

《資 料》

大学生に対する 新型コロナウイルス感染症に関する調査結果 (1)

瓜 生 原 葉 子

- I はじめに
- II 調査・分析方法
- III 調査結果
- IV まとめ

I はじめに

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)¹ は、2020 年 3 月 11 日に世界保健機関 (World Health Organization, 以下 WHO) によって世界的なパンデミックと宣言された (Cucinotta and Vanelli, 2020)。2021 年 9 月 30 日現在、新型コロナウイルス感染症は依然パンデミックの最中にあり、その累積感染者数は、日本で 170 万人 (厚生労働省, 2021)、世界で 2.33 億人 (WHO, 2021) にのぼる。

世界各国で移動の制限、企業や学校の閉鎖、集会の禁止など、様々な非医薬品介入²が行われてきた (Flaxman *et al.*, 2020 ; Brauner *et al.* 2020 ; Hsiang *et al.*, 2020 ; Salje *et al.*, 2020) のと並び、ワクチン接種が強力に推進されてきた。日本において、2021 年 9 月 30 日時点でワクチンの総接種回数は 141,432,726 回、2 回接種完了者は全国民の 49.8% に至っている。

新型コロナワクチンの接種意向に影響を及ぼす因子に関する研究では、社会人口学的特性として、女性よりも男性の方が、特に 55 歳以上の男性で接種意向が有意に高く、若年層は低いことが示されている (Neumann-Böhme *et al.*, 2020)。また、筆者の既存研究において、2021 年 3 月時点の接種意向は、60 代が 64% で合ったのに対し、50 代が 50.9%, 40 代以下は 50% を下回っていた (瓜生原, 2021 b)。

若年層のうち大学生は、高齢者とは異なる疾病の経験、メディアや情報の消費習慣を持つユニークな人口集団である。大学生と季節性インフルエンザワクチンに関するこれまでの調査では、学生の季節性インフルエンザワクチンの接種率が低く (Poehling *et al.*, 2012 ; Ryan *et al.*, 2019 ; Bednarczyk *et al.*, 2015) ワクチンに関する知識も低いことが明らかになっている (Ryan *et*

1 SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: 重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2) に感染することによって発症する感染症。WHO (世界保健機構, 以下 WHO) によって、国際正式名称「COVID-19 (corona-virus disease)」と命名された。日本語の名称は「新型コロナウイルス感染症」。

2 non-pharmaceutical interventions (NPI) を訳したもの。

al, 2019; Sandler *et al.* 2018)。また、医学生を対象とした研究では、ワクチン接種率が低く、ワクチン接種を避ける理由として、インフルエンザにかかるリスクがないという思い込みや、ワクチンの副作用の可能性が挙げられている (Abalkhail *et al.*, 2017)。ワクチンの知識に関する質的研究では、親の影響が学生の意思決定に大きな役割を果たしていることが示されている (Seanehia *et al.*, 2017)。

一方、新型コロナワクチンに対する大学生の接種意向に関する研究は、オーストラリアの調査で健康保護行動との関連性が示された (Faasee and Newby, 2020) ほか、まだほとんど報告されていない (Barello *et al.*, 2020; Grech and Gauci, 2020)。

そこで、本一連の研究では、日本の学生に焦点をあて、ワクチン接種意向に関する現状を把握すること、ならびに接種意向に影響を及ぼす因子を特定すること、さらには出口戦略に対する意識を確認することを目的とした。本稿では、その第1報として、各項目における集計結果を記述する。

II 調査・分析方法

1. 調査票の設計

調査概要は表1に示すとおりである。成果変数として「ワクチン接種行動変容ステージ」を設けた。ある行動に至るまでの人々の認識の変容と行動を細分化した「行動変容ステージモデル」(Prochaska, 1979) をワクチン接種行動に適応した。ワクチン接種を受けるという行動に対して「関心なし」、「受けたとは思わない」、「まだ決めていない」「受けようと思っている」、「受けようと思ひ予約した」、「受けた (1 回目のみも含む)」の6つの段階に細分化したものを「ワクチン接種行動変容ステージ」と定義した。影響因子に関しては、健康信念モデルと行動計画理論の構成要素を基に設定した。介入施策に関しては、STELa モデルの介入タイプ³のうち、伝達と支援に焦点を絞った。

2. 調査・分析方法

調査対象者は日本在住の18歳～29歳の学生1,000名(男性500名、女性500名)である。調査は、Freeasy社が提供するweb調査システムを用いた。登録者への倫理的配慮として、匿名性の担保、同意を得た者のみ回答できるしくみとした。また、回答者は回答結果の送信を途中でキャンセルできるしくみが設けられている。

分析は、各項目を点数化を行ったが、本稿では、集計のみを示しているため、省略する。

3 瓜生原 (2021 a) 『行動科学でより良い社会をつくる』P.51, 表2-9。

表1 質問票の次元と内容

次元	次元	数	質問内容	回答形式
成果変数 (ワクチン接種)	行動, 行動意図	1	ワクチン接種に関する行動変容ステージ	6段階尺度
成果変数 (出口戦略)	協力度	8	ワクチン接種証明 (8場面)	7段階尺度
		8	陰性証明 (8場面)	7段階尺度
		8	QRコード読み取り (8場面)	7段階尺度
影響因子	感染予防行動	10	手洗い, 検温, 黙食, 会話時のマスク着用, 会食の自粛, 外出自粛, 接触確認アプリの利用, ソーシャルディスタンス, 越県の自粛, 感染症に関する情報収集	4段階尺度
	個人的信念	3	疾患重大性の認知	7段階尺度
		2	罹患可能性の認知	7段階尺度
		2	リスクへの感情: 不安, 後悔	7段階尺度
		2	リスクの認知: 副反応の危険性	7段階尺度
	自己効力感	1	自己効力感 (逆項目)	7段階尺度
	行動への態度	2	結果評価: 予防・重症化への有効性	7段階尺度
		1	行動信念: 必要性, 社会の益	7段階尺度
	主観的規範	2	規範的信念: 社会	7段階尺度
		2	遵守動機: 大切な人	7段階尺度
	行動コントロール感	2	コントロール信念	7段階尺度
		1	認知された影響力	7段階尺度
介入施策 (ワクチン接種)	伝達	8	ゲインフレーム, ピア効果, 科学的根拠, フィアアピール, メッセンジャー	7段階尺度
	支援	2	金銭的ベネフィット	7段階尺度
	施策全般	1	若者のワクチン接種を促すための施策や工夫	自由回答

出所: 筆者作成。

III 調査結果

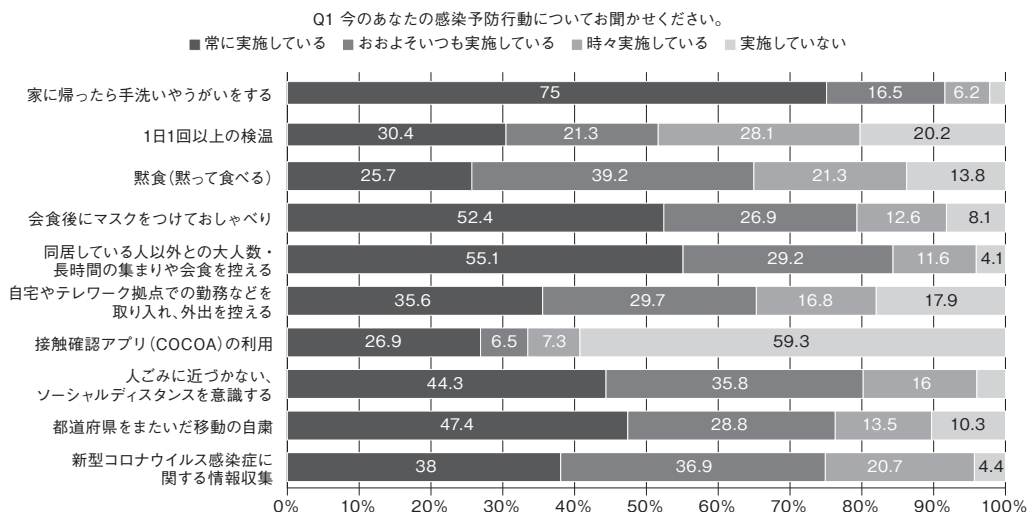
1. ワクチン接種行動変容ステージ

「ワクチン接種行動変容ステージ」の分布については, 「関心なし」3.2%, 「受けたいとは思わない」8.4%, 「まだ決めていない」8.7%, 「受けようと思っている」17.9%, 「受けようと思いつ約した」17.3%, 「受けた (1回目のみも含む)」44.5%であった。すなわち, 忌避11.6%, 未意思決定8.7%, 接種意向79.7%であった。また, 接種意向ありのうち77.5%が行動をおこしたことが示された。

2. 感染予防行動

感染予防行動については図1のとおりであり, 手洗い・うがい, 大人数・長時間の会食の自粛, ソーシャルディスタンスの意識, 情報収集については95%以上が実施していたが, 1日1回以上の検温, 外出自粛は約80%に留まっていた。さらに, 接触確認アプリ (COCOA) の利用

図1 感染予防行動



出所：筆者作成。

は40.7%に留まっていた。

3. ワクチン接種、感染予防行動に対する意識

新型コロナウイルス感染症についての意識についての結果は図2のとおりである。これを次元毎に整理し、賛同率（とてもそう思う、そう思う、ややそう思う）を記したものが表2である。

その結果、疾患重大性は認知しているものの、罹患可能性の認知は低い結果が浮かび上がった。ワクチンへの有効性は85%が認識していたが、ワクチン接種に対して約半数が不安に思っていた。ただし、その不安は、ワクチンそのものの危険性ではなく副反応への不安であることが示された。

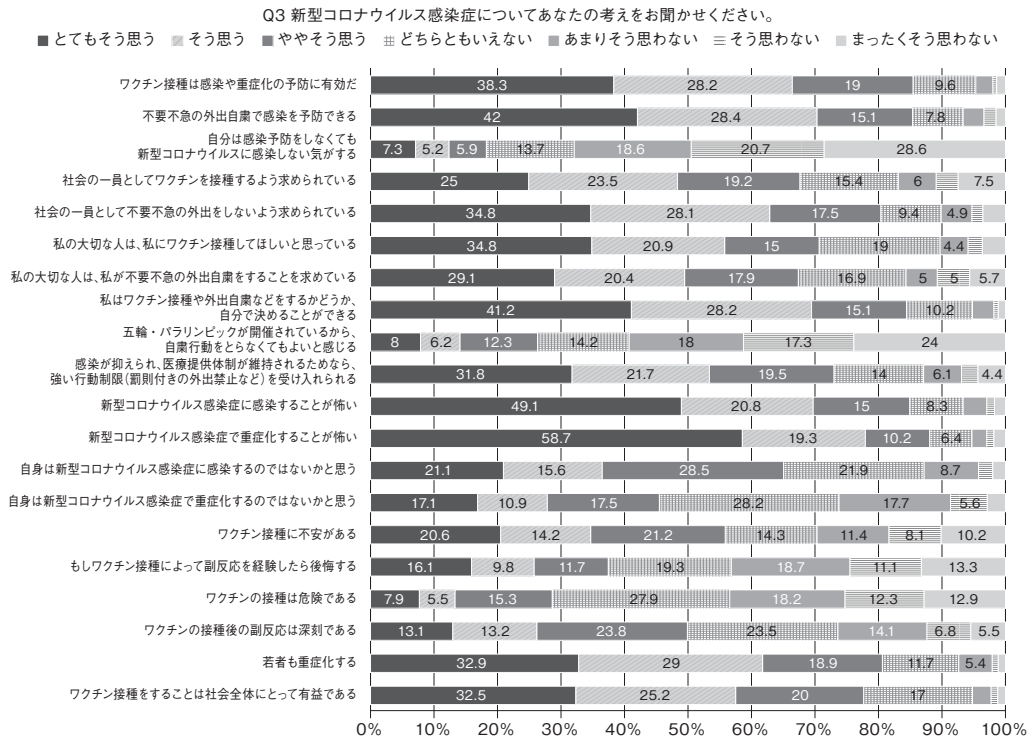
4. 新型コロナウイルス感染症についての情報源と活用頻度

新型コロナウイルス感染症についての情報源として活用頻度が高いのは、インターネットニュース（常に活用している・時々活用している割合：80.3%）、テレビ（77.4%）、家族からの情報（74.9%）、知人、友人からの情報（71.4%）の順であった。厚労省など公的機関の情報の活用は43.7%に留まっていた（図3）。

5. 新型コロナウイルス感染症についての情報源に対する信頼度

一方、新型コロナウイルス感染症対策に関する自分の行動（例えば、ワクチンを打つかどうかなど）について考えるときの情報源として、信頼し根拠としている人の割合が高かったのは、厚労省など公的機関の情報（73.6%）、家族からの情報（70.4%）であった。情報源としての活用度が高いインターネットニュースを信頼している人は58.5%であった。また、若年層はインフルエンサーの発信情報に影響を受けることが予測されたが、信頼している人は27.5%にとどまっ

図2 ワクチン接種、感染予防行動に対する意識



出所：筆者作成。

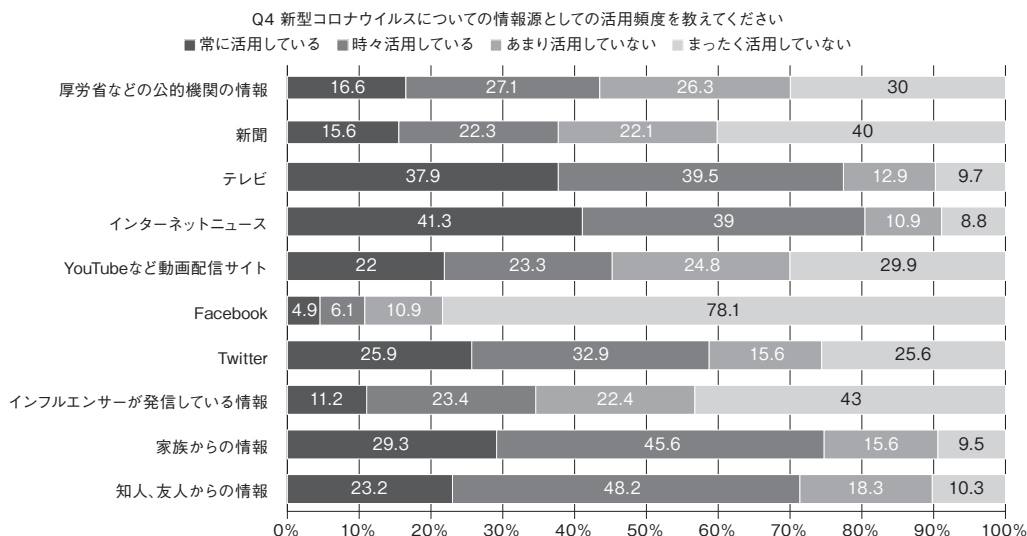
表2 次元別ワクチン接種、感染予防行動に対する意識

次元	質問項目	賛同率
疾患重大性の認知	新型コロナウイルス感染症に感染することが怖い	84.9%
	新型コロナウイルス感染症で重症化することが怖い	88.2%
	若者も重症化する	80.8%
罹患可能性の認知	自身は新型コロナウイルス感染症に感染するのではないかとと思う	65.2%
	自身は新型コロナウイルス感染症で重症化するのではないかとと思う	45.5%
リスクへの感情	ワクチン接種に不安がある	56.0%
	もしワクチン接種によって副反応を経験したら後悔する	37.6%
リスクの認知	ワクチンの接種は危険である	28.7%
	ワクチンの接種後の副反応は深刻である	50.1%
自己効力感（逆転）	自分は感染予防をしなくても新型コロナウイルス感染症に感染しない気がする	18.4%
結果評価（有効性）	ワクチン接種は感染や重症化の予防に有効だ	85.5%
	不要不急の外出自粛で感染を予防できる	85.5%
主観的規範（規範的信念）	社会の一員としてワクチンを接種するよう求められている	67.7%
	社会の一員として不要不急の外出をしないよう求められている	80.4%
主観的規範（遵守動機）	私の大切な人は、私にワクチン接種してほしいと思っている	70.7%
	私の大切な人は、私が不要不急の外出自粛することを求めている	67.4%
行動信念	ワクチン接種をすることは社会全体にとって有益である	77.7%

コントロール 信念	私はワクチン接種や外出自粛などをするかどうか、自分で決めることができる	84.5%
	感染が抑えられ、医療提供体制が維持されるためなら、強い行動制限（罰則付きの外出禁止など）を受け入れられる	73.0%
認知された 影響力	五輪・パラリンピックが開催されているから、自粛行動をとらなくてもよいと感じる	26.5%

出所：筆者作成。

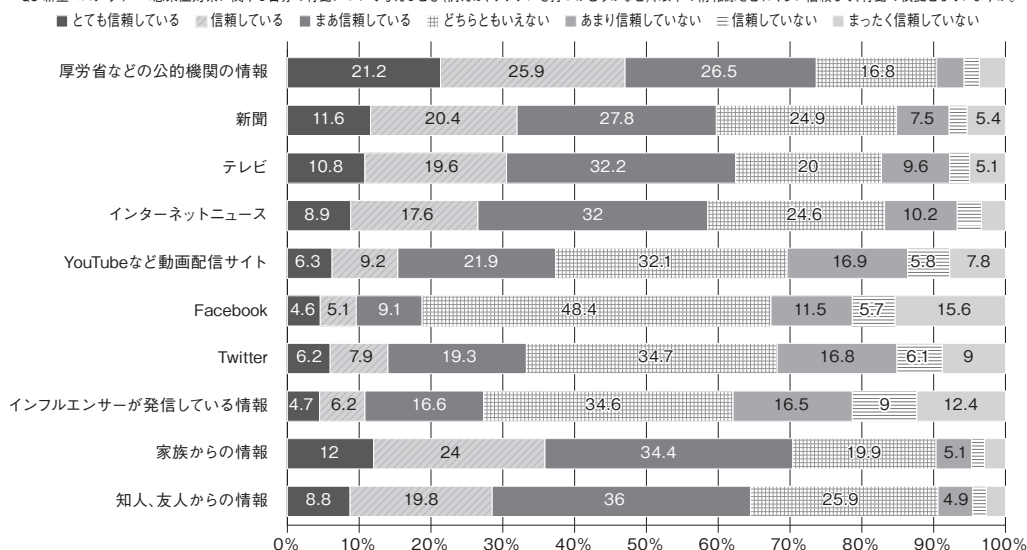
図3 新型コロナウイルス感染症についての情報源と活用頻度



出所：筆者作成。

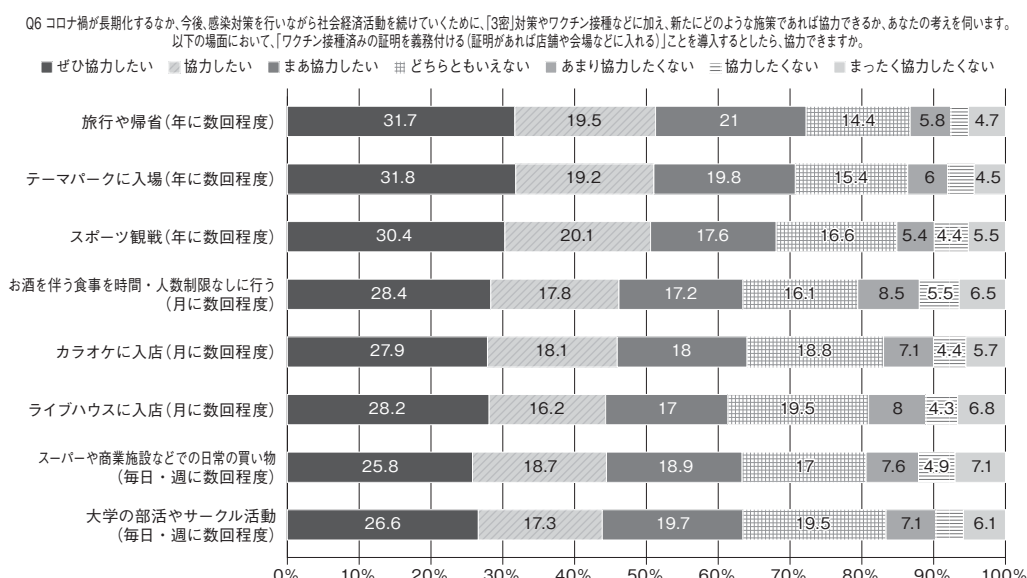
図4 新型コロナウイルス感染症についての情報源に対する信頼度

Q5 新型コロナウイルス感染症対策に関する自分の行動について考えるとき(例えば、ワクチンを打つかどうかなど)、以下の情報源をどれくらい信頼して、行動の根拠としていますか。



出所：筆者作成。

図5 ワクチン接種証明への協力度



た（図4）。

6. ワクチン接種証明への協力度

コロナ禍が長期化するなか、今後、感染対策を行いながら社会経済活動を続けていくために、「3密」対策やワクチン接種などに加え、新たにどのような施策であれば協力できるかについて質問した。具体的には、8つの場面において、「ワクチン接種済みの証明の提示を義務付ける（証明があれば店舗や会場などに入れる）」ことを導入するとしたら、協力できるかどうかについて問った。

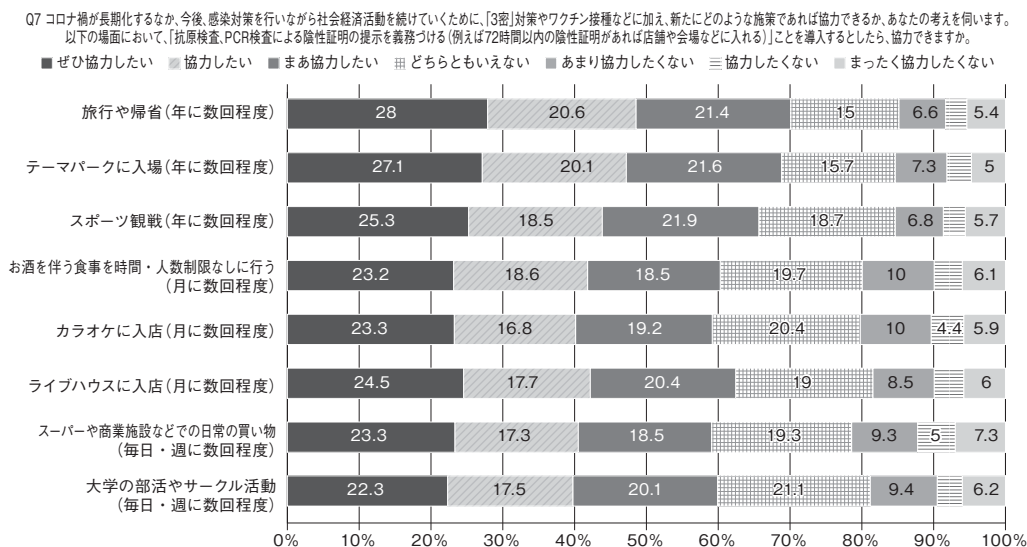
協力度（ぜひ協力したい、協力したい、まあ協力したいと回答した人の割合）は、旅行や帰省など年に数回程度のイベントやレジャー（72.2%）で最も高く、ライブハウスに入店（61.4%）が最も低かった。全ての場面において、協力度は6割から7割であり、年に数回程度のイベントやレジャーにおける協力度が高い傾向にあった（図5）。

7. 陰性証明への協力度

同様の場面において、「抗原検査、PCR検査による陰性証明の提示を義務付ける（例えば72時間以内の陰性証明があれば店舗や会場などに入れる）」ことを導入するとしたら、協力できるかどうかについて質問した。

その結果、協力度は、旅行や帰省など年に数回程度のイベントやレジャー（70.3%）で最も高く、スーパーや商業施設などでの日常の買い物（59.1%）が最も低かった。ワクチン接種証明と同様、協力度は6割から7割であり、年に数回程度のイベントやレジャーにおける協力度が高い

図6 陰性証明への協力度



出所：筆者作成。

傾向にあった（図6）。

8. QRコード読み込みへの協力度

同様の場面において、「入店や入場時にQRコードの読み込み（もしくは用紙への記入）による携帯電話番号などの提供を原則義務付け、そこでクラスターが発生した場合に通知される」ことを導入するとしたら、協力できるかどうかについて質問した。

その結果、協力度は、旅行や帰省など年に数回程度のイベントやレジャー（74.5%）で最も高く、スーパーや商業施設などでの日常の買い物（68.6%）が最も低かった。ワクチン接種証明、陰性証明より協力度は高かった（図7）。

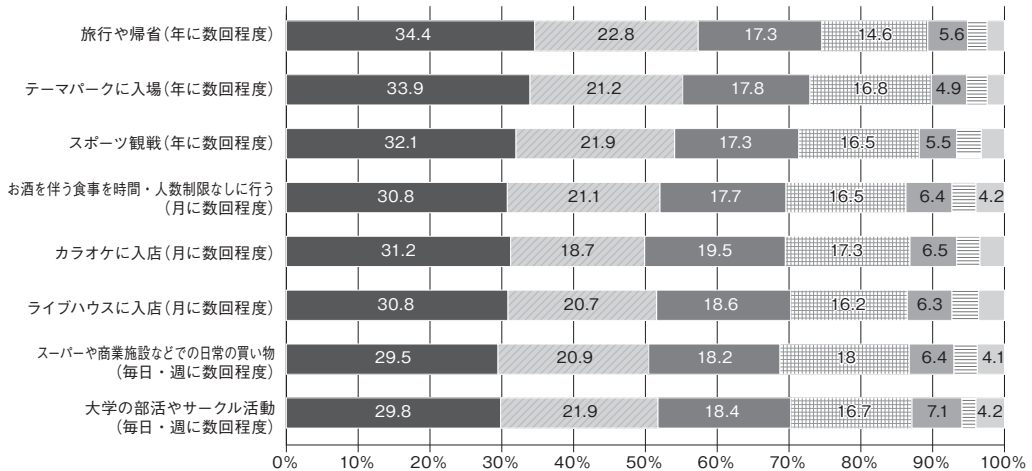
9. 介入施策によるワクチン接種意向の促進

10の施策（伝達：8項目、支援：2項目）により、ワクチンを接種を受けたい気持ちが強まるかどうかについて質問した。

その結果、強まる（とてもそう思う、そう思う、ややそう思う）と回答した人の割合は、専門家からワクチン接種による効果や利点が数字で科学的に示された場合（77.7%）、政府・自治体から、ワクチン接種による効果や利点が数字で科学的に示された場合（75.8%）、自分の世代が重症化しやすいというニュースを見聞きするなど接種を受けない時の怖さを知った場合（73.4%）で多かった（図8）。金銭的ペネフィットがそれに続いたが、科学的根拠が専門家や公的機関から発出されること、自分ゴトとして感じるメッセージがより重要であることが示唆された。

図7 QRコード読み込みへの協力度

Q8 コロナ禍が長期化するなか、今後、感染対策を行いながら社会経済活動を続けていくために、「3密」対策やワクチン接種などに加え、新たにどのような施策であれば協力できるか、あなたの考えを伺います。
以下の場面において、「入店や入場時にQRコードの読み込み（もしくは用紙への記入）による携帯電話番号などの提供を原則義務付け、そこでクラスターが発生した場合に通知される」ことを導入するとしたら、協力できますか。
■ ぜひ協力したい ■ 協力したい ■ まあ協力したい ■ どちらともいえない ■ あまり協力したくない ■ 協力したくない ■ まったく協力したくない

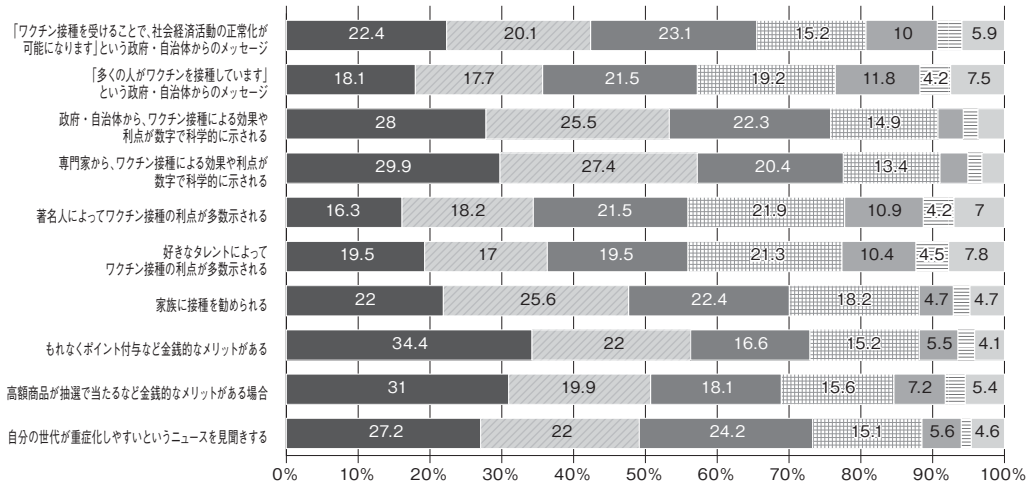


出所：筆者作成。

図8 介入施策によるワクチン接種意向の強まり

Q11 以下のような場合に、ワクチンを接種を受けたい気持ちは強まりますか。

■ とてもそう思う ■ そう思う ■ ややそう思う ■ どちらともいえない ■ あまりそう思わない ■ そう思わない ■ まったくそう思わない



出所：筆者作成。

IV ま と め

新型コロナワクチンの接種意向について、大学生を対象とした研究が限定的であることから、本一連の研究では、日本の学生に焦点をあて、ワクチン接種意向に関する現状を把握し、接種意向に影響を及ぼす因子を特定し、さらには出口戦略に対する意識の確認を目的としている。本稿では、その第1報として、各項目における集計結果を記述した。その結果、以下が示された。

- ・ ワクチン接種意向は 79.7%, 未意思決定 8.7%, 忌避 11.6% であった。少なくとも 1 回以上の接種を受けた人は 44.5% であった。
- ・ 感染予防行動として、手洗い・うがい、大人数・長時間の会食の自粛、ソーシャルディスタンスの意識、情報収集については 95% 以上が実施していたが、接触確認アプリ (COCOA) の利用は 40.7% に留まっていた。
- ・ 新型コロナウイルス感染症に対して、その重大性は認知しているものの、自分が罹患する可能性の認知は低かった。
- ・ 85% がワクチンの有効性を認識していたが、約半数がワクチン接種に対して不安に思っていた。ただし、その不安は、ワクチンそのものの危険性ではなく副反応への不安であった。
- ・ 行動の根拠として信頼している情報源は、厚労省など公的機関の情報、家族からの情報であった。
- ・ 出口戦略として、ウイルス接種証明、陰性証明、QR コード登録に対する協力意向は 6 割から 7 割であり、年に数回程度のイベントやレジャーにおける協力度が高い傾向にあった。
- ・ 専門家、もしくは政府・自治体からワクチン接種による効果や利点が数字で科学的に示された場合、自分の世代が重症化しやすいというニュースを見聞きするなど接種を受けない時の怖さを知った場合に、接種意向が強まった。

今後、接種意向に影響を及ぼす因子、出口戦略に対する意識への影響因子を特定し、大学生の声に基づく施策の提案、ワクチン接種への正確な情報へのアクセスに微力ながら寄与したいと考える。

【記 1】本研究は、公益財団法人三菱財団社会福祉事業・研究助成の支援を受けた研究成果の一部である。

参考文献

- Barello, S., Nania, T., Dellafore, F., Graffigna, G., and Caruso, R. (2020) "‘Vaccine hesitancy’ among university students in Italy during the COVID-19 pandemic," *Eur J Epidemiol*, Vol.35, pp.781-783. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00670-z> PMID: 32761440
- Bednarczyk, R. A., Chu, S. L., Sickler, H., Shaw, J., Nadeau, J. A., and McNutt, L-A. (2015) "Low uptake of influenza vaccine among university students: Evaluating predictors beyond cost and safety concerns," *Vaccine*, Vol.33, pp.1659-1663. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.02.033> PMID: 25728320
- Brauner, J. M., Mindermann, S., Sharma, M., Johnston, D., Salvatier, J., Gavenčiak, T., Stephenson, A. B., Leech, G., Altman, G., Mikulik, V., Norman, A. J., Monrad, J. T., Besiroglu, T., Ge, H., Hartwick, M. A., Teh, Y. W., Chindelevitch, L., Gal, Y., and Kulveit, J. (2020) "Inferring the effectiveness of government interventions against COVID-19," *Science*, Vol.371, No.6531, eabd9338.
- Cucinotta, D., and Vanelli, M. (2020) "WHO Declares COVID-19 a Pandemic," *Acta Bio Medica*, Vol.91, No.1, pp.157-160.
- Faasee, K., and Newby, J. (2020) "Public perceptions of COVID-19 in Australia: Perceived risk, knowledge, health- protective behaviors, and vaccine intentions," *Front Psychol*, Vol.11, pp.2553. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.551004> PMID: 33117223
- Flaxman, S., Mishra, S., Gandy, A., Unwin, H. J. T., Mellan, T. A., Coupland, H., Whittaker, C., Zhu, H.,

- Berah, T., Eaton, J. W., Monod, M., Imperial College COVID-19 Response Team None., Ghani, A. C., Donnelly, C. A., Riley, S. M., Vollmer, M. A. C., Ferguson, N. M., Okell, L. C., and Bhatt, S. (2020) "Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe," *Nature*, Vol.584, pp.257-261.
- Grech, V., and Gauci, C. (2020) "Vaccine hesitancy in the University of Malta Faculties of Health Sciences, Dentistry and Medicine vis-à-vis influenza and novel COVID-19 vaccination," *Early Hum Dev.* <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105258> PMID : 33213966
- Hsiang, S., Allen, D., Annan-Phan, S., Bell, K., Bolliger, I., Chong, T., Druckenmiller, H., Huang, L. Y., Hultgren, A., Krasovich, E., Lau, P., Lee, J., Rolf, E., Tseng, J., and Wu, T. (2020) "The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic," *Nature*, Vol.584, pp.262-267.
- Neumann-Böhme, S., Varghese, N. E., Sabat, I., Barros, P. P., Brouwer, W., van Exel, J., et al. (2020) "Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19," *The European Journal of Health Economics*, Vol.21, pp.977-982.
- Poehling, K. A., Blocker, J., Ip, E. H., Peters, T. R., and Wolfson, M. (2012) "2009-2010 seasonal influenza vaccination coverage among college students from 8 universities in North Carolina," *J Am Coll Health*, Vol.60, pp.541-547. <https://doi.org/10.1080/07448481.2012.700973> PMID : 23157195
- Prochaska, J. O. (1979) *Systems of psychotherapy : A transtheoretical analysis*, Dorsey.
- Ryan, K. A., Filipp, S. L., Gurka, M. J., Zirulnik, A., and Thompson, L. (2019) "Understanding influenza vaccine perspectives and hesitancy in university students to promote increased vaccine uptake," *Helivon*, Vol.5, e02604. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02604> PMID : 31667418
- Salje, H., Tran Kiem, C., Lefrancq, N., Courtejoie, N., Bosetti, P., Paireau, J., Andronico, A., Hozé, N., Richet, J., Dubost, C. L., Le Strat, Y., Lessler, J., Levy-Bruhl, D., Fontanet, A., Opatowski, L., Boelle, P. Y., and Cauchemez, S. (2020) "Estimating the burden of SARS-CoV-2 in France," *Science*, Vol.369, pp.208-211.
- Sandler, K., Srivastava, T., Fawole, O. A., Fasano, C., and Feemster, K. A. (2018) "Understanding vaccine knowledge, attitudes, and decision-making through college student interviews," *J Am Coll Health*, Vol.68, pp.593-602. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1583660> PMID : 30908142
- Seanehia, J., Treibich, C., Holmberg, C., Müller-Nordhorn, J., Casin, V., Raude, J., and Mueller, J. E. (2017) "Quantifying population preference around vaccination against severe but rare diseases : a conjoint analysis among French university students, 2016," *Vaccine*, Vol.35, pp.2676-2684.
- WHO (2021) "Coronavirus (COVID-19) Dashboard" (<https://covid19.who.int/>) 2021年9月30日参照
- 瓜生原葉子 (2021 a) 『行動科学でより良い社会をつくるーソーシャルマーケティングによる社会課題の解決ー』 文眞堂.
- 瓜生原葉子 (2021 b) 「新型コロナワクチンの接種意向とその影響因子ー就業者に対する調査結果ー」 『同志社商学』 第73巻1号, 131-151頁.
- 厚生労働省 (2021) 『データからわかるー新型コロナウイルス感染症情報ー』 (<https://covid19.mhlw.go.jp/>) 2021年9月30日参照