

## 若者と新型コロナウイルス感染症（COVID-19） — 安全な行動を奨励するための行動上の検討事項

### ポリシーブリーフ

2021 年 6 月 9 日版

原文（英語）：

**Young People and Covid-19 – Behavioural Considerations for Promoting Safe Behaviours**

**Policy brief**

**9 June 2021**

<https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-002831-9>

---

## エグゼクティブ・サマリー

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミック対応の文脈において、WHO は、若者を特定の懸念、経験、行動を伴う優先的ターゲット層とみなしている。COVID-19 以降の行動に関するエビデンスが今もなお出現しており、若者のリスクを取る行動についての理解を深めるために、他の健康関連領域からのエビデンスを検索した。このポリシーブリーフの目的は、若者の間での COVID-19 予防行動を奨励する戦略を考案する人々に、行動エビデンスと一連の行動に関する検討事項から役に立つ知見を提供することである。

エビデンスの迅速かつ非系統的レビューを実施して、リスクの認識と統合されたアプローチを保証するための意思決定において、若者（レビューでは広義の若者として 15 歳から 30 歳までの個人が定義されている）が高齢者グループと大きく異なるかどうかを調べた。このレビューでは、10 代半ばまでの経験から、若者が認知している意思決定プロセスは多くの点で成人のそれと似通っていると結論付けられた。しかしながら、危険なもしくは安全でない行動に影響を与える行動要因の中には、特に若者に関連しているものがある。

プログラムマネージャーにとってこの書類が役に立ち得るのは、このポリシーブリーフが特定した、若者固有の障壁や推進要因について参照する際、および若者向けの戦略立案のテストを行うため、これらの要因の優先順位付けを検討する際などであろう。入手可能なエビデンスに基づく、知識ベースの取り組みが若者の行動に影響を与えるのに充分ではない可能性があり、プログラムマネージャーがそれぞれの状況で下記の作業方法に対処することによって若者を対象とした戦略の成功を高める可能性があることをこのポリシーブリーフでは示唆している。

- 対策がとりやすい環境を作る。
- 仲間同士でポジティブな社会規範を確立する。
- 共感と向社会的モチベーションを推進する。
- リスク予防メッセージを伝える際に若者を巻き込む。
- 行動する能力とリスクから身を守るための能力に関して若者の自信を確立する。
- メンタルヘルスへの悪影響を減らすために安全な社会的関係を奨励する。

## 1. イントロダクション

COVID-19 パンデミックは、世界中の何百万人ももの若者の生活を混乱させてきた。外出自粛、社会的な集会の制限、学校・大学・企業の閉鎖、物理的距離などの対策はウイルスの拡散を遅らせるが、探索的学習と成長の段階を経験している若者に広範囲にわたる結果をもたらす。

若者が社会とのつながりを保つのに苦しむにつれ、孤独や社会的孤立に対する恐れが COVID-19 のリスクテイキング行動を引き起こす可能性がある<sup>(1, 2)</sup>。例えば、予備調査のエビデンスによると、ソーシャルディスタンスの結果、若者が一般集団と比較して COVID-19 パンデミックに関連して恐怖感を形成するリスクが高く<sup>(3)</sup>、社会的孤立や孤独の悪影響に苦しむリスクが高いことを示唆している<sup>(2, 4)</sup>。

さらに、全ての地域と収入レベルで、働く若者はこの危機によって特に大きな打撃を受け、失業率が高くなり、収入が失われている<sup>(5)</sup>。一方、研究や学業に勤しむ若者は、中身の薄いまたはありもしない内容のオンラインコンテンツ<sup>(6)</sup>から悪影響を受けている。若者はまた、人口の他の区分よりも高レベルのストレス、不安、うつ病を報告している<sup>(7, 8)</sup>。

COVID-19 パンデミック下において、WHO は、特定のニーズ、懸念、経験、行動の範囲で、若者を優先的なターゲット層とみなしている。WHO の今後の COVID-19 若者向け戦略（例：グローバル・ユース・モビライゼーション）のいくつかと協調させるために、この文書では広義の「若者」として 15～30 歳の若者を定義している<sup>1</sup>。この幅広い年齢層—さまざまな発達段階を網羅する思春期から成人形成期、若年成人期—は調査結果が若者と協力している多数の組織にとって意味のあるものとすべく、選択された。

マスクを着用しない、物理的距離を尊重しない等のリスクテイキング行動は、疾患への潜在的曝露を増加させる。このポリシーブリーフでは、COVID-19 に関連して若者に関係ある行動要因を調査するために、他の健康領域におけるリスクテイキング行動に関するエビデンスが検討された。

エビデンスの迅速レビューは、アメリカ心理学会によって実施された<sup>(10)</sup>。10 代半ばまでに認知意思決定プロセスは成人と類似してくる一方で、若者に特に関連するいくつかの行動要因もあると結論付けた。これらの調査結果の要約では、考慮されている幅広い年齢層において多様性があるので、特定の年齢サブグループに合わせたアプローチについての必要かもしれないことが強調されている。

レビューは研究の地理的多様性をわざと探索した。レビューに含まれる、ある質問に関しては、出版済みエビデンスの大半は、高所得者の環境で実施された研究からであった。可能な限り、グローバルなサンプルまたは低中所得環境で実施された研究が優先された。

収集されたエビデンスは、2021 年 2 月に開催された 2 つの協議で、異なる地域・環境に対して議論され、状況が説明された。この協議では謝辞に記載された、16 か国の TAG メンバーと臨時顧問、WHO の専門家、および 4 つの WHO 地域から若者の代表が参加した。利益相反の評価を含むこれらの協議の詳細については、添付書類に記載されている。

---

<sup>1</sup> 年齢範囲は、WHO の定義する若者、10～24 歳、と異なる<sup>(9)</sup>。より一般的には、レビューの引用文献の「若者」の定義する年齢範囲は、15～30 歳の範囲内に入るがそれぞれ異なる。

## 2. 若者によるリスクテイキングの理解

15 歳から 30 歳までの期間は、人間の成長にとって極めて重要である。この期間に、若者は自分の身体的および感情的なニーズを満たし、自分達の成長と発達に必要な能力を構築する方法を模索する。リスクテイキングは、若者が自分の行為の主体性を行使して自分の限界を見つけることを奨励する通過儀礼の一つと見なすことができ、社会的状況におけるアイデンティティの発達に積極的な役割を果たすとみなすこともできる(11)。

しかしながら一部の行動（シートベルトなしでの運転など）は客観的に危険であり、科学だけが実際のリスクの大きさを規定できるが、リスクの認識は主観的な構成概念であり、バイアスや経験則によって影響を受けたり歪められたりする可能性がある(12, 13)。若者を対象とした多くの介入は、コミュニケーションベースの取り組みを通じて健康リスクの認識を高めることを目的としているが、多くの場合、主たる問題は単純に情報や認識の欠如ではない(14)。実際、リスクテイキング行動は、動機、感情、社会的および物理的環境（社会経済的および家庭環境を含む）などの複数の要因によって引き起こされる。

### 2.1 若者の行動に影響を与えるのは何か？

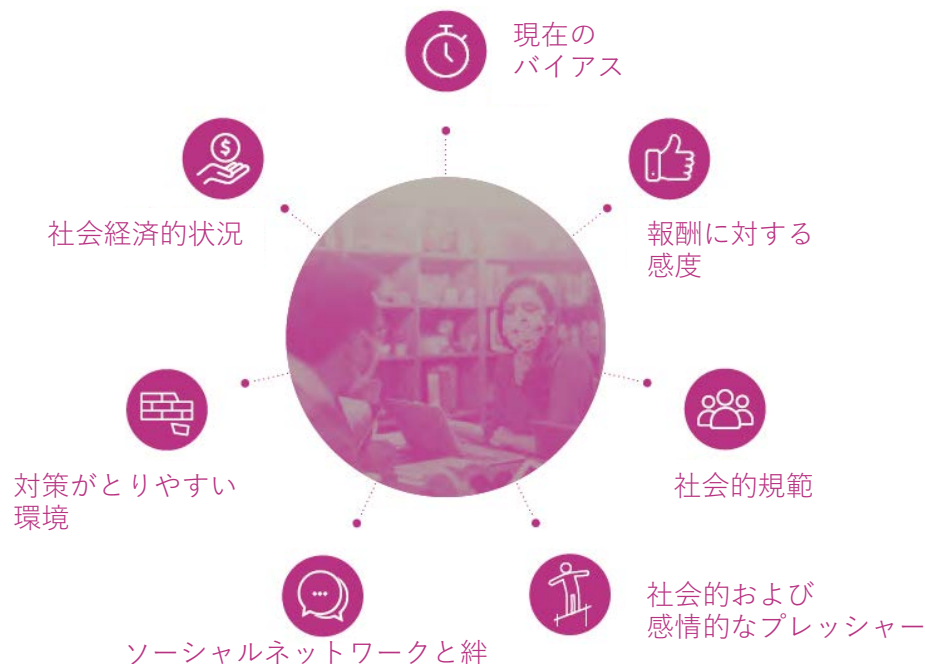
若者の認知意思決定プロセスは多くの点で成人に類似していることが分かったが、いくつかの若者特有の行動推進因子が特定された（図 1）。

- **若者は、自分の決定の長期的な結果よりも短期的な結果に注意を払う傾向がある(15)。**  
この傾向（「現在のバイアス」）は、リスクを冒すことに対する直接的な利益が顕著である一方で、悪影響（病気や障害など）が遅れて現れる場合に、若者がリスクを冒すことを思い留まることを困難にする。
- **特に青年期には、若者は報酬に敏感になる傾向がある(16, 17)。**  
これは特に、仲間との付き合いや友人に好印象を与える方法で行動することから得られる社会的報酬に当てはまる。
- **感情的または興奮状況において、20 代半ばまでの若者は自制心を行使するのが難しい可能性がある(18, 19)。**  
リスク認識では大人より悪くはないにもかかわらず、若者は社会的および感情的なプレッシャーに影響され、自分自身のより良い判断に反して行動し、リスクをより多く取る傾向がある(20)。
- **若者は、特に仲間が発する「社会的規範」に影響を受ける(21, 22)。**  
「社会的規範」とは、他人がどのように振る舞うか、そして彼らが何を認め、何を認めないかについての信念である。これらの信念はリスクテイキングに影響を与える(23, 24)。さらに、自己効力感としても知られる、行動する能力に対する若者の自信は、社会的規範や社会的相互作用によって引き起こされる感情に特に影響される(25, 26)。
- **ソーシャルネットワークとその中のつながり（仲間、家族、その他のロールモデルなど）は、若者の行動に重要な影響を及ぼす(27, 28)。**  
最近の文献は、オンラインのソーシャル・ピア・ネットワークが健康情報（および誤った情報）の主な情報源であり、若者の健康リスク行動に大きな影響を与えることを示唆している(29,

30)。

- **若者による安全な行動の選択は、その環境の物理的および社会的機会および障壁に依存する。**環境は特定の行動を奨励し、他の行動を制約する。例えば、コンドームを簡単、自由に入手できることは、より安全なセックスの可能性を高めることができる(31)。しかし、それを可能にする環境が利用できる場合でも、他の障壁（恥ずかしさ、スティグマ、批判されることへの懸念など）が望ましい行動を妨げる可能性がある(32)。
- **社会経済的状況は、若者のリスクテイキングと意思決定に強い影響を与える可能性がある。**リソースの不足（時間、お金、家族や社会的支援など）は認知能力に影響を及ぼし、その結果、自分の健康と福祉についての意思決定が不十分になる可能性がある(33)。経済的困難と低レベルの社会資本が、若者の間でより高いレベルのリスクテイキング行動と関連している(34、35)。

図 1.若者の行動に影響を与える要因



## 2.2 若者のリスクテイキングに対処するためにどのような戦略がとられてきたか？

危険な行動は否定的で長期にわたる影響を導く可能性があるため、多くの介入や政策により若者のリスクテイキングを抑制しようとしてきた。教育とコミュニケーションは健康リスクの認識を高めるために重要であるが、多くの場合、主たる問題は単に情報や認識の欠如ではない(14)。他の健康領域でのリスクテイキングに対処するために使われる以下の行動戦略例は、COVID-19 への対応に役立つ知見を提供することができる。

- **安全な行動が取りやすい、あるいは、安全でない行動が取りにくい環境を作る。**

例えば、HIV プログラムでは、コンドームへのフリーアクセスを提供し、HIV 検査を行うことで、性感染症が大幅に減少した(31)。同様に、若者に優しく、批判的を避ける方法で提供されるように適合したサポートは、安全な性行動に対する理解の向上につながった(36)。

- **より安全な行動を優先する認識へシフトするための社会的規範に関する情報伝達。**

若者は、仲間がリスクテイキングに関わる頻度を過大評価する可能性がある。この規範の誤解を正すことは、彼らの行動に影響を与える可能性がある。例えば、仲間の実際のアルコール摂取量が思ったよりも少ないことを若者に知らせるように考案された介入は、アルコール摂取量の減少につながった(37)。

- **リスク情報の「要点」またはより一般的な意味を伝えるためのメッセージの組み立てについて。**

「一瞬の無謀な運転でおこりうる」などの表現は、要点に基づく考え方の例であり、一部の研究では、リスクの確率と結果の説明を提供するよりも効果的であることが示されている(38)。リスクの確率と結果の説明を提供することに主に焦点を当てた介入は — これらが背景知識、メンタルモデル、文化的価値とどのように関連するかを説明しなければ — 効果が低い可能性がある(39, 40)。

- **「リスクから身を守るために行動できる」という若者の自信（つまり、自己効力感）を構築する。**

若者向のセクシャル・リプロダクティブ・ヘルスおよび HIV 教育プログラムのレビューで、スキルベースのプログラム、特に性別固有の考慮事項（意思決定や社会的なプレッシャーへの抵抗など）の方が、知識のギャップへの対処のみに基づくプログラムよりも、行動変容に対して一貫して効果的であることが分かった(41)。

- **リスク情報を伝達するために、仲間や大人を含む信頼できる情報源を活用する。**

ピア（仲間）を中心とした介入は、ピアである教育者が信頼できる情報源と見なされており、よりアクセスし易い方法で教育とサポートを提供できるため将来性がある(42, 43)。例えば、影響力のある学生を訓練して、通常の社会的相互作用の一部として喫煙防止メッセージを友人に伝えるようにすると、喫煙行動が減少した(44)。

### 3. COVID-19 の予防的行動と若者

COVID-19 に関連したリスクテイキング行動とは、ウイルスへの潜在的な曝露を増加させる行動である。そのようなリスクは、WHO が推奨する行動、および特に地方自治体が推奨する行動を採用することで対応できる。予防的行動を採用し、維持するには、若者を含む一般の人々が公の場で習慣を変え、新しいルーティーンを作成し、新しいスキルを習得する必要がある。そのようなスキルには、次の事が含まれる。マスクを携帯し、適宜着用することを常に忘れない。マスクの着用方法や洗濯方法の学習。あるいは物理的距離を推定する方法と日常の活動を行う時にそれを維持する方法。あるいは屋内空間の換気を改善する方法を学ぶこと。

伝統的メディア、ソーシャルメディアの両方が、若者間での COVID-19 感染リスクを減らすことを目的とした行動に対するアドヒアランスの欠如を報告している。最近の多国間調査では、高齢者よりも若者の方が COVID-19 予防策のアドヒアランスが低いことが報告されている。また、特

に若い男性の間で、予防行動へのアドヒアランスが時間と共に減少することも示している(45, 46)。

同じ調査によると、若者は COVID-19 が重症になると信じる傾向は成人よりわずかに低いものの、平均して、コミュニティの重症度に対する認識は高かった。コミュニティの重症度とは、彼らのコミュニティにとっての健康への影響の深刻さに関する懸念である。同様な調査結果が、別の多国間調査(47)によっても裏付けられており、向社会的な懸念が若者に COVID-19 予防行動を遵守する動機を与える可能性があることを示唆している。

若者の COVID-19 に対するリスクテイク行動を減らすには、このグループ内で機能する障壁とイネーブラー（行動を取りやすくするもの）を特定する必要がある。表 1 は、COVID-19 に関連する障壁とイネーブラーについて、新しく出版された文献の例と共にまとめたものである。セクション 2.1 で特定された行動要因に基づいた要因と例は、若者に関連している — 結果、若者を対象とした戦略の立案にとって重要である — が、同じ要因が他の年齢層にも関連する可能性がある。

**表 1. 若者に関連する行動要因の例**

| 若者に関連する行動要因                                                                                          | 対象となる行動を妨げる可能性のある障壁                             | 対象となる行動を奨励する可能性のあるイネーブラー                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  現在のバイアス          | 仲間からの拒絶など即時的な否定的結果(48)                          | 仲間による承認など即時的な肯定的結果(49)                         |
|  報酬に対する感度         | 集まりの制限の結果としての社会的交流と報酬機会の欠如(2)                   | 家族の保護などの向社会的利益の強調(49)                          |
|  社会的および感情的なプレッシャー | 男性が屈強さなどの男性的規範に沿うことへの社会的圧力（例：マスクを着用しないことなど）(50) | より安全な行動に向けた仲間からの前向きな圧力(51)                     |
|  社会的規範            | 観察可能な安全な行動のための社会的規範の欠如（例：家にいる）(52)              | 特定の文化的状況下で受け入れられている目標となる行動規範（マスク着用など）(53)      |
|  ソーシャルネットワークと絆    | 疾患の深刻さについて家族、信頼できる大人や仲間同士でのコンセンサスの欠如(54)        | 仲間および信頼できるコミュニティメンバーにおける、一貫した保護者ルールまたは推奨事項(49) |
|  対策がとりやすい環境       | 誤った情報や矛盾するメッセージへの暴露(55)                         | 信頼できる情報源からの最新かつ正確な情報へのアクセス(56)                 |
|  社会経済的状況          | 人口密度の高い条件での生活(57)                               | マスク、石鹸と水、および消毒剤の購買能力(58)                       |

表 1 の要因はモチベーションレベルで機能するものもあれば、社会的、認識力および環境レベルで機能するものもある。これらの違いは、若者間のほとんどの行動が、知識ベースの介入だけでなく、複数のレベルでどのように影響を受ける可能性があるかを強調している。

若者が COVID-19 の予防行動をとることができない理由を理解しようとする時、感染リスクへの曝露は多くの若者や他の年齢層にとって自発的な選択ではなく、むしろ外部条件によって課せられる行動である可能性があることを考慮することが重要である。例えば、一部の環境（例：居住者が近接して暮らす住居）では、物理的距離を達成するのが難しい場合がある(57) また他の環境では、マスクへのアクセスのしやすさと値段がマスク使用の障壁になる可能性がある(58)。

## 4. 若者を対象とした方針または戦略に関する行動上の検討事項

若者のリスクテイキング行動と意思決定行動は、大人のそれと劇的な違いはない。ただし、若者に関連する行動の推進要因のいくつかは、人々の中でこのセグメントを対象とした COVID-19 ポリシーまたは戦略の有効性を高める可能性がある。ほとんどの行動介入と同様に、望ましい予防行動を取り入れることを奨励するために、環境的、社会的、認知적およびモチベーションの要因に対処する徹底的なアプローチが必要になる。このセクションでは、パンデミック状況下で若者を対象としたプログラムを考案する際に考慮可能な行動上の検討事項の概要を説明する（図 2）。

### 1. より安全な行動を簡単に実行しやすい、「対策をとりやすい環境」の創造

「対策をとりやすい環境」には、流水、消毒ステーション、器具（マスクなど）へのアクセスなど、COVID-19 に対する予防に必要なサービスへの容易で便利なアクセスがあること、あるいは物理的距離へのアドヒアランスを容易にするための手がかり（例えば地面や椅子の上のマーカ―）、学校や職場での窓開けについてのリマインダーを提供することが含まれる。対策をとりやすい環境を作ることで、すべての年齢層の人々がより安全な行動をとりやすくすることが可能となる。

### 2. 仲間同士でより安全な行動を簡単に実行できる社会規範の確立

若者が社会的プレッシャーに敏感であることを考えると（例えば、「規範」から逸脱したくない、またはマスクの着用に関して変わって見えることを望まない）、予防的介入は、仲間同士で新しい社会的規範を確立することに焦点を当て、その新しい規範が影響力のある仲間によって伝えられる場合より成功する可能性が高くなる(44, 59)。

### 3. コミュニティ内の他者に対する共感と向社会的モチベーション感情をもちあげる

疫学データによると、若者は一般の人々よりも COVID-19 で重症になる可能性が低いことが示されている(60)。したがって、この疾患にかかることの悲惨な結果についての警告は、この集団にはあまり効果的ではないかも知れない。幾つかの研究と調査データは、家族やコミュニティのメンバーを安全に保ちたいという欲求をめぐる向社会的モチベーションを奨励することで、より安全な行動をとろうとする若者のモチベーションを高められることを示唆している(61, 62)。

### 4. ソーシャルメディアにおけるリスク防止メッセージの伝達に、若者を参加させる

世界的に、若者はソーシャルメディア上の情報の活発な生産者かつ消費者であることが多く、し

たがって、若者は自分達を信頼する人々にメッセージを届けることに従事することができる。年齢層を問わず、「要点」メッセージを含むソーシャルメディアのストーリーや画像は、それらを含まないものよりもより影響力がある(63, 64)。

#### 5. 自分自身と愛する人をリスクから守るために行動する能力に対する若者の自信を築く

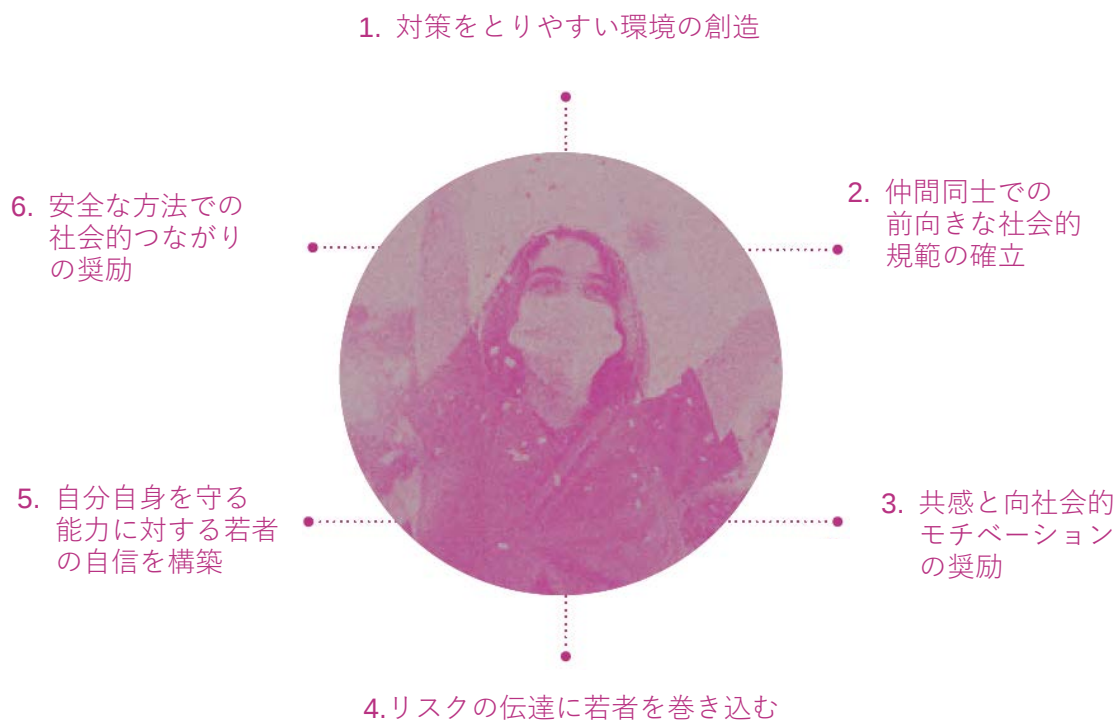
明示されたように、オンラインで誤った情報を認識して対抗する方法や、避けられない混雑した場所（市場や学校など）で身を守る方法など、教育プログラムにスキルの構築作業を組み込むことで、自己効力感を高め、知識に基づく取り組みを補完することが可能となる。

#### 6. メンタルヘルスへの悪影響を減らすために、安全な方法での社会的つながりを活用する

COVID-19 予防行動へのアドヒアランスと、社会的発達の一環として他人との接触を必要とする若者へのメンタルヘルスへの影響とのバランスをとる必要性についてのエビデンスが急速に発出している(65)。したがって、若者が社会的報酬を体験し、グループの一員であると感じ、他にサポートを仰げる人がいることを知るために、ソーシャルネットワーク（オンラインを含む）の構造、質、量を維持する必要性を考慮することが重要である(66)。

ハームリダクションアプローチでは、社会交流に関連する危害について、それらの行動を完全に止めるのではなく、可能な限り減らす（例えば、マスクを着用し物理的距離を守りながら屋外でのみ会う）ことで、若者は人生を主導しながらニーズを満たしつつもリスクを軽減する事が可能となる(2)。

### 図 2. 若者への行動介入



## 4.1 適応

若者やあらゆる年齢層を対象とした行動戦略や方針を検討する際に、個々の行動や環境が大きく異なること、そして戦略のオプションについてはテストを行い、年齢、社会経済的状況、性別、地理に基づく状況について適応させる必要性を認識することが重要である（国内外の両方）。

これを行う際には、リスク行動に影響を与える要因の多次元性を理解し、お互いに協調し補完しあうさまざまな戦略を通じて安全な行動を可能にすることが重要である。実際、組み合わせて使用すると、さまざまなポリシーオプションが補完的であり、相乗的でさえある可能性がある(67)。

COVID-19 予防プログラムはまた、若者集団を動員し、彼らが有意義な貢献をすることを奨励することを目的とする場合がある(68)。エビデンスは、若者を対象とした行動様式変容の取り組みは、それが確実に若者の目標、リソース、および制約に関連させるために若者と協力して開発された場合に最も効果的であることを示唆している。

最終的には、若者を対象とした戦略を考案する時は、若者が行動を通じて引き起こす可能性のある問題だけでなく、彼らの願望を考慮して、より積極的かつ建設的な方法で、探求と所属の必要性、主体感とエンパワメント、ならびに前向きな社会変化の要素となる意欲を考えることが極めて重要である(69)。

若者の間で COVID-19 についての予防的行動を可能にするために、何が機能し、何が機能しないかについて活用可能な行動エビデンスが限られているため、他の健康領域からのエビデンスおよび幅広い専門家によるコンセンサスがこのポリシーブリーフに考慮された。有用な出発点となることを目的としているが、このポリシーブリーフで概説されているポリシーと戦略のオプションには明らかな限界がある。したがって、これらのオプションは、より多くのエビデンスが出現するに伴い刷新し続ける必要があり、可能な場合はいつでも、特定の文脈における地域レベルでの調査、試験運用、および検証によって補完される必要がある。

パンデミックが若者に与える影響と、効果的でグローバルな対応におけるこのグループの重要性を考慮すると(70)、彼等特有のニーズを認識する一方で、若者に権限を与える方法を理解するため、また若者が自分自身と愛する人を守るため、彼らに役割があり COVID-19 との戦いで彼らの可能性が十分生かされることを確実にするために、より多くの若者特有の行動研究を行うことが急務である。

## 付録資料 — 方法論

このポリシーブリーフのエビデンスの簡単なレビューは、アメリカ心理学会（APA）によって実施された。2021 年 1 月の 4 週間にわたって実施され、15～30 歳の青年および若年成人に関する 8 つのテーマ別の質問に対処した。研究疑問と研究分野には、リスク認識、意思決定、リスクテイキング、認知バイアス、社会的影響と規範、自己効力感、環境要因、健康状態に関連する行動介入が含まれた。APA は、さまざまな地域や所得環境からの研究を含めるべく一丸となって努力した。

その後、全米科学技術医学アカデミーのコンサルテーションプロセスをモデルにして、専門家に

より簡単なコンサルテーションプロセスが実施された。このプロセスは、8 分野にわたる 40 人の著名な心理学の専門家から意見を聞くことから始まった。これらの専門家には、発達心理学、子供と青年向け臨床心理学、健康心理学、中毒心理学などの分野の関連する 10 の APA 部門の代表者が含まれていた。彼らの推薦に基づき、11 人の心理学者がレビューの対象となる問題に関する専門知識および協力の可能性に従って協力を求められた。各心理学者は、文献の独立したレビューを実施し、APA に雇われたコンサルタントに 8 つの研究疑問のうちの 1 つまたは 2 つに関連する簡単なレポートを提出した。専門家間の利益相反や偏見のリスクを軽減するために、意見の採用プロセスは、レビューの指針となった 8 つの質問について、それぞれが 2 人または 3 人の専門家によって個別に対処されるように構成された。不一致が生じた時、数回の協議の後に合意に達した。

質問に答えるために、専門家は、自分や他の人が書いた総説を含む、公開された査読済みの研究に関する知識を利用した。研究を含めるか除外するかについての彼らの基準は、質問に対して妥当か（主観的に評価された）、および出版日との関連性であった。1995 年以前に発表され、査読されていない研究は除外された。寄稿者は、リスク認識、社会的規範、自己効力感、リスクテイキング、システマティックレビューなど、重要な用語を使用した。アクセスされたデータベースは、PsycInfo、PubMed、および EBSCOHost であった。大学のオンライン図書館も使用された。報告書は、研究と総説から 112 の参考文献を引用した。報告書はまた、未解決の科学的課題に留意しながら、一貫した発見と結論を強調した。方法論の詳細については、報告書を参照のこと<sup>2</sup>。

報告書が編集された後、TAG との協議が行われた<sup>3</sup>。TAG は 2021 年 2 月に 2 度会合し、エビデンスのレビュー、さまざまな地域や環境との関連性、および COVID-19 パンデミック時の行動との具体的な関連性について話し合った。これらの会議の結果、専門家は、15～30 歳の若者および若年成人に関連し、若者を対象とした戦略を考案する際に検討すべき行動要因を特定した。心理学者によって実施されたエビデンスレビューに加えて、TAG との協議は、他の分野、特に若者の行動に影響を与える社会的および環境的要因に関連する分野からの補完的な視点を取り込んだ。数回の協議の後、コアグループは行動要因と戦略の検討事項に優先順位をつけた。協議中に具体的に特定されたギャップに対処するために、追加の文献レビューが実施された。数回の協議の結果、引用されるエビデンスとポリシーブリーフについてコンセンサスに達した。出版公開されたエビデンスによってサポートされていないコメントは、TAG メンバーの同意を得て削除された。

追加の文献レビューは、COVID-19 パンデミックの状況に関連する出版された研究に焦点を当てた。COVID-19 の行動に関する文献は最近のものであり、特に査読済みの出版物に関しては、COVID-19、青少年、若者、グローバル、リスク、介入などの主要な検索用語による検索では出版された研究はほとんど見つからなかった。文献レビューに含まれる出版された研究は、コアドラフティンググループによって検証された。

協議プロセス全体を通じて多数の独立した専門家が関与するレビューが数回行われ、エビデンスのギャップを特定して対処し、コンセンサスに達することができた。レビューは迅速に行われたため、レビュープロセスを導くための体系的な戦略はなかった。

<sup>2</sup> 文献レビューレポート: COVID-19 時代の健康行動に関連する若者のリスク認識と意思決定。ワシントン (DC): アメリカ心理学会; 2021 年 (<https://www.apa.org/topics/covid-19/youth-risk-perception.pdf>)。

<sup>3</sup> TAG メンバーと臨時アドバイザーは、WHO の手順に従って評価された利害関係についての書類を提出した。利益相反は確認されなかった。

## 方法論についての限界

このポリシーブリーフには限界が幾つかある。エビデンスの選択と議論は、専門家主導のアプローチに従った。レビュー文献の選択におけるバイアスは、異なる国籍や分野の専門家を関与させることにより、そして彼らを独立して関与させることにより制御されたが、協議とポリシーブリーフの基礎となる、レビューにおける個人レベルでのバイアスの影響は除外できない。

また、地理的に多様な環境からの研究を探したが、迅速レビューで用いられたエビデンスのほとんどは、高所得の環境で実施された研究からのエビデンスであった。可能な限り、グローバルなサンプルまたは低中所得環境で実施されたサンプルを使用した研究が優先された。時間やその他の制約のため、英語の情報源のみが含まれた。

最後に、このポリシーブリーフを若者と協力するより多くの組織に関連づけるために、幅広い年齢範囲（15～30 歳）が検討されたが、その年齢範囲内には、サブグループへのアプローチが必要となる位の大幅な多様性がある。

この短いドキュメントでは、セグメント毎の詳細な検討はできない。特定のサブグループに関連する所見は、対応するセクションで示されている。年齢範囲が広いということは、引用されたほとんどの研究が異なる年齢層を持っていることも意味する。本文書は、サブグループ固有の検討事項を作成するのではなく、若者に関連する一般的な行動上の考慮事項を特定し、共通点を探すことを目的としている。

COVID-19 予防行動への遵守に関して査読済み文献がない場合には調査データや例にはパンデミックに関する灰色文献や査読されていない研究も含まれた。

## 謝辞

This policy brief was prepared by the WHO Technical Advisory Group (TAG) on Behavioural Insights and Sciences for Health, with the support of Elena Altieri and Melanie Kim from the TAG Secretariat. The TAG members included: Maria Augusta Carrasco, Behavioral Scientist and Adjunct Professor, United States Agency for International Development, Washington, District of Columbia (DC), United States of America (USA); Tim Chadborn, Head of Behavioural Insights and Evaluation Lead, Public Health England, London, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland; Varun Gauri, former co-Head, Mind Behavior and Development Unit, World Bank, Washington, DC, USA; Gavin George, Programme Leader, Health Economics and HIV and AIDS Research Division, University of KwaZulu-Natal, Durban, South Africa; Ross Gordon, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia and President of the Australian Association of Social Marketing; David Houeto, Associate Professor in Health Promotion and Social Determinants of Health, School of Public Health, University of Parakou, Benin; Ruth Kutalek, Associate Professor, Department of Social and Preventive Medicine, Center for Public Health, Medical University of Vienna, Vienna, Austria; Glenn Laverack, former Director of Health Promotion, University of Auckland, New Zealand and Visiting Professor, Department of Sociology and Social Research, University of Trento, Italy; Fadi Makki, Founder and President, Nudge Lebanon, Beirut, Lebanon and Head, B4Development, Doha, Qatar; Ammaarah Martinus, Director of Policy, Research and Analysis, Western Cape Government, South Africa; Shahinaz Ibrahim Mekheimer, former Head, Public Health Department, Theodor Bilharz Research Institute, Giza, Egypt; Susan Michie, Professor of Health Psychology and Director, Centre for Behaviour Change, University College London and Co-Director, Behavioural Science Policy Research Unit, National Institute for Health Research, London, United Kingdom; Iveta Nagyova, Head, Department of Social and Behavioural Medicine, Pavol Jozef Safarik University, Kosice, Slovakia and President of the European Public Health Association; Saad Omer, Inaugural Director of the Yale Institute for Global Health and Professor, Medicine and Epidemiology, Yale School of Medicine, Yale University, New Haven, Connecticut, USA; Rajiv Rimal, Chair of the Department of Health, Behaviour and Society, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore,

Maryland, USA; Jana Smith, Managing Director, ideas42, New York, USA; Cass Sunstein, Robert Walmsley University Professor, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA (Chairperson); Beena E. Thomas, former Deputy Director, Department of Social and Behavioural Research, National Institute for Research in Tuberculosis, Chennai, India; Chiara Varazzani, Lead Behavioural Scientist at the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Paris, France; Archana Vyas, Deputy Director for Communications, India Country Office of the Bill & Melinda Gates Foundation, New Delhi, India; and Joyce Wamoyi, Senior Social and Behavioural Research Scientist, National Institute for Medical Research, Mwanza, United Republic of Tanzania.

Ariane De Lannoy (University of Cape Town, South Africa), Danielle Jansen (University Medical Center Groningen, Netherlands) and Ingrid Volker (University of Melbourne, Australia) contributed as temporary technical advisers to the TAG.

Special thanks are due to the American Psychological Association and its members (especially Amanda Clinton, Lynne Cooper, Baruch Fischhoff, Ellen Garrison and Valerie Reyna), as well as to the Johns Hopkins University Center for Communication Programs (especially Susan Krenn and Rajiv Rimal).

The following staff and consultants of the World Health Organization (WHO) also contributed to the policy brief: Elsie Akwara, Venkatraman Chandra-Mouli, Sarah Elaraby, Nina Gobat, Katrine Bach Habersaat, Marina Plesons, Lucia Robson and Martha Scherzer.

Thanks are also due to the members of the Global Youth Mobilization for their support, especially Tharindra Arumapperuma (elected representative for South Asia), Michelle Chew (elected representative for Asia Pacific), Helga Mutasingwa (elected representative for Africa), Daisy Moran (elected representative for the Americas) and Hana Pasic (Global Youth Mobilization Secretariat, Global)

## 参考資料

1. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912–20 ([https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)).
2. Fedorenko EJ, Kibbey MM, Contrada RJ, Farris SG. Psychosocial predictors of virus and social distancing fears in undergraduate students living in a US COVID-19 “hotspot”. *Cogn Behav Ther*. 2021;1–17 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33587026/>).
3. Lee SA. Coronavirus anxiety scale: a brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Stud*. 2020;44(7):393–401 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32299304/>).
4. Beam CR, Kim AJ. Psychological sequelae of social isolation and loneliness might be a larger problem in young adults than older adults. *Psychol Trauma*. 2020;12(S1): S58–S60 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32525372/>).
5. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work, seventh edition. Geneva: International Labour Organization (ILO); 2021 ([https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS\\_767028/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_767028/lang-en/index.htm)).
6. Youth & COVID-19: impacts on jobs, education, rights and mental wellbeing. Geneva: International Labour Organization (ILO); 2020 ([https://www.ilo.org/global/topics/youth-employment/publications/WCMS\\_753026/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/youth-employment/publications/WCMS_753026/lang-en/index.htm)).
7. Hill RM, Rufino K, Kurian S, Saxena J, Saxena K, Williams L. Suicide ideation and attempts in a pediatric emergency department before and during COVID-19. *Pediatrics*. 2021;147(3): e2020029280 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33328339/>).
8. Varma P, Junge M, Meaklim H, Jackson ML. Younger people are more vulnerable to stress, anxiety and depression during COVID-19 pandemic: a global cross-sectional survey. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2020;109:110236 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33373680/>).
9. Youth and health risks: report by the Secretariat (Sixty-fourth World Health Assembly: A64/25). Geneva: World Health Organization; 2011 ([https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64/A64\\_25-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_25-en.pdf)).
10. Literature review report: youth risk perception and decision-making related to health behaviours in the COVID-19 era. Washington (DC): American Psychological Association; 2021 (<https://www.apa.org/topics/covid-19/youth-risk-perception.pdf>).
11. Le Breton D. The anthropology of adolescent risk-taking behaviours. *Body Soc*. 2004;10(1):1–15 (<https://doi.org/10.1177/1357034X04041758>).
12. Slovic P. Perception of risk. *Science*. 1987;236(4799):280–5 (<https://science.sciencemag.org/content/sci/236/4799/280.full.pdf>).

13. Tversky A, Kahneman D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*. 1974;185(4157):1124–31 (<https://science.sciencemag.org/content/sci/185/4157/1124.full.pdf>).
14. Steinberg L. How to improve the health of American adolescents. *Perspect Psychol Sci*. 2015;10(6):711–5 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26581723/>).
15. Steinberg L, Graham S, O'Brien L, Woolard J, Cauffman E, Banich M. Age differences in future orientation and delay discounting. *Child Dev*. 2009;80(1):28–44 (<https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8624.2008.01244.x>).
16. Cauffman E, Shulman EP, Steinberg L, Claus E, Banich MT, Graham S et al. Age differences in affective decision making as indexed by performance on the Iowa Gambling Task. *Dev Psychol*. 2010;46(1):193–207 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20053017/>).
17. Galván A. The teenage brain: sensitivity to rewards. *Curr Dir Psychol Sci*. 2013;22(2):88–93 (<https://psycnet.apa.org/record/2013-13978-004>).
18. Crone EA, Steinbeis N. Neural perspectives on cognitive control development during childhood and adolescence. *Trends Cogn Sci*. 2017;21(3):205–15 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28159355/>).
19. Icenogle G, Steinberg L, Duell N, Chein J, Chang L, Chaudhary N et al. Adolescents' cognitive capacity reaches adult levels prior to their psychosocial maturity: evidence for a "maturity gap" in a multinational, cross-sectional sample. *Law Hum Behav*. 2019;43(1):69–85 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6551607/>).
20. Steinberg L, Icenogle G, Shulman EP, Breiner K, Chein J, Bacchini D et al. Around the world, adolescence is a time of heightened sensation seeking and immature self-regulation. *Dev Sci*. 2018;21(2)(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28150391/>).
21. Neighbors C, O'Connor RM, Lewis MA, Chawla N, Lee CM, Fossos N. The relative impact of injunctive norms on college student drinking: the role of reference group. *Psychol Addict Behav*. 2008;22(4):576–81 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19071984/>).
22. Van de Bongardt D, Reitz E, Sandfort T, Deković M. A meta-analysis of the relations between three types of peer norms and adolescent sexual behavior. *Pers Soc Psychol Rev*. 2015;19(3):203–34 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25217363/>).
23. Cialdini RB, Reno RR, Kallgren CA. A focus theory of normative conduct: recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *J Pers Soc Psychol*. 1990;58(6):1015–26 (<https://psycnet.apa.org/record/1990-30919-001>).
24. Rimal RN, Real K. How behaviors are influenced by perceived norms: a test of the theory of normative social behavior. *Commun Res*. 2005;32(3):389–414 (<https://doi.org/10.1177/0093650205275385>).
25. Albert D, Chein J, Steinberg L. The teenage brain: peer influences on adolescent decision making. *Curr Dir Psychol Sci*. 2013;22(2):114–20 (<https://psycnet.apa.org/record/2013-13978-008>).
26. Chein J, Albert D, O'Brien L, Uckert K, Steinberg L. Peers increase adolescent risk taking by enhancing activity in the brain's reward circuitry. *Dev Sci*. 2011;14(2):F1–F10 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21499511/>).
27. Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *N Engl J Med*. 2007;357(4):370–9 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17652652/>).
28. Knoll LJ, Magis-Weinberg L, Speekenbrink M, Blakemore SJ. Social influence on risk perception during adolescence. *Psychol Sci*. 2015;26(5):583–92 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25810453/>).
29. Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Transformation of adolescent peer relations in the social media context: part 1-A theoretical framework and application to dyadic peer relationships. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2018;21(3):267–94 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29627907/>).
30. Yonker LM, Zan S, Scirica CV, Jethwani K, Kinane TB. "Friending" teens: systematic review of social media in adolescent and young adult health care. *J Med Internet Res*. 2015;17(1):e4–e (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25560751/>).
31. Reza-Paul S, Beattie T, Syed HU, Venukumar KT, Venugopal MS, Fathima MP et al. Declines in risk behaviour and sexually transmitted infection prevalence following a community-led HIV preventive intervention among female sex workers in Mysore, India. *AIDS*. 2008;22 Suppl 5:S91–S100 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19098483/>).
32. Nyblade L, Stockton M, Nyato D, Wamoyi J. Perceived, anticipated and experienced stigma: exploring manifestations and implications for young people's sexual and reproductive health and access to care in North-Western Tanzania. *Cult Health Sex*. 2017;19(10):1092–107 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28276918/>).
33. Mullainathan S, Shafir E. Scarcity: the new science of having less and how it defines our lives. New York: Picador; 2014.
34. Salmi V, Kivivuori J. The association between social capital and juvenile crime: the role of individual and structural factors. *Eur J Criminol*. 2006;3(2):123–48 (<https://doi.org/10.1177/1477370806061967>).
35. Sharland E. Young people, risk taking and risk making: some thoughts for social work. *Br J Soc Work*. 2005; 36: 247-65 (<https://www.jstor.org/stable/23720910?seq=1>).
36. Mazur A, Brindis CD, Decker MJ. Assessing youth-friendly sexual and reproductive health services: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):216 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29587727/>).

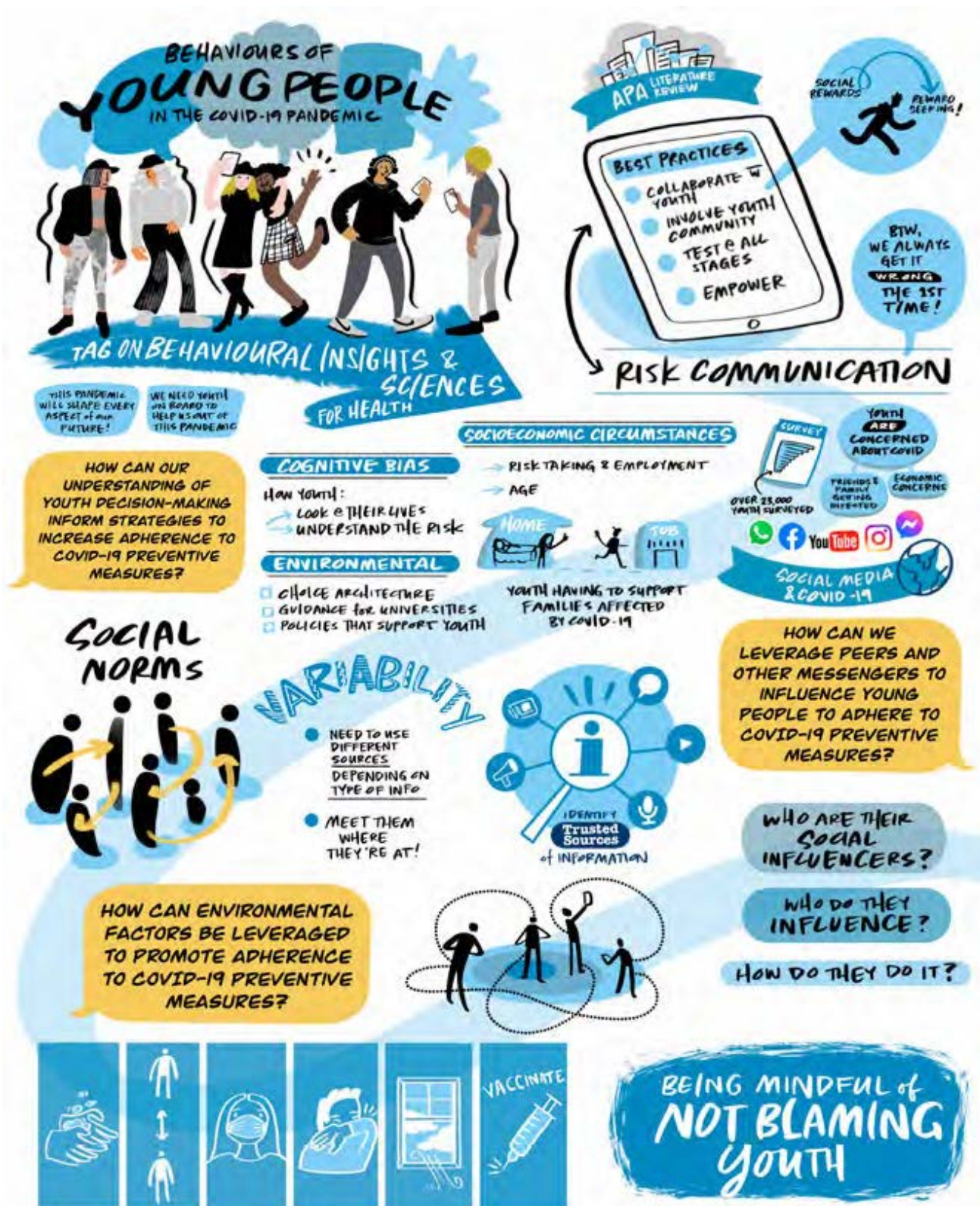
37. Prestwich A, Kellar I, Conner M, Lawton R, Gardner P, Turgut L. Does changing social influence engender changes in alcohol intake? A metaanalysis. *J Consult Clin Psychol.* 2016;84(10):845–60 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27243967/>).
38. Reyna VF, Estrada SM, DeMarinis JA, Myers RM, Stanis JM, Mills BA. Neurobiological and memory models of risky decision making in adolescents versus young adults. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn.* 2011;37(5):1125–42 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21707215/>).
39. Downs JS, Murray PJ, Bruine de Bruin W, Penrose J, Palmgren C, Fischhoff B. Interactive video behavioral intervention to reduce adolescent females' STD risk: a randomized controlled trial. *Soc Sci Med.* 2004;59(8):1561–72 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15279915/>).
40. Jemmott JB, III, Jemmott LS, Fong GT. Efficacy of a theory-based abstinence-only intervention of over 24 months: a randomized controlled trial with young adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2010;164(2):152–9 (<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.267>).
41. Kirby DB, Laris BA, Roller LA. Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. *J Adolesc Health.* 2007;40(3):206–17 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17321420/>).
42. MacArthur GJ, Harrison S, Caldwell DM, Hickman M, Campbell R. Peer-led interventions to prevent tobacco, alcohol and/or drug use among young people aged 11–21 years: a systematic review and meta-analysis. *Addiction.* 2016;111(3):391–407 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26518976/>).
43. Swartz S, Deutsch C, Makoe M, Michel B, Harding JH, Garzouzie G et al. Measuring change in vulnerable adolescents: findings from a peer education evaluation in South Africa. *Sahara J.* 2012;9(4):242–54 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23234352/>).
44. Campbell R, Starkey F, Holliday J, Audrey S, Bloor M, Parry-Langdon N et al. An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): a cluster randomised trial. *Lancet.* 2008;371(9624):1595–602 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18468543/>).
45. Youth perceptions and behaviors during the pandemic: comparisons across regions, over time, and between men and women. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2021 (<https://ccp.jhu.edu/kap-covid/>).
46. Makki F, Sedas PS, Kontar J, Saleh N, Krpan D. Compliance and stringency measures in response to COVID-19: a regional study. *JBEP (SABE).* 2020;4(S2):15–24 (<https://ideas.repec.org/a/beh/jbepv1/v4y2020is2p15-24.html>).
47. Wunderman Thompson, University of Melbourne, Pollfish, WHO. Social media & COVID-19: a global study of digital crisis interaction among Gen Z and millennials [website]. Geneva: World Health Organization; 2021 (<https://covid19-infodemic.com/>).
48. Nivette A, Ribeaud D, Murray A, Steinhoff A, Bechtiger L, Hepp U et al. Non-compliance with COVID-19-related public health measures among young adults in Switzerland: insights from a longitudinal cohort study. *Soc Sci Med.* 2021;268:113370 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32980677/>).
49. Oosterhoff B, Palmer CA, Wilson J, Shook N. Adolescents' motivations to engage in social distancing during the COVID-19 pandemic: associations with mental and social health. *J Adolesc Health.* 2020;67(2):179–85 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32487491/>).
50. Palmer CL, Peterson RD. Toxic masculinity: the link between masculine toughness and affective reactions to mask wearing in the COVID-19 era. *Politics & Gender.* 2020;1–8 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7588711/>).
51. Andrews JL, Foulkes L, Blakemore SJ. Peer influence in adolescence: public health implications for COVID-19. *Trends Cogn Sci.* 2020;24(8):585–7 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32444200/>).
52. Young SD, Goldstein NJ. Applying social norms interventions to increase adherence to COVID-19 prevention and control guidelines. *Prev Med.* 2021;145:106424 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33440191/>).
53. Abaluck J, Chevalier JA, Christakis NA, Forman HP, Kaplan EH, Ko A et al. The case for universal cloth mask adoption and policies to increase supply of medical masks for health workers. 2020 ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3567438](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3567438)).
54. Feyisa ZT. Factors limiting youths' practice of preventive measures toward the outbreak of COVID-19 in Oromia special zone surrounding Finfinnee, Ethiopia. *PLoS One.* 2021;16(3):e0248495 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33720979/>).
55. Wilson RF, Sharma AJ, Schluechtermann S, Currie DW, Mangan J, Kaplan B et al. Factors influencing risk for COVID-19 exposure among young adults aged 18–23 years. *MMWR.* 2020;69:1497–1502 (<http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6941e2>).
56. Kebede Y, Yitayih Y, Birhanu Z, Mekonen S, Ambelu A. Knowledge, perceptions and preventive practices towards COVID-19 early in the outbreak among Jimma University Medical Center visitors, Southwest Ethiopia. *PLoS One.* 2020;15(5):e0233744 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32437432/>).
57. Gibson L, Rush D. Novel coronavirus in Cape Town informal settlements: feasibility of using informal dwelling outlines to identify high risk areas for COVID-19 transmission from a social distancing perspective. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(2):e18844 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32250283/>).
58. Abaluck J, Kwong L, Styczynski AR, Haque MA, Kabir A, Bates-Jefferys E et al. Community-wide mask promotion: a

cluster-randomized trial in rural Bangladesh. Under review.

59. Sparkman G, Walton GM. Dynamic norms promote sustainable behavior, even if it is counternormative. *Psychol Sci.* 2017;28(11):1663–74 (<https://doi.org/10.1177/0956797617719950>).
60. Bhopal SS, Bagaria J, Olabi B, Bhopal R. Children and young people remain at low risk of COVID-19 mortality. *Lancet Child Adolesc Health.* 2021;5(5):e12–e13.
61. Betsch C, Korn L, Sprengholz P, Felgendreiff L, Eitze S, Schmid P et al. Social and behavioral consequences of mask policies during the COVID-19 pandemic. *PNAS.* 2020;117(36):21851–3 (<https://www.pnas.org/content/pnas/117/36/21851.full.pdf>).
62. Pfattheicher S, Nockur L, Böhm R, Sassenrath C, Petersen M. The emotional path to action: empathy promotes physical distancing and wearing face masks during the COVID-19 pandemic. *Psychol Sci.* 2020;31(11):1363–73 ([https://www.researchgate.net/publication/340104316\\_The\\_emotional\\_path\\_to\\_action\\_Empathy\\_promotes\\_physical\\_distancing\\_and\\_wearing\\_face\\_masks\\_during\\_the\\_COVID-19\\_pandemic](https://www.researchgate.net/publication/340104316_The_emotional_path_to_action_Empathy_promotes_physical_distancing_and_wearing_face_masks_during_the_COVID-19_pandemic)).
63. Broniatowski DA, Hilyard KM, Dredze M. Effective vaccine communication during the Disneyland measles outbreak. *Vaccine.* 2016;34(28):3225–8 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27179915>).
64. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Encouraging protective COVID-19 behaviors among college students. Washington (DC): The National Academies Press; 2020 (<https://www.nap.edu/catalog/26004/encouraging-protective-covid-19-behaviors-among-college-students>).
65. Ford T, John A, Gunnell D. Editorial: Mental health of children and young people during pandemic. *BMJ.* 2021; 372(614) (<https://doi.org/10.1136/bmj.n614>).
66. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A et al. Rapid systematic review: the impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2020 ; 59(11):1218–39.e3 (<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>).
67. Chandra-Mouli V, Lane C, Wong S. What does not work in adolescent sexual and reproductive health: a review of evidence on interventions commonly accepted as best practices. *GHSP.* 2015;3(3):333–40 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26374795>).
68. Fuligni AJ. Is there inequality in what adolescents can give as well as receive? *Curr Dir Psychol Sci.* 2020;29(4):405–11 (<https://doi.org/10.1177/0963721420917738>).
69. Fischhoff B. Assessing adolescent decision-making competence. *Dev Rev.* 2008;28(1):12–28 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273229707000500>).
70. World's largest youth organizations, representing 250 million members, and WHO launch global mobilization to respond to disruptive impacts of COVID-19 on young people. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/news/item/14-12-2020-world-s-largest-youthorganizations-and-who-launch-globalmobilization-to-respond-to-disruptiveimpacts-of-covid-19-on-young-people>).

© World Health Organization 2021. Some rights reserved. This work is available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence

ISBN 978-92-4-002831-9 (electronic version), ISBN 978-92-4-002832-6 (print version)



上の図は 2021 年 2 月 4 日に開催された会議で専門家集団が若者の行動に影響する要因について議論した際の主要なメッセージを視覚的に語ったものである。