.9	145	0.8	18,278	99.2	19,300	18.0	198	1.0	19,102	99.0	7.675	0.104
人口 15 万人以上の市	32,065	31.2	209	0.7	31,856	99.3	33,764	31.6	343	1.0	33,421	99.0		
人口 5 万人以上 15 万人未満の市	28,662	27.9	218	0.8	28,444	99.2	29,580	27.6	285	1.0	29,295	99.0		
人口 5 万人未満の市	10,103	9.8	100	1.0	10,003	99.0	10,398	9.7	82	0.8	1,0316	99.2		
群部	13,486	13.1	88	0.7	13,398	99.3	13,964	13.0	116	0.8	13,848	99.2		
配偶者の有無														
なし	45,631	44.4	287	0.6	45,344	99.4	41,114	38.4	419	1.0	40,695	99.0	2.722	0.099
あり	57,108	55.6	473	0.8	56,635	99.2	65,892	61.6	605	0.9	65,287	99.1		
世帯構造														
単独世帯	11,058	10.8	68	0.6	10,990	99.4	6,307	5.9	75	1.2	6,232	98.8	32.962	0.000
夫婦のみ世帯	7,439	7.2	64	0.9	7,375	99.1	8,437	7.9	84	1.0	8,353	99.0		
夫婦と未婚の子のみ世帯	53,110	51.7	393	0.7	52,717	99.3	55,198	51.6	469	0.8	54,729	99.2		
ひとり親と未婚の子のみ	5,659	5.5	48	0.8	5,611	99.2	7,561	7.1	97	1.3	7,464	98.7		
三世帯世帯	19,164	18.7	126	0.7	19,038	99.3	22,209	20.8	199	0.9	22,010	99.1		
その他の世帯	6,309	6.1	61	1.0	6,248	99.0	7,294	6.8	100	1.4	7,194	98.6		
世帯類型														
母子家庭	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3,102	2.9	38	1.2	3,064	98.8	2.422	0.120
父子家庭	308	0.3	6	1.9	302	98.1			0	0.0	0	0.0		
その他	102,431	99.7	754	0.7	101,677	99.3	103,904	97.1	986	96.3	102,918	99.1		
世帯人員														
1 人	11,058	10.8	68	0.6	10,990	99.4	6,307	5.9	75	1.2	6,232	98.8	3.813	0.051
2 人以上	91,681	89.2	692	0.8	90,989	99.2	100,699	94.1	949	0.9	99,750	99.1		
住居の種類														
持ち家	68,576	66.7	498	0.7	68,078	99.3	72,816	68.0	651	0.9	72,165	99.1	9.520	0.002
その他	34,163	33.3	262	0.8	33,901	99.2	34,190	32.0	373	1.1	33,817	98.9		
医療保険加入状況														
国民保険	22,617	22.8	202	0.9	22,415	99.1	23,667	22.7	267	1.1	23,400	98.9	13.145	0.000
被用者保険	76,627	77.2	534	0.7	76,093	99.3	80,380	77.3	700	0.9	79,680	99.1		
Missing	3,495	(3.4)					2,959	(2.8)						

※ 欠損値(Missing)のため 100%にならない項目がある

※ 合計：縦 100%、聴覚障害/聴者：横 100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

表 2 (続き)

		男性						女性													
		合計		聴覚障害者		聴者		合計		聴覚障害者		聴者									
		(n=102,739)		(n=760)		(n=101,979)		(n=107,006)		(n=1,024)		(n=105,982)		χ^2	p 値						
n	%	n	%	n	%	χ^2	p 値	n	%	n	%	n	%	χ^2	p 値						
仕事の有無	なし	8,862	8.7	86	1.0	8,776	99.0	6.786	0.009	30,772	28.9	313	1.0	30,459	99.0	1.829	0.176				
	あり	92,841	91.3	670	0.7	92,171	99.3			75,731	71.1	703	0.9	75,028	99.1						
	Missing	1,036	(1.0)							503	(0.5)										
現在の通院状況	通院している	17,709	17.6	308	1.7	17,401	98.3	303.057	0.000	23,399	22.3	524	2.2	22,875	97.8	520.491	0.000				
	通院していない	82,980	82.4	426	0.5	82,554	99.5			81,679	77.7	483	0.6	81,196	99.4						
	Missing	2,050	(2.0)							1,928	(1.8)										
生活影響	あり	5,512	5.6	211	3.8	5,301	96.2	768.002	0.000	7,173	7.0	316	4.4	6,857	95.6	979.908	0.000				
	なし	92,359	94.4	507	0.5	91,852	99.5			95,555	93.0	659	0.7	94,896	99.3						
	Missing	4,868	(4.7)							4,278	(4.0)										
自覚的健康状態	低群	54,623	56.0	636	1.2	53,987	98.8	301.404	0.000	60,039	58.7	898	1.5	59,141	98.5	447.702	0.000				
	高群	42,850	44.0	87	0.2	42,763	99.8			42,309	41.3	80	0.2	42,229	99.8						
	Missing	5,266	(5.1)							4,658	(4.4)										
悩み・ストレス	あり	49,720	50.1	649	1.3	49,071	98.7	428.348	0.000	64,024	61.4	918	1.4	63,106	98.6	387.574	0.000				
	なし	49,555	49.9	88	0.2	49,467	99.8			40,232	38.6	85	0.2	40,147	99.8						
	Missing	3,464	(3.4)							2,750	(2.6)										
過去1ヶ月精神的状態	K6 スコア高群(悪)	26,763	28.5	464	1.7	26,299	98.3	519.757	0.000	33,798	34.0	659	1.9	33,139	98.1	545.899	0.000				
	K6 スコア低群(良)	67,167	71.5	222	0.3	66,945	99.7			65,707	66.0	285	0.4	65,422	99.6						
	Missing	8,809	(8.6)							7,501	(7.0)										
	平均±S D	3.23±4.408		8.47±6.476		3.19±4.366				21.311 ^{††}	0.000	3.82±4.554		8.78±6.325				3.77±4.508		24.250 ^{††}	0.000
	中央値(最小値-最大値)	1(0-24)		7(0-24)		1(0-24)						2(0-24)		8(0-24)				2(0-24)			
健診等受診	健診を受けた	72,152	72.4	552	0.8	71,600	99.2	1.033	0.310	59,222	56.8	567	1.0	58,655	99.0	0.038	0.846				
	健診を受けなかった	27,455	27.6	193	0.7	27,262	99.3			45,085	43.2	437	1.0	44,648	99.0						
	Missing	3,132	(3.0)							2,699	(2.5)										
喫煙	喫煙	50,663	51.3	373	0.7	50,290	99.3	0.081	0.776	18,905	18.2	259	1.4	18,646	98.6	41.675	0.000				
	非喫煙	48,016	48.7	362	0.8	47,655	99.2			84,782	81.8	733	0.9	84,049	99.1						
	Missing	4,060	(4.0)							3,319	(3.1)										

※ 欠損値(Missing)のため100%にならない項目がある

※ 合計：縦100%、聴覚障害/聴者：横100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

表3. 性別・年齢別にみた聴覚障害の有無別における属性の相違について：20歳～29歳

	男性						χ^2	p 値	女性						χ^2	p 値
	合計		聴覚障害者		聴者				合計		聴覚障害者		聴者			
	n	%	n	%	n	%			n	%	n	%	n	%		
年齢 (平均±SD)	24.67±2.908		24.57±2.842		24.67±2.908		-0.491 ^{††}	0.623	24.73±2.886		24.83±2.922		24.73±2.886		0.599 ^{††}	0.549
居住地域(市群)																
大都市	5,262	18.3	27	0.5	5,235	99.5	10.13	0.038	5,431	18.4	52	1.0	5,379	99.0	6.06	0.195
人口15万人以上の市	9,196	32.0	47	0.5	9,149	99.5			9,471	32.1	98	1.0	9,373	99.0		
人口5万人以上15万人未満の市	7,919	27.6	53	0.7	7,866	99.3			8,135	27.6	74	0.9	8,061	99.1		
人口5万人未満の市	2,634	9.2	27	1.0	2,607	99.0			2,761	9.4	18	0.7	2,743	99.3		
群部	3,686	12.8	24	0.7	3,662	99.3			3,694	12.5	25	0.7	3,669	99.3		
配偶者の有無																
なし	23,018	80.2	129	0.6	22,889	99.4	6.76	0.009	21,828	74.0	203	0.9	21,625	99.1	0.57	0.450
あり	5,679	19.8	49	0.9	5,630	99.1			7,664	26.0	64	0.8	7,600	99.2		
世帯構造																
単身世帯	4,614	16.1	25	0.5	4,589	99.5	7.47	0.188	2,945	10.0	39	1.3	2,906	98.7	21.92	0.001
夫婦のみ世帯	1,408	4.9	6	0.4	1,402	99.6			1,844	6.3	11	0.6	1,833	99.4		
夫婦と未婚の子のみ世帯	12,894	44.9	84	0.7	12,810	99.3			14,031	47.6	111	0.8	13,920	99.2		
ひとり親と未婚の子のみ	1,729	6.0	11	0.6	1,718	99.4			1,998	6.8	20	1.0	1,978	99.0		
三世帯世帯	6,217	21.7	33	0.5	6,184	99.5			6,531	22.1	52	0.8	6,479	99.2		
その他の世帯	1,835	6.4	19	1.0	1,816	99.0			2,143	7.3	34	1.6	2,109	98.4		
世帯類型																
母子家庭	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.06	0.803	280	0.9	2	0.7	278	99.3	0.12	1.000 [†]
父子家庭	10	0.0	0	0.0	10	0.0			0	0.0	0	0.0	0	0.0		
その他	28,687	100.0	178	0.6	28,509	99.4			29,212	99.1	265	0.9	28,947	99.1		
世帯人員																
1人	4,614	16.1	25	0.5	4,589	99.5	0.55	0.459	2,945	10.0	39	1.3	2,906	98.7	6.40	0.011
2人以上	24,083	83.9	153	0.6	23,930	99.4			26,547	90.0	228	0.9	26,319	99.1		
住居の種類																
持ち家	17,636	61.5	101	0.6	17,535	99.4	1.68	0.195	18,626	63.2	150	0.8	18,476	99.2	5.64	0.018
その他	11,061	38.5	77	0.7	10,984	99.3			10,866	36.8	117	1.1	10,749	98.9		
医療保険加入状況																
国民保険	6,570	23.9	56	0.9	6,514	99.1	7.39	0.007	6,469	22.8	72	1.1	6,397	98.9	4.57	0.033
被用者保険	20,911	76.1	115	0.5	20,796	99.5			21,966	77.2	182	0.8	21,784	99.2		
Missing	1,216	(4.2)							1,057	(3.6)						

※ 欠損値(Missing)のため100%にならない項目がある

※ 合計：縦100%、聴覚障害/聴者：横100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定、†：Fisherの直接確立法

表3 (続き)

		男性						女性									
		合計 (n=28,697)		聴覚障害者 (n=178)		聴者 (n=28,519)				合計 (n=29,492)		聴覚障害者 (n=267)		聴者 (n=29,225)			
		n	%	n	%	n	%	χ^2	p 値	n	%	n	%	n	%	χ^2	p 値
仕事の有無	なし	5,325	18.7	33	0.6	5,292	99.4	0.00	0.987	8,093	27.6	75	0.9	8,018	99.1	0.05	0.822
	あり	23,146	81.3	143	0.6	23,003	99.4			21,249	72.4	191	0.9	21,058	99.1		
	Missing	226	(0.8)							150	(0.5)						
現在の通院状況	通院している	3,230	11.5	57	1.8	3,173	98.2	78.79	0.000	4,988	17.2	109	2.2	4,879	97.8	112.15	0.000
	通院していない	24,878	88.5	116	0.5	24,762	99.5			23,959	82.8	151	0.6	23,808	99.4		
	Missing	589	(2.1)							545	(1.8)						
生活影響	あり	1,176	4.3	39	3.3	1,137	96.7	142.07	0.000	1,452	5.2	66	4.5	1,386	95.5	226.38	0.000
	なし	26,017	95.7	132	0.5	25,885	99.5			26,738	94.8	189	0.7	26,549	99.3		
	Missing	1,504	(5.2)							1,302	(4.4)						
自覚的健康状態	低群	13,907	51.4	147	1.1	13,760	98.9	78.45	0.000	15,558	55.4	232	1.5	15,326	98.5	127.43	0.000
	高群	13,137	48.6	26	0.2	13,111	99.8			12,508	44.6	25	0.2	12,483	99.8		
	Missing	1,653	(5.8)							1,426	(4.8)						
悩み・ストレス	あり	12,529	45.3	149	1.2	12,380	98.8	114.86	0.000	16,730	58.4	233	1.4	16,497	98.6	103.38	0.000
	なし	15,120	54.7	25	0.2	15,095	99.8			11,921	41.6	28	0.2	11,893	99.8		
	Missing	1,048	(3.7)							841	(2.9)						
過去1ヶ月精神的状態	K6 スコア高群(悪)	7,539	71.4	120	1.6	7,419	98.4	158.34	0.000	9,145	33.3	178	1.9	8,967	98.1	164.95	0.000
	K6 スコア低群(良)	18,822	28.6	45	0.2	18,777	99.8			18,316	66.7	71	0.4	18,245	99.6		
	Missing	2,336	(8.1)							2,031	(6.9)						
	平均±SD	3.26±4.52		9.68±6.473		3.22±4.476		12.801^{††}	0.000	3.79±4.639		9.22±6.744		3.74±4.586		12.796^{††}	0.000
	中央値(最小値-最大値)	1(0-24)		9(0-24)		1(0-24)				2(0-24)		9(0-24)		2(0-24)			
健診等受診	健診を受けた	17,654	63.8	107	0.6	17,547	99.4	0.55	0.458	15,854	55.5	143	0.9	15,711	99.1	0.20	0.655
	健診を受けなかった	10,005	36.2	68	0.7	9,937	99.3			12,698	44.5	121	1.0	12,577	99.0		
	Missing	1,038	(3.6)							940	(3.2)						
喫煙	喫煙	13,574	49.4	89	0.7	13,485	99.3	0.15	0.697	5,422	19.0	83	1.5	5,339	98.5	28.80	0.000
	非喫煙	13,909	50.6	86	0.6	13,823	99.4			23,085	81.0	176	0.8	22,909	99.2		
	Missing	1,214	(4.2)							985	(3.3)						

※ 欠損値(Missing)のため100%にならない項目がある

※ 合計：縦100%、聴覚障害/聴者：横100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

表 4. 性別・年齢別にみた聴覚障害の有無別における属性の相違について：30歳～39歳

	男性						χ^2	p 値	女性						χ^2	p 値
	合計		聴覚障害者		聴者				合計		聴覚障害者		聴者			
	(n=38,480)		(n=237)		(n=38,243)				(n=40,180)		(n=330)		(n=39,850)			
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%			
年齢 (平均±S D)	34.55±2.812		34.76±2.709		34.55±2.813		1.113 ^{††}	0.266	34.55±2.815		34.78±2.866		34.55±2.815		1.532 ^{††}	0.126
居住地域(市群)																
大都市	7,056	18.3	61	0.9	6,995	99.1	13.12	0.011	7,440	18.5	73	1.0	7,367	99.0	4.15	0.386
人口 15 万人以上の市	12,083	31.4	74	0.6	12,009	99.4			12,841	32.0	106	0.8	12,735	99.2		
人口 5 万人以上 15 万人未満の市	10,866	28.2	60	0.6	10,806	99.4			11,097	27.6	90	0.8	11,007	99.2		
人口 5 万人未満の市	3,741	9.7	25	0.7	3,716	99.3			3,831	9.5	26	0.7	3,805	99.3		
群部	4,734	12.3	17	0.4	4,717	99.6			4,971	12.4	35	0.7	4,936	99.3		
配偶者の有無																
なし	14,570	37.9	84	0.6	14,486	99.4	0.59	0.441	12,128	30.2	129	1.1	11,999	98.9	12.53	0.000
あり	23,910	62.1	153	0.6	23,757	99.4			28,052	69.8	201	0.7	27,851	99.3		
世帯構造																
単独世帯	3,507	9.1	21	0.6	3,486	99.4	11.88	0.036	1,888	4.7	18	1.0	1,870	99.0	15.60	0.008
夫婦のみ世帯	3,600	9.4	33	0.9	3,567	99.1			3,714	9.2	27	0.7	3,687	99.3		
夫婦と未婚の子のみ世帯	21,562	56.0	123	0.6	21,439	99.4			22,783	56.7	172	0.8	22,611	99.2		
ひとり親と未婚の子のみ	2,013	5.2	14	0.7	1,999	99.3			2,753	6.9	38	1.4	2,715	98.6		
三世帯世帯	5,639	14.7	26	0.5	5,613	99.5			6,800	16.9	50	0.7	6,750	99.3		
その他の世帯	2,159	5.6	20	0.9	2,139	99.1			2,242	5.6	25	1.1	2,217	98.9		
世帯類型																
母子家庭	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3.39	0.118 [†]	1,479	3.7	19	1.3	1,460	98.7	4.05	0.044
父子家庭	96	0.2	2	2.1	94	97.9			38,701	96.3	0	0.0	0	0.0		
その他	38,384	99.8	235	0.6	38,149	99.4					311	0.8	38,390	99.2		
世帯人員																
1 人	3,507	9.1	21	0.6	3,486	99.4	0.02	0.892	1,888	4.7	18	1.0	1,870	99.0	0.42	0.515
2 人以上	34,973	90.9	216	0.6	34,757	99.4			38,292	95.3	312	0.8	37,980	99.2		
住居の種類																
持ち家	23,936	62.2	137	0.6	23,799	99.4	1.96	0.161	25,200	62.7	189	0.8	25,011	99.3	4.22	0.040
その他	14,544	37.8	100	0.7	14,444	99.3			14,980	37.3	141	0.9	14,839	99.1		
医療保険加入状況																
国民保険	8,140	21.9	53	0.7	8,087	99.3	0.16	0.689	8,870	22.7	85	1.0	8,785	99.0	4.05	0.044
被用者保険	29,096	78.1	178	0.6	28,918	99.4			30,281	77.3	225	0.7	30,056	99.3		
Missing	1,244	(3.2)							1,029	(2.6)						

※ 欠損値(Missing)のため 100%にならない項目がある

※ 合計：縦 100%、聴覚障害/聴者：横 100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定、†：Fisherの直接確立法

表 4 (続き)

		男性						女性									
		合計 (n=38,480)		聴覚障害者 (n=237)		聴者 (n=38,243)		合計 (n=40,180)		聴覚障害者 (n=330)		聴者 (n=39,850)					
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	χ^2	p 値		
仕事の有無	なし	1,999	5.2	22	1.1	1,977	98.9	7.85	0.005	13,608	34.0	111	0.8	13,497	99.2	0.00	0.976
	あり	36,156	94.8	215	0.6	35,941	99.4			26,389	66.0	216	0.8	26,173	99.2		
	Missing	325	(0.8)							183	(0.5)						
現在の通院状況	通院している	6,043	16.0	82	1.4	5,961	98.6	66.34	0.000	8,469	21.4	176	2.1	8,293	97.9	208.23	0.000
	通院していない	31,690	84.0	148	0.5	31,542	99.5			31,033	78.6	149	0.5	30,884	99.5		
	Missing	747	(1.9)							678	(1.7)						
生活影響	あり	1,964	5.3	66	3.4	1,898	96.6	249.19	0.000	2,633	6.8	114	4.3	2,519	95.7	423.80	0.000
	なし	34,754	94.7	164	0.5	34,590	99.5			36,139	93.2	206	0.6	35,933	99.4		
	Missing	1,762	(4.6)							1,408	(3.5)						
自覚的健康状態	低群	20,060	54.8	199	1.0	19,861	99.0	90.37	0.000	21,719	56.3	290	1.3	21,429	98.7	159.02	0.000
	高群	16,537	45.2	33	0.2	16,504	99.8			16,885	43.7	28	0.2	16,857	99.8		
	Missing	1,883	(4.9)							1,576	(3.9)						
悩み・ストレス	あり	19,010	51.1	203	1.1	18,807	98.9	117.74	0.000	24,190	61.6	294	1.2	23,896	98.8	113.22	0.000
	なし	18,183	48.9	32	0.2	18,151	99.8			15,049	38.4	32	0.2	15,017	99.8		
	Missing	1,287	(3.3)							941	(2.3)						
過去1ヶ月精神的状態	K6 スコア高群(悪)	9,929	28.2	151	1.5	9,778	98.5	171.41	0.000	12,552	33.3	213	1.7	12,339	98.3	187.80	0.000
	K6 スコア低群(良)	25,303	71.8	73	0.3	25,230	99.7			25,103	66.7	90	0.4	25,013	99.6		
	Missing	3,248	(8.4)							2,525	(6.3)						
	平均±SD	3.22±4.429		8.59±6.522		3.18±4.391		12.392 ^{††}	0.000	3.76±4.535		8.82±6.242		3.72±4.495		14.186 ^{††}	0.000
	中央値(最小値-最大値)	1(0-24)		8(0-24)		1(0-24)				2(0-24)		8(0-24)		2(0-24)			
健診等受診	健診を受けた	27,513	73.6	172	0.6	27,341	99.4	0.06	0.802	19,980	50.9	163	0.8	19,817	99.2	0.00	0.923
	健診を受けなかった	9,870	26.4	64	0.6	9,806	99.4			19,281	49.1	159	0.8	19,122	99.2		
	Missing	1,097	(2.9)							919	(2.3)						
喫煙	喫煙	19,682	53.2	115	0.6	19,567	99.4	1.41	0.235	7,480	19.2	93	1.2	7,387	98.8	20.11	0.000
	非喫煙	17,298	46.8	118	0.7	17,180	99.3			31,557	80.8	228	0.7	31,329	99.3		
	Missing	1,500	(3.9)							1,143	(2.8)						

※ 欠損値(Missing)のため 100%にならない項目がある

※ 合計：縦 100%、聴覚障害/聴者：横 100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

表 5. 性別・年齢別にみた聴覚障害の有無別における属性の相違について：40歳～49歳

	男性						χ^2	p 値	女性						χ^2	p 値
	合計		聴覚障害者		聴者				合計		聴覚障害者		聴者			
	(n=35,562)		(n=345)		(n=35,217)				(n=37,334)		(n=427)		(n=36,907)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
年齢 (平均±S D)	44.58±2.851		45.01±2.732		44.58±2.852		2.786††	0.005	44.55±2.867		44.72±2.840		44.54±2.867		1.286††	0.199
居住地域(市群)																
大都市	6,105	17.2	57	0.9	6,048	99.1	7.65	0.105	6,429	17.2	73	1.1	6,356	98.9	1.63	0.804
人口 15 万人以上の市	10,786	30.3	88	0.8	10,698	99.2			11,452	30.7	139	1.2	11,313	98.8		
人口 5 万人以上 15 万人未満の市	9,877	27.8	105	1.1	9,772	98.9			10,348	27.7	121	1.2	10,227	98.8		
人口 5 万人未満の市	3,728	10.5	48	1.3	3,680	98.7			3,806	10.2	38	1.0	3,768	99.0		
群部	5,066	14.2	47	0.9	5,019	99.1			5,299	14.2	56	1.1	5,243	98.9		
配偶者の有無																
なし	8,043	22.6	74	0.9	7,969	99.1	0.27	0.602	7,158	19.2	87	1.2	7,071	98.8	0.40	0.526
あり	27,519	77.4	271	1.0	27,248	99.0			30,176	80.8	340	1.1	29,836	98.9		
世帯構造																
単独世帯	2,937	8.3	22	0.7	2,915	99.3	3.00	0.700	1,474	3.9	18	1.2	1,456	98.8	11.66	0.040
夫婦のみ世帯	2,431	6.8	25	1.0	2,406	99.0			2,879	7.7	46	1.6	2,833	98.4		
夫婦と未婚の子のみ世帯	18,654	52.5	186	1.0	18,468	99.0			18,384	49.2	186	1.0	18,198	99.0		
ひとり親と未婚の子のみ	1,917	5.4	23	1.2	1,894	98.8			2,810	7.5	39	1.4	2,771	98.6		
三世帯世帯	7,308	20.6	67	0.9	7,241	99.1			8,878	23.8	97	1.1	8,781	98.9		
その他の世帯	2,315	6.5	22	1.0	2,293	99.0			2,909	7.8	41	1.4	2,868	98.6		
世帯類型																
母子家庭	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2.16	0.142†	1,343	3.6	17	1.3	1,326	98.7	0.18	0.668
父子家庭	202	8.3	4	2.0	198	98.0			0	0	0	0.0	0	0.0		
その他	35,360	91.7	341	1.0	35,019	99.0			35,991	96.4	410	1.1	35,581	98.9		
世帯人員																
1 人	2,937	8.3	22	0.7	2,915	99.3	1.63	0.202	1,474	3.9	18	1.2	1,456	98.8	0.08	0.775
2 人以上	32,625	91.7	323	1.0	32,302	99.0			35,860	96.1	409	1.1	35,451	98.9		
住居の種類																
持ち家	27,004	75.9	260	1.0	26,744	99.0	0.06	0.803	28,960	77.7	312	1.1	28,678	98.9	5.23	0.022
その他	8,558	24.1	85	1.0	8,473	99.0			8,344	22.3	115	1.4	8,229	98.6		
医療保険加入状況																
国民保険	7,907	22.9	93	1.2	7,814	98.8	4.67	0.031	8,328	22.8	110	1.3	8,218	98.7	4.59	0.032
被用者保険	26,620	77.1	241	0.9	26,379	99.1			28,133	77.2	293	1.0	27,840	99.0		
Missing	1,035	(2.9)							873	(2.3)						

※ 欠損値(Missing)のため 100%にならない項目がある

※ 合計：縦 100%、聴覚障害/聴者：横 100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定、†：Fisherの直接確立法

表 5 (続き)

		男性						女性									
		合計 (n=35,562)		聴覚障害者 (n=345)		聴者 (n=35,217)		合計 (n=37,334)		聴覚障害者 (n=427)		聴者 (n=36,907)					
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	χ^2	p 値		
仕事の有無	なし	1,538	4.4	31	2.0	1,507	98.0	17.89	0.000	9,071	24.4	127	1.4	8,944	98.6	7.31	0.007
	あり	33,539	95.6	312	0.9	33,227	99.1			18,093	75.6	296	1.1	27,797	98.9		
	Missing	485	(1.4)							1,928	(1.8)						
現在の通院状況	通院している	8,436	24.2	169	2.0	8,267	98.0	131.30	0.000	9,942	27.1	239	2.4	9,703	97.6	187.78	0.000
	通院していない	26,412	75.8	162	0.6	26,250	99.4			26,687	72.9	183	0.7	26,504	99.3		
	Missing	714	(2.0)							1,928	(1.8)						
生活影響	あり	2,372	7.0	106	4.5	2,266	95.5	344.67	0.000	3,088	8.6	136	4.4	2,952	95.6	329.96	0.000
	なし	31,588	93.0	211	0.7	31,377	99.3			32,678	91.4	264	0.8	32,414	99.2		
	Missing	1,602	(4.5)							4,278	(4.0)						
自覚的健康状態	低群	20,656	58.1	290	1.4	20,366	98.6	122.65	0.000	22,762	63.8	376	1.7	22,386	98.3	153.60	0.000
	高群	13,176	37.1	28	0.2	13,148	99.8			12,916	34.2	27	0.2	12,889	99.8		
	Missing	1,730	(4.9)							4,658	(4.4)						
悩み・ストレス	あり	18,181	52.8	297	1.6	17,884	98.4	189.34	0.000	23,104	63.5	391	1.7	22,713	98.3	168.50	0.000
	なし	16,252	47.2	31	0.2	16,221	99.8			13,262	36.5	25	0.2	13,237	99.8		
	Missing	1,129	(3.2)							2,750	(2.6)						
過去1ヶ月精神的状態	K6 スコア高群(悪)	9,295	28.7	193	2.1	9,102	97.9	192.20	0.000	12,101	35.2	268	2.2	11,833	97.8	191.40	0.000
	K6 スコア低群(良)	23,042	71.3	104	0.5	22,938	99.5			22,288	64.8	124	0.6	22,164	99.4		
	Missing	3,225	(9.1)							7,501	(7.0)						
	平均±S D	3.23±4.293		7.71±6.356		3.18±4.247		12.248 ^{††}	0.000	3.92±4.505		8.47±6.109		3.86±4.457		14.879 ^{††}	0.000
	中央値(最小値-最大値)	1(0-24)		6(0-24)		1(0-24)				2(0-24)		8(0-24)		2(0-24)			
健診等受診	健診を受けた	26,985	78.1	273	1.0	26,712	99.0	2.65	0.104	23,388	64.1	261	1.1	23,127	98.9	0.50	0.480
	健診を受けなかった	7,580	21.9	61	0.8	7,519	99.2			13,106	35.9	157	1.2	12,949	98.8		
	Missing	997	(2.8)							2,699	(2.5)						
喫煙	喫煙	17,407	50.9	169	1.0	17,238	99.0	0.12	0.726	6,003	16.6	83	1.4	5,920	98.6	3.76	0.052
	非喫煙	16,809	49.1	157	0.9	16,652	99.1			30,140	83.4	329	1.1	29,811	98.9		
	Missing	1,346	(3.8)							3,319	(3.1)						

※ 欠損値(Missing)のため 100%にならない項目がある

※ 合計：縦 100%、聴覚障害/聴者：横 100%

※ 無印： χ^2 検定、††：Studentのt検定

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

糖尿病患者の喫煙行動とストレスの実態、および喫煙行動に関連する 日常生活上のストレスの検討

研究分担者 田宮菜奈子（筑波大学医学医療系 教授）
野口 晴子（早稲田大学政治経済学術院 教授）
研究協力者 柴山 大賀（筑波大学医学医療系 准教授）
阿部 吉樹（筑波大学医学医療系 助教）

研究要旨

本研究では平成 19 年度国民生活基礎調査で得られたデータを用いて、まずわが国の糖尿病患者の喫煙行動とストレスの実態を記述し、次に糖尿病患者の日常生活でどのようなストレスが患者の喫煙行動と関連しているのかについて検討した。

調査時点（平成 19 年 6 月）の年齢が 20 歳以上であった 50,3007 人分のデータを分析した結果、現在、糖尿病で医療機関に通院中の者のうち、22.4%が喫煙者であり、57.7%の者が日常生活で何かしらの悩みやストレスを持っていた。悩みやストレスの原因は、「自分の病気や介護」が 50.9%と最も高く、「収入・家計・借金等」28.4%、「自分の仕事」21.0%と続いた。

多重ロジスティック回帰分析の結果、糖尿病患者の喫煙の有無に関連する日常生活上のストレスは、「生きがいに關すること」(OR=1.2: 95%CI [1.0-1.4])、「収入・家計・借金等」(OR=1.4: 95%CI [1.3-1.6])、「自分の病気や介護」(OR=0.8: 95%CI [0.7-0.9])「家族の病気や介護」(OR=0.8: 95%CI [0.7-0.9])であった。

わが国の糖尿病患者の喫煙割合は、米国の報告に比して低いが、喫煙はまだ完全に防止されているわけではない。患者の中には日常生活上のストレスを抱えている者も多い。喫煙割合をより一層下げするために、患者の病状認識や社会生活状況に対するストレスに留意した禁煙プログラムについて検討することが今後の課題である。

A. 研究目的

糖尿病はインスリン作用不足による慢性の高血糖状態を主徴とする代謝疾患群である。不十分な疾患管理が続くと、脳卒中、心筋梗塞・狭心症、糖尿病足病変などの動脈硬化性疾患のリスクを高め、網膜症、腎症、神経障害などの細小血管合併症を併発することにより、患者の機能予後、生命予後に重大な影響を及ぼす。

厚生労働省による平成 19 年国民健康・栄養調査報告によれば、わが国の成人で糖尿病が強く疑われる人は約 890 万人、糖尿病の可能性を否定できない人は約 1,320 万人と推計されている（厚生労働省, 2010）。平成 22 年の同調査報告では、糖尿病が強く疑われる人、可能性を否定できない人の割合

はそれぞれ 12.2%（平成 19 年比 1.7 ポイント増）、15.3%（平成 19 年比 0.2 ポイント増）であり、わが国の有病者数は増加の一端をたどっている（厚生労働省, 2012）。

一般に喫煙は、肺がんや慢性閉塞性肺疾患のような呼吸器疾患のみならず、動脈硬化性の冠動脈疾患も引き起こし、総死亡率を上昇させる（Centers for Disease Control and Prevention, 2008）。糖尿病患者においても同様に、喫煙量に比例して死亡率が高くなる（Al-Delaimy ら, 2001）。これは喫煙が、インスリン抵抗性を悪化させ（Kong ら, 2001）、網膜症（Mühlhauser ら, 1996; Reichard, 1992）、腎症（De Cosmo ら, 2006; Ikeda ら, 1997; Biesenbach ら, 1997）、神経障害（Sands ら, 1997）などの細小血管合併症を進展させ

ること、あるいは冠動脈性心疾患や脳卒中のリスクを高める (Eliasson, 2003) ことに関連している。特に、2 型糖尿病患者の心筋梗塞や脳卒中のリスクに関しては、血糖コントロール状況に関わらず、喫煙が独立した予測因子であるとの報告がある (Nilsson ら, 2009)。このようなことから、欧米では「糖尿病と喫煙は有害な組み合わせ」 (IDF, 2003) としてすべての糖尿病患者に対して禁煙が推奨されている (American Diabetes Association, 2012)。なお糖尿病患者の喫煙割合については、米国では 27.3% であり、非糖尿病患者の 25.9% と比べて高い (Ford ら, 1994) との報告が過去にあるが、わが国の実態は報告されていない。

禁煙に関する介入の理論的基盤として、喫煙行動を行動心理学的にとらえる試みがこれまでに数多く行われてきた。いくつかの研究ではストレスや陰性感情 (negative affect; 抑うつ、怒り、侮辱、嫌気、罪悪感、恐怖、神経質など) と喫煙行動との関連を示唆しており (Kassel ら, 2003)、陰性感情のある者は喫煙をはじめやすく、また禁煙も困難であることが指摘されている (Lipkus ら, 1994)。陰性感情はニコチン離脱症候群の主症状であり、ニコチンの欠乏により惹起された陰性感情は、当然のことながら喫煙によってニコチンを摂取すれば緩和される。この体験から「喫煙は陰性感情の緩和に効果がある」と誤解している喫煙者は、日常生活上のストレスに対しても、その対処方法として容易に喫煙行動を取る可能性が高いと推察される。その一例として、Heikkilä らによれば、喫煙者の中でも仕事上のストレスを感じている者ほど喫煙量が多いとの報告がある (Heikkilä ら, 2012)。

残念ながら、糖尿病患者を対象にして喫煙行動と心理的要因の関連を検討した先行研究は少ない。Spangler らは、1 型糖尿病患者の喫煙行動に、ストレスの高さ、強い陰性感情、外的なローカスオブコントロール、抑うつが関連していることを示唆し

(Spangler ら, 2001)、Kim らは糖尿病の韓国人男性において喫煙とストレスの関連を報告している (Kim ら, 2006)。しかしこれらの研究はサンプルサイズが小さく、結果の一般化には限界がある。さらに、これらの研究結果が示唆しているのはストレスの強さと喫煙の関係であり、そのストレスが何によって引き起こされたのか、という点については明らかにしていない。仮にストレスや陰性感情が糖尿病患者の喫煙行動の契機となる心理的要因であるならば、それらが日常生活上のどのようなストレスによって引き起こされやすいか、を明らかにすることは、より効果的な禁煙指導の一助になると考えられる。

以上のことから、本研究では平成 19 年度国民生活基礎調査で得られた大規模データを用いて、まずわが国の糖尿病患者の喫煙行動とストレスの実態について明らかにし、次に糖尿病患者の日常生活でどのようなストレスが患者の喫煙行動と関連しているのかを明らかにすることを目的とした。なお平成 19 年度国民健康・栄養調査報告によれば、喫煙者の割合を性別にみると、男性が 39.4%、女性が 11.0% であり、男性の方が喫煙者の割合が高く、また年齢階級別にみると、20 歳代 30.6%、30 歳代 34.5%、40 歳代 32.9%、50 歳代 24.7%、60 歳代 19.2%、70 歳以上 10.3% であり、30 歳代をピークに年齢が高くなるにつれて喫煙者の割合は減少する傾向にある (平成 19 年度国民健康・栄養調査報告)。さらに、一般的に抑うつのような陰性感情は喫煙との関連が深く、禁煙に成功しても喫煙の再開のリスクが高いことが知られており、このことは糖尿病患者においても同様であると推察される (Haire-Joshu ら, 1999)。したがって、わが国の糖尿病患者の喫煙行動の関連要因を検討する上では、性別、年齢、抑うつなどの気分障害や不安障害の有無、を交絡要因として考慮する必要がある。

本研究によって、わが国の糖尿病患者の喫煙行動に関連する日常生活上のストレ