

# 新型コロナウイルス感染拡大による外出自粛期間中の インターネット利用時間とその影響について

坂田 明具美 (文教大学情報学部メディア表現学科)

## 1.はじめに

2020年、新型コロナウイルス感染者数の爆発の影響を受けて、3月28日に初めての外出自粛要請が、4月7日から5月6日にかけては1回目の緊急事態宣言が発令された。外出自粛要請や緊急事態宣言の発令により、在宅が中心の生活を求められるようになった。テレワーク、在宅勤務、オンライン授業・会議など、今まではあまり耳馴染みのなかった言葉が当たり前の社会になり、それに伴いパソコンの需要が高まったというニュースをよく目にした。

図1 2020年度上半期国内パソコン出荷実績

メーカー名	2019年上半期		2020年上半期		前年度比 (20÷19)	シェア増減 (20-19)
	出荷台数	構成比	出荷台数	構成比		
NECレノボ	206.7	26.3	270.2	34.3	130.7	8.0
Hewlett-Packard	147.5	18.7	127.4	16.2	86.4	▲2.5
DELL	120.3	15.3	116.9	14.9	97.2	▲0.4
富士通	126.4	16.1	93.9	11.9	74.3	▲4.2
Dynabook	63.0	8.0	51.5	6.5	81.7	▲1.5
アップル	28.5	3.6	29.0	3.7	101.8	0.1
その他	95.0	12.1	97.9	12.4	103.1	0.3
合計	787.4	100.0	786.8	100.0	99.9	—

※NECレノボは、NECPCおよびレノボ・ジャパンの合算。富士通はクライアントコンピューティングの出荷数

図2 個人向け出荷台数

メーカー名	2019年上半期		2020年上半期		前年度比 (20÷19)	シェア増減 (20-19)
	出荷台数	構成比	出荷台数	構成比		
NECレノボ	57.1	27.8	71.2	29.1	124.7	1.3
DELL	20.2	9.8	27.5	11.2	136.1	1.4
富士通	32.7	15.9	37.6	15.4	114.8	▲0.5
Dynabook	19.0	9.2	21.0	8.6	110.5	▲0.6
アップル	23.0	11.2	24.0	9.8	104.3	▲1.4
その他	53.4	26.0	63.3	25.9	118.5	▲0.1
合計	205.4	100.0	244.6	100.0	119.1	—

※量販店・パソコンショップなどの店頭販売店及びメーカーの個人向け直販の出荷実績の合計である。

図1、図2はICT市場調査コンサルティングのMM総研(略称MMRI)発表が発表した2020年度上半期のパソコン出荷台数の表である。コロナウイルスが感染拡大し始め、リモートで何かをすることが中心になったのが2020年3月だった。2020年上半期は間違いなくパソコンの需要が高まり、購入率が高かったと言える。

上記の情報と在宅中心の生活から更に考えることができるのはインターネット利用時間の増加傾向についてだ。今までは対面で授業を行い、会議をし、同じ空間で仕事をしていた生活が、一気に各々の部屋からインターネットを介して画面越しでの作業になった。

インターネットの利用時間が増加する、ということは着席している時間が増え、身体を動かす時間が減少し、身体への負担は増加するという事に繋がるのではないかと考えられる。

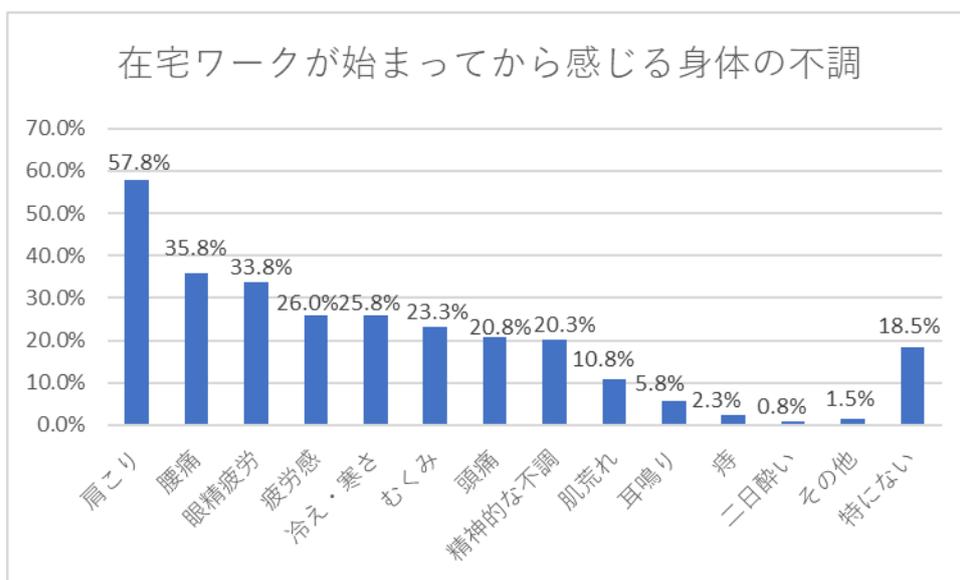


図 4

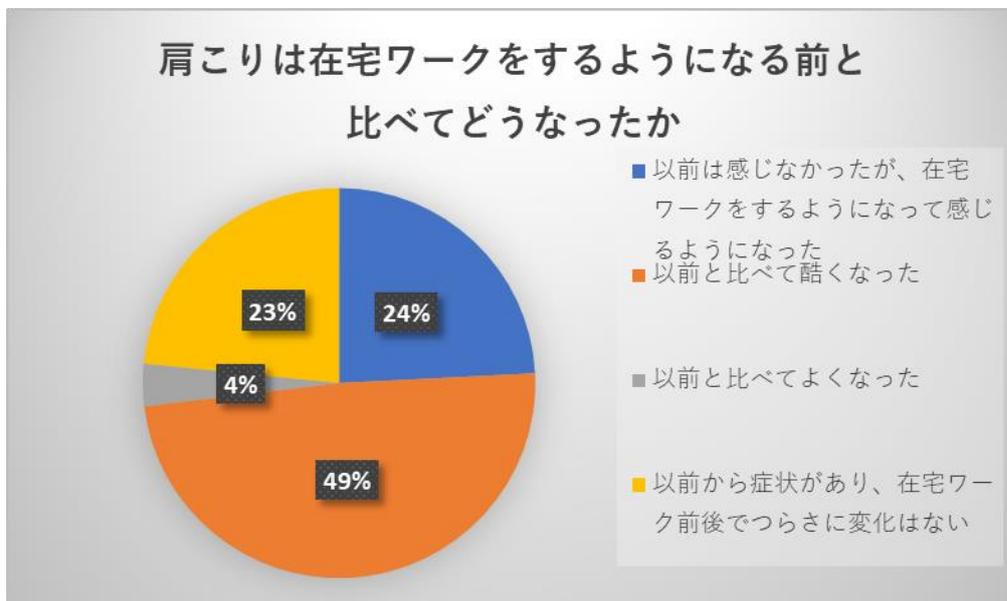


図 5

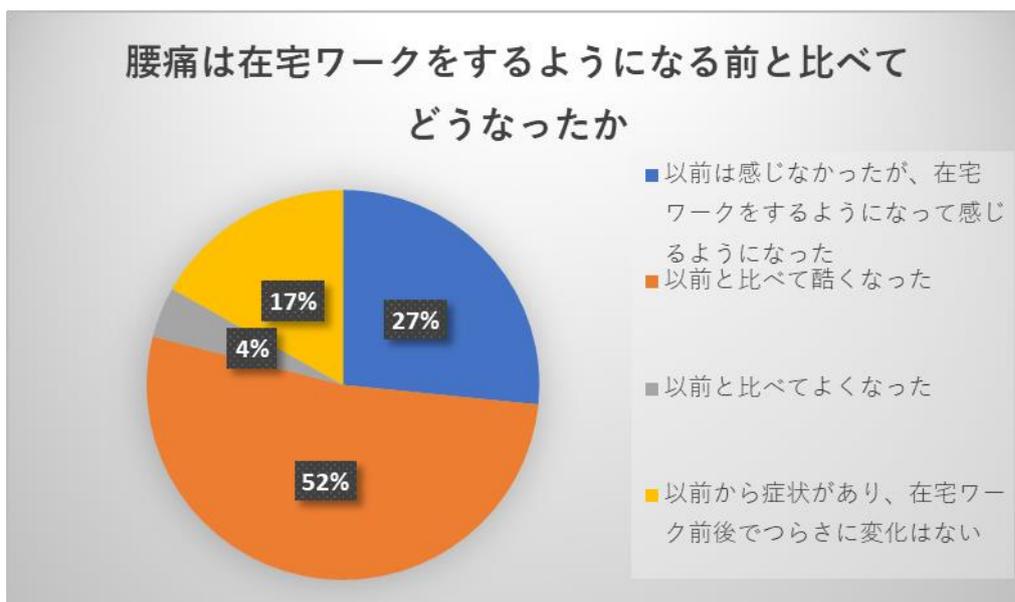


図 3～図 5 は株式会社グラフィコが 2020 年 4 月 24 日～4 月 27 日の 4 日間で、全国の 20 歳～59 歳の 2 週間以上在宅ワークをしている女性 400 人を対象に調査したもののうち「在宅ワークをするようになってから感じる、からだの不調」「肩こりについて、在宅ワークをするようになる前との比較」「腰痛について、在宅ワークをするようになる前との比較」の調査結果の抜粋である。

対象は女性のみではあるが、「肩こり」「腰痛」「眼精疲労」を感じる人はとても多かった。また、図 4、図 5 から肩こりや腰痛を「在宅ワークをするようになって感じるようになった

た」と回答した人数が全体の4分の1を占め、「以前よりも酷くなった」と回答した人数は全体の半数に及んだ。この結果から、全体の4分の3は以前より肩こりや腰痛が酷くなっている、在宅中心の生活が、身体に悪影響を及ぼしていると言えるだろう。

## 2. 予備調査実施概要

予備調査の概要については、以下の通りである。

- ・調査対象：文教大学湘南校舎で開講されている「メディア調査研究法C」の受講者
- ・調査人数：11人(男性：7人 / 女性：4人)
- ・調査日：2020年7月28日
- ・調査方法：グーグルフォームを用いて調査票を作成し、オンライン授業の授業時間内にURLを配布しオンライン調査を行った。
- ・主な質問項目：外出自粛期間前のインターネット利用時間/外出自粛期間前のインターネット利用目的/外出自粛期間内のインターネット利用時間/外出自粛期間中のインターネット利用目的/自粛期間でのインターネット利用時間の増減について/生活リズムについて/体調の変化について/身体のために意識していることについて/パソコン環境について

### 3.予備調査の結果と考察

図6 自粛期間前後でのインターネット利用時間の増減について

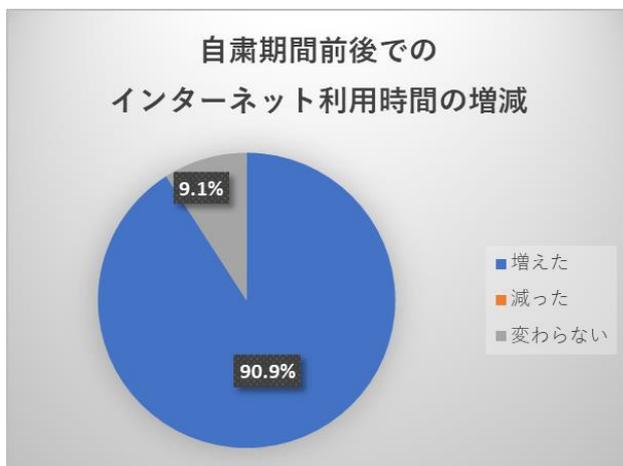


図6は「自粛期間前と自粛期間中のインターネット利用時間の変化」についての調査の結果である。11人のうち10人が「増加した」と回答し、1人も「変化がない」という回答で、「減少した」と回答した人はいなかった。

図7 自粛期間前平日のインターネット利用時間

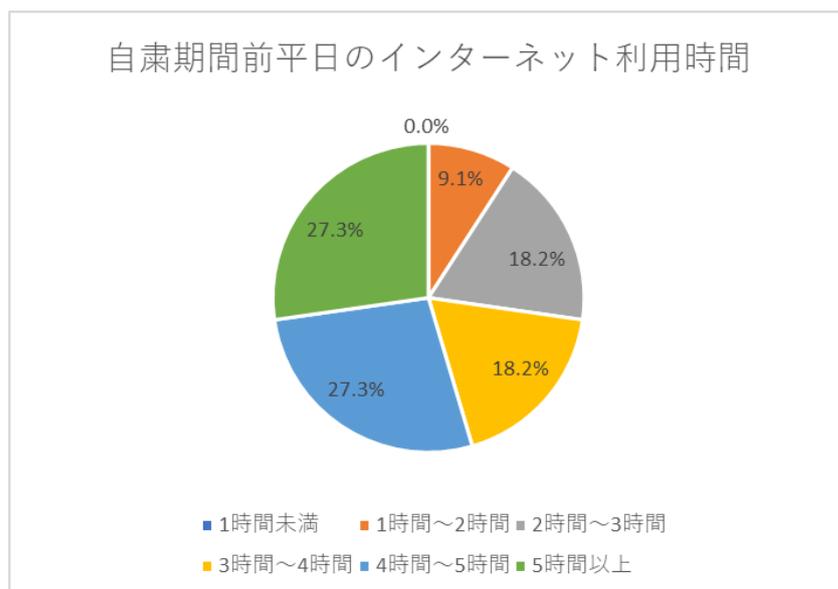


図8 自粛期間中平日のインターネット利用時間

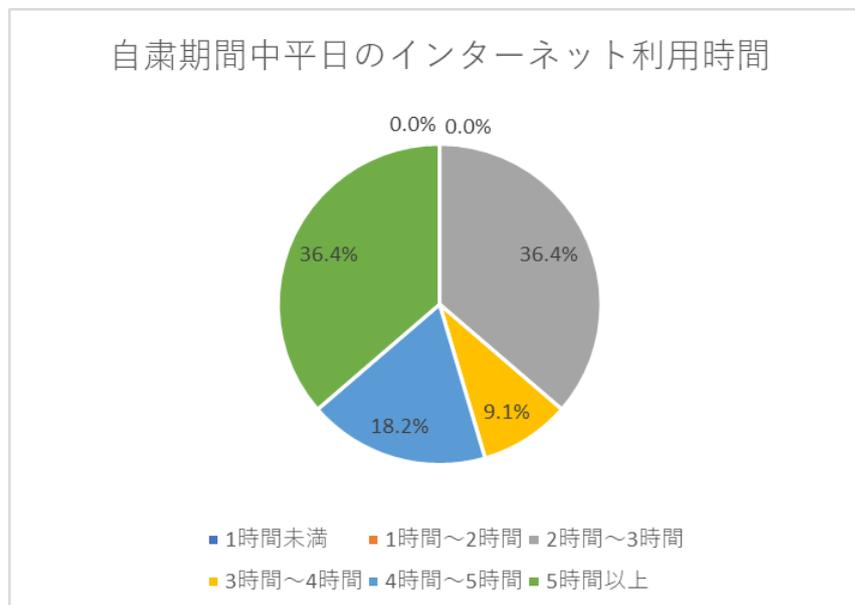


図7が外出自粛期間前平日、図8が外出期間中平日の一日あたりのインターネット利用時間のグラフである。

自粛期間前の平日は4時間～5時間の数値と5時間以上の数値が同じで合わせて50%を超えている。対して自粛期間中は5時間以上の数値は増えたものの、2時間～3時間の数値が増加し、5時間以上と並んでいる。これは正直予想外の結果だった。

図9 自粛期間前休日のインターネット利用時間

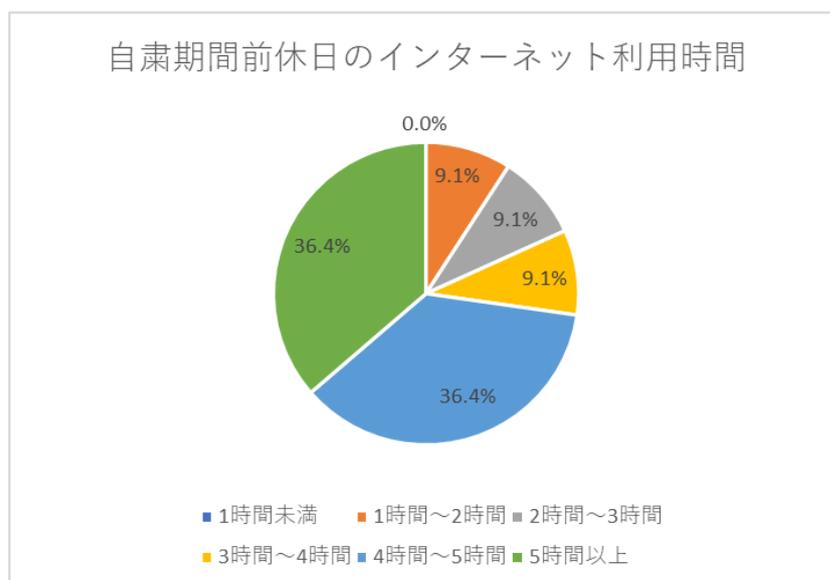


図 10 自粛期間中休日のインターネット利用時間

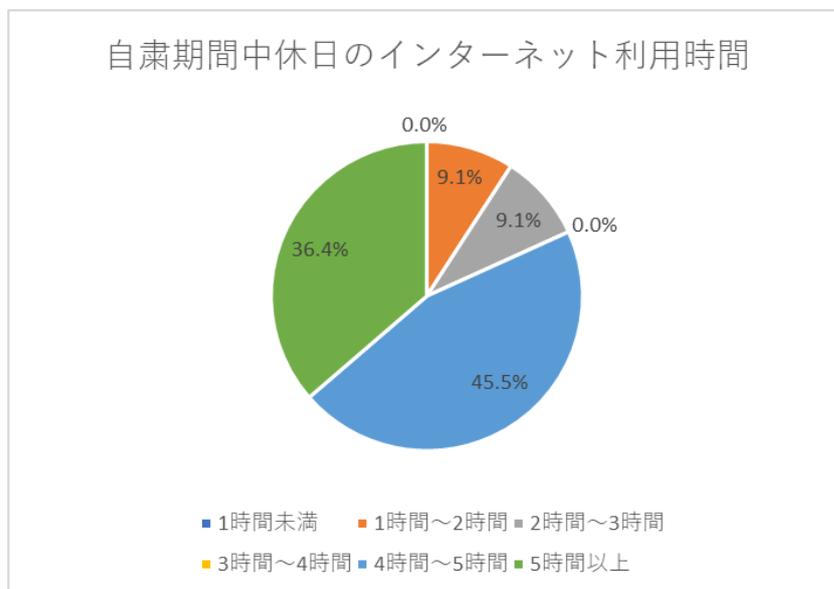


図 9 が外出自粛期間前休日、図 10 が外出自粛期間中休日の一日あたりのインターネット利用時間のグラフである。

自粛期間前の利用時間は平日と同様に 4 時間～5 時間と 5 時間以上の数値が同じであるが、合わせて全体の 7 割を占めた。自粛期間中は 4～5 時間の数値は変わらなかったが、5 時間以上の数値が増え、5 時間以上と回答した人だけでほぼ半数を占めた。

インターネットの利用時間について、平日は少し予想とは違う結果にはなったが、休日は確実に増加していることに加えて、図 3 の通り 11 人中 10 人が増加したと回答していることから、概ね考察通りの結果だったと言えるだろう。

図 11 外出自粛期間前のインターネットの利用目的

自粛期間前のインターネットの利用目的は何でしたか。全て選択してください。  
11 件の回答

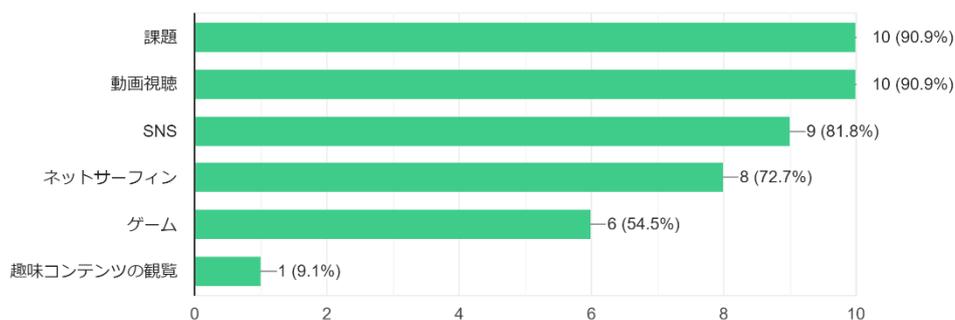


図 12 外出自粛期間中のインターネットの利用目的

自粛期間中のインターネットの利用目的は何ですか。全て選択してください。

11 件の回答

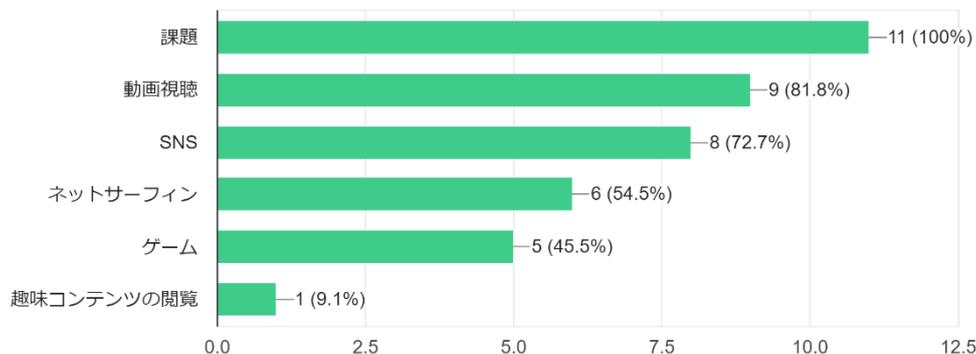


図 11 は自粛期間前のインターネットの利用目的、図 12 は自粛期間中のインターネット利用目的の度数分布である。調査をする前の段階では、自粛期間前のインターネットの利用目的は趣味や娯楽中心で、自粛期間中のインターネット利用目的は趣味や娯楽の数値は大きい変化は出ないまま、課題の数値が上がるのではないかと考察していた。

しかし、今回予備調査に協力して貰った学生は全員情報学部メディア表現学科の学生であり、元々パソコンやタブレット端末を活用している生徒も多く、予想していた結果や、検証になり得る数値は得られなかった。

これに関しては選択肢にも問題があり、課題の中に授業中の制作物なども含まれてしまっていたことから求めたかった正確なデータを得ることが出来なかったのだと考えた。

この結果から、本調査では、インターネットの利用目的を細かく細分化し、課題も「授業内で行うもの」と「授業時間外で行うもの」に分けた。SNS やネットサーフィンなど定義が曖昧なものも、アプリやサイトの特徴ごとに分けた。

また、利用時間に関しても 5 時間以上と回答した人数が圧倒的に多い結果となったため、外出自粛期間中のインターネット利用時間は増加するという傾向をもとに、最長時間を 9 時間以上にまであげた。

## 4.本調査実施概要

本調査の実施概要は以下の通りである。

- ・調査対象：文教大学越谷校舎・湘南校舎の在学生
- ・調査人数：375人(うち回答者63人、有効回答17.5%/宛先不明による送信失敗14人)
- ・調査時期：2020年12月17日～2020年12月28日
- ・調査方法：グーグルフォームを用いて調査票を作成し、文教大学越谷校舎・湘南校舎在学生8355人から層化抽出法で無作為に選ばれた375人にURLをメールで送付する形でオンライン調査を行った。

学科別割り当て表

		学生数	割り当て数(人)
情報	情報システム	1244	46
	情報社会		
	メディア表現		
経営	経営	729	91
国際	観光	1106	41
	理解		
健康栄養	管理栄養	425	17
人間科学	人間科学	1715	63
	心理		
	臨床心理		
文学	英米語英米文学	1566	58
	外国語		
	日本語日本語文学		
	中国語中国文学		
教育	学校教育課程	1570	59
	心理教育課程		
	合計	8355	375

- ・主な質問項目：外出自粛期間前のインターネット利用時間/外出自粛期間前のインターネット利用目的/外出自粛期間内のインターネット利用時間/外出自粛期間中のインターネット利用目的/自粛期間でのインターネット利用時間の増減について/生活リズムについて/体調の変化について/身体のために意識していることについて/富士通が提示しているパソコン使用時の適正姿勢画像を用いた自分自身のパソコン環境について/

## 5.本調査の結果

はじめにインターネット利用時間について、「外出自粛期間前平日」「外出自粛期間前休日」「外出自粛期間中平日」「外出自粛期間中休日」のそれぞれの関係性について分析した。

図 13 外出自粛期間前平日と外出自粛期間中平日のインターネット利用時間クロス集計表

		自粛期間中平日					
利用時間		1時間～3時間	3時間～5時間	5時間～7時間	7時間～9時間	9時間以上	合計
自粛期間 前平日	1時間未満	0	1	0	0	0	1
	1時間～3時間	7	10	3	1	0	21
	3時間～5時間	1	5	12	1	4	23
	5時間～7時間	0	0	2	1	2	5
	7時間～9時間	0	0	1	0	4	5
	9時間以上	0	0	0	0	8	8
合計		8	16	18	3	18	63

図 13 は外出自粛期間前平日と、外出自粛期間中平日のインターネット利用時間の集計表である。この外出自粛期間前と外出自粛期間中で信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、外出自粛期間前平日と外出自粛期間中平日のインターネット利用時間の関係性には、外出自粛期間前の平日よりも外出期間中の平日の方が、利用時間が伸びていると言える。

図 14 外出自粛期間前休日と外出自粛期間中休日のインターネット利用時間クロス集計表

		自粛期間中					
利用時間		1時間～3時間	3時間～5時間	5時間～7時間	7時間～9時間	9時間以上	合計
自粛 期間前	1時間～3時間	6	10	1	0	0	17
	3時間～5時間	0	6	6	4	1	17
	5時間～7時間	0	0	5	5	2	12
	7時間～9時間	0	1	1	2	4	8
	9時間以上	0	0	0	0	9	9
合計		6	17	13	11	16	63

図 14 は外出自粛期間前休日と外出自粛期間中休日のインターネット利用時間の集計表である。この外出自粛期間前と外出自粛期間中で信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、外出自粛期間前休日と外出自粛期間中休日のインターネット利用時間の関係性には、外出自粛期間前の休日よりも外出期間中の休日の方が、利用時間が伸びていると言える。

図 15 外出自粛期間前平日と休日のインターネット利用時間のクロス集計表

		休日					
利用時間		1時間～3時間	3時間～5時間	5時間～7時間	7時間～9時間	9時間以上	合計
平日	1時間未満	1	0	0	0	0	1
	1時間～3時間	12	8	1	0	0	21
	3時間～5時間	4	9	8	2	0	23
	5時間～7時間	0	0	2	2	1	5
	7時間～9時間	0	0	0	3	2	5
	9時間以上	0	0	1	1	6	8
合計		17	17	12	8	9	63

図 15 は外出自粛期間前平日と休日のインターネット利用時間の集計表である。平日と休日で信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、外出自粛期間前平日と休日のインターネット利用時間の関係性には、平日よりも休日の方が、利用時間が伸びていると言える。

図 16 外出自粛期間中平日と休日のインターネット利用時間のクロス集計表

		休日					
利用時間		1時間～3時間	3時間～5時間	5時間～7時間	7時間～9時間	9時間以上	合計
平日	1時間～3時間	5	3	0	0	0	8
	3時間～5時間	1	10	5	0	0	16
	5時間～7時間	0	4	8	6	0	18
	7時間～9時間	0	0	0	1	2	3
	9時間以上	0	0	0	4	14	18
合計		6	17	13	11	16	63

図 16 は外出自粛期間中平日と休日のインターネット利用時間の集計表である。平日と休日で信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、外出自粛期間中平日と休日のインターネット利用時間の関係性には、平日よりも休日の方が、利用時間が伸びていると言える。

図 17 外出自粛期間前後での一番利用時間が長かったコンテンツ比較

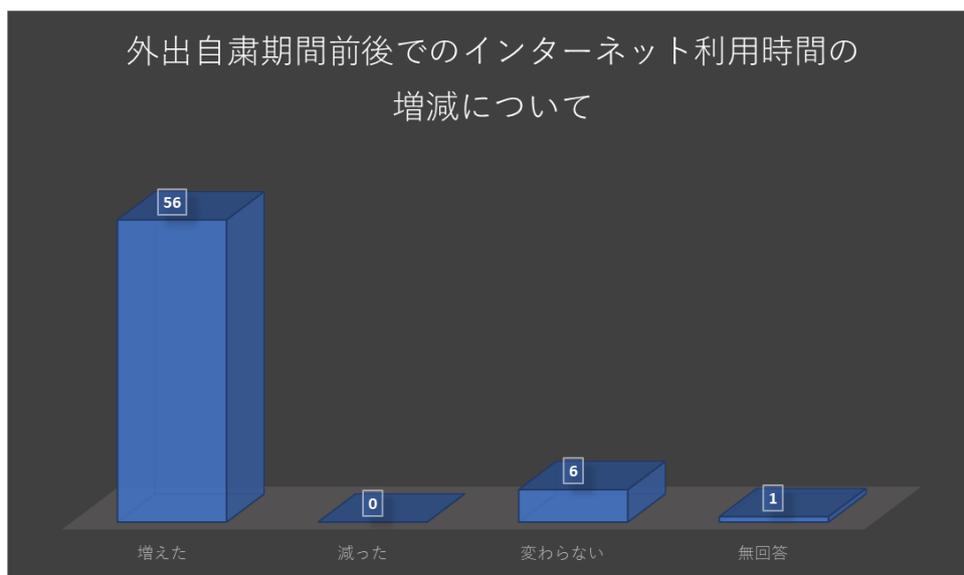
利用目的	外出自粛期間中												合計	
	e-Learning や授業用 配布動画 の視聴	Zoomや GoogleM eet等を用 いたオン ライン授 業・会議 などへの 参加	授業時間 内に行う 課題	授業時間 外に行う 課題	LINEなど 無料通 話・トー クアプリ	Twitter	Instagra mなどの 写真投降 アプリ(サ イト)	動画投稿 サイトの 視聴・投 降	オンライ ンゲーム	辞書や問 題集など 学習アプ リ(サイ ト)	AmazonP rimeなど の映画・ ドラマな どを見る ことがで きるアプ リ(サイ ト)	欠損値		
Zoomや GoogleM eet等を用 いたオン ライン授 業・会議 などへの 参加	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
授業時間 外に行う 課題	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LINEなど 無料通 話・トー クアプリ	0	1	2	4	2	0	0	1	0	0	0	1	1	12
Twitter	0	1	0	4	0	5	0	1	0	0	0	0	0	11
Instagra mなどの 写真投降 アプリ(サ イト)	1	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7
動画投稿 サイトの 視聴・投 稿	0	3	0	3	0	1	0	11	1	0	1	0	0	20
リアルタ イムラジ オ配信サ イト・ア プリの利 用	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
オンライ ンゲーム	0	0	0	2	0	0	0	1	4	0	0	1	1	8
辞書や問 題集など 学習アプ リ(サイ ト)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
AmazonP rimeなど の映画・ ドラマな どを見る ことがで きるアプ リ(サイ ト)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
合計	1	6	2	17	2	6	3	15	5	1	3	2	63	

図 17 は外出自粛期間前に一番利用時間が長かったコンテンツと、外出自粛期間中に一番利用時間が長かったコンテンツのクロス集計表である。

この表の外出自粛期間前と外出自粛期間中で信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この表を見ると、外出自粛期間前は合計しても 2 人しか回答をしていなかった、「e-Learning や授業用配布動画の視聴」「Zoom や GoogleMeet 等を用いたオンライン授業・会議などへの参加」「授業時間内に行う課題」「授業時間外に行う課題」の大学での授業に直接関連する項目が、外出自粛期間で 26 人に増加していることがわかる。また「LINE など無料通話・トークアプリ」「Twitter」「Instagram などの写真投稿アプリ(サイト)」など、コミュニケーションツールを選択した人数は、外出自粛期間前では合計 30 人だったが、外出自粛期間中には 11 人にまで減少している。対して「リアルタイムラジオ配信サイト・アプリの利用」「AmazonPrime などの映画・ドラマなどを見ることができるアプリ(サイト)」など、娯楽に関連するコンテンツも外出自粛期間前は合計で 21 人の回答だったが、外出自粛期間中には 18 人と余り変化がなかった。

図 18 外出自粛期間前後でのインターネット利用時間の変化



外出自粛要請発令前後でのインターネット利用時間について、増えたと回答した人が 56 人、減ったと回答した人が 0 人、変わらないと回答した人が 6 人という結果になった。

上記のインターネットの利用時間や、利用目的の変化を見ても自粛期間による影響でインターネットの利用時間が増加していると言えるだろう。

次に外出自粛要請発令前後での生活リズムの変化について分析する。

図 19 外出自粛期間前後での朝起きる時間の変化

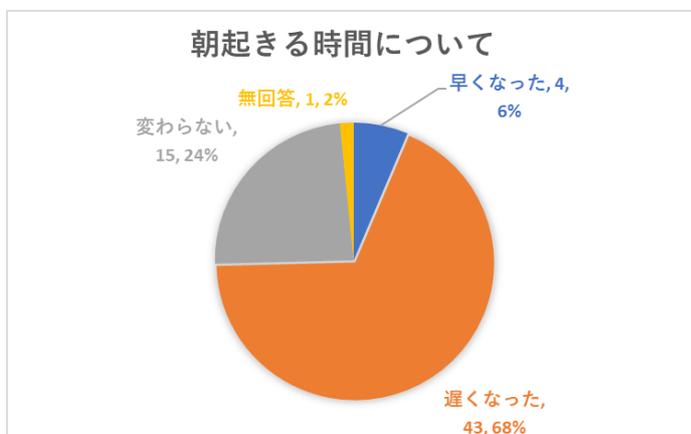


図 19 が朝起きる時間についてのグラフである。朝起きる時間が【早くなった】と回答した人数は 4 人の 6%、【遅くなった】と回答した人数は 43 人の 68.3%、【変わらない】と回答した人数は 15 人の 24%だった。

図 20 外出自粛期間前後での夜寝る時間の変化

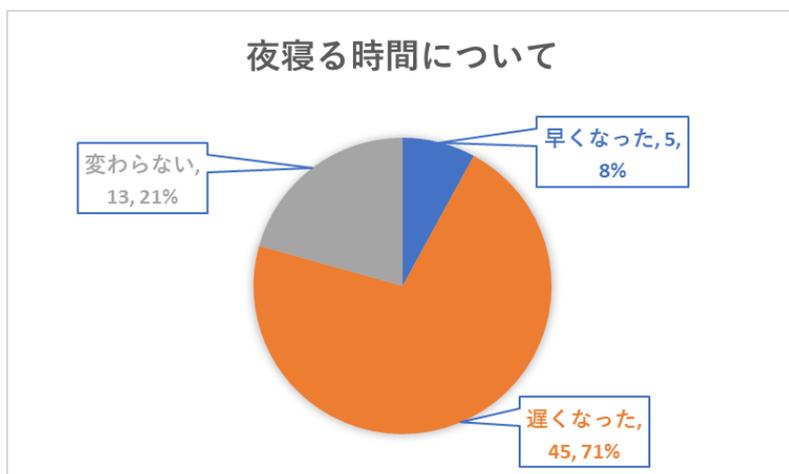


図 20 は夜寝る時間についてのグラフである。夜寝るのが早くなったと回答したのは 5 人の 8%、遅くなったと回答した人が 45 人の 71%、変わらないと回答した人が 13 人の 21%だった。

図 21 外出自粛期間前後での睡眠時間の変化

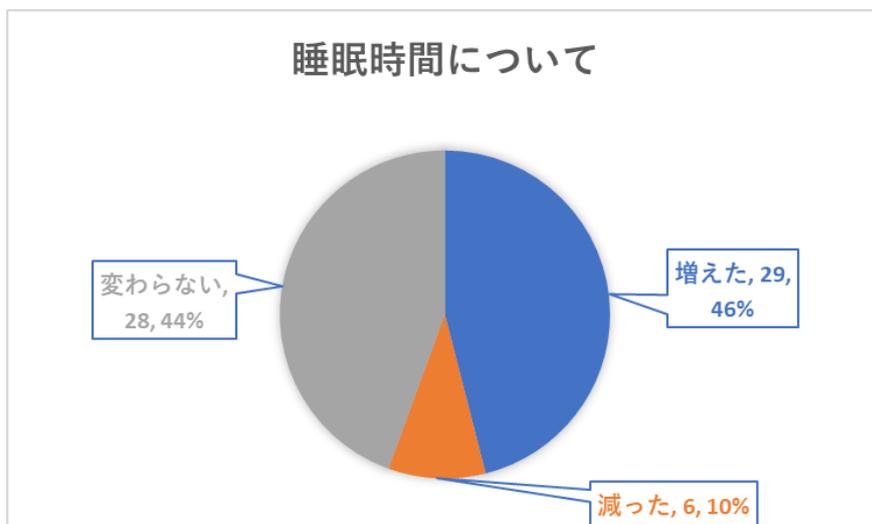


図 21 は睡眠時間についてのグラフである。睡眠時間が増えたと回答した人数は 29 人で 46%、減ったと回答した人数は 6 人で 10%、変わらないと回答した人数は 28 人で 44%という結果になった。

朝起きる時間が遅くなったと回答した人も多いことに加えて、夜寝る時間が遅くなったと回答している人も多いことから、相対的に昼夜逆転した生活を送っている人が増えているのだろうと考えられる。

これには授業のオンライン化などの影響で通学時間や朝の準備にかかる時間が減少したために、結果として昼夜逆転までは行かずとも起床時間が遅くなることに繋がっているのだと考えられる。

図 22 外出自粛期間中に身体になにか悪い変化はあったかどうか

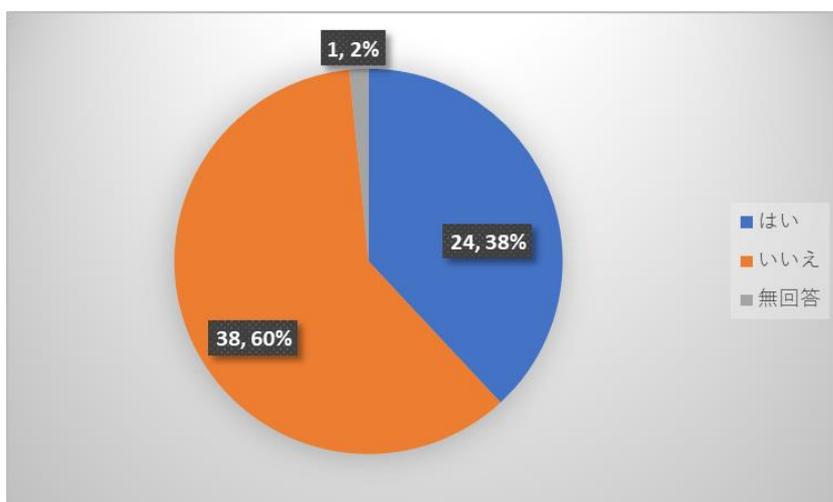


図 22 はこの外出自粛期間で身体に悪い変化が出たかという質問だった。この身体への悪い変化についてはあまり細かい定義付けを行わず、回答者がどう感じたかについてについて問うた。

この質問で「はい」と回答した人数は 24 人の 38%。「いいえ」と回答した人数が 38 人の 60%だった。質問自体が抽象的であり、答えにくかったことも影響しているとは思いますが、「はい」と「いいえ」の回答数に大きな差はなかった。

図 23 外出自粛期間中に実際に身体に起きた悪影響

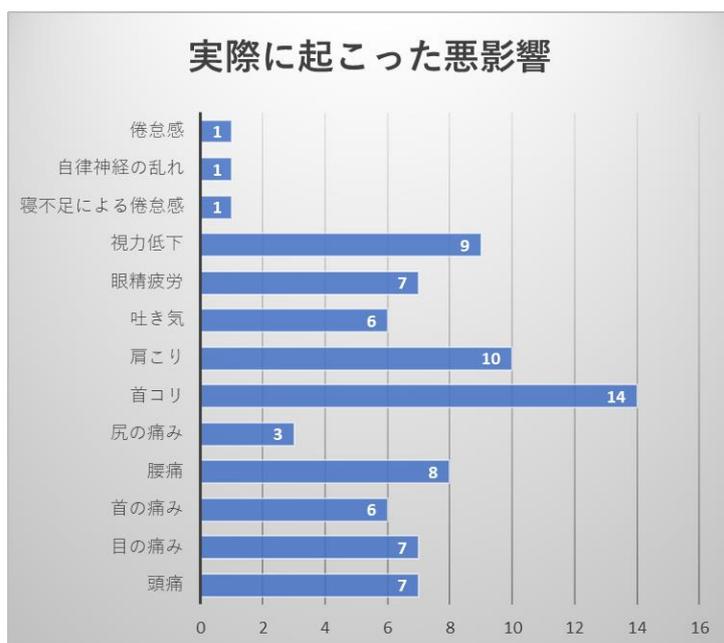


図 21 が図 20 で「はい」と回答した 24 人にどのような変化が起こったか聞いた度数分布である。複数回答可能な質問にしていたが、24 人中 14 人が首こり、また 24 人中 10 人も肩こり以前より悪化したり、感じるようになったりしたという回答をしていた。パソコンなどの画面を見る時間が増加したことによる眼精疲労から直結する頭痛や、目の痛み。また画面を見るために長時間座っていたりすることから関連するだろう尻や腰の痛みについて、発生したと回答した人も多かった。

外出自粛期間前と自粛期間中でのインターネット利用時間の増減(図 18)や、起床時間(図 19)、就寝時間(図 20)、睡眠時間(図 21)と外出自粛期間で実際に身体に起きた悪影響(図 23)との関係性は、ここまでで予想してきた考察が強ち違わないことがわかった。

次にパソコンを机に置き、自分自身は椅子に座った状態でのパソコン周りの環境や、姿勢の良さについて分析する。

この質問をするにあたって、はじめに回答者に「机を所持しているか」「パソコンは机に

置いているか」「自分は椅子に座ってパソコン作業をしているか(座椅子は含まない)」という質問をして、全ての質問に「はい」と回答した人にそれぞれのパソコン環境や姿勢について、富士通が提示している画像をもとに回答してもらった。

図 24 富士通が提示しているパソコン環境と適正姿勢について

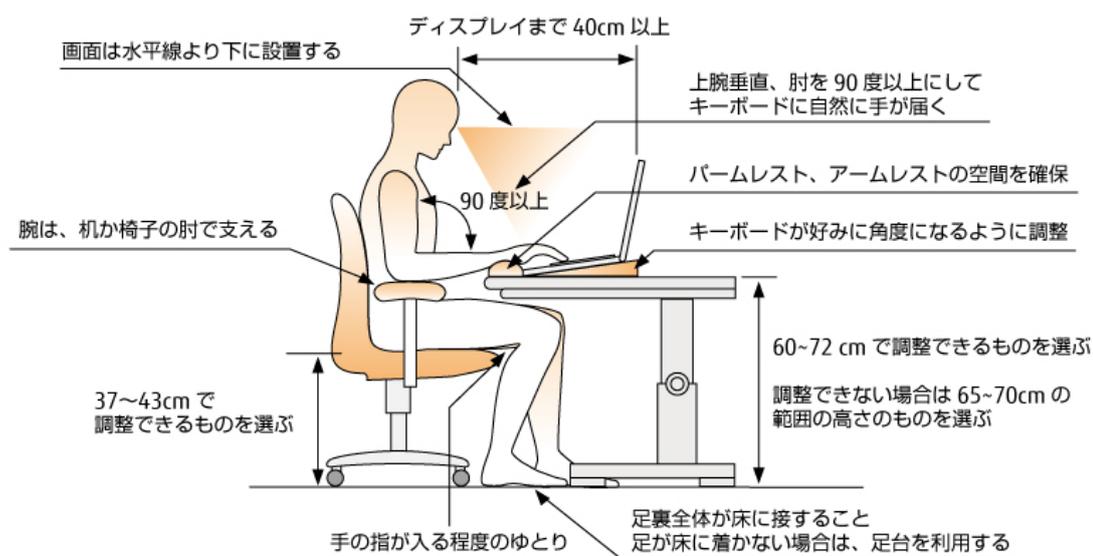


図 24 をもとに【画面は背筋を伸ばしてまっすぐ正面を見つめたときの視線よりも下に設置されているか】【ディスプレイまで 40cm 以上スペースが開いているか】【肘を 90 度以上にして、キーボードに自然に手が届くようになっているか】【肘を机か椅子の肘置きに置けているか】【マウスパッドのクッションやアームレストなどで、手首の負担を減らせているか】【キーボードが好みの角度になるように調節しているか】【机は、床からテーブル部分までの高さが 60~72cm で調節出来るものか、65~72cm で調節出来るものか、65~70cm の高さのものを利用しているか】【椅子は床からクッション部分までの間が、37~43cm で調整出来るものを利用しているか】【椅子に座ったときに、膝裏(ひざうら)とクッションの先端部分に手の指が入る程度のゆとりがあるか】【足裏全体が床、もしくは足置きにきっちりついていないか】という 10 項目について質問した。その上で環境がよく出来ているのか出来ていないのかを聞き、パソコン環境と身体への悪影響の有無との関連性を比較したが、残念ながら関係性は見つけることが出来なかった。

図 25 回答者が思う姿勢が良い状態の条件について



図 25 は姿勢が良いという状態に当てはまる項目について問うた質問の回答一覧である。回答者数 63 人中 2 人が無回答で 61 人に複数回答ありで、回答者が思う姿勢が良い状態を選んでもらった。

この設問の前に富士通が提示していたパソコン使用時の机周りや自身の姿勢についての適正環境の画像を添付し、その内容に伴う質問を行っていたため、部分的に重複しているところもあったが、なかなか興味深いデータを取ることが出来た。

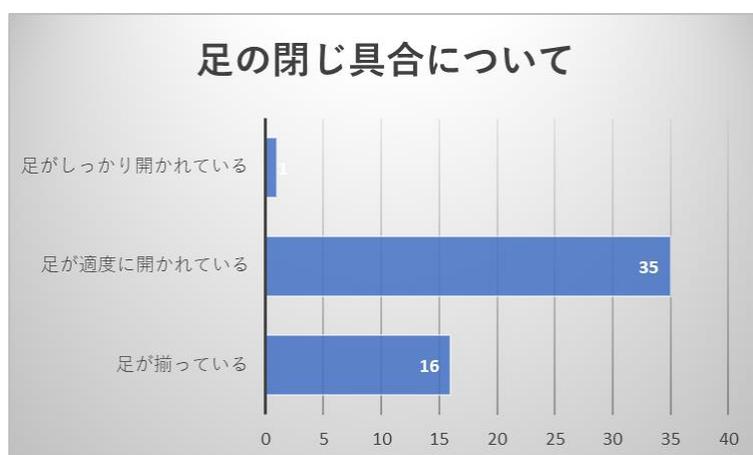
分析するにあたって身体の部位や、姿勢別に考察してみようと思う。【背筋】【背もたれへの寄りかかり】【身体の向き】【顎の角度】【首の角度】【膝の曲がり角度】【足の閉じ具合】【足と床との着き具合】【肘の位置】に分けてみて、それぞれの分野について分析してみたが、【足の閉じ具合】以外の項目は全て、回答時点で矛盾が起こる分野内での重複回答があった。

そこで【足の閉じ具合】の項目である「足が揃っている」「足が適度に開かれている」「足がしっかり開かれている」の内容について分析してみようと思う。質問を作る段階で足の閉じ具合について参考画像を探したが、適切なものが見つからなかったため、回答者にうまく条件を伝えることが出来なかった。

私が考えていた足を閉じているというのは両足首、両膝共に付いている状態を想定していた。足を適度に開いている状態というのは足と足の間に拳一つ分～腿から足首にかけての位置が肩幅くらいの開き具合という状態を想定していた。そして足がしっかり開かれているというのは腿から足首にかけての位置が肩幅以上に開かれている状態というのを想定していた。

この質問で「足が揃っている」状態が良いと考えた人数は61人中16人、「足が適度に開かれている」状態が良いと考えた人数は61人中35人、「足がしっかり開かれている」状態が良いと考えている人数が61人中1人という結果だった。

図 26 足の閉じ具合についてのグラフ



一般的に姿勢が良いという状態は椅子に座っているときに足が揃っていることを指される。しかし、回答を見る限り適度に開いている状態が良いと回答している人が多く、パソコン使用時に限って言えば“いい姿勢”の条件が変わってくるのだろうと考えた。

図 27 背筋の状態に

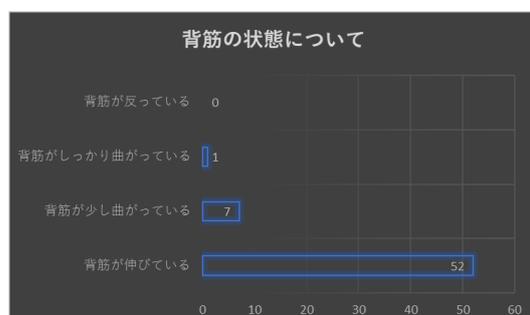


図 28 背もたれへの寄りかかり

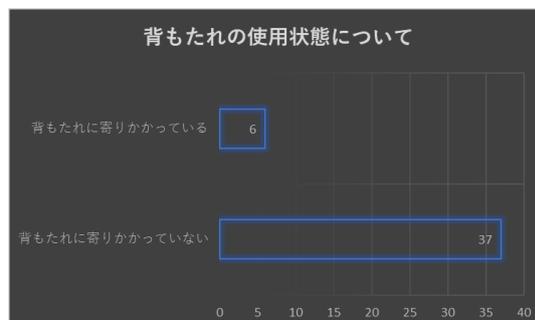


図 29 身体の向き

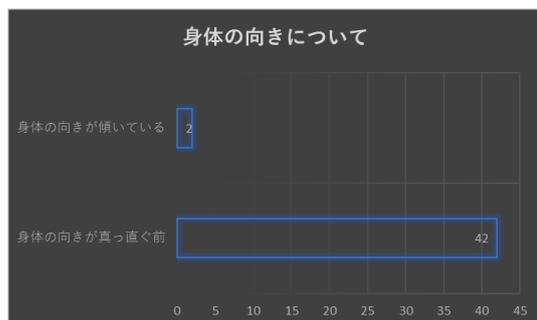


図 30 顎の角度

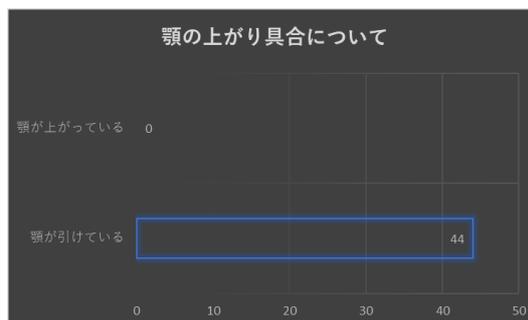


図 31 首の角度

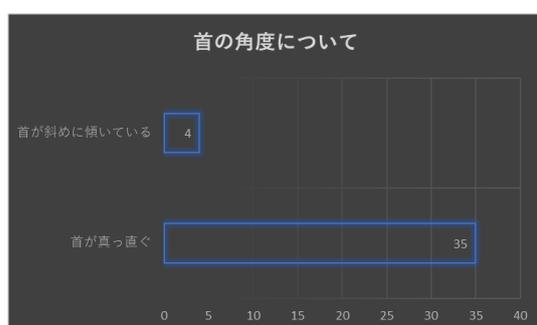


図 32 膝の曲がり具合

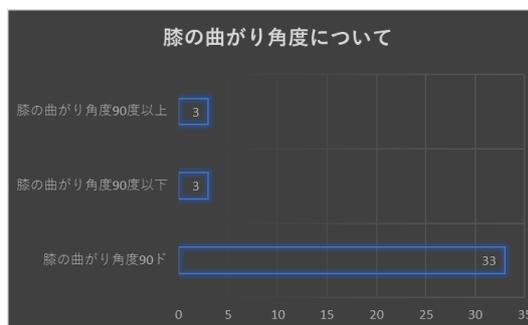


図 33 足と床との着き具合

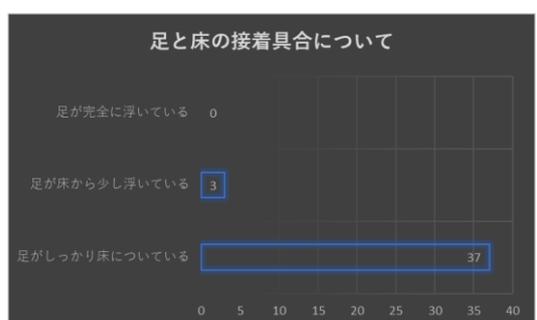


図 34 肘の位置と作業のしやすさ

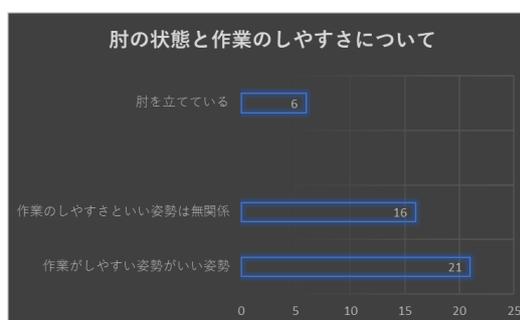


図 27 から図 34 にかけてが「足の閉じ具合」以外をそれぞれ、はじめに分類した「背筋」「背もたれへの寄りかかり」「身体の向き」「顎の角度」「首の角度」「膝の曲がり角度」「足の閉じ具合」「足と床との着き具合」「肘の位置」という項目別にまとめたものである。これを見ると、「背筋」「背もたれへの寄りかかり」「身体の向き」「顎の角度」「首の角度」「膝の曲がり角度」「足の閉じ具合」「足と床との着き具合」の回答はどれも一つに偏っていることがわかる。ここから「足の閉じ具合」以外の項目は基本的に、身体の部位や姿勢別に「姿勢が良い」と思う条件が共通しているといえる。

図 34 では作業のしやすさとの関係性について問うた質問のグラフもある。「作業のしやすさとい姿勢は無関係である」と回答した人数は 16 人、「作業がしやすい姿勢が良い

姿勢である」と回答した人数は 21 人だった。この結果から、作業をしているときに限っては一般的に“いい姿勢”と表現される状態に当てはまらないと考えている人も多くいることがわかった。

図 35

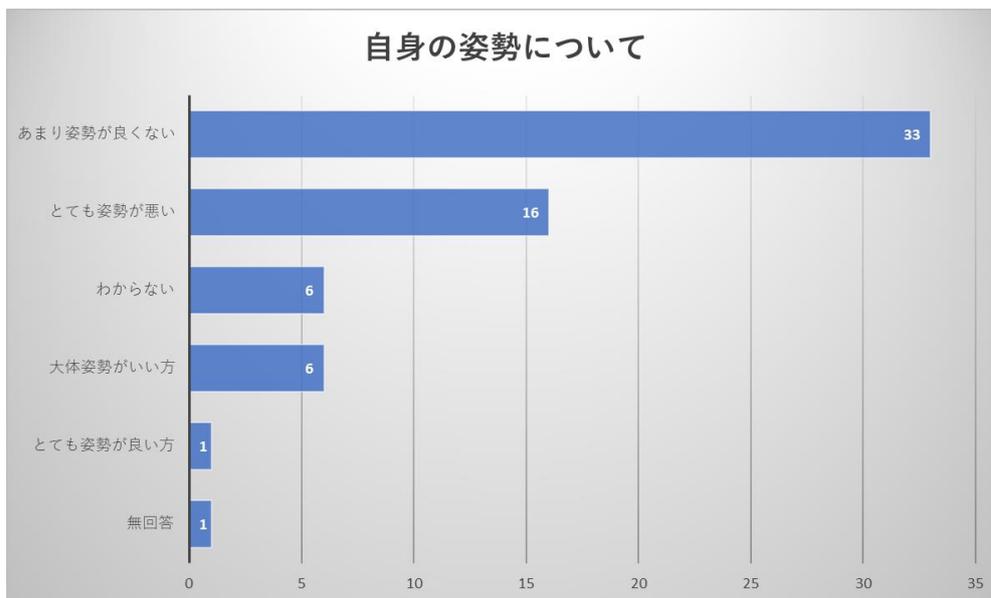


図 35 は回答者自身の姿勢の良し悪しについての度数分布表である。「とても姿勢が良い」と回答した人数は 1 人、「大体姿勢が良い」と回答した人数は 6 人、「あまり姿勢が良くない」と回答した人数は 33 人、「とても姿勢が悪い」と回答した人数は 16 人、「わからない」と回答した人数は 6 人だった。この結果から、「あまり姿勢が良くない」「とても姿勢が悪い」と回答した人数で 49 人の 77.8%を占めることから、自分自身の姿勢について“良くない”というマイナスな印象を抱いている人が大半であることがわかった。

図 36

自身の姿勢の良さと「足が揃っている」状態がいい姿勢である					
	SS	df	MS	F値	p値
モデル	9214.383	1	9214.383	58.086	.000
誤差	9676.696	61	158.634		
全体	18891.079	62			

図 37

自身の姿勢の良さと「足が適度に開かれている」 状態がいい姿勢である					
	SS	df	MS	F値	p値
モデル	9157.210	1	9157.210	58.077	.000
誤差	9618.060	61	157.673		
全体	18775.270	62			

図 38

自身の姿勢の良さと「足がしっかり開かれている」 状態がいい姿勢である					
	SS	df	MS	F値	p値
モデル	9262.797	1	9262.797	58.181	.000
誤差	9711.616	61	159.207		
全体	18974.413	62			

図 36、図 37、図 38 は回答者自身の、自分の姿勢の良し悪しについてと、図 26 で触れた椅子に座ったときの足の開脚具合についての分析である。これを見ると、どれも信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、自身の姿勢の良し悪しについてと足の開脚具合についての関係性については 1%水準で有意な差が見られた。

この結果から、自分の姿勢が良いと考えている人は足が揃っている状態がいい姿勢であると考えており、自分の姿勢が悪いと考えている人は、足がしっかり開かれている状態、足が適度に開かれている状態がいい姿勢であると考えられているようだった。

図 39

身体への 悪い変化 の有無	自身の姿勢の良し悪しについて						合計
	とても姿勢がいい ほうだと思ふ	だいたい姿勢がい ほうだと思ふ	わからない	あまり姿勢がよく ないと思ふ	とても姿勢が悪い と思ふ	無回答	
はい	0	0	2	17	5	0	24
いいえ	1	6	4	15	11	1	38
無回答	0	0	0	1	0	0	1
合計	1	6	6	33	16	1	63

図 39 は自身の姿勢の良し悪しと、外出自粛期間中に身体に何か悪い影響が起こったか否

かのクロス集計である。私は仮説として、姿勢が悪いと回答した人の多くは身体への悪い変化が何かしら発生していると考えていた。しかし、「身体への悪い変化」というような抽象的な質問形式が悪かった部分も一部あるとは思いますが、予想とは違う結果になり、有意ではない結果となった。

図 40 身近な相手と他人の姿勢の良さについてのクロス集計表

		他人の姿勢について良いと			合計
		思ったことがある	思ったことがない	欠損値	
身近な相手の姿勢について良いと	思ったことがある	15	11	0	26
	思ったことがない	7	28	0	35
	欠損値	0	0	2	2
合計		22	39	2	63

図 40 は身近な関係性の相手と、他人とで「姿勢が良い」と思ったことがあるかどうかについてのクロス集計表である。この時、身近な関係性の相手と他人とで信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、他人よりも身近な関係性の相手の方が、姿勢が良いことに気付きやすいと言える。

図 41 身近な相手と他人の姿勢の悪さについてのクロス集計表

		他人の姿勢について悪いと			合計
		思ったことがある	思ったことがない	欠損値	
身近な相手の姿勢について悪いと	思ったことがある	13	15	0	28
	思ったことがない	5	28	0	33
	欠損値	0	0	2	2
合計		18	43	2	63

図 41 は身近な関係性の相手と、他人とで「姿勢が悪い」と思ったことがあるかどうかについてのクロス集計表である。この時、身近な関係性の相手と他人とで信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、身近な関係性の相手よりも他人のほうが姿勢の悪さに気付きやすいと言える。また、図 41 の【身近な相手と他人の姿勢の良さについてのクロス集計表】と比較した時「姿勢の悪さ」については「姿勢の良さ」よりも気付きにくいと言える。

図 42 身近な相手と他人の姿勢について良し悪しではない何かを感じたことがあるかどうかのクロス集計表

		他人の姿勢について何か感じたことはあるが 良し悪しについてではない			合計
		該当する	該当しない	欠損値	
身近な相手の姿勢について何か感じたことはあるが、良し悪しではない	該当する	3	6	0	9
	該当しない	5	47	0	52
	欠損値	0	0	2	2
	合計	8	53	2	63

図 42 は身近な関係性の相手と、他人とで「姿勢について何か感じたことはあるが、良し悪しについてではない」という項目に該当するかどうかについてのクロス集計表である。この時、身近な関係性の相手と他人とで信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から身近な関係性の相手よりも他人の方が良し悪し以外の姿勢については特に何も感じることはないと言える。しかし、上記の結果から、姿勢の良し悪し以外では身近な関係性の相手であっても、他人であっても、特に何かを感じることはないと言える。

図 43 身近な相手と他人の姿勢について何も感じないことについてのクロス集計表

		他人の姿勢について特に何かを感じたことはない			合計
		該当する	該当しない	欠損値	
身近な相手の姿勢について特に何かを感じたことはない	該当する	14	4	0	18
	該当しない	13	30	0	43
	欠損値	0	0	2	2
	合計	27	34	2	63

図 43 は身近な関係性の相手と、他人とで「姿勢について特に何かを感じたことはない」という項目に該当するかどうかについてのクロス集計表である。この時、身近な関係性の相手と他人とで信頼区間は  $p < 0.01$  を満たしており、1%水準で有意な差がみられた。

この結果から、身近な関係性の相手の方が他人よりも姿勢については気になることは特にないと言える。

図 44 他人の姿勢が悪いとどう考えるかについての度数分布表

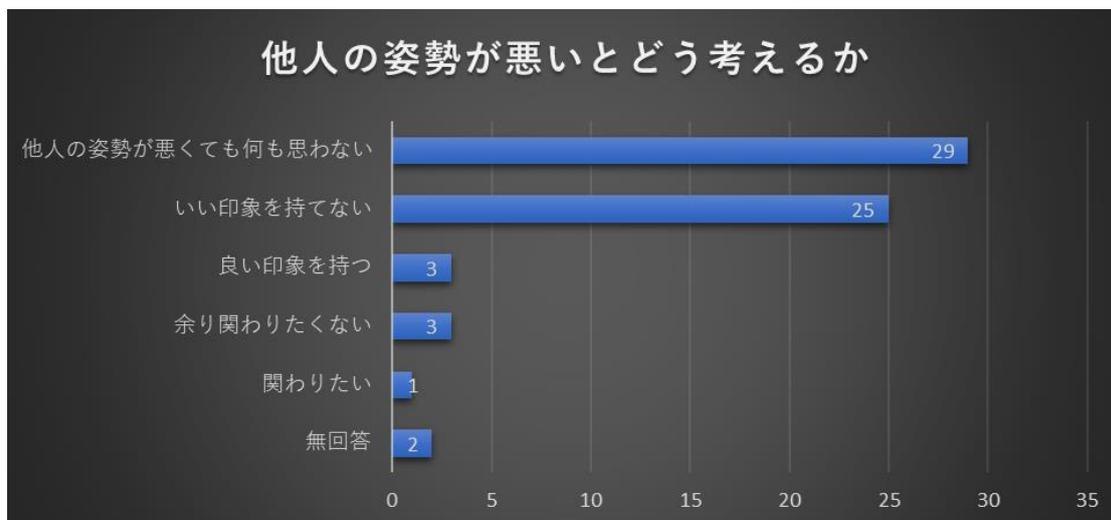


図 44 は【他人の姿勢が悪いとどう考えると思うか】という項目の度数分布表である。調査前の考察では、姿勢が悪いと「いい印象を持ってない」、や「余り関わりたくない」という項目に回答が偏るのではないかと考えていた。しかし、結果として、一番多かったのが「他人の姿勢が悪くても何も思わない」という項目で 29 人の 47.5% だった。次いで「いい印象を持ってない」という項目の 25 人の 41.0% で、この二項目でおおよそ 90% を占める結果になった。

この結果から、他人の姿勢が悪いことで関わりあいを持ちたくないと考える人は少なく、ただ他人の姿勢が悪いことに気付いた時の心象としては、おおよそ半々で何も思わないかいい印象を持たないということがわかった。

姿勢については少しデリケートな問題でもあり、怪我や病気で一般的に「姿勢が良い」とされる状態を維持できない人もいる中で、「姿勢が悪くても何も思わない」という結果が、わずかではあるものの一番多くの回答が集まったことは社会的にも良い結果ではないかと思われる。

## 6.本調査結果からの考察

初めに、利用時間について。外出自粛期間前後で利用時間が増加するだろう、という予想に対して、結果も予想通りになった。増加傾向に関しては、趣味や娯楽などの利用時間及び、コミュニケーションを取ることが出来るコンテンツの利用時間の増減はあまり変化なかった。しかし、課題や授業など、外出自粛要請発令前では利用していなかったコンテンツが新しく出てきたり、オンライン授業での課題の増加及び提出形態の変更があったりで、元々の利用時間に足し合わされていく形で利用時間が増加したのだろう。

また、コミュニケーションをとることが出来るコンテンツに関しては、今まで対面授業が行われていた外出自粛要請発令前では、授業前後に直接話す事ができたり、休日に会って遊んだりすることが出来ていたことを前提にすると、家から出ることが出来ず、会って話すことも出来ないため、相対的に利用時間も伸びているのではないかと予想される。

次に生活リズムについて。結果として、朝起きる時間は平均的に遅くなり、夜寝る時間も遅くなっている。総合的な睡眠時間に関しては変わらないと回答した人数と、増加したと回答した人数に大きな差はなく、双方4割超えの結果となった。

この結果から、オンライン授業の影響で通学に割く時間や、朝の準備時間が大幅に削減され、授業を受講するまでにかかる時間コストの削減が主に関わっているのではないかと考察した。

また私や、友人もそうだったが、外出自粛期間に伴う授業のオンライン化で、大学のために一人暮らしをしていた学生たちの中には実家に帰った人も多いのではないかと思われる。実家で授業を受けることで一人暮らしでは全ての家事を一人で行っていた部分が家族で分担され、その分自分の時間として使うことが出来る時間が増え、それも起床時間が遅くなることに繋がっているのではないかと思う。しかし、一人暮らしかどうかを問う設問を作っていなかったため、あくまでも根拠のない考察にしか過ぎない。

次に身体への影響と姿勢について。これは正直初めの予想とは大きく異なる結果となった。調査前の予想としては姿勢が悪い人ほど身体へ何か悪い変化が現れていると予想していた。

しかし、姿勢の良し悪しと身体への影響についてはそれぞれの意思や感じ方からでは関連性がなかった。

ただこれに関してはデータからでは一概に結果が言えない部分もあるだろうと考えている。椅子に長時間座っていたり、運動時間が減っていたりと、自分自身では感じていない部分での変化もあるだろうと考えられる。

特に筋力の低下は自身が気づかない部分で起こっている現象だと思う。全身の筋力の低

下に伴って、自分で身体を支える筋力も低下しているわけで、気づかない内に何か影響は出ている、ということはあると私は考えている。

正直姿勢については個人の主観が大きい部分もあり、結果としても求めていた回答とも違う結果になっていた。

自分の「姿勢が悪いと思う」と回答した人数が多くなるのは予想通りではあった。しかし、その姿勢の悪さと姿勢に対する意識に何も関連性を見出されなかったのは予想外だった。

結果として姿勢と身体への悪影響については回答者自身が思う姿勢についてを聞き出すことが出来る設問を用意出来なかったことや、結果として最終的に分析したいものとは外れる質問項目が増えてしまい、姿勢について問うた終盤の回答が適当に回答したと捉えられるものが増えてしまった。

## 7.まとめ

テーマである「コロナウイルス感染拡大による外出自粛期間中のインターネット利用時間とその影響について」ということについて、利用時間と利用目的の変化に関しては外出自粛要請に伴う生活様式の変化が大きく関わっていることがわかった。

外出自粛要請発令前と後では大まかに三時間程度平均時間に差があること。一番利用したコンテンツの項目の数値が、外出自粛期間前では1人や2人しか回答していなかった授業や課題の項目が、外出自粛期間中には一番回答者数が多いコンテンツに変化しているのも大きな変化だろう。

また、影響についても、身体への悪い変化という点で、視力の低下や肩こり、首こりなどの生活に支障が出る変化が起こったと回答した人はそれなりに多かった。

肩こりや首こりなどは椅子に座っている時間が増えていたり、画面を見るために不自然な姿勢を維持していたりすること。また、外出機会が減り、身体を動かす機会が減ったことから起こっているのだろう。

対して、視力低下や眼精疲労は単純なインターネット利用時間の増加により、一回あたりの画面を見る時間が長くなっていたり、合わせて目を休める時間が減少したりしていることから起こっているのだろう。

生活リズムについてはメインの題材であるインターネットの利用時間とは直接的な関係はないものの、予備調査の段階で課題を夜遅くまでやらないと締め切りに間に合わないというような回答もあった。

本調査ではそのような回答がなかったため、考察にはまとめなかったが、少なからず、授業形態の変化における提出物の量の変化も、生活リズムだけでなくインターネット利用時間の増加に直接的に関わっているのではないかと考えられる。

現在、再び緊急事態宣言が発令されており、徐々にコロナウイルスの感染も収まりつつあるように感じる。この調子でコロナウイルスの感染拡大が落ち着けば、来年度は対面授業に戻り、一昨年までの回復とはいかないだろうが、今ほど行動に制限は掛からなくなるだろう。

そうなってくると再びインターネットの利用時間は減るのか、それとも現在のようなインターネットの利用時間に慣れてしまい、中々減らないのか、今後の変化も気になるところである。

また、インターネットの利用環境について、この外出自粛期間中に利用時間が増えたことに伴う身体への悪影響に危機感を感じた人達の一部は環境改善のために周辺機器を改善したり、自身の姿勢について見直したりしたようだった。

この改善された環境の効果についても聞く項目を用意していなかったが、実際効果が現れるのは現在よりも、世間の状況が落ち着いて、外出する頻度が増えてからのほうが、明確に効果が現れると思う。

コロナウイルス感染拡大による外出自粛要請について、コロナウイルスに感染しないための予防策であり、アバウトに身体のため、場合によっては生きるため、という目的のものではあるものの、それに伴う生活形態の変化は確実に身体にとって悪影響となる形になっていることがわかった。

しかし、コロナウイルスに感染してしまう方が現状危険度は高く、ある程度の身体への悪影響は致し方ない部分も多い。身体への負担を感じている人も多いからこそ、家で出来るストレッチや、目の休息時間の確保、軽い運動など、一人ででも出来ることを個人個人が意識して実施し、少しでも身体への負担を減らす生活を心がける必要があると思った。

考察としても、分析には関係ない部分の質問項目が増えてしまったり、全体の問題数が増えてしまったり、分析に必要な情報が欠けてしまっていたりと本当に求めたかった結論に至ることが出来ない要素が多々あった。

質問項目が多すぎて明らかに乱雑に回答されたような形跡も見えてしまったり、そもそも回答をしてもらえなかったり、やりたかった分析をしきれなかった部分も大いにある。

題材が題材だからこそ、もう少し私自身が質問項目や聞き方に配慮し、適切な回答を得られる努力を重ねるべきだったと公開している部分もある。

回答者が回答しやすい質問作りという部分の配慮に欠けていたことを反省し、今後に活かそうと思った。

## 8.参考・引用文献

- ・総務省「令和元年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000708015.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000708015.pdf)

- ・株式会社 MM 総研「GIGA スクールと在宅需要でパソコン出荷が好調」

<https://www.m2ri.jp/release/detail.html?id=464>

- ・PRTIMES 「【在宅ワーク女子の実態調査】在宅ワークによるからだの不調やコロナ太りがありつつも…今後も在宅ワークを続けたい 70.3% 【在宅ワークを快適にする方法、恋愛面への影響も浮き彫りに】

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000125.000009939.html>

<https://prtimes.jp/a/?f=d9939-20200513-1481.pdf>

- ・澤井智哉・福岡欣治「大学生のインターネット利用動機とインターネット依存傾向の関係—自己制御および孤独感との相互作用を含めて—」

[https://kwmw.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=14542&item\\_no=1&page\\_id=13&block\\_id=17](https://kwmw.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=14542&item_no=1&page_id=13&block_id=17)