

# コロナ禍前後における大学生の生活習慣の比較

—学生健康調査の結果から—

富山大学、保健管理センター

中川圭子

Comparison of Students' Lifestyle Before and After COVID-19 Pandemic

—Results of Student Health Survey University of Toyama—

Center for Health Care and Human Sciences, University of Toyama

Keiko Nakagawa

## 【背景と目的】

2020年以降、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行によって、私たちの生活は、物心両面で大きく変容することを余儀なくされた。大学生の健康管理の観点からは、感染対策とならんで、各種活動の制限、在宅時間の増加など、コロナ禍が学生らの心身の健康や学業に及ぼしうる影響が懸念された。学生の就学困難感と関連する生活リズムの崩れや気分の落ち込みといった症状は、食生活の乱れや睡眠不足、運動不足などの生活習慣との関連が大きい。今回、学生健診時におこなった生活習慣に関する調査の結果を、COVID-19流行前後で比較し、大学生の心身の健康や生活習慣へのコロナ禍の影響を検討する。

## 【方法】

富山大学高岡キャンパスの2018-2021年度在学生のうち、例年4月の学生健康診断に際して、生活習慣の指導を目的としておこなっている健康調査に回答した、延べ1401人（女 1110人、男 291人）において、生活習慣に関する記入式の自己評価（食生活、睡眠、運動不足、ストレス）、嗜好品（飲酒習慣、喫煙習慣の有無）、BMI（Body Mass Index）、血圧などの計測項目について、COVID-19流行前（2018-19年度）と流行後（2020-21年度）での調査結果を比較し検討した。統計解析にはIBM SPSS Statistics 27を用い、

群間の平均値の差の比較は t 検定、群間の比率の比較はカイ2乗検定をおこなった。

## 【結果】

身長、体重、BMI等の体格指標に、健診受検年度ごとの比較で差はなかったが、2018-19年度受検群と比べ、2020-21年度群で血圧が収縮期（ $118 \pm 11$  vs  $122 \pm 12$ mmHg,  $p < 0.05$ ）、拡張期（ $72 \pm 8$  vs  $75 \pm 9$ mmHg,  $p < 0.05$ ）とも有意に高かった（表1）。2018-19年度群と比べると、2020-21年度群で、朝食を食べない（36% vs 30%,  $p < 0.05$ ）、栄養バランスを考えない（72% vs 63%,  $p < 0.05$ ）、運動は週2回未満（87% vs 79%,  $p < 0.05$ ）との回答は、有意に減少していた（図1）。ストレスの自覚、喫煙習慣、飲酒習慣には、年度ごとの比較で有意な差は認めなかった。

学年ごとの比較では、体格指標、血圧に有意な差はなかった。いずれの年度においても、明らかに1年生で、朝食をほぼ毎日とる割合が多く、学年が上がると、朝食を食べない学生が増えていた。睡眠時間が7時間未満との回答は、1年生では年度間で差がなかったが、4年生では2018-19年度と比べ、2020-21年度で減少傾向を示した（61% vs 51%,  $p = 0.09$ ）。また、ストレスを感じるとの回答も、1年生で年度間で差はなかったが、4年生では減少傾向を示した（71% vs 64%,  $p = 0.19$ ）。喫煙、飲酒の割合は学年が上がると増加するが、

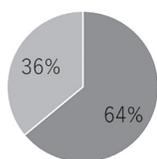
表1 背景および生活習慣結果

検診年度	人数	男性	身長平均 (cm)	体重平均 (kg)	BMI 平均 (kg/m <sup>2</sup> )	最高血圧 平均 (mmHg)	最低血圧 平均 (mmHg)	ほぼ毎日 朝食 とらない	栄養 バランス 考えない	睡眠 7時間 未満	運動 週2回 未満	ストレス 感じる	喫煙習慣	飲酒習慣
2018	456	21%	160.6	54.7	21.2	118	70	38%	73%	64%	88%	68%	4%	19%
2019	444	22%	160.6	54.8	21.2	118	73	35%	71%	62%	85%	68%	3%	16%
2020	241	21%	160.3	54.9	21.3	122	74	29%	61%	59%	79%	66%	2%	15%
2021	262	22%	160.4	54.1	21.0	122	76	33%	65%	62%	80%	69%	2%	12%

図1

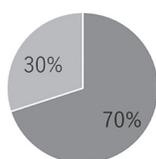
## ほぼ毎日朝食を食べるか

2018-19年度



■ 食べる ■ 食べない

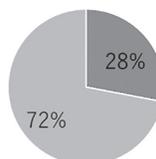
2020-21年度



■ 食べる ■ 食べない

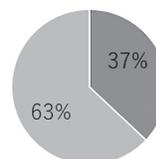
## 栄養バランスを考えるか

2018-19年度



■ 考える ■ あまり考えない

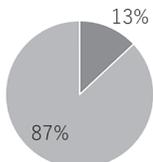
2020-21年度



■ 考える ■ あまり考えない

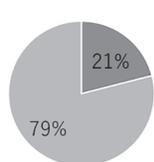
## 週2回以上運動をするか

2018-19年度



■ 週2回以上 ■ 週2回未満

2020-21年度



■ 週2回以上 ■ 週2回未満

表2 学年ごとの生活習慣結果

検診年度	学年	人数	男性	ほぼ毎日 朝食 とらない	栄養 バランス 考えない	睡眠 7時間 未満	運動 週2回 未満	ストレス 感じる	喫煙習慣	飲酒習慣
2018-2019	1	234	21%	13%	68%	64%	87%	63%	1%	1%
	2	222	21%	37%	72%	62%	86%	67%	0%	5%
	3	224	20%	48%	75%	69%	84%	71%	5%	28%
	4	220	22%	49%	75%	61%	88%	71%	5%	28%
2020-2021	1	228	23%	13%	62%	61%	81%	66%	1%	1%
	2	39	22%	47%	77%	80%	72%	80%	0%	11%
	3	70	9%	46%	66%	71%	80%	73%	3%	21%
	4	166	22%	42%	67%	51%	78%	64%	3%	26%

受検年度では明らかな差がなかった。(表2)。

男女別の検討では、朝食を摂らないのは男性の方が多いが、男女ともに2018-19年度と比べ、2020-21年度で朝食を摂らないとの回答は減少した(男 46% vs 32%,  $p<0.05$ ; 女 33% vs 29%,  $p=0.16$ ) (表3-5)。とくに、女性で栄養バランスを考えないとの回答が2018-19年度と比べ、2020-21年度で有意に減っていた(73% vs 64%,  $p<0.05$ ) (表4)。運動が週2回未満との回答は女性のほうが多いが、男女とも、2018-19年度と比べ、2020-21年度で減少した(男 78% vs 70%,  $p=0.17$ ; 女 89% vs 81%,  $p<0.05$ )。飲酒率は男性の方が多いが、2018-19年度群と、2020-21年度群の比較では、男性では有意差がなく、女性では低下の傾向を示した(14% vs 11%,  $p=0.11$ ) (表4)。喫煙率

も男性の方が多いが、とくに男性では2018-19年度群と比べて、2020-21年度群で有意に喫煙率が低下していた(10% vs 3%,  $p<0.05$ ) (表5)。

**【考察】**

我が国の死亡原因の上位を占める脳卒中、心血管疾患およびその危険因子は、いずれも生活習慣との関連が示されており、現代型ライフスタイルが大きな原因といわれている。また、大学生の就学困難感と関連した症状(気分の落ち込み、生活リズムの崩れ)は、睡眠や食生活の乱れ、運動不足といった、現代型ライフスタイルとの関連が大きい。若いころから好ましい生活習慣を続けることは、日々の体調管理や、学業の遂行のうえで重要なだけでなく、将来の疾病予防の点からも重要

**表3 男女別の背景および生活習慣結果**

検診年度	性別	身長	体重	BMI	最高血圧	最低血圧	ほぼ毎日朝食とらない	栄養バランス考えない	睡眠7時間未満	運動週2回未満	ストレス感じる	喫煙習慣	飲酒習慣
2018	女	158.0	52.9	21.2	116	70	35%	73%	67%	90%	69%	1%	15%
	男	170.2	61.3	21.2	127	73	49%	71%	51%	81%	64%	13%	25%
2019	女	157.9	53.0	21.3	115	72	32%	72%	66%	88%	69%	1%	14%
	男	170.3	61.1	21.1	128	76	45%	67%	50%	75%	66%	10%	24%
2020	女	157.9	53.1	21.3	119	73	27%	61%	61%	81%	67%	1%	13%
	男	169.1	61.9	21.7	131	77	37%	58%	54%	71%	62%	4%	25%
2021	女	158.0	52.3	21.0	120	76	32%	65%	63%	82%	69%	1%	10%
	男	169.3	60.4	21.0	129	76	36%	66%	55%	72%	67%	3%	22%

**表4 生活習慣結果(女)**

検診年度	ほぼ毎日朝食とらない	栄養バランス考えない	睡眠7時間未満	運動週2回未満	ストレス感じる	喫煙習慣	飲酒習慣
2018-2019	33%	73%	67%	89%	69%	1%	14%
2020-2021	29%	64%	63%	81%	68%	1%	11%

**表5 生活習慣結果(男)**

検診年度	ほぼ毎日朝食とらない	栄養バランス考えない	睡眠7時間未満	運動週2回未満	ストレス感じる	喫煙習慣	飲酒習慣
2018-2019	46%	67%	51%	78%	63%	10%	23%
2020-2021	32%	61%	54%	70%	63%	3%	21%

である。これまで当施設は、若年層のライフスタイルと大学における健康管理に注目し、大学生の生活習慣や就学困難感、それらが就学に及ぼす影響について報告をおこなってきた(1-5)。

2020年以降の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行によって、私たちの生活は物心両面で大きく変容することを余儀なくされた。感染拡大防止のための行動制限、物資の不足、感染への不安、あるいは経済的な不安など、ほとんどすべての人に複合的なストレスが押し寄せることとなった。学生の健康管理の観点からも、各種活動の制限や在宅時間の増加など、生活全般が変容したであろう学生における、コロナ禍が及ぼす心身の健康や学業への影響が懸念された。しかし、対面授業が減り、学生の顔を見る機会が減ったことで、多くの学生の様子がよくわからない状況であった。今回、COVID-19流行前後における、学生健診時の生活習慣に関する調査結果の比較から、大学生の心身の健康や生活習慣におけるコロナ禍の影響を検討した。当施設でのコロナ禍以降の学生健診は、厳重な感染対策(マスク装着、検温、消毒、換気、距離をとる)、密を避けるためと国内の移動制限もあったため、高学年は任意受検とする等、いくつかの点で例年と異なる方法で施行した。

健診受検の年度によって、体格の指標には差がなかったが、血圧は、2020-21年度群で有意に高値であった。理由としては、厳重な感染対策をおこないながらの健診であり、例年より注意事項が多く、多少とも緊張が伴ったであろうこと、新年度の各種オリエンテーションの時期と重なり、密になることを避けるため、前後のスケジュールが影響した可能性などが挙げられる。当日の気温等、天候の影響は検討していない。

COVID-19流行下では、外出自粛、遠隔授業の増加、サークル活動・アルバイトの減少等による在宅時間の増加、活動制限のストレス等で、メリハリのない生活になるなど、学生の生活リズムや食生活の乱れが懸念された。しかし今回の調査では、食生活の乱れや運動不足の自覚に関する項目

は、コロナ禍以前と比べ、コロナ禍以降でむしろ、好ましくないと考えられる生活習慣の回答が有意に減少していた。コロナ禍の我々の日常生活では、感染拡大防止のため‘マスク生活’、‘手指消毒’、‘換気’、‘外出自粛’や‘ソーシャルディスタンス’で‘密にならない’、‘ステイホーム’が勧奨された。旅行や外食、会食・会合などの行動が制限され、多くの大学の授業もオンラインの遠隔授業になり、また、就職活動もオンラインで多くおこなわれた。一定数の下宿生は、実家に帰り過ぎていた。大半の学生では、種々のストレスが加わる一方で、‘おうち時間’や‘ひとり時間’が増え、日常生活に‘時間的なゆとり’が出来たと思われる。日頃、通学の移動、サークル活動、アルバイト、遊び等で忙しく、食事や睡眠が二の次になっているという学生も多いが、コロナ禍で増えた‘おうち時間’に、好ましい生活習慣を意識し、実践する学生が増えたという見方もできる。今回の結果では一定数の学生において、‘おうち時間を利用して、生活の質を良くしよう’、‘多忙でつい後回しになっていた生活習慣を見直そう’、‘生活パターンが変わって自然とそのようになった’などの、学生の「自律力」を垣間見ているのかもしれない。

今回、とくに高学年でコロナ禍以降、睡眠やストレスの指標が改善傾向を示した。理由のひとつに‘自分の時間’が増えたことが考えられる。高学年では、卒業制作・卒業論文、就職活動など、自分で進めることが中心で、自分の時間が増えたことが利点となった可能性がある。大学生活には慣れており、多くは友人や教員との関係も構築されている、必要ならSNSでの連絡もでき、学業へのダメージが、さほど大きくなかった学生も多いかもしれない。COVID-19流行の当初は、感染の広がりや予測が困難で、直前まで授業が対面でおこなわれるのかわからない、各種予定がたてられない、予定が急変する、といった状態が数か月間続いた。その後、地域の感染拡大の程度によって翌週の大学の活動制限レベルが出される等のシステムが整備されてから、陽性者、濃厚接触者が

出た場合の急な変更はあるものの、スケジュールの大きな混乱は減った。コロナ禍の行動制限が始まって数か月後には、1年生が登校しないことで生じうる、大学の施設利用、友人や教員との関係作りや情報共有などの、学業上の不利益が考慮され、1年生においては可能な限り対面で授業をおこなうことが勧奨された。

当施設はこれまでに、就学後の生活習慣と就学状況の自己評価に関する調査の報告をおこなってきているが、そのなかで‘就学がづらい’と回答した学生では全例で睡眠と食事の両方の乱れを自覚しており、‘まあ楽しい’、‘ふつう’と回答した学生では食事や睡眠の乱れの自覚を半数余で認めた(2)。学生の就学困難感と生活習慣の乱れは、関連があると考えられるが、例えば今回の調査でも、生活習慣の乱れを複数項目で自覚している学生では、何らかの強い就学困難感を抱えていないか、サポートや介入の可能性も念頭に置いた対応の可能性が考えられたかもしれない。このようなサポートはリアルタイムでおこなうことが望ましいが、実際には、COVID-19流行下で保健管理センター教職員は、日々発生する感染者・接触者の相談の対応、関係各所と連携し学内の感染状況や接触状況の情報収集・取りまとめ、健康管理上・感染対策上の教職員・学生への説明・指示、職域接種等のワクチン業務や、その前後の対応に追われ、余力の無い状況であった。以上のような理由で、今回は振り返りでの検討をおこなっている。

今回の調査では、コロナ禍以降、女子では飲酒率の減少、男子では喫煙率の減少を認めた。いずれも友人・知人と会う機会、集まる機会が減ったことが理由のひとつと考えられる。女子の喫煙率は低いと検討していないが、男子の喫煙率が2020-21年度群で有意に低下した。理由として、上記のほかに、大学が敷地内全面禁煙になったことや、タバコの値上げのタイミングであったことも考えられる。COVID-19の感染対策、肺炎・気管支炎等の合併症や後遺症対策を意識したかどうかは、調査をおこなっていない。厚生労働省まとめでは、本邦の男性と女性の喫煙率は、令

和元年時点で20-29歳の男性25.5%、女性7.6%であり(6)、今回はこれよりも少ない。今回、大学の健康調査であり、自己申告である影響も考えられる。2018年の大学学部生の喫煙状況の報告では、男性14.9%、女性3.4%(7)、学生の健康白書2015では男性6.93%、女性1.51%と報告されており(8)、当施設の3年生以上の喫煙率(男性14%、女性1.7%)に近い。本稿作成の時点では、コロナ禍以降の本邦の喫煙率は出されておらず、とくに若年者の喫煙率は今回の結果と比較ができれば興味深い。また同白書の大学学部生の飲酒率(ほぼ毎日、時々)は、男性44.52%、女性39.00%(8)であり、厚生労働省 国民健康・栄養調査2018年次では、週3-4日以上飲酒するのは、20-29歳で10.2%(男13.7%、女6.7%)、全体で29.1%(男44.1%、女16.0%)(9)である。当施設の3年生以上での飲酒習慣あり(男性42%、女性24%)に近い値である。設問の表現が異なるため厳密な比較は困難である。本文中に示していないが、1年生時におこなっている血液検査(血算、脂質、肝機能)では、各指標とも、受験年度による有意な差を認めなかった。

今回、複数の生活習慣の指標で、COVID-19流行下で、好ましいと思われる回答がむしろ増えていた。しかし全体では、年度に関わらず、半数以上の学生で、栄養バランス、十分な睡眠時間の確保、運動量の少なさなどの問題を自覚しているようであった。今後何らかのサポートの手掛かりになると考えられるが、現代型ライフスタイルの問題は大学生に限ったものでなく、横断的な視点(みんなに優しい街作りや社会構造の変化につながればとの希望も持ちながら)も重要と思いつつ、実際のところ、日々、現状に寄り添った衣食住レベルの小さくても持続的な変化への働きかけを地道ながらおこなっている。

#### 【利益相反】

なし

**【文献】**

- 1)中川圭子, 宮田留美. 大学生における生活習慣と血清コレステロール値の検討. 学園の臨床研究. 2020;19:17-19.
- 2)中川圭子, 宮田留美, 松井祥子. 入学時および就学2ヶ月後の健康調査の有用性の検討. 学園の臨床研究. 2019;18:19-22.
- 3)中川圭子, 宮田留美, 大浦暢子, 柴野泰子, 小倉悠里子, 竹澤みどり, 立浪 勝, 中村滝雄, 松井祥子. 大学保健管理センターにおける高照度光療法の有用性の検討. 学園の臨床研究. 2017; 16: 1-4.
- 4)宮田留美, 中川圭子, 大浦暢子, 柴野泰子, 小倉悠里子, 竹澤みどり, 立浪 勝, 中村滝雄, 松井祥子. 高照度光療法が著効したと考えられた2事例の報告. 学園の臨床研究. 2017; 16: 5-8.
- 5)宮田留美, 中川圭子, 立浪 勝, 福本まあや. 新入生全員面接およびUPIを用いたその後の就学状況とセンター利用の予測についての検討. 学園の臨床研究. 2013 ; 12:53-56.
- 6)厚生労働省 国民健康・栄養調査 最新たばこ情報 Latest tobacco information たばこに関する統計 成人喫煙率 厚生労働省 国民健康・栄養調査 2020.12.8 更新.
- 7)柴田和彦, 石崎唯太, 日山豪也, 渡部翔太, 吉村文香, 竹田将人, 難波弘行. 大学生の喫煙状況および喫煙関連因子の検討. 禁煙科学 2018; 12:2-4.
- 8)国立大学法人保健管理施設協議会編: 学生の健康白書2015. p197-198.
- 9)厚生労働省 国民健康・栄養調査 飲酒の頻度 2018年次.