

ラジオと音声メディアに関する調査

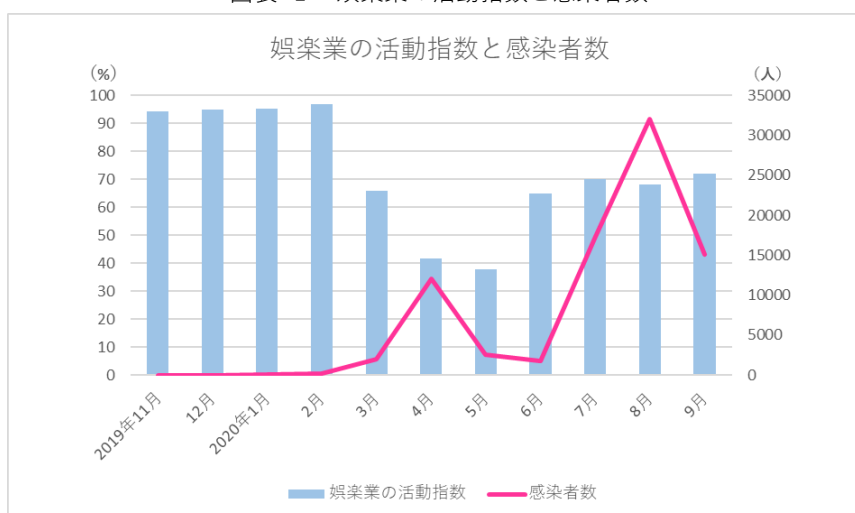
津島晴菜（文教大学情報学部メディア表現学科）

1. はじめに

世界中に猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症（COVID-19）（以下、「コロナウイルス」と称する）が日本国内にも迫り、2020年の4月には緊急事態宣言が発令された。人々は外出自粛を余儀なくされ、現状の生活を送れなくなった。その後も、まん延防止等重点措置やイベントの声出し禁止など、2023年2月現在に至っても未だ収束のめどは立っていない。

コロナウイルスの影響により様々な業界が打撃を受けた。マネー現代の調査（マネー現代、2020）によると、2019年11月から2020年の9月までの娯楽業（映画館、劇場・音楽・芸術などの興行、プロスポーツ興行、競輪・競馬など、スポーツ施設、遊園地・テーマパーク、パチンコホール）の活動指数は下のグラフの通りで（図表-1参照）、感染者数が増え始めた3月から減少傾向にあることがわかる。6月から回復し始めるが、今まで通りとは言えない水準が続いている。

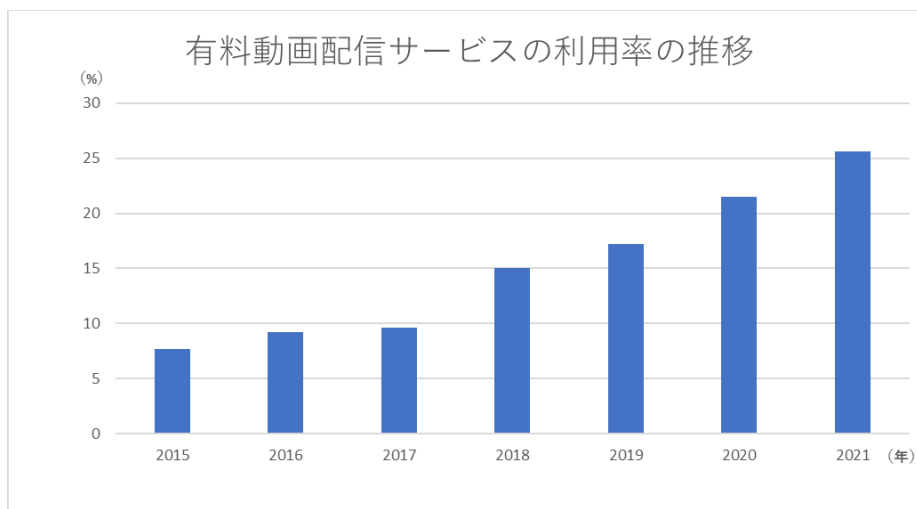
図表-1 娯楽業の活動指数と感染者数



マネー現代 2020年、厚生労働省より筆者作成

娯楽業の活動が厳しい中、現在は家で楽しめる娯楽メディアが流行している。特に、有料動画配信サービスの利用者の数はインプレス総合研究所の調査（インプレス総合研究所、2021）によると、コロナ禍においてより一層利用者数を伸ばしている（図表-2参照）。

図表-2 3か月以内に有料の動画配信サービスを利用したことがある人

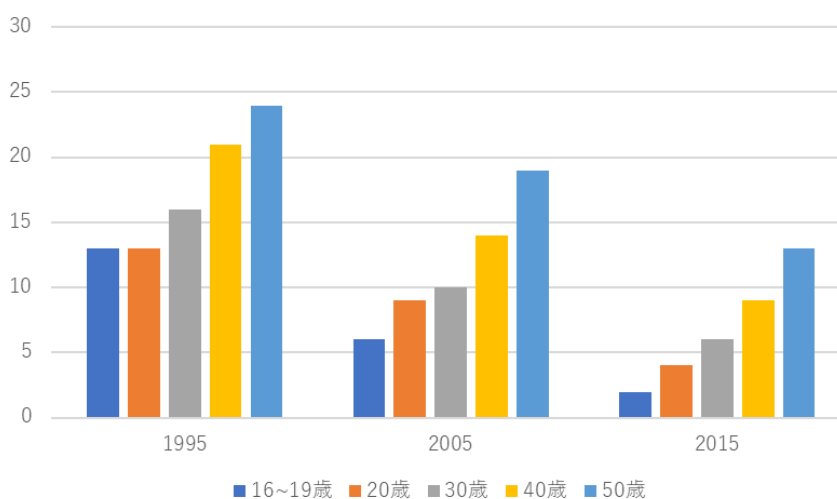


インプレス総合研究所より筆者作成

このように、コロナ禍において伸びたメディアは動画配信サービスだけではない。全国のラジオの配信サービスを行っている radiko では、2014 年のサービス開始から利用者数を伸ばし、有料のラジコプレミアム会員はコロナ禍で 100 万人に到達した。何かをしながら楽しめる「ながらメディア」は、巣ごもり要が高まる現在において有力なメディアだと考える。

しかし、現代の若者はラジオを聴かない、ラジオ離れが進んでいる。NHK 放送文化研究所「国民生活時間調査」(NHK 文化研究所、2016) を参照したデータによると 1995 年から 2015 年の間で若者のラジオ離れが加速していることがわかる(図表-3 参照)。

図表-3 年代ごとのラジオ視聴



NHK 文化研究所より筆者作成

本調査でもラジオの利用有無について回答してもらったところ 66.8%が利用していなかった。そこで、現代の若者はラジオではない「ながらメディア」を利用していると考えた。「ながらメディア」とはメディアを利用しながら他の作業ができるメディアのことを指す。ラジオを含め、音声メディアは聴きながら他のことができるため「ながらメディア」と言う。若者は音声メディアでも、ラジオではなく別のメディアを利用していると仮説を立て調査を行った。また、目を使わない音声メディアには、「ながら」を促す要素が他のメディアに比べて多いと感じた。そしてそれには、心理的な効果があるのではないかと考え、心理尺度の項目をいれて調査をした。

2. 調査研究の方法

2-1. 調査概要

調査実施期間：2022年11月16日～11月23日、11月29日～12月6日

調査対象：文教大学湘南・あだち・越谷キャンパス在学1～4年生

調査人数：標本数 504 票（内不在 28 票）

有効回答数 96 票 回答率 20.2%

2-2. 調査項目

調査項目は大別して、〈回答者自身に関する項目〉、〈様々なメディアに関する項目〉、〈ラジオに関する項目〉、〈音声メディアに関する項目〉、〈ラジオに関する項目〉。以上5つによって構成した。以下、主な項目詳細。

〈回答者自身に関する項目〉

「性別」「学年」「同居人数」「利用するメディア」「メディアを利用する目的」等基本的な項目から利用するメディアについて問う項目を設問した。

〈様々なメディアに関する項目〉

様々なメディアのイメージについて調査するため、信頼度・情報の早さ・必要性・楽しさの4つの項目を設問した。

〈音声メディアに関する項目〉

ラジオ以外の音声メディアを利用しているのか調査するため、音声メディアの利用に関する項目を設問した。

〈ラジオに関する項目〉

ラジオを利用する人がどのくらいいるのか、またラジオを聴くときの状況が音声メディアの利用時と異なるかを調査するためにラジオに関して問う項目を設問した。

2-3. 調査方法

調査は、Google フォームを利用し作成。サンプリングで抽出した該当者メールアドレスへ、調査票の URL を添付したメールを送信。

サンプリング方法は学部ごとに層化抽出法を用いた。

以下、学部別割り当て詳細。

キャンパス	学部名	学科名	学科別学生数	学部別学生数	対象者数	割合
湘南校舎	情報学部	情報システム	430	1240	77	75.5%
		情報社会	382			
		メディア表現	430			
	健康栄養学部	管理栄養学科	404	404	25	24.5%
東京あだち校舎	経営学部	経営学科	717	717	45	39.2%
	国際学部	国際理解	564	1114	69	60.8%
		国際観光	550			
越谷校舎	教育学部	学校教育	914	1492	92	32.0%
		心理教育	101			
		発達教育	477			
	人間科学部	人間科学	614	1730	107	37.1%
		臨床心理	526			
		心理	590			
	文学部	日本語日本文学	503	1435	89	30.8%
		英米語英米文学	370			
中国語中国文学		309				
外国語学科		253				

※対象者のうち 28 名は送付エラー。

※卒業年次以降の学生や、学生番号が特殊な留学生は含まれていない。

3. 調査結果

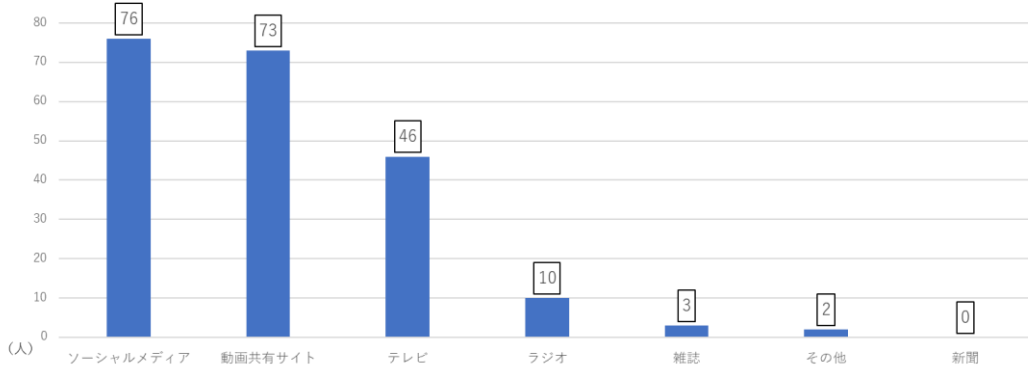
3-1. 回答者の基本属性

回答者の基本属性は、「性別」は【男性】が 36 名 (37.9%)、【女性】が 55 名 (57.9%)、【回答しない】が 4 名 (4.2%) であった。「学年」は【1 年生】が 32 名 (33.3%)、【2 年生】が 24 名 (25.0%)、【3 年生】が 23 名 (24.0%)、【4 年生】が 17 名 (17.7%) であった。「同居人数」は【一人暮らし】が 23 名 (24.5%)、【2 人】が 4 名 (4.3%)、【3 人】が 22 名 (23.4%)、【4 人】が 31 名 (33.0%)、【5 人】が 11 名 (11.7%)、【6 人以上】が 3 名 (3.2%) であった。

3-2. 利用するメディア

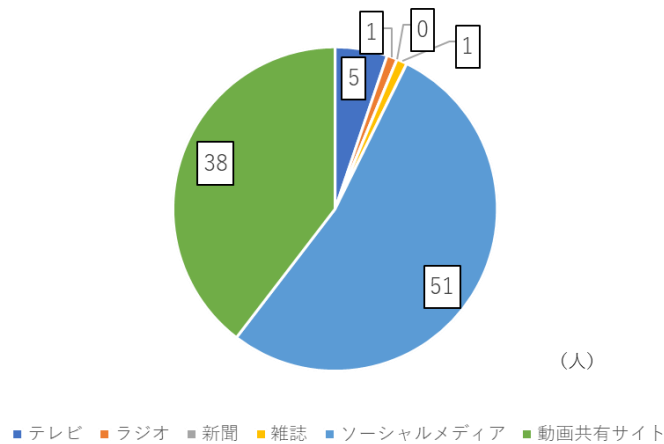
利用しているメディアを調べるため、「自由時間に利用するメディア」について複数回答してもらった。最も多かったのは、【ソーシャルメディア】76 名 (79.2%) であった。次いで【動画共有サイト】73 名 (76.0%)、【テレビ】46 名 (47.9%) であった。【ラジオ】を利用している人は 10 名 (10.4%) という結果で利用者が少ないことがわかる (図表-3 参照)。

図表-4 利用しているメディア（複数回答）



また、最も利用するメディアを調べるため、「自由時間に利用するメディア」について1つのみ回答してもらった。最も多かったのは、【ソーシャルメディア】51名（53.1%）であった。次いで【動画共有サイト】38名（39.6%）であった。【ラジオ】を最も利用する人は1名（1.0%）という結果で利用者が少ないことがわかる（図表-5 参照）。

図表-5 最も利用しているメディア（選択回答）

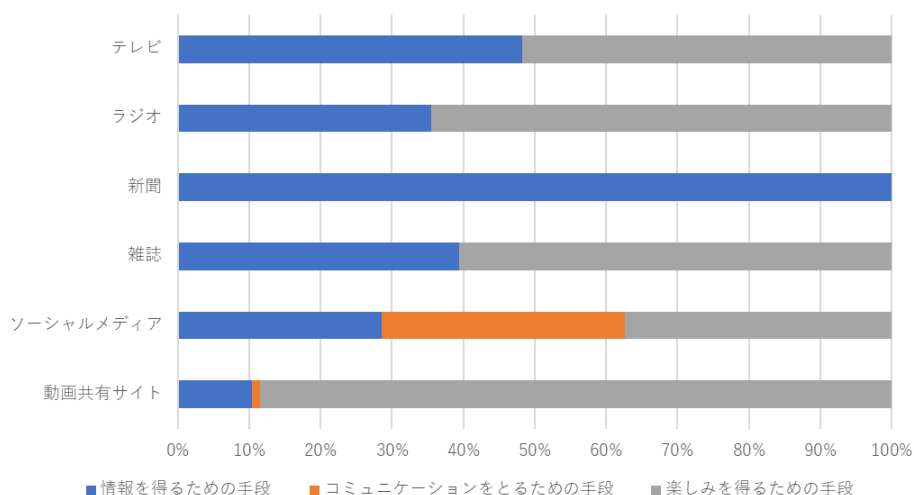


メディアを利用する目的についても調べるため、6つのメディアについて利用する目的をそれぞれ当てはまるもの1つ回答してもらった。「テレビ」を利用する目的で最も多かったのは【楽しみを得るため】45名（46.9%）で、次いで【情報を得るための手段】42名（43.8%）であった。「ラジオ」を利用する目的で最も多かったのは【楽しみを得るため】20名（20.8%）であった。しかし、【ほとんど利用しない】65名（67.7%）が大半を占めていた。「新聞」を利用する目的で最も多かったのは【情報を得るための手段】28名（29.2%）であった。しかし、【ほとんど利用しない】68名（70.8%）が大半を占めていた。「雑誌」を利用する目的で最も多かったのは【楽しみを得るため】23名（24.0%）であった。しかし、【ほとんど利用しない】58名（60.4%）が大半を占めていた。「ソーシャルメディア」を利用する目的で最も多かったのは【楽しみを得るため】34名（35.4%）

であった。次いで【コミュニケーションをとるための手段】31名（32.3%）、【情報を得るための手段】26名（27.1%）であった。「動画共有サイト」を利用する目的で最も多かったのは【楽しみを得るための手段】77名（80.2%）で大半を占めていた。

メディア利用の目的の純粋な割合を出すため、上記の結果から【ほとんど利用しない】を除外した割合を出した。その結果、「テレビ」では【楽しみを得るための手段】45名（51.7%）、「ラジオ」では【楽しみを得るための手段】20名（64.5%）、「新聞」では【情報を得るための手段】28名（100.0%）、「雑誌」では【楽しみを得るための手段】23名（60.5%）、「ソーシャルメディア」では【楽しみを得るための手段】34名（37.4%）、「動画共有サイト」では【楽しみを得るための手段】77名（88.5%）が最も多いという結果になった（図表-6 参照）。

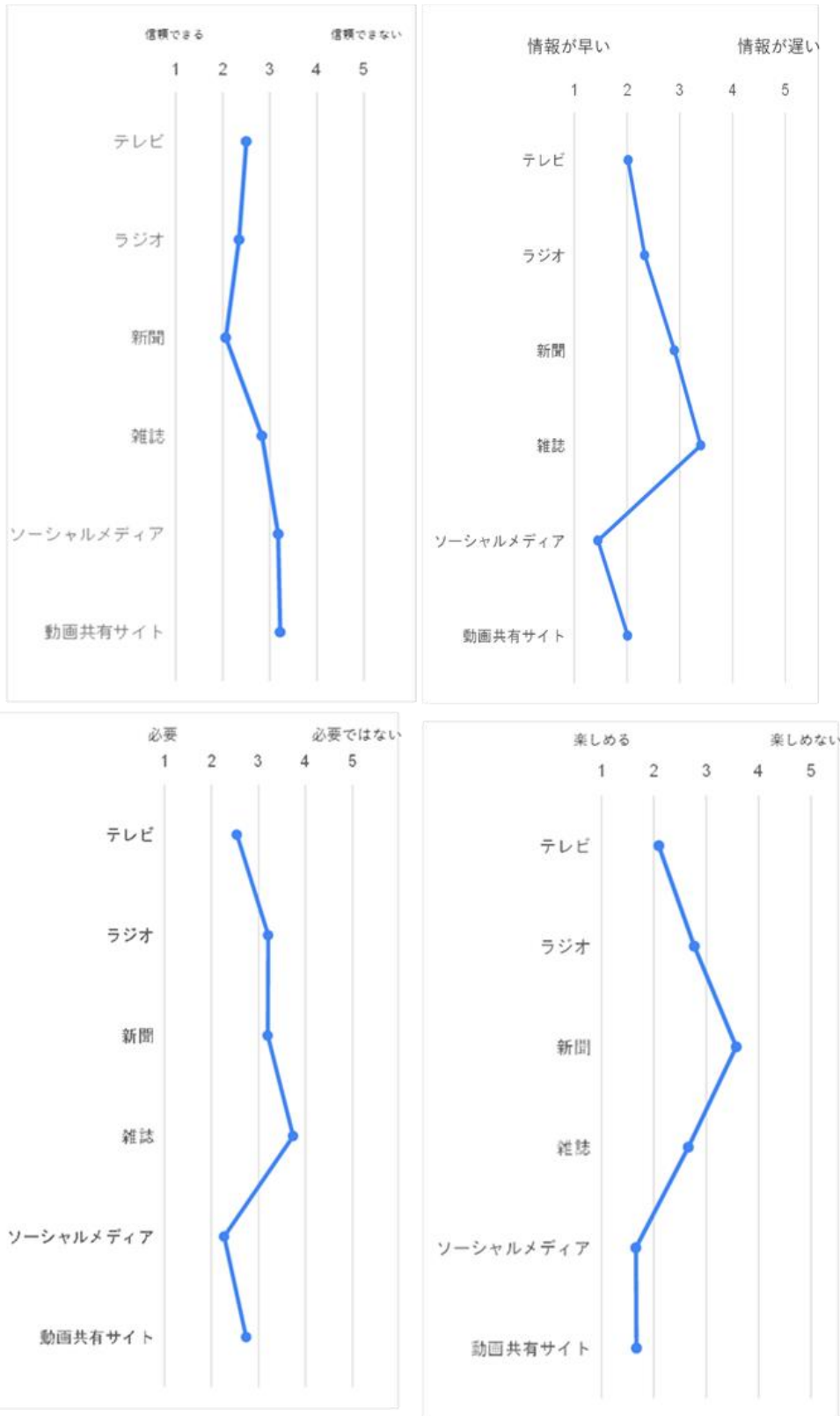
図表-6 メディアを利用する目的



3-3. メディアのイメージ

6項目のメディアを信頼性・情報の早さ・必要性・楽しさの4つのイメージについて5段階で評定してもらった。信頼性では「新聞」（2.1点）が一番高いイメージであることがわかった。情報の早さと必要性、楽しさに関するイメージはすべて「ソーシャルメディア」（情報の早さ2.3点・必要性1.5点・楽しさ1.7点）のイメージが高いことがわかった（図表-7 参照）。新聞を利用する人がいなかったものの、新聞の信頼性が最も高いという予想外の結果になった。

図表-7 メディアのイメージ（信頼性・情報の早さ・必要性・楽しさ）



3-4. 音声メディアについて

音楽の視聴有無を調べるため、「定期的に音楽を聴くか」について2択で回答してもらった。その結果【はい】が94名(97.9%)、【いいえ】が2名(2.1%)であった。「音楽配信サービスの利用有無」と「音声配信サービスの利用有無」についても2択で回答してもらったところ、「音楽配信サービスの利用有無」では【はい】が74名(77.1%)、【いいえ】が22名(22.9%)であった。「音声配信サービスの利用有無」では【利用している】が37名(38.5%)、【利用していない】が59名(61.5%)であった。

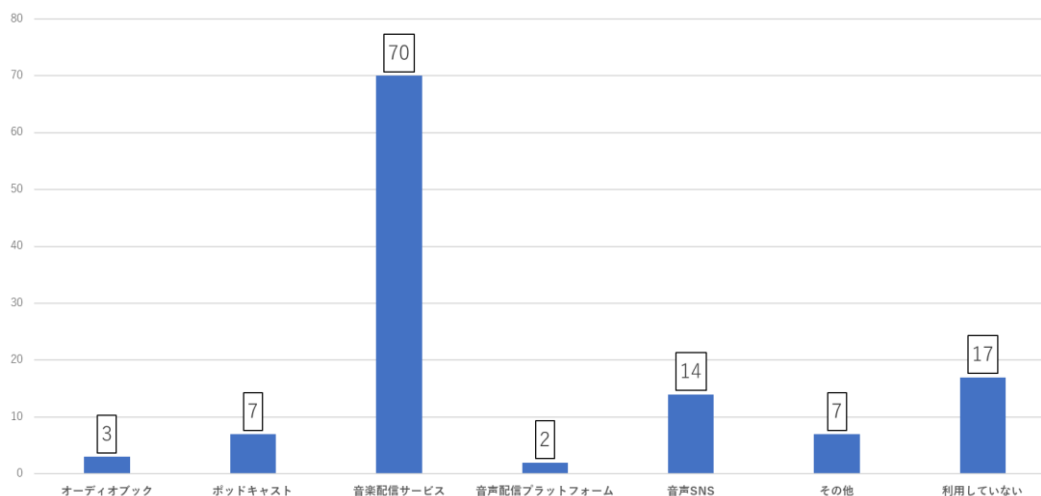
音声配信サービスの利用有無によって音楽配信サービスの利用有無に違いがあるかをみるため、カイ二乗検定を行った。その結果、利用の有無による有意な差がみられた($X^2(1)=10.45, p<.01$)。このことから、音楽配信サービスを利用が多いことが判明した(図表-8 参照)。

図表-8 音声配信サービスの利用有無

	定期的な音楽配信サービスの利用		
	はい	いいえ	合計
利用している	35	2	37
	36.5%	2.1%	38.5%
利用していない	39	20	59
	40.6%	20.8%	61.5%

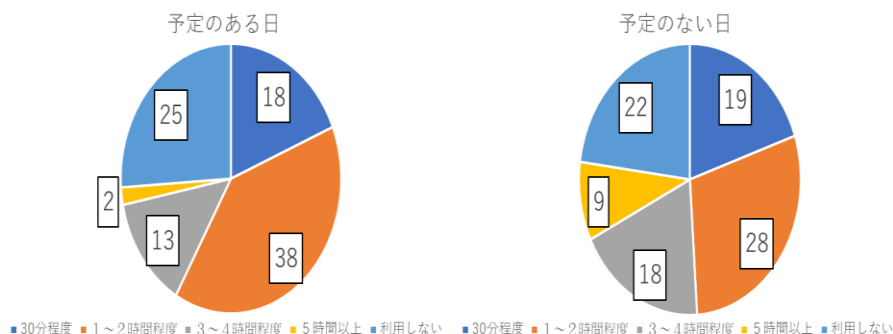
利用している音声メディアを調べるため、「利用する音声メディア」について複数回答してもらった。最も多かったのは、【音楽配信サービス】70名(72.9%)であった。次いで【音声SNS】14名(14.6%)、【ポッドキャスト】7名(7.3%)であった(図表-9 参照)。

図表-9 利用している音声メディア(複数回答)



音声メディアを聴く頻度について「予定のある日」と「予定のない日」でそれぞれ回答してもらった。「予定のある日」では【1～2 時間程度】38 名（39.6%）であった。「予定のない日」でも【1～2 時間程度】28 名（29.2%）が最も多いという結果になった（図表-10 参照）。

図表-10 音声メディアを聴く頻度



「音声メディアを利用する際の行動」について複数回答で回答してもらった。【通学途中】60 名（62.5%）での利用が最も多かった。次いで【食事や身の回りのことをしながら】43 名（44.8%）、【車で移動しながら】39 名（40.6%）という結果になった（図表-11 参照）。

図表-11 音声メディアを利用する際の行動

音声メディアを利用する際の行動	人数(割合)
車で移動しながら	39 (40.6%)
食事や身の回りのことをしながら	43 (44.8%)
家事をしながら	38 (39.6%)
通学途中で	60 (62.5%)
勉強しながら	36 (37.5%)
寝ながら	23 (24.0%)
何もしない	22 (22.9%)
利用しない	2 (2.1%)
その他	1 (1.0%)

「音声配信サービスの利用有無」によって「私生活の中で自分に対して考えること」に違いがあるのかどうか検討するため、私生活の中で自分に対して考えることに関する各項目の4段階評定による平均得点を従属変数として、ラジオの利用有無のt検定を行った（図表-参照）。その結果、「誰にも話しかけられたくない」（ $t(94)=-2.11, p<.05$ ）、「将来のことをあれこれ考えてしまう」（ $t(94)=-2.03, p<.05$ ）の2つの項目で有意な差が認められた（図表-12 参照）。この結果から、音声配信サービスを利用している人の方が「誰にも話しかけられたくない」、「将来のことをあれこれ考えてしまう」の2項目を感

じていることが判明した。

図表-12 Q7 と Q13 の対応のない t 検定

項目	利用	度数	平均値	t値	自由度	有意確立
誰にも話しかけられたくない	している	37	2.46	-2.109	94	p<.05
	していない	59	2.90			
将来のことをあれこれ考えてしまう	している	37	1.97	-2.034	94	p<.05
	していない	59	2.41			

3-5. ラジオについて

「ラジオの利用有無」について 2 択で、回答してもらった。その結果、【利用している】が 30 名 (31.3%) で、【利用していない】が 66 名 (68.8%) という結果になった。「どのラジオを最も利用するか」に関しての質問では、【AM ラジオ】が 7 名 (23.3%)、【FM ラジオ】が 18 名 (60.0%)、【その他】が 5 名 (16.7%) という結果になった。

また、「どんなラジオ番組を視聴しているか」回答してもらったところ、【おしゃべり中心】が 27 名 (47.4%) という結果で最も多かった。(図表-13 参照)。

図表-13 視聴しているラジオ番組について

視聴しているラジオ番組	人数(割合)
おしゃべり中心	27 (47.4%)
音楽中心	8 (14.0%)
ニュース	6 (10.5%)
天気予報	4 (7.0%)
交通情報	6 (10.5%)
落語や漫才、ドラマ	2 (3.5%)
教養番組	3 (5.3%)
その他	1 (1.8%)

「ラジオの利用有無」によって「私生活の中で自分に対して考えること」に違いがあるのかどうか検討するため、私生活の中で自分に対して考えることに関する各項目の 4 段階評定による平均得点を従属変数として、ラジオの利用有無の t 検定を行った(図表-参照)。その結果、「物事に乗気がしない」(t(94)=-2.70,p<.01)、「わけもなく疲れたような感じがする」(t(94)=-2.43,p<.05)、「みじめだ」(t(94)=-2.01,p<.05)、「色んな思いが心をよぎる」(t(94)=-2.09,p<.05) の 4 つの項目で有意な差が認められた(図表-14 参照)。この結果から、ラジオを利用する人の方が「物事に乗り気がしない」、「わけもなく疲れたような感じがする」、「みじめだ」、「色んな思いが心をよぎる」の 4 項目を感じていることが判明した。

図表-14 Q13 と Q18 の対応のない t 検定

項目	利用	度数	平均値	t値	自由度	有意確立
物事に乗り気がしない	している	30	1.93	-2.704	94	p<.01
	していない	66	2.47			
わけもなく疲れたような感じがする	している	30	1.83	-2.430	94	p<.05
	していない	66	2.35			
みじめだ	している	30	2.63	-2.014	94	p<.05
	していない	66	3.08			
色んな思いが心をよぎる	している	30	1.90	-2.090	94	p<.05
	していない	66	2.33			

一元配置分散分析によって問 14 の利用するラジオを分類した AM ラジオ、FM ラジオ、利用しない、これら 3 つと問 18 の心理尺度との間に「面倒くさい」「物事に乗り気がしない」「わけもなく疲れたような感じがする」の 3 項目において有意な差がみられた（図表-15 参照）。この結果から、ラジオを利用しない人は「面倒くさい」、「物事に乗り気がしない」、「わけもなく疲れたような感じがする」の 3 項目を感じにくいことが判明した。

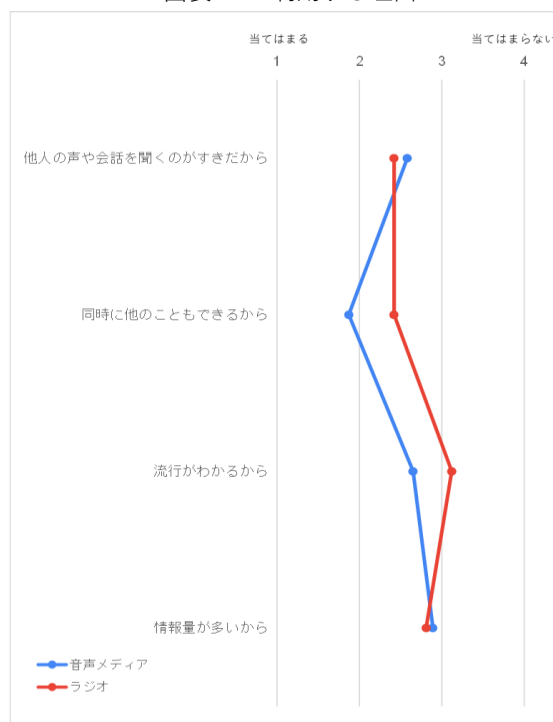
図表-15 利用するラジオと心理尺度（一元配置分散分析）

		n	MEAN	SD	F	df	p
面倒くさい	①AMラジオ	7	1.29	0.49	3.32	95	p<.05
	②FMラジオ	18	1.72	0.67			
	③利用しない	66	2.11	0.81			
	その他	5	2.20	0.84			
物事に乗り気がしない	①AMラジオ	7	1.86	0.90	3.75	95	p<.05
	②FMラジオ	18	1.78	0.65			
	③利用しない	66	2.50	0.95			
	その他	5	2.20	0.84			
わけもなく疲れたような感じがする	①AMラジオ	7	2.00	1.15	3.23	95	p<.05
	②FMラジオ	18	1.61	0.70			
	③利用しない	66	2.38	1.00			
	その他	5	2.00	0.71			

3-6. 音声メディアとラジオの比較

音声メディアとラジオを利用する理由についてそれぞれ、利用している人に 4 つの項目を 4 段階で評定してもらった。その結果、音声メディアでは「同時に他のこともできるから」（1.87 点）が最も多かった。ラジオでは「他人の声や会話を聞くのがすきだから」（2.42 点）と「同時に他のこともできるから」（2.42 点）が同率で最も多かった（図表-16 参照）。

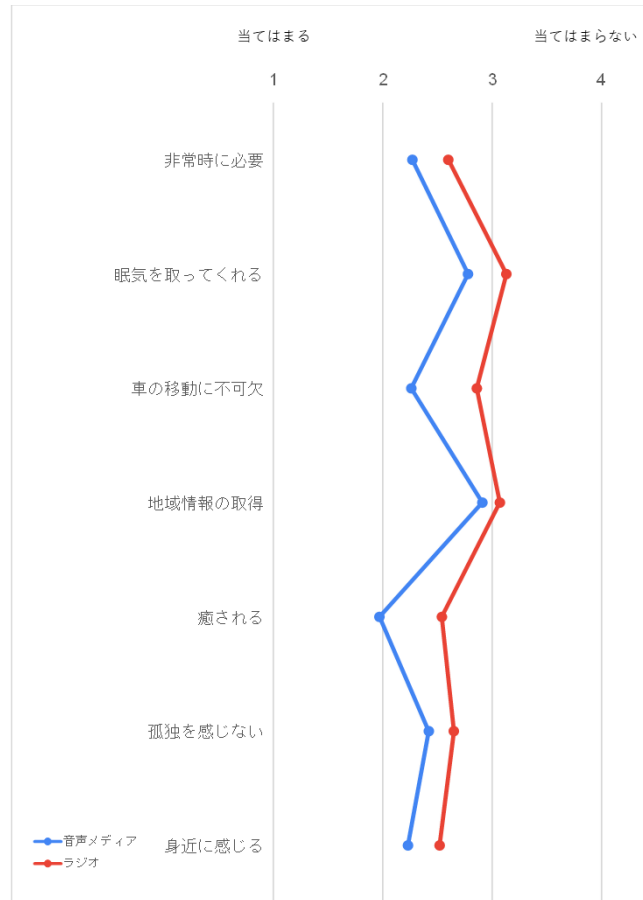
図表-16 利用する理由



音声メディアとラジオの利用する理由として「流行がわかるから」の重要度は、音声メディアは 2.73 ($SD=0.99$)、ラジオは 3.16 ($SD=0.93$) であった。流行がわかるからの重要度が音声メディアとラジオで平均値に違いがあるかどうかを検討するため、対応のある t 検定を実施した。その結果、平均値の間に有意な差がみられ ($t(36)=-3.15, p<.05$)、音声メディアの方がラジオよりも利用する理由として、流行がわかることを重要視していることが判明した。

音声メディアとラジオについてどのように役立っていると感じるのか、4つの項目を4段階で評定してもらった。その結果、音声メディアでは「癒される」(1.97点)が最も多かった。ラジオでは「身近に感じる」(2.52点)が最も多かった(図表-17参照)。

図表-17 どのように役立っていると感じるか



音声メディアはラジオと比べて「非常時に必要」「眠気を取ってくれる」「車の移動に必要不可欠」「癒される」という点で役立っていると感じられている（図表-18 参照）。

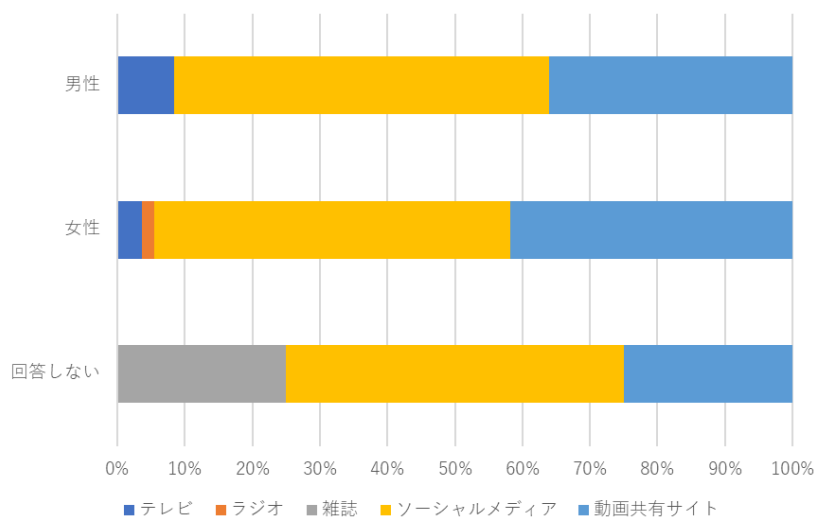
図表-18 どのように役立っていると感じるか（対応のある t 検定）

非常時	n	MEAN	SD
音声メディア	35	2.34	1.03
ラジオ	35	2.77	1.17
t(34)=-2.38, p<.05			
眠気を取る	n	MEAN	SD
音声メディア	34	2.91	0.87
ラジオ	34	3.21	0.85
t(33)=-2.15, p<.05			
車の移動	n	MEAN	SD
音声メディア	37	2.62	1.06
ラジオ	37	3.03	0.90
t(36)=-2.21, p<.05			
癒される	n	MEAN	SD
音声メディア	36	1.97	0.88
ラジオ	36	2.64	1.13
t(35)=-4.06, p<.01			

3-7. 性別による違い

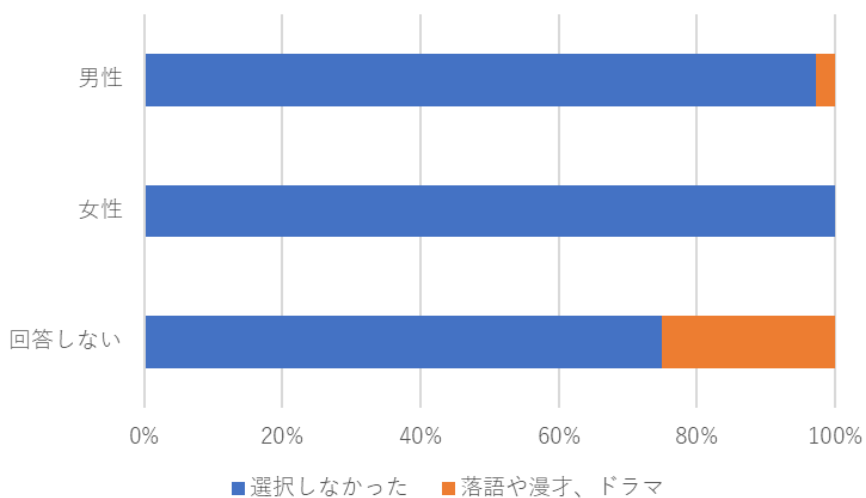
性別によって自由時間に利用するメディアに違いがあるかをみるため、カイ二乗検定を行った。その結果、性別による有意な差が見られた ($X^2(8)=25.04, p<.05$)。このことから「ソーシャルメディア」と「動画共有サイト」は女性の方が利用することが判明した。一方で「テレビ」は男性の方が利用する人が多かった (図表-19 参照)。

図表-19 「性別」と「自由時間に利用するメディア」について



性別によって視聴しているラジオ番組に違いがあるかをみるため、カイ二乗検定を行った。その結果【落語や漫才、ドラマ】の番組について、性別による有意な差が見られた ($X^2(2)=11.44, p<.05$)。このことから、女性は【落語や漫才、ドラマ】のラジオ番組を視聴しないことがわかった (図表-20 参照)。

図表-20 「性別」と「ラジオ視聴番組 (落語や漫才、ドラマ)」について



3-8. 因子による分析

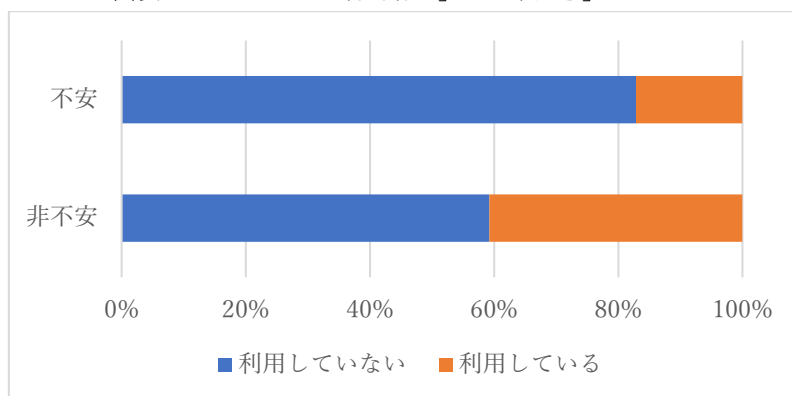
回答者の現状の考え方を調査するため、21項目を4段階で評価してもらった。この傾向がどのような因子を持つのか、バリマックス回転を用いて主成分分析による因子分析を行った。その結果、図表-21のように3つの因子に分類することができた。第一因子には「気が重い」「気分が沈んで憂鬱である」といった気分が上がらない感じが伺える要素が抽出されたため【抑うつ因子】と名付けた。第二因子には「なんとなく不安だ」「将来のことをあれこれ考えてしまう」といった不安な感じが伺える要素が抽出されたため【不安因子】と名付けた。第三因子には「面倒くさい」「何もしたくない」といったやる気が起きない感じが伺える要素が抽出されたため【疲労因子】と名付けた（図表-21 参照）。

図表-21 私生活の中で自分に対して考えることに関する因子分析

	抑うつ因子	不安因子	疲労因子	平均値
むなしい	0.815	0.387	0.256	2.31
みじめだ	0.809	0.330	0.225	1.99
気が重い	0.794	0.344	0.306	2.33
がっかりしている	0.782	0.360	0.270	2.24
気分が沈んで憂鬱である	0.765	0.378	0.343	2.37
誰にも話しかけられたくない	0.748	0.105	0.237	2.57
つらい	0.747	0.392	0.306	2.74
気持ちが滅入っている	0.740	0.465	0.269	2.76
戸惑いを感じている	0.590	0.589	0.200	2.76
ぐったりしている	0.566	0.508	0.427	2.98
何か物足りなさを感じる	0.222	0.820	0.157	2.75
色んな思いが心をよぎる	0.326	0.814	0.210	2.87
自分の考えがまとまらない	0.454	0.679	0.313	2.88
なんとなく不安だ	0.519	0.676	0.183	2.91
将来のことをあれこれ考えてしまう	0.363	0.647	0.182	2.22
わけもなく疲れたような感じがする	0.271	0.638	0.521	2.21
何か具合の悪いことが起こりはしないか心配だ	0.546	0.599	0.173	2.24
面倒くさい	0.320	0.148	0.807	2.43
何もしたくない	0.263	0.200	0.778	2.89
物事に乗り気がしない	0.435	0.209	0.760	2.51
集中できない	0.082	0.565	0.626	2.79
固有値	6.981	5.499	3.606	
寄与率	33.246	26.187	17.171	
累積寄与率	76.605			

「ラジオの利用有無」によって不安感に違いがあるかをみるため、カイ二乗検定を行った。その結果、ラジオの利用有無による有意な差が見られた ($X^2(1)=5.48, p<.05$)。このことから、ラジオの利用は不安感を軽減する効果があることがわかった（図表-22 参照）。

図表-22 「ラジオの利用有無」と「不安感」について



4. まとめと考察

ラジオを利用していない学生は、半数以上を占めており、若者はラジオから離れていると言える。そんな中、音楽配信サービスを利用している学生は7割以上を占めていた。また、オーディオブックやポッドキャスト、音声SNSといった音声メディアの利用もされており、大学生はラジオではない新しい音声メディアを利用していることがわかった。

音声メディアとラジオに関する比較では、「利用する理由」と「どのように役立っていると感じるか」について回答してもらった。その結果には、大きな差は見られなかった。このことから、現代の若者はラジオを利用していないが、ラジオを利用する目的と同じように音声メディアを利用していると言えると考えた。

「メディアのイメージ」に関する質問で、信頼できるメディアとして最も点数の高かったメディアは新聞であったが、新聞を利用している人は一人もいなかった。また、次に点数が高かったメディアはラジオであった。このことから若者の新聞離れも言えるとともに、利用するメディアに、信頼性は考えないのではないかと考察する。

「ラジオの利用有無」と心理尺度に関する質問では、4つの項目で有意な差が認められた。また、「音声配信サービス」と心理尺度に関する質問でも、2つの項目で有意な差が認められた。しかし、どちらも利用している方の点数が高かったため、音声メディアには良い心理的な影響を与える効果はなかったと言える結果となった。

5. 参考文献

・鷲尾 香一. “コロナで「エンタメ業界が崩壊寸前である」ことを示す、これだけの根拠”. マネー現代 | 講談社.

2020-11-30, <https://gendai.media/list/author/kouichiwashio/20200913-00198069/>, (参照 2022-11-30).

・厚生労働省. “データからわかる－新型コロナウイルス感染症情報－”.

<https://covid19.mhlw.go.jp/>, (参照 2022-11-30).

・インプレス総合研究所. “有料の動画配信サービス利用率は25.6%、コロナ禍で動画視聴スタイルが激変『動画配信ビジネス調査報告書2021』”. 2021-5-20, <https://research.impress.co.jp/topics/list/video/625>, (参照 2022-11-30).

・時事通信社. “月間ユニークユーザー数約900万人、スマートフォンやパソコン等でラジオを聴ける「radiko」日本全国のラジオ局が聴き放題のサービス『ラジコプレミアム（エリアフリー聴取）』の会員数が100万人に到達!”. 時事ドットコム, 2022-11-30,

<https://www.jiji.com/jc/article?k=000000017.000007490&g=prt>, (参照 2022-11-30).

・新会社設立.jp. “減少するラジオ聴取数、曜日によっては聴取率0%の時間も”. 発行年不明, <https://www.sin-kaisha.jp/article/news/%E6%B8%9B%E5%B0%91%E3%81%99%E3%82%8B%E3%83%A9%E3%82%B8%E3%82%AA%E8%81%B4%E5%8F%96%E6%95%B0%E3%80%81%E6%9B%9C%E6%97%A5%E3%81%AB%E3%82%88%E3%81%A3%E3%81%A6%E3%81%AF%E8%81%B4%E5%8F%96%E7%8E%87%E7%BC%85/>, (参照 2023-1-26).

・清水裕士(2016).フリーの統計分析ソフト HAD : 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案
メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, 59-73.

・NHK 放送文化研究所. “日本人の生活時間 2015”. 2016-5-1,
https://www.nhk.or.jp/bunken/research/yoron/20160501_8.html, (参照 2023-2-11) .