

# COVID19、インフルエンザ対策 ハイリスク者を守る 感染症を周囲にひろめない 風邪を引いたら休む

信州大学総合健康安全センター  
信州大学医学部附属病院感染制御室

皆さんは既に4年以上にわたりCOVID-19に感染しないために、マスクや手洗いなど励行してきました。幸いワクチン接種などにより感染者の死亡率は低下してきましたが、高齢者や基礎疾患のある方達にとっては、未だに季節性インフルエンザ以上に危険な感染症です。今後も、感染状況に応じた対策をとることは、皆さんだけでなく、周囲の人のためにも有益です。

COVID-19は若い世代の皆さんは重症化しにくいとされていましたが、基礎疾患のない若年者の重症例も少数ですが発生しています。感染当初は軽い症状であっても、長期間にわたって体調不良がつづき長期間就学に支障を来した方もいらっしゃいます。また、学生や教職員の皆さんのなかにも重症化しやすい基礎疾患のある方がいらっしゃいます。自身はごくごく軽症で後遺症もなく済んだとしても、その方から感染した方が重症化する場合があります。皆さん自身がかからないこと以上に周囲の人に感染させない対策を徹底する事が大切です。また、ワクチン接種は、COVID-19だけでなく感染症の予防や重症化を阻止するための重要な対策の1つです。

COVID-19は感染症法上5類感染症となりましたが、学校保健安全法施行規則ではFlu同様引き続き、登校が制限される感染症です。感染した方は登校しないようにして下さい。

この資料では感染予防の原理原則を説明します。内容を理解したうえで、指針に書かれていない場面についても、どのような活動はリスクが高いか、どのような工夫をすればリスクを軽減して安全に活動できるかを、自分で判断できるようになることを期待しています。ご自身で考えて必要な対策をとれるようになり「安全な学生生活」を過ごす手助けになれば幸いです。

## 略語の意味

COVID-19

新型コロナウイルス感染症の正式名称(coronavirus disease 2019)の略

SARS-CoV-2

COVID-19を引き起こすウイルスの名称

Flu

インフルエンザ

信州大学だけでなく全国の大学・高校では  
寮、サークル活動、合宿での集団感染が毎年起きています

原因 COVID-19

インフルエンザ (Flu)

結核

溶連菌

髄膜炎菌 (死亡例あり)

ノロウイルス (感染性胃腸炎)

など

人にうつさない  
人からもらわない

飛沫感染を防ぐ  
接触感染を防ぐ

感染症が流行しているときには  
基本的な感染対策を行う事が大切

寮生活やサークル活動・合宿などは、感染症の流行（集団感染）が生じやすい環境です。

2009年秋から2010年春に再興（新型）インフルエンザ感染症（H1N1 pdm09）の大流行があり、多くの大学や小中学校でも活動制限が行われました。多くの皆さんが小学生の頃の事ですので、あまりよく覚えていないかも知れません。当時、信州大学でも大流行が起きました。この時はサークル活動を通じて1年生を中心に感染が拡大し、2ヶ月間で学生の約1割が感染しました<sup>1)</sup>。そのほかにも、いろいろな原因による集団感染が、毎年のように信州大学だけでなく全国各地の学校で起きています。

2020年以降、全国各地の大学でCOVID-19の集団感染が起きました。これらの集団感染は、「軽い風邪」を気にせず食事会や合宿に参加したり、「対策しているつもり」な不適切な感染対策が発端となって生じた例が多かったようです。全員が「人に病気をうつさない」「人からうつされない」対策を徹底していれば、大学や下宿・寮・アルバイト先などで集団感染が生じるリスクを最小限にすることができます。「自分はただの軽い風邪程度でも、うつされた人は死んでしまうかもしれない」と考えて行動することが、COVID-19に限らず集団生活では大切です。

COVID-19やFluは、症状のない時期から人に感染させることが知られています。そのため、感染が拡大している時には、症状がなくても「すでに感染していて、人にうつすかもしれない」と考えて人にうつさない行動をし、隣にいる人が「感染しているかもしれない」と考えて人からうつされない（病気をもらわない）行動をすることが大切です。

COVID-19やFluはただの風邪ではなさそうです。COVID-19による神経障害の可能性が指摘されていますが、Flu感染も認知症やパーキンソン病などを発症するリスクであることが明らかになっています<sup>2)</sup>。

- 1) Uchida, Tsukahara et al. How the H1N1 influenza epidemic spread among university students in Japan: experience from Shinshu University. Am J Infect Control 40(3): 218-20. 2012)
- 2) Levine KS, Leonard HL et al. Virus exposure and neurodegenerative disease risk across national biobanks Neuron. 2023 Jan 11;S0896-6273(22)01147-3.

# 対策をとったつもりが最も危険

(安全でない対策をして、安心している)

密になっていないつもり

不織布マスクを正しく装着せずに会話する

小窓が開いているだけ、エアコンで換気しているつもり

消毒しているつもり(不十分な消毒)

不十分な量の消毒液での消毒

手を洗った後、不潔な物を触ってから食事をする

手を洗ったつもり(不十分な手洗い)

掌のみ数秒洗う、石鹼を使用しない

**ノロウイルスにはアルコール消毒は無効です**

この資料では安全のための対策(感染させない、感染しないための対策)をお示しますが、対策はきちんと行わなければ、かえって危険性を増やします。**安全でない対策や無意味な対策をして安心していることが最も危険なことです。**これから解説する対策は、確実に、正しく行うことが重要です。

手洗いは、石鹼を使って正しく20秒以上かけて行くと、十分な効果があります。折角手を洗っても、ウイルスのついたもの(不潔なタオルなど)に触れれば、再び汚れてしまいます。アルコール消毒も指の間、爪の隙間まで十分に薬液をいきわたらせなければ消毒効果は不十分です。食事の前に手を洗う習慣があっても、水分補給前に手を清潔にしていな方をよく見かけます(注:ノロウイルスにアルコール消毒は無効です)。

マスクも鼻が出ていたり、薄い素材の物(フリースやウレタン、薄い布)であれば感染対策効果はほとんどありません<sup>1)</sup>。換気も空気が十分に入れ替わらなければ意味がありません。これらの基本的な感染対策は、COVID19やFluの流行期には特に効果的です。

## 感染予防のポイント

十分な換気を行う

正しく不織布マスクを使用せずに会話をしない

正しく手を洗う(消毒する)

洗っていない手で顔を触らない、食事をしない

ワクチンを接種する

これらを実行すれば感染はほぼ防ぐ事ができ、  
感染しても重症化を防ぐことができます。

1) Fischer EP et al. Low-cost measurement of facemask efficacy for filtering expelled droplets during speech. Science Advances 07 Aug 2020: eabd3083  
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd3083>

## 新型コロナウイルスはどこにいるのか

感染した人の体内(鼻、口、喉、肺、腸)にいる  
唾液、飛沫(会話、咳、くしゃみ)、便に放出される  
(会話で1m弱、咳で2-3m、くしゃみで5m)

放出されたウイルスを含んだ飛沫は  
数mの範囲にいる人が直接吸い込みます  
ごく小さな飛沫は空中をしばらく漂います  
(エアロゾル、マイクロ飛沫)

飛沫はあらゆる所に付着し、  
人の手を介してあらゆる所に付着します

SARS-CoV-2はこのウイルスに感染した人(COVID-19患者)の体内に生息しています。ウイルスは唾液腺や肺などに生息しているため、感染した人の体内からは唾液、話をしたり咳・くしゃみをしたときにウイルスを含んだ飛沫(しぶき)として体外に放出されます。インフルエンザウイルスも同様です。

未発症を含む感染者が不織布マスクをせずに会話や咳をすると、ウイルスを含んだ飛沫(直径 $5\mu\text{m}$ 以上)を周囲にいる人が直接吸い込んで感染(うつして)しまいます。また、新型コロナウイルスを含んだごく小さな飛沫(直径 $5\mu\text{m}$ 未満のエアロゾル、マイクロ飛沫)は落下せず、しばらくのあいだ(20分以上)空中を漂います。窓が開いていて空気の流れがあれば屋外へ排出されますが、換気が十分でなければ室内や車内にマイクロ飛沫がどんどん増加して、長時間大量にとどまります。**不織布マスクでマイクロ飛沫の吸入を防ぐ事は困難です。**(マスクと皮膚に隙間があると、吸い込む空気のほとんどはマスクのフィルターを介さずに隙間から入ってくる空気です。完全に隙間をなくす事が出来るのは、N95などの特殊なマスクを専門家の指導を受けて正しく装着した場合のみです。)

**換気が不十分な環境では、不織布マスクをしていても感染を防ぐ事ができません。窓を閉めきった乗用車も危険な環境です。**

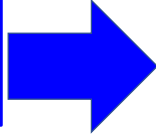
大きな飛沫は、数mの範囲に落下して、飛散範囲にあるすべての物に付着します。そして、付着したものを触った手に付着し、さらにその手で触ったところにも付着します。

また、ノロウイルスは胃腸で増殖し、嘔吐や便と共に体外に排出されます。

# SARS-CoV-2はどこにいるのか

空気中をしばらく漂う ⇒ 吸い込む

飛沫  
エアロゾル



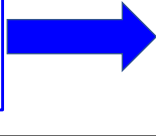
不織布マスクなしでの会話  
換気不十分な室内

ウイルスが付着した  
手で触ったところ  
飛沫の落下したところ

⇒ 手を介して口や眼に入る

汚染した手で触った物

手  
机、パソコン  
食器



ドアノブ、手すり、スイッチ、  
蛇口、洗面所内のあらゆる物、  
食器、キーボード、**スマートフォン**

ウイルスは感染している人の口から「ウイルスを含んだしぶき（飛沫）」となって放出されます。放出された飛沫は数mで床に落下しますが、その前に近くにいる人に吸い込まれてしまいます（不織布マスクは飛沫の放出を抑制するに効果があります）。より微小な飛沫（エアロゾル、マイクロ飛沫）は長時間空気中をただよいますので、十分な換気が行わなければ長時間空気の中を漂い続けます。また、落下した飛沫はいろいろな物に付着します。ウイルスを持っている人が自分の口や鼻をさわれば、手にもウイルスが付着します。

ウイルスが付着したところを触ると、触った人の手にもウイルスがついてしまいます（汚染されます）。さらにその汚染した手で触ったところにもウイルスは付着します（糞便中のSARS-CoV-2には感染力がほぼないと考えられていますが、ノロウイルスは容易に感染します）。排便後に手にウイルスを付けないことはほぼ不可能です。ウイルスよりも大きな細菌であっても、30枚程度トイレットペーパーを重ねて使用しても、手に付着することがあります。汚染した手で触った持ち物もウイルスに汚染されます。このようにして、右枠にあるような他人の触れた物、自分が触れた物すべてがウイルスに汚染されます。

手をこまめに消毒していない感染者（体内にウイルスのいる方）がいると、ドアノブ、手すり、水道の蛇口、トイレ内のあらゆる部位などには細菌やウイルスが付着します。財布、お金、カード類、洗っていない手で触ったスマートフォンなども、すべて汚染物かもしれません。「汚染された手で触った**スマートフォンは感染を媒介する凶器（トロイの木馬）**」かもしれません<sup>1)</sup>。COVID-19だけでなく、トイレでスマートフォンを操作するとノロウイルス感染症など他の感染症に罹患するリスクも高まります（ノロウイルスにアルコール消毒は無効です）。**トイレでスマートフォンを取り出さない触らないことは、是非、身につけていただきたい習慣です<sup>1)</sup>。**

1) Mobile phones represent a pathway for microbial transmission: A scoping review  
*Travel Med Infect Dis.* 2020 May-June; 35: 101704.  
doi: [10.1016/j.tmaid.2020.101704](https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101704)

# COVID-19、Fluの発症

ウイルスは

マスクを触った手で触らない

粘膜から侵入する

眼・鼻・口から体に入る

皮膚からは侵入しない

指からは体に入らない

侵入したウイルスは

手袋は予防にならない

増殖し1~10日後に発症する

発症1~2日前から体外に排出される

発症前にうつす

コロナやインフルエンザウイルスは眼、鼻、口の粘膜から体内に侵入します。傷のない正常な皮膚から体内に入る事はありません。大量に手にウイルスが付着していても、顔に触らなければウイルスは体内に侵入しません。手袋をしていても、目や口にさわれば感染してしまいます。手袋は感染予防にはあまり役立ちません。

体内に侵入したウイルスは体内で増殖し、飛沫として体外に排出し始めます。しばらくして（多くは2日以内に）発症し、喉の痛み、発熱、呼吸困難、激しいだるさ、関節痛、下痢などの症状が出現します。多くの大学生は軽症で数日で自然に治りますが、「食事が全く食べられない、激しい喉の痛み、頭痛、高熱で動けない」状態が数日続くことも稀ではありません（分類上は軽症です）。

一部の方は、数日後に重症化し亡くなることもあります。特に高齢者、持病のある方（高血圧、ぜんそくなどの慢性呼吸器疾患、糖尿病、心血管疾患）、肥満、喫煙者では重症化するリスクが高まります。軽症ですんでも、長期間にわたって倦怠感、呼吸困難、味覚嗅覚障害、脱毛、記憶力低下などの症状が持続することがあります。

日本でのCOVID-19死亡率は2020年初期の流行では5%以上でしたが、ワクチン接種の効果もあり2022年末にはFluの死亡率と同程度になりました。COVID-19は「ただの風邪」「インフルエンザと同じで怖くない」と言う人もいますが、ワクチン未接種、2価ワクチン追加接種を行っていない方ほど、重症化しやすく、軽症であっても長期に体調不良が続く事が多いようです<sup>1, 2)</sup>。また、インフルエンザも持病のある方や高齢者にとっては命に関わる危険な病気です。

2020年-2022年3月の間の日本のインフルエンザ感染者数は例年の0.1%以下でしたが、2022年以降は、Flu集団感染が大学内でも多数発生しています。COVID19だけでなくFluやノロウイルス、麻疹（はしか）などの感染症への備えも大切です。

1) Lin D-Y et al. Association of Primary and Booster Vaccination and Prior Infection With SARS-CoV-2 Infection and Severe COVID-19 Outcomes. JAMA 2022;328:1415-26

2) Watanabe A et al. Protective effect of COVID-19 vaccination against long COVID syndrome: A systematic review and meta-analysis. Vaccine 2023 Feb 8  
doi: 10.1016/j.vaccine.2023.02.008.

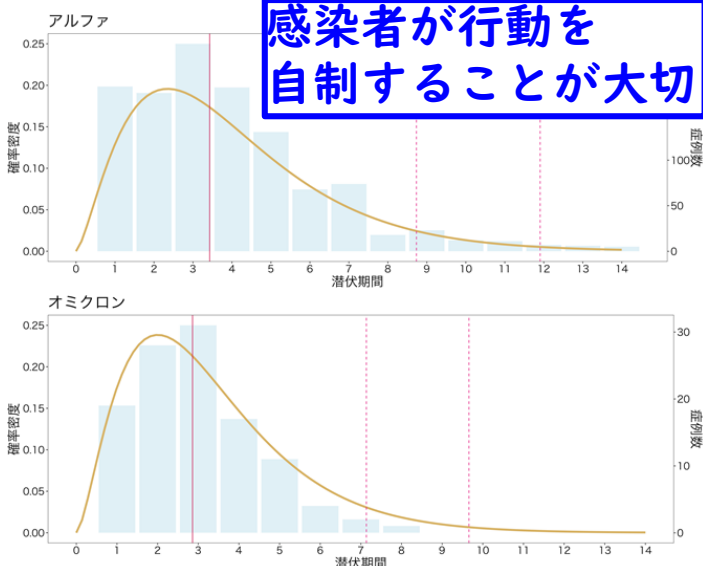
# COVID19/Fluにかからない唯一の方法は 感染者と接触しないこと（不可能）

何らかの症状のある場合は  
他者と接触しないことが大切

発症2日前から  
人に感染させてしまう  
= 流行中は常に感染の危険が  
あると考えて行動する

感染者と接触後7日間は  
自身が発症する（=感染源と  
なる）可能性がある

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10903-b11529-period.html>



新型コロナウイルスやインフルエンザに感染しないための唯一の方法は、「感染者と接触しない」ことですが、自分自身の努力だけでは不可能です。感染している人が「周囲に感染させないように人と接触しないこと」が最も重要です。

「風邪をひいたら休む」 ようにしてください。講義だけではありません。サークル活動やアルバイトも同様です。感染予防のために自分だけ不織布マスクをしても、それだけでは十分な感染予防効果はありません。未発症者を含むウイルスを排出している方も不織布マスクをすることと、手洗いを組み合わせることが効果的です。

残念ながらCOVID-19やFluは、発症する数日前から人にうつす事が知られています<sup>1,2)</sup>。そのため、感染者と接触しないことは不可能です。その可能性を少しでも減らすためには、流行中は「自分は感染しているかも知れない、人にうつしてしまうかも知れない」と考えて行動することで、自分が感染源となることを防ぐことです。また、もし感染した人と接触した場合には感染後10日（多くは7日）以内に発症しています。そのため、感染者と接触した場合は、接触日から最低7日間は、周囲に感染を広めないよう行動には注意が必要です。

繰返しますが、症状が出現する2日前から人に感染させるしびき（飛沫）やエアロゾル（マイクロ飛沫）を放出します。たとえ、検査が陰性であったとしても、翌日から陽性になる場合もあります。検査が間違っている（偽陰性）可能性もあります。簡便な抗原定量検査は、発症早期（24時間程度）には偽陰性となる場合が多いことが知られています（COVID19, Fluいずれも）。

飛沫を周囲にあびせないためには、不織布マスクを正しく装着し、他者と食事をしないことです。感染者と接触した方は、少なくとも7日間は他者に感染させないように十分注意して行動して下さい。

1) Lauer SA et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Annals of Internal Medicine*. 2020; 172(9):577-582.

2) <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2551-cepr/10903-b11529-period.html>

## 大学生の集団感染の多くは飲食が原因



これまでの4年間の学生の皆さんの感染状況を調べると、ほとんどが飲食、カラオケ、自動車での移動、換気不十分な体育館での活動によって発生しています。飲食による感染は店舗・下宿・屋外のいずれでも発生しています。共通しているのは、不織布マスクなしでの会話や飲食、不十分な換気です。接触感染は手の消毒が効果を発揮しているためか、当初の想定よりもリスクは低い様です。

また、家族と同居している場合は、高率に家族間で感染しています（特に小さなお子さんと同居している場合）。

不織布マスクをしていても、ちょっとはずして水分補給をしたその時に会話をすると感染してしまいます。特に狭い部屋で換気が不十分であると、大変に感染しやすい密な環境になってしまいます。

感染対策がとられた飲食店であっても、隣り合う見知らぬ人から感染を防ぐ事は出来ても、同じテーブルで会話をしながら食事をした仲間同士の感染を防ぐことは困難です。少人数、短時間であっても安心はできません。

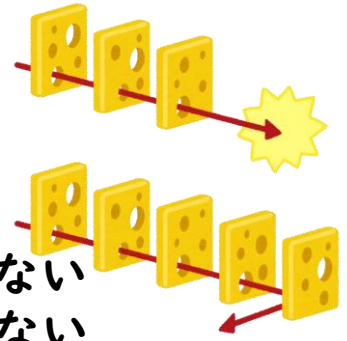
繰り返しますが、COVID-19やFluに感染して、ウイルスを排出する（＝周囲の人に感染させる）ようになるのは、感染者が発症する1-2日前からとされています。絶対に感染しないことは日常生活を送っている限り不可能ですが、その確率を低くすることはできます。そのための方法は、これまでも皆さんが繰り返し、注意を受けてきたことです。特に合宿などに参加する1週間からは、コンパへの参加を控えるなど行動に十分注意して過ごし、合宿中に集団感染をおこさないように心がけてください。

体調不良時や感染流行中には行動に注意し、感染を広めないようにしてください。



## 基本的な対策のまとめ

- 1 ウイルスのいない空気をつくる  
ウイルスの多い空間に近づかない
- 2 罹っている人がウイルスを撒き散らさない
- 3 罹っていない人がウイルスを体に入れない
- 4 有効性の高いワクチンを接種する



特に感染流行期、拡大期には対策を徹底する

## 対策を全員が実行し、 ウイルスが広がる抜け穴を塞ぐ

COVID-19やFluにかからない、重症化を防ぐための基本的な対策は上の4つです。

1つの対策だけでは完璧に感染を防ぐ事は出来ません。1人1人が24時間常に完璧な対策を実行出来ればよいのですが、つい忘れてしまうことがあります。ワクチンを接種したくても接種出来ない方もいます。

ウイルスを持っている人が周囲に感染させないためには、マスクをすることが効果的です（マスクには感染を防ぐ効果よりも、感染を広めない効果が高い事が知られています）。しかし、症状が全くない時には他人を守る行動が不十分になってしまうかもしれません。ノロウイルスの付着したスマートホンを食卓に置いてしまうかも知れません。これは責められるものではありません。誰もが気づいて、してしまいがちなことです。

しかし、周囲の人が皆で対策を実行していれば、ウイルスが体内に侵入する確率を減らす事ができます。全員で何重にも対策を講じていけば感染を防ぐ事が出来ます（逆に皆が一斉に対策の手を緩めると、感染は瞬く間に広がってしまいます（コンパやカラオケで集団感染が生じる原因です）。自分のため、自分の周囲のために、他人任せにせずに対策を実行して下さい。

繰り返しますが、皆さんが基本的な対策をしっかり行えば、多くの感染症が予防できます。少なくとも大学での集団感染の発生を防ぐ事が出来ます。

## 3密空間での感染防御は不可能

### 3密の場所に行かない 3密の環境をつくらない

1. エアロゾルは密閉、密集、密接の3密の状態が発生・蓄積する  
3密の場所では、接触感染、飛沫感染の確率も高くなる  
エアロゾルはマスクをしても吸い込んでしまう（感染を防ぐ事ができない）
2. 咳、くしゃみ、大声を出すことでエアロゾルが発生する  
マスクをする、咳、くしゃみをしない、大声を出さない
3. エアロゾルは20分以上空中をただよう
4. 換気でエアロゾルを排出する  
窓、ドアを2方向に開ける：常時もしくは30分毎に5分以上  
換気扇や空間除菌器だけでは不十分になりやすい

ウイルスのいない空間にするためには、エアロゾル（マイクロ飛沫）対策を行います。エアロゾル感染は、飛沫（しぶき）よりも小さなウイルスを含んだ粒子（エアロゾル）が落下せず空中に20分以上漂い、そのエアロゾルを吸い込むことで発生します。エアロゾルは大声、咳、くしゃみが発生原因です。エアロゾルが発生しやすい活動を密閉した環境で行うとエアロゾルが高濃度となり、感染する危険性が急激に増大します。屋外であっても、密集密接していると、集団感染が発生しています。

マスクにはエアロゾル発生をある程度減らす効果がありますが、エアロゾル吸入を防御する効果はきわめて限定的です。エアロゾル感染を防ぐためには、  
(1) 3密な場所に近づかないこと  
(2) ウイルスを含んだエアロゾルのない空間をつくること  
この2つ以外にありません。

3密な空間は身近にあります。寮の個室や友人のアパートに集まれば密集した空間、一緒に会話をしながら食事をすれば密接な接触、冷房や暖房をつけて窓を閉めていれば密閉した空間です。自家用車も窓を閉め切っていれば密閉された危険な空間です。

3密環境を作らないために最も大切なことは換気（空気の流れを作る）です。空気の入り口と出口をつくります。そのためには2方向の窓やドアを開けます。換気扇だけでは不十分です。空間除菌器は性能が十分に確認されていない製品や、部屋の大きさに対して十分でない場合もあります。窓を開けての換気が推奨されます。飛沫を遮るためにカーテンやアクリル板を設置すると、換気効率が著しくて低下し、かえって感染リスクを高める可能性があります。

現在流行の主体となっているウイルスは、以前のウイルスよりも感染力が強まっています。3密ではなく、1密でも感染する事例が多数みられます。従来以上に対策を徹底しなければ十分な効果がありません。

# (罹っているひとが) ウイルスを撒き散らさない STAY HOME!!

少しでも症状のある人が、他人と接触しない事が最も重要  
微熱、咳、下痢、味覚障害など、

多分違うだろうとは考えず、もしかしたらコロナ?と考える行動

症状出現の2日前から他人にうつす可能性があります  
無症状の感染もあります

感染拡大中は自分は感染していると考えて行動する

一人でいるとき以外は不織布マスクをする

他の人が触るものを触る前に手を消毒 (or 石鹸手洗い)

感染を広げないために最も有効な方法は、ウイルスを撒き散らさないことです。そのためには、ウイルスを持っている人が人に会わないことです。

少しでも症状のある人、COVID19やFluに感染している可能性のある人が人と会わない事です。花粉症と軽症のCOVID19を症状だけで区別する事はできません。感染していても無症状の方が周囲に感染させる場合もあります(無症候感染者)。

皆さんも自分が感染源とならないために、感染が拡大している時には「症状がなくても自分が感染しているかもしれない」と考えて行動して下さい。この姿勢を全員が持つことが、とても重要です。抗原定性検査が陰性であっても、感染を否定する根拠にはなりません。

流行期には、人に感染させないためには次の事を徹底して下さい。

- (1) 不織布マスクをして飛沫の拡散を防ぐ
- (2) 他の人が触るもの(ドアノブ、食器など)を触る前に、手についているウイルスを取り除く  
(手を正しく石鹸で洗う、もしくはアルコール消毒をする)

注意：ノロウイルスにアルコール消毒は効きません



マスクしよう



## 接触感染を手洗いで防ぐ

感染者の鼻腔、口腔内、咽頭でウイルスが増殖する  
感染者の手で触れる所、飛沫の飛ぶ所にウイルスがいる



- ・何かに触れたら手にウイルスが付いたと思え
- ・口、鼻、眼を触らない
- ・顔に触る前に手を洗う

口、鼻、眼の粘膜に感染する



繰り返しますが、コロナ・インフルエンザ・ノロなどのウイルスに感染していない人は、ウイルスが侵入してくる口、鼻、眼の粘膜を触らない事が重要です。どこを触ったか分からない手にはウイルスがついていると考えるべきです。口、鼻、眼の粘膜を触る前には手を洗うことが感染予防に有効です。アルコール消毒も有効ですが、ノロウイルスなどアルコール消毒が無効なウイルスもあります。手は石鹸を使い、指の間、手の甲、手首、爪の隙間までくまなく洗うと効果的です（20秒以上はかかるはず）。同様に消毒液も掌だけでなく指の間、手の甲、手首、爪の隙間にくまなく行き渡らせるように擦り込みます。

## 正しい手の洗い方

手洗いの前に

- ・爪は短く切っておきましょう
- ・時計や指輪は外しておきましょう

1



流水でよく手をぬらした後、石けんをつけ、手のひらをよくこすります。

2



手の甲をのぼすようにこすります。

3



指先・爪の間を念入りにこすります。

4



指の間を洗います。

5



親指と手のひらをねじり洗います。

6



手首も忘れずに洗います。

石鹸で洗い終わったら、十分に水で流し、清潔なタオルやペーパータオルでよく拭き取って乾かします。

<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/coronavirus.html>

## 流行期にはリスクの高い場所での対策を

エアロゾル感染防止	特に危険な場所
飛沫感染防止	= 多数が利用するところ
接触感染防止	食堂
	洗面所、トイレ
	更衣室

ひとりひとりの注意が重要

適切な距離（Social distancing）は活動内容で変わる：

マスクをして小声で会話	1mで十分
マスクをせずに食事	向かいでは最低2m必要
大声をだす活動	最低半径2m以上
ジョギング（マスク不可）	2m以上、できるだけ離れる

流行期に感染防止策が特に必要なのは、皆さんが共用するスペース、皆さんが触る場所です。これらの場所での感染防止対策を徹底してください。

「もし自分が感染していても、他の人にうつさないためにはどうすればよいか？」

「周囲には感染すると重症化しやすいハイリスクな方がいるかも知れない」

「自分の手にはウイルスが付着してしまっている。それを口に入れないためにはどうすればよいか？」を、自分以外の方が利用する空間では常に意識してください。

脱衣室も窓が2方向に広く開けてあり、空気が常に流れている状態で、1人1人が2m以上の距離を保ち話をしない、使用前後で手を消毒するのであれば、感染が広がるリスクの大部分は軽減できます。浴室では密集しない事、話をしない事、手をよく洗ってから洗顔する事などが大変重要です。食事の際には食べる直前に手を清潔にする、向かい合って食事をしない事がポイントです。

施設の消毒は必要性、重要性が高いところを（手洗い、換気の方が大切）

一般に感染リスクの高い場所は、マスクを外さざるを得ない場所（食堂、洗面所など）、ウイルスの飛散しやすい場所（トイレなど）、不特定多数が頻繁に触ってしまう場所（ドアノブなど）です。設備の消毒は、各人の手の消毒を補完するに過ぎません。設備の消毒よりも、各人の手指の洗浄、顔を触らない、マスクを装着し飛沫を飛散させない対策を徹底してください。そして、最も大切なことは換気です。

**注意！**

アルコール、次亜塩素酸ナトリウムの取り扱い方法には十分に注意してください。

（引火の危険、塩素ガスの発生、目に入った場合の失明の危険性などがあります）

適切なSocial distancingもマスクの有無、活動の内容で大きく変わってきます。

これらについて、お示した原則に従って、皆さんの活動が十分な感染防止対策をとって行われているか考えてください。



感染を防ぐポイントを解説しましたが、ご理解いただけただしょうか？

飛沫、接触感染を防ぐために、原則を理解して日々の生活や行動に応用して下さい。

ウイルスを口、粘膜に入れないための対策は極めて明確単純です。

- 1) ウイルスの含まれたエアロゾルが蔓延している環境に近づかない
- 2) マスクをしていない人に近づかない（話をしない、一緒に食事をしない）
- 3) 手を清潔に保つ（石鹸で20秒以上正しく手を洗うかアルコール消毒をする）
- 4) 手が清潔であると確信をもてない状態で食事をしない
- 5) 清潔でない手で顔を触らない

これだけのことを完璧に行えば、ウイルスが体に入る危険性はかなり減少します。

COVID19、Fluなどの感染性疾患の流行状況は常に変化します。ひとりひとりが感染状況に応じて、自分だけでなく周囲の人のためにも予防策を強めることが必要です。

不明な点、具体的な対策については個別に総合健康安全センター、保健室へご相談ください。

<https://www.shinshu-u.ac.jp/institution/kenkou/>

感染を防ぐ事は不可能（自分も感染するかも）  
大学内だけでなく日常、バイトでも気をつけて、  
自分が感染することを防ぐ  
友人を感染させることを防ぐ、守る

= 新しい生活習慣（行動変容）  
ハイリスク者のためにマスクをする  
差別しない、冷静な行動

感染がおちついて一安心しても、数か月後に再び感染爆発が生じる可能性があります（その可能性を減らす方法も「新しい生活習慣」です）その際には、再度より厳しい対策が必要になるかもしれません。

自分が感染源となり、周囲を感染させてしまうリスクは常にあります。そのリスクを激減させるのは不織布マスクと手洗いです。しかしながら、対策を全員が24時間完璧に実行することは、難しいことです。ちょっとした不手際は誰にでもあります。マスクを外さなければいけない場面は1日に何度もあります（洗顔、食事、入浴など）。

感染リスクは刻々と変化します。一旦、感染状況が落ちついたとしても再び感染拡大が生じる可能性もあります。その時流行するウィルスは強毒化しているかも知れません。新型インフルエンザなどの別の感染症が流行する事も想定されます。そのような場合も、これまで皆さんが身につけてきた感染を予防する生活習慣（不織布マスクの装着や手洗い）は有用です。流行状況に対応した対策をとるように心がけてください。

令和5年3月13日（学校は4月1日）からマスクをするかしないかは個人の裁量にまかせられましたが、ハイリスク者など感染したくない方が自分のために不織布マスクをしても感染予防効果は不十分です。周囲の皆さんが不織布マスクをすることで、ハイリスク者の感染を防ぐことができます<sup>1)</sup>。

学内にもハイリスク者である学生院生や教職員が在籍しています。皆さんの友人やご家族にもいるかも知れません。そのような皆さんへの配慮を忘れないでください。医療機関、介護施設では常に感染対策が行われています。マスク着用を求められた際には要請に従って下さい。

ハイリスク者：

高齢者、妊婦

基礎疾患のある人（慢性呼吸器疾患・慢性腎臓病・糖尿病・高血圧・心臓病など）

肥満のある人

がんなどの悪性腫瘍で闘病中、免疫不全状態にある人

参考

1) マスク着用の有効性に関する科学的知見

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001055263.pdf>

# ワクチンは自分、家族、周囲のため

接種努力義務が法律で定められているワクチン

## 定期接種

麻疹、風疹、ムンプス、ジフテリア、百日咳、破傷風、B型肝炎  
日本脳炎、ポリオ、BCG（結核）、HPV（子宮頸癌）など

## 臨時接種

新型コロナウイルス感染症

接種努力義務のないワクチン

インフルエンザ、髄膜炎菌など

就学制限期間はワクチン接種の有無で変わります



感染した場合、感染者と接触した場合  
就学が制限される疾病と制限期間

ワクチン（予防接種）には法律で「接種を受けるよう努めなければならない」と定められているワクチン（予防接種法第2条の定めるA類疾患）とそれ以外のワクチンがあります。

A類疾患のワクチンは主に子供の頃に接種時期が決められています（定期接種）。生まれた年、地域などによって、皆さんが接種を受ける事ができなかったものもあります。もし接種していないようであれば、是非接種を受ける様にしてください。接種を受けずに感染者と接触した場合、2週間以上通学できなくなる場合もあります。また、一部の学外実習は受け入れ施設の方針により、実習参加に支障をきたす場合もあります。

新型コロナウイルスワクチンは定期接種の対象ではありませんが、臨時接種として無料で接種を受けることができます。インフルエンザなどのワクチンは、これらとは異なり各人が希望すれば有料で接種することができるワクチンです。留学の際には国によってさらに幾つかのワクチン接種が必要となります。

ワクチン接種によって副反応が生じる可能性はゼロではありません。まれに重篤な副反応が生じる可能性があります。これは全てのワクチンに共通した問題ですが、従来のワクチンと比べてコロナウイルスワクチンの安全性が劣ってはいないと考えられています。また、重篤な副作用が発生した場合は、政府が保障を行うことも定められています。新型コロナウイルスワクチンに限らず、それぞれのワクチンの接種を受ける前に、必要性や副反応についてよく説明書を読んでください。

## 注意：

出生年、居住地域によって接種努力義務のあったワクチンは異なります。

B型肝炎ワクチンは2016年10月から定期接種に加わりましたので、大学生の皆さんは接種していない方が多数を占めます。病院実習など接種が修学に必要な場合があります。

麻疹（はしか）が日本国内でも感染者が発生しています。麻疹は重篤な後遺症を生じる、治療法のない感染症です。予防接種歴の有無を確認して下さい。**未接種の方が感染者と接触した場合、21日間出席停止となる場合があります。**

参考：就学が制限される疾病と制限期間

<https://www.shinshu-u.ac.jp/institution/health/common/docs/common/restrictions.pdf>



## 集団感染を防ぐために

感染が広がる前にきちんと対応する

普段からの感染防止対策の徹底が基本

症状が出たら直ちに自己隔離

大丈夫だろう、多分違うだろうと考えない

(正常化バイアス)

## 合宿などに参加する前は行動を自重する

参加者に感染者がいなければ集団感染は起きない

対策はきちんと行わなければ、かえって危険性を増やします。対策をとったつもりになっていると安心してしまいますが、安全性を低下させてしまいます。対策は確実に、正しく行うようにして下さい。

少しでも症状のある方は、直ちに申し出て他の人との接触を絶って下さい。「多分大丈夫だろう、COVID-19、Flu、結核、麻疹ではないだろう」と考えると、感染対策が不十分となります。研究室やサークル、寮内で集団感染が発生したり、関係者全員の自宅待機が必要となるかも知れません。集団感染を防ぐために、是非少しでも気になる症状のある時は、適切な行動と届け出を行って下さい。

ある種の競技や合宿などでは、濃厚接触が避けられない活動も多々あります。このような活動にともなう集団感染は、以前から本学だけでなく全国で多数発生しています。集団感染は、参加者がウイルスを持っていなければ発生する可能性をゼロに近づける事が出来ます。クラスターの発生を防ぐためには、参加する一週間前からウイルスを取り込みやすい活動（会食など）を控えることが効果的です（事前のワクチン接種や抗原検査陰性だけでは不十分です）。

これからも、

**自分が感染しない対策だけでなく、周囲に感染を広めないように行動して下さい。**