

令和元年5月22日現在

機関番号：13901

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K19270

研究課題名(和文) オセアニア島嶼地域における違法薬物使用に関する社会的要因の解明

研究課題名(英文) Social determinants of substance abuse in the Pacific Islands

研究代表者

江 啓発 (Chiang, Chifa)

名古屋大学・医学系研究科・講師

研究者番号：20713887

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：パラオの青少年においては伝統的なビンロウジを始め、タバコ、アルコール、大麻ないし依存性の強い麻薬などの乱用が大きな公衆衛生課題である。本研究は3年間にわたって疫学と社会学(質的)研究両方のアプローチにより、包括的に依存性物質の使用に関する社会的要因を明らかにした。特に各物質の使用に対する意識や認識の差異について着目した。調査の結果、物質全般の使用率が高く、大麻を含め物質使用は青少年にとっては身近な存在であった。物質使用へのリスク認識は高いが、物質使用の有無との関連は弱かった。タバコと大麻の使用については親より友人の影響が大きかった。ビンロウジの使用は親の影響が突出して大きかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の最も大きな学術的意義は、オセアニアの島嶼地域における依存性物質の社会的要因を初めて明らかにしたという点である。パラオなどの島嶼地域における青少年の依存性物質の使用率の増加は、スクールサーベイなどの量的研究によって示されてきたが、増加にいたる社会的要因は不明であった。本研究を通じ、増加の背景にある社会的要因を解明したことは、教育支援体制の確立に直結する成果であると考えられる。共同研究機関のパラオ保健省との信頼関係を築き、研究結果に基づき現地への助言を行っていくことは大きな意義がある。また、本研究での取組みを端緒とし、他のオセアニア地域への調査の拡大、研究の広がりにつながると考えられる。

研究成果の概要(英文)：Substance abuse among the young generation in Palau, a Pacific island country, is a critical public health concern. In addition to betel nut chewing as a traditional practice, tobacco, alcohol, marijuana, and other illicit drug uses are prevalent. To investigate the social determinants of substance abuse comprehensively, we adopted both epidemiological and sociological approaches. We focused on people's perceptions of substance use and of its risks, especially differences among different substances. According to our findings, the prevalence of current use of each substance was very high. Thus, substance use is a very close issue in young people's daily lives. Although risk perceptions of substance use were high, they were not necessarily connected to the current use. Tobacco and marijuana uses were more associated to the perceptions of peers than of parents. Current betel nut chewing was strongly related to parental (dis)approvals.

研究分野：国際保健医療学・公衆衛生学

キーワード：青少年 物質使用 パラオ 社会的要因 社会的寛容性 大麻 タバコ アルコール

1. 研究開始当初の背景

違法薬物の乱用は、先進国に限らず多くの開発途上国でもみられる、公衆衛生的および社会的に重要な問題である。国連の薬物犯罪事務局 (UNODC) が 2015 年に発表した World Drug Report によると、世界人口における 15 歳から 64 歳までの約 2.5 億人が過去 1 年間に少なくとも 1 種類の違法薬物の使用経験があるとされる (2013 年データ)。また、その薬物使用者の 10 人のうち 1 人が薬物依存症か薬物使用による健康障害を持つ、いわゆる問題薬物使用者であると推定されている。こうしたデータは欧米などの先進国の調査に基づくものが殆どで、必ずしも開発途上国の実情を反映していない。オセアニア地域は、世界で最も違法薬物の使用率が高い地域の一つに挙げられている。しかし、乱用の実態、社会意識、薬物依存者の治療・支援などの実質調査はオーストラリアとニュージーランドなどの先進地域を除き、情報が殆どない。World Drug Report 2010 のデータが存在するパラオの推定値によると、パラオでは大麻は違法薬物であり、目的を問わず、その使用は認められていないにも関わらず、15 歳から 64 歳までの人口における大麻の使用率は、24.2%と世界で最も高いことが示されている。また、パラオ保健省が公表した報告書によると、高校生の大麻使用率は継続的に増えており、過去の使用経験においても 2001 年の 53.1%から 2011 年の 64.2%まで上昇している。さらに、同報告書によると、大麻より副作用や依存性の高い覚せい剤などの使用が広がっている実態が明らかとなっている。近年、パラオでは、若者の自殺や暴力関係の傷害致死が増えつつあるが、保健当局は、この傾向について、違法薬物との関連を否定できないという見解を示している。大麻を含め、違法薬物使用問題は年々パラオ社会に深刻な影響を及ぼしていることが認められる。しかし、パラオ保健省が 2015 年に発表した「健康パラオ 5 年計画」の中にアルコールやタバコ使用の対策が組み込まれているのに対し、違法薬物の乱用についての対策はまったく講じられていない。その背景には、違法薬物に対する意識や認識、健康被害などの実態調査が行われていないことが挙げられる。

2. 研究の目的

本研究では、保健政策および対策をどのように行うかを視野に、パラオの若年住民を対象とした違法薬物使用の実態や意識などに関する学際的調査を行う。質的調査により、違法薬物への認識を探り、社会的要因を明らかにし、住民意識の疫学調査を実施する。以下に、本研究で明らかにする具体的内容を挙げる。

- (1) 大麻の使用につながる社会的要因は何か、使用のきっかけは何か、また使用後の経緯など
- (2) 他の物質使用 (アルコール、タバコなど) との関連
- (3) 習慣的な使用につながる要因は何か、やめられない理由は何か、やめたいときに社会の支援体制など
- (4) 性別、年齢による大麻以外の違法薬物に対する認識の違い
- (5) 大麻は、ゲートウェイドラッグ (gateway drug) として位置づけられるか、より副作用や依存性の高い違法薬物への移行がみられるか
- (6) 国民は違法薬物の使用に対し、どこまで教育されているか、社会の寛容性など
- (7) 都市部と周辺地域による意識・認識などの格差

3. 研究の方法

調査の主な対象集団は、パラオの高校生および大学生 (約 15-24 歳) であった。調査は同意を得た上で行った。より包括的な研究とするため、本研究調査は、3 年にわたって実施した。

(1) 初年度 (平成 28 年度):

主に研究課題に関する情報収集、関連機関への聞き取り調査や研究協力先との調整を行った。近年、パラオにおける違法薬物使用に対して政府当局ないし社会全体の関心が高まっているにも関わらず、過去、関連調査は僅かしか行われてこなかった。しかも、調査結果などのデータは殆ど公開されていなかった。そのため、初年度は、まず、パラオ保健省の行動保健部門の協力を得て、報告書や内部資料による情報収集を行うことを最優先課題とした。

(2) 次年度 (平成 29 年度):

疫学調査と社会学調査の両方を行なった。疫学調査では、全国の高校生 (High School) 及び大学生 (College) を対象とし、構造化質問票により匿名アンケート調査を行った。質問票は Drug Free Community Core Measures をもとにパラオの社会環境に合わせ修正したものを用いた。社会学調査は下記の通り、大学生を対象にした 5 グループ (4~5 人ずつ) のフォーカス・グループ・ディスカッション (以下、FGD) を行った。18-20 歳男女の各 1 グループ; 21-24 歳男女の各 1 グループと男性留学生 (パラオ以外のミクロネシア地域出身) の 1 グループである。FGD を記録した音声データはパラオの共同研究者によりテープ起こしや翻訳 (パラオ語英語) などの処理作業を進めた。FGD に用いたインタビューガイドは下記の通りである。

When (time or occasion) and why do you think young people first start or try using **tobacco, betel nut, alcohol, marijuana and other (hard) drugs**? How do they have access to those substances?
 When (time or occasion) and why do you think young people continue to use above-mentioned substances after their first tries? How do they have access to those substances?
 How do different substance uses influence each other? What do you think the connections among them? For example, young people start smoking cigarettes, then go for other substances...
 What do ages of 18 and 21 years mean to you in terms of substance use?
 If young people have an addiction to each of the substances, how can they refrain from using it?
 In terms of physical and mental accessibility, what is the difference between marijuana and other substance uses?

(3) 最終年度(平成30年度):

前年度の追加調査および新規対象集団の社会学調査を行なった。社会学調査の実施については以下の通りである。前年度の追加調査では、18-20歳の男性大学留学生(パラオ以外のミクロネシア地域出身)を対象にしたFGDを1グループ(5名)実施した。最終年度は、高校生を対象とした新規の社会学調査をパラオ全国の高校(5校)においてデータ収集を行なった。具体的には、コロールに位置する全国唯一の公立高校において、FGDを計4グループ(1年生2グループ、2年生2グループ、各4-6名男女混合)実施した。また、コロールに位置する私立高校2校において、各4-5名男女混合1グループ(計2グループ)のFGDを実施した。さらに、都市部を離れた2校の私立高校において、6名ずつ男女混合のFGD計2グループを実施した。

4. 研究成果

(1) 既存データの解析結果:

初年度の実地調査により、薬物乱用に関する情報は青少年(12~18歳)の大麻や処方薬の乱用率など限定的な調査データ(公立学校のみ)しか存在していないことが分かった。この調査データ(2015年)によると、過去1ヶ月の間に大麻を使用したことと答えた者は中学生の19%と高校生の31%であった。それに対し、過去1ヶ月の間に喫煙したと答えたのはそれぞれ29%と35%で、飲酒は15%と31%であった。調査データを概観したところ、パラオの青少年にとって大麻はタバコなどの嗜好品に近い存在である可能性が示唆されていることが分かった。1割~3割の生徒が親は依存性物質使用にあまり反対しないと答えた。3割~5割の生徒が友人は依存性物質使用にあまり反対しないと答えた。また、アルコールは、中学生では親と友人の影響は同程度だが、高校生では親の影響は小さく、友人の影響が大きかった。タバコ、大麻では、中高生に共通して親よりも友人の影響が大きかった。ビンロウジは、中高生間で、親と友人の影響の差はほとんどなかった。他の物質と比べると、友人の影響は他の物質と同程度だが、親の影響は突出して大きかった。相関分析と多変量ロジスティック回帰分析の結果が一致した。

表 依存性物質への親の反対

中学生 (n=419)	物質使用率 (%)	反対の程度(%)				相関	
		1	2	3	4	κ	r
アルコール	14.8	11.7	6.7	8.6	73.0	0.14	-0.282
タバコ	29.1	10.3	5.3	8.8	75.7	0.03	-0.197
大麻	19.1	10.0	4.1	7.9	78.0	0.05	-0.221
ビンロウジ	25.3	17.7	15.0	17.9	49.4	0.36	-0.373

高校生 (n=513)	物質使用率 (%)	反対の程度(%)				相関	
		1	2	3	4	κ	r
アルコール	31.2	6.4	5.7	13.1	74.9	0.04	-0.203
タバコ	35.1	5.5	6.0	9.7	78.8	0.03	-0.172
大麻	32.4	6.6	6.2	8.4	78.8	0.00	-0.136
ビンロウジ	40.7	17.0	17.3	13.1	52.6	0.33	-0.375

1:全く反対しない 2:少し反対する 3:反対する 4:強く反対する

表 依存性物質への友人の反対

中学生 (n=419)	物質使用率 (%)	反対の程度(%)				相関	
		1	2	3	4	κ	r
アルコール	14.8	20.3	13.4	20.0	46.3	0.12	-0.274
タバコ	29.1	21.0	13.6	20.8	44.6	0.27	-0.374
大麻	19.1	20.3	9.3	18.1	52.3	0.29	-0.401
ビンロウジ	25.3	25.3	15.5	19.3	39.9	0.31	-0.333

高校生 (n=513)	物質使用率 (%)	反対の程度(%)				相関	
		1	2	3	4	κ	r
アルコール	31.2	22.0	25.0	20.5	32.6	0.16	-0.269
タバコ	35.1	22.4	22.2	18.9	36.5	0.20	-0.325
大麻	32.4	26.5	21.2	16.4	35.9	0.21	-0.351
ビンロウジ	40.7	34.3	18.5	15.6	31.6	0.32	-0.343

1:全く反対しない 2:少し反対する 3:反対する 4:強く反対する

表 依存性物質の使用と親・友人の反対との関係:オッズ比(95%信頼区間)

		アルコール	タバコ	大麻	ビンロウジ	
中学生 (n=419)	親	性別	0.73 (0.41-1.32)	0.85 (0.54-1.34)	0.79 (0.47-1.34)	0.54 (0.33-0.88)
		年齢	1.70 (1.29-2.24)	1.84 (1.47-2.30)	1.69 (1.32-2.17)	1.57 (1.24-1.99)
		反対の程度	0.51 (0.40-0.64)	0.62 (0.50-0.77)	0.57 (0.46-0.72)	0.47 (0.38-0.58)
友人	性別	0.82 (0.46-1.46)	0.91 (0.57-1.45)	0.90 (0.52-1.55)	0.54 (0.33-0.88)	
	年齢	1.42 (1.09-1.84)	1.58 (1.26-1.99)	1.45 (1.13-1.87)	1.42 (1.13-1.78)	
	反対の程度	0.55 (0.44-0.70)	0.52 (0.43-0.63)	0.45 (0.36-0.56)	0.53 (0.44-0.65)	

		アルコール	タバコ	大麻	ビンロウジ	
高校生 (n = 513)	親	性別	2.09 (1.40-3.11)	1.82 (1.25-2.66)	1.54 (1.05-2.26)	0.72 (0.49-1.06)
		年齢	1.15 (1.01-1.31)	0.97 (0.86-1.09)	1.04 (0.92-1.17)	1.07 (0.94-1.22)
		反対の程度	0.67 (0.54-0.83)	0.68 (0.55-0.85)	0.76 (0.62-0.93)	0.50 (0.43-0.59)
	友人	性別	2.06 (1.37-3.09)	1.82 (1.23-2.70)	1.53 (1.02-2.30)	0.83 (0.57-1.22)
		年齢	1.15 (1.00-1.31)	0.96 (0.85-1.08)	1.02 (0.89-1.16)	1.08 (0.95-1.23)
		反対の程度	0.62 (0.52-0.74)	0.55 (0.47-0.65)	0.52 (0.44-0.62)	0.55 (0.47-0.65)

(2) 疫学調査の解析結果：

高校生 758 人と大学生 228 人より回答が得られた。欠損値などを除き、高校生 750 人と大学生 204 人分のデータを統計解析に用いた。過去 1 ヶ月に飲酒歴のある高校生は 20% であり、それに対し大学生は 48% であった。喫煙歴は前者が 29%、後者が 39% だった。大麻の使用歴はそれぞれが 35% と 29% であり、他人の処方薬を使用したのは約 6% と 9% だった。高校生においては、過去 1 ヶ月間に大麻の使用歴のある者はタバコやアルコールの使用より高いという結果が得られた。パラオでは、目的を問わず大麻の使用は法律で禁じられているにも関わらず、パラオの青少年にとっては身近な存在の物質である可能性が示唆された。

表 Somers' D 係数による高校生の物質使用とリスク認識、親・友人の反対との関係

	Male (n=370)	female (n=380)	overall (n=750)
Alcohol drinking	23.48%	17.41%	20.38%
Perception of binge drinking risk	-0.090 (-0.164, -0.016)	-0.102 (-0.175, -0.029)	-0.044 (-0.148, -0.044)
Perception of daily drinking risk	-	-	-
Parental disapproval	-	-	-
Peer disapproval	-0.177 (-0.246, -0.109)	-0.169 (-0.234, -0.103)	-0.173 (-0.220, -0.125)
Smoking	36.14%	21.96%	28.95%
Perception of risk	-	-0.111 (-0.200, -0.022)	-0.102 (-0.167, -0.037)
Parental disapproval	-0.200 (-0.330, -0.071)	-0.220 (-0.372, -0.068)	-0.210 (-0.309, -0.111)
Peer disapproval	-0.291 (-0.372, -0.211)	-0.247 (-0.324, -0.170)	-0.267 (-0.323, -0.212)
Marijuana use	38.90%	31.65%	35.22%
Perception of risk	-0.215 (-0.295, -0.134)	-0.230 (-0.307, -0.153)	-0.223 (-0.279, -0.169)
Parental disapproval	-0.238 (-0.359, -0.116)	-0.185 (-0.311, -0.060)	-0.210 (-0.298, -0.122)
Peer disapproval	-0.434 (-0.518, -0.351)	-0.321 (-0.397, -0.244)	-0.370 (-0.427, -0.314)
Betel nut chewing	55.26%	55.14%	55.20%
Perception of risk	-0.179 (-0.261, -0.096)	-0.220 (-0.297, -0.143)	-0.202 (-0.258, -0.145)
Parental disapproval	-0.270 (-0.353, -0.188)	-0.309 (-0.390, -0.227)	-0.291 (-0.349, -0.233)
Peer disapproval	-0.255 (-0.339, -0.170)	-0.258 (-0.337, -0.179)	-0.257 (-0.314, -0.199)

表 Somers' D 係数による大学生の物質使用とリスク認識、親・友人の反対との関係

	Male (n=105)	female (n=99)	overall (n=204)
Alcohol drinking	55.77%	40.21%	48.26%
Perception of binge drinking risk	-	-	-
Perception of daily drinking risk	-	-	-
Parental disapproval	-	-	-0.156 (-0.302, -0.009)
Peer disapproval	-	-0.172 (-0.327, -0.016)	-
Smoking	46.67%	31.31%	39.22%
Perception of risk	-	-	-
Parental disapproval	-0.226 (-0.431, -0.021)	-	-
Peer disapproval	-0.196 (-0.360, -0.032)	-0.203 (-0.365, -0.041)	-0.200 (-0.315, -0.085)
Marijuana use	31.43%	26.26%	28.92%
Perception of risk	-0.175 (-0.346, -0.003)	-	-0.151 (-0.262, -0.041)
Parental disapproval	-	-0.299 (-0.550, -0.047)	-0.214 (-0.374, -0.053)
Peer disapproval	-0.288 (-0.440, -0.136)	-0.262 (-0.406, -0.119)	-0.273 (-0.377, -0.169)
Betel nut chewing	79.05%	69.70%	74.51%
Perception of risk	-	-	-
Parental disapproval	-0.205 (-0.344, -0.066)	-	-0.176 (-0.283, -0.068)
Peer disapproval	-	-	-

前出の表 で示した通り、高校生および大学生の飲酒、喫煙、大麻、ビンロウジの使用と当該物質使用のリスク認識や親・友人の反対程度との関連が明らかになった。

- i. 物質使用へのリスク認識に関しては飲酒と喫煙が同程度であり、大麻の使用より高かった。また、大麻はビンロウジの使用よりリスク認識が高かった。
- ii. 現在の物質使用の有無と物質へのリスク認識の間に強い関連があるとは言えなかった。
- iii. 親・友人の反対程度と飲酒の有無との関連は弱かった。
- iv. 喫煙と大麻の使用については親より友人の影響が大きかった。
- v. ビンロウジ使用は友人より親の影響が大きかった。

(3) 質的データ解析の結果：

FGDの記録データによる初歩的分析結果は下記の通りである。

- i. 初めて大麻を使用したのは13歳前後が多く(疫学データと一致)、入手先は友人もしくは親戚が殆どである。アルコールは、パーティーや葬式など大きいイベントの会場で始めて摂取していた。タバコとビンロウジは一般家庭内でもアクセスしやすい。
- ii. ビンロウジの使用は社会一般的に許容されているため、他の物質の存在とは異なる。物質と物質の間に段階的な繋がりが観察され、使用経験の時系列は「タバコ 大麻 アルコール」であることが多い。
- iii. パラオでは物質の常習使用者への社会的支援が薄く、若者は助けを求める方法について十分な知識を持っていない。
- iv. 青少年の間では大麻の主な使用者は男子であるというイメージが強い。
- v. 大麻の使用に対しては社会的な寛容性が高いが、より依存性の高い麻薬などの使用はタブーである。
- vi. パラオの青少年は、アルコールとタバコ以外の物質使用についてまだ十分教育されていない。
- vii. 物質使用について都市部と農村部の差異が見られた。農村部は保守的な傾向にある。また、私立高校の生徒は公立高校より保守的である。

本研究による分析結果の一部は既にパラオ保健省に報告しており、今後も引き続きデータ解析の結果を共同研究先と共有するとともに、パラオ保健省の施策などに助言および提案を行なう予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 2 件)

(1) パラオ青少年における依存性物質使用に対する親・友人の影響. 小松敬人、江啓発、片岡梨沙子、近藤玲生、He Y, Al-Shoaibi A, 平川仁尚、上村真由、青山温子. 第37回日本国際保健医療学会西日本地方会(2019年)

(2) Substance use and perceptions among young people in Palau: a nationwide school-based survey. Chiang C, Temengil E, Hirakawa Y, Madraisau S, Uemura M, and Aoyama A. 第33回日本国際保健医療学会学術大会(2018年)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年：

国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。