

日本医療政策機構 予防接種・ワクチン政策 推進プロジェクト

# 我が国の予防接種・ワクチン政策の課題と展望

予防・健康づくり時代に求められるライフコースアプローチと  
ワクチン・エクイティの視点から

# 目次

## 01 背景

### 02 論点 **01** — 定期接種化の基準明確化と制度見直し

### 04 論点 **02** — 市町村間の接種機会格差の是正

### 06 論点 **03** — 年齢による接種機会の格差是正と制度再設計

### 07 論点 **04** — 疾患リスクに基づく接種支援の拡充

### 08 論点 **05** — エビデンスに基づく制度評価の強化

### 10 論点 **06** — 予防接種政策の体系的な位置づけと多様な関係者による議論の重要性

## 12 参考文献

## 13 謝辞

提言の独立性について

日本医療政策機構について

著作権・引用について

## 背景

予防接種・ワクチンは、「医学史上最高の発明」の1つと称され、感染症対策として最も費用対効果の高い手段の一つである。これまで、乳幼児期や学童期を中心に展開されてきた予防接種政策は、人々の健康と社会経済の安定に大きく貢献してきた。しかし、ワクチンで予防可能な疾患(VPD: Vaccine Preventable Diseases)は多岐にわたり、全てのライフステージ(乳幼児期、児童期、青年期、成人期、高齢期)に対応できる予防接種制度が求められている。

世界保健機関(WHO: World Health Organization)が公表した予防接種アジェンダ2030(IA2030: Immunization Agenda 2030)でも、生涯を通じた予防接種を推奨するライフコースアプローチが強調されている。この考え方は日本が目指す健康長寿社会や予防・健康づくりにも不可欠な視点である。一方、日本の予防接種制度は1948年制定の予防接種法に基づいており、人口構造の変化や財政制約、技術革新等の新たな課題に対応することが徐々に難しくなりつつある。

2025年4月には11年越しに予防接種基本計画<sup>1</sup>がはじめて改定された。今後の着実な実行が期待されるが、複雑化する社会の動きに対応するためには、予防接種法や制度設計の根幹まで見直すような政策議論も求められる。そこで日本医療政策機構では、今回の改定に留まらず、議論の機運をさらに高めることを目的として、今後の予防接種・ワクチン政策に期待される長期的な検討の方向性を提言する。

# 論点 01

## 定期接種化の条件を明確化し、 予防接種法におけるB類疾病等の種類の 位置づけを見直す必要がある。

日本の予防接種制度は、予防接種法に基づく「定期接種(法定接種)」と、法令に定められていない「任意接種(法定外接種)」の2つの枠組みから主に成り立っている。定期接種は、国や地方自治体の公費により、被接種者が無料または低負担で接種できる。また、集団予防や重篤な疾患の予防を目的とするA類疾病<sup>2</sup>(以下、定期A類)と、個人予防を目的とするB類疾病<sup>3</sup>(以下、定期B類)にさらに2つに分類される。2025年4月時点では、合計18種類(定期A類14種、定期B類4種)の疾患が定期接種として位置づけられている。一方、任意接種は、定期接種の枠組みに含まれない疾病等に対するもので、接種対象や実施時期は法的に決まっておらず、全て被接種者又は保護者の判断と自己負担で行われる。

そのなかで、任意接種から定期接種の枠組みへの移行(定期接種化)は接種率を向上させ、人々の健康保持にも大きく貢献してきた。例えば、水痘ワクチンは2014年に定期接種化され、わずか1年で接種率が30~40%から95%以上に急上昇し、患者数や合併症の大幅な減少に繋がった<sup>4,5</sup>。しかし、定期接種化の基準が不透明であったことも影響し、移行が決まるまでには約30年もの時間を要した。定期接種と任意接種の基準は時代や社会状況によっても異なり<sup>6</sup>、科学的知見の進展に応じて常に見直しが求められる。任意接種に位置付けられるワクチンにも様々な

理由がある。だからこそ、人々の健康と社会経済の安定に寄与するためにも、まずは定期接種化の判断条件を明確にしたうえで、透明性と妥当性を備えた検討プロセスを確立することが急務である。

また、定期A類は原則無料で実施され、90%以上の接種率も目立つが、定期B類は一定程度の自己負担等も影響して、接種率が50%を下回る場合もある<sup>7</sup>。定期B類の高齢者用肺炎球菌ワクチンの接種率は2022年時点で33.5%と、一部の任意接種と同程度かそれ以下の水準に留まっている例もある<sup>8</sup>。定期接種化は、任意接種から定期A類への移行だけでなく、定期B類への移行も含まれる。長い歴史のなかで様々な検討がなされてきたが、日本の予防接種施策の基本理念である「予防接種・ワクチンで防げる疾患は予防すること」に立ち返れば、現行の予防接種法の在り方、特に定期B類の位置づけとその運用方法を改めて考える必要があるだろう。

## 論 点 02

### 市町村(居住地)による接種機会の格差を是正するために、 国と地方自治体が一体となって予防接種財政を 充実させる必要がある。

定期接種事業は、各市町村が主体となって行う自治事務である。市町村は、単年度の一般財源である地方交付税を基に事業を実施する<sup>9</sup>。しかしながら、地方交付税の使い道は自治体に一任されるため、各市町村内での政策的な優先度に応じて予算配分が決まる。そのため、必ずしも定期接種事業に潤沢な予算が配分されるとは限らず、事業の安定性や継続性が確保されにくい。結果として、市町村ごとに接種機会の格差が生じている。

定期A類の場合は、市町村における事業の継続性が課題である。定期A類は、国が接種費用のおよそ90%を負担し、残り10%はほぼ全ての市町村が自主的に公費で負担している。そのため、原則として市民は無料で接種ができる。しかしながら、全ての市町村がこの10%分の負担をこれからも継続できる保証はない。ただし、成育基本法<sup>10</sup>では「居住地にかかわらず科学的知見に基づく医療を受ける権利」を保障している。定期A類が実質的に乳幼児期や児童期を対象としていることを考慮すると、一層の対応が求められる。

また、定期B類の場合は、市町村によって自己負担額に大きな差が生じている点が課題である。定期B類は、国が負担する接種費用はおよそ30%に留まり、残りの約70%は市町村及び市民が負担する。しかし、市町村が公費で負担する金額と市民が支払う自己負担の金額のバランスは市町村ごとに全く異なる。日本医療政策機構が独自に調査したところによると、都道府県庁所在地間でさえ自己負担額には大きな開きがあった。具体的には、定期B類のインフルエンザワクチンの本人負担額は800円から2300円、肺炎球菌ワクチンの場合は1500円から5000円と市町村に

よって相当程度の幅がある<sup>11</sup>。基本的に予防接種は健康保険法の適用外であるにせよ、収入に基づく応能負担ではなく、単に市町村(居住地)等によって自己負担額が決まっている状況は決して公平とはいえない。

しかも、定期A類か定期B類かを問わず、住民票のない自治体で接種する場合(学生や里帰り出産の妊産婦や乳幼児、養護施設や高齢者施設入所者等)は被接種者に自己負担額が発生することがある。被接種者へのきめ細やかな対応には市町村で予防接種事業を担う人材の充実も求められる。

少なくとも法定接種である定期接種は、「疾病の発生及びまん延を予防し、国民の健康保持に寄与する」という予防接種法の目的に基づいて、国が広域的に対応すべきである。したがって、国の公費負担割合の引き上げ、使途が指定できる特定財源の設置(例:国庫負担金や国庫補助金)、自治事務から法定受託事務への転換等を検討し、国と地方自治体が一体となって予防接種財政等を充実させるべきである。定期接種の対象疾患等は全て法律や政省令等で定められており、市町村にはほとんど裁量はなく、既に法定受託事務の性質を帯びている。地方分権の観点からは、法定受託事務は「できる限り新たに設けることのないようにする」ことになっているが<sup>12</sup>、むしろ予防接種法の目的に立ち返れば、事業の実態に合った対応が求められていると考えることができる。柔軟に可能性を検討することで、市町村が安定的に予防接種事業を継続する素地を整えていく必要がある。

なお、国の公費負担として示されている割合はあくまで地方交付税の算定根拠であり、実際の地方交付税額とは異なる点には留意が必要である。予防接種財政全体を議論する際には、地方交付税の算定根拠となる接種費用単価(ワクチン費用+接種委託料)を明確化することも求められる。

論 点  
**03**

**年齢による接種機会の格差を是正するために、  
自治体の先行事例を参照しながら  
最終的には予防接種制度全体を再設計する必要がある。**

前述の通り、定期接種はまん延予防に比重を置いた定期A類と個人の発病や重症化予防に比重を置いた定期B類に区分される。しかし、現実には、定期A類は乳幼児、児童期の急性感染症予防が中心であり、定期B類は高齢期の個人予防に重点が置かれている。そのため、青年期、成人期の接種機会が十分に考慮されていない。その一例として、海外渡航時に必要なトラベラーズワクチン、医療・福祉・教育機関での研修や就職に際して求められるワクチン、怪我や外傷予防のための破傷風ワクチンの再接種等は、いずれも集団予防や個人予防に該当する可能性があるが、全て任意接種となっている。また、任意接種は法定外接種のため、接種費用は原則全て自己負担である。

この状況を改善するため、一部の地域の自治体では任意予防接種費用助成券を導入している。これは乳幼児から高校生までの対象者が年に一度、助成券を利用してその時に必要な任意接種を受けられる仕組みである。自治体が指定した範囲であれば、疾病の種類を問わず、定額の助成を受けることができる。また、別の自治体では、地方議会が主導して任意接種の助成拡充(行政措置による任意接種)を進めている。今後はこのような各市町村の先行事例をもとに、あらゆる接種機会の格差を是正する全国的な取り組みが求められる。

ただし、これらはあくまで一時的な措置と考える必要がある。任意接種を受けたことによる健康被害は、定期接種と異なり、国の予防接種健康被害救済制度の対象からは外れる。もちろん別の補償制度が設けられているが、補償内容には差があり<sup>13</sup>、自治体が自主的に加入する賠償責任保険等<sup>14</sup>による対応にも限界がある。最終的には市町村の自主性や独自の財源に依存せず、国が主体となってライフコースアプローチに基づく予防接種制度の再設計と最適化が期待される。

## 論 点 04

### 疾患リスクによる接種機会の格差を是正するために、 再接種支援等を拡充する必要がある。

造血幹細胞移植等の医療行為によって免疫が消失した患者に対する再接種支援は、現在限られた自治体でのみ提供されている。全国の自治体のうち、再接種費用助成制度を運用しているのは2018年時点でわずか5.2%(89自治体)であった。その後、制度を採用した自治体は3倍以上に増加したが<sup>15</sup>、制度の対象は変わらずほぼ未成年者に限定されている<sup>16</sup>。一方で、造血幹細胞移植の年間実施件数は約6000件に上り、その半数以上が50歳以上の患者である<sup>17 18</sup>。これにより、居住地・年齢・疾患リスクによる三重の不平等が生じている。

再接種費用助成制度は地方単独事業として運営されており、各自治体の自主性や財政状況によって助成範囲が異なる。しかしながら、ライフコースアプローチの視点に立てば、未成年者だけではなく成人期、高齢期にも助成対象を拡大することが期待される。また、助成対象者の規模を考慮すると、国及び地方財政への影響は限定的であり、全国的な拡大も十分に視野に入る。なお、免疫消失は、造血幹細胞移植だけでなく、抗がん剤治療やその他の移植等の幅広い医療行為によっても発生するが、加齢によっても免疫は低下する。そのため、やみくもに再接種支援等を拡充するのではなく、「治療目的あるいは治療の延長として行われる予防接種」と「通常の予防接種」の範囲を医学的及び科学的に整理し、健康保険法や予防接種法等を組み合わせる体系的に対応することが前提として重要である。

## 論点 05

### 予防接種・ワクチン分科会等の機能を強化し、 エビデンスに基づいて予防接種制度を 評価する必要がある。

厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会および関連部会・委員会(以下、分科会)は、日本の予防接種政策における予防接種諮問機関(NITAG: National Immunization Technical Advisory Group)として大きな役割を担ってきた。2024年には、日本はGlobal NITAG Networkに加盟し、分科会の機能強化がさらに進展している。今後は、Global NITAG Networkを通じた国際的な知見や、民間企業が保有するデータを積極的に活用し、より専門的かつ科学的なワクチン評価を薬事申請後から早期に実施することが求められる。特に、有効性や安全性に関するデータは産官学民が協働して創出することが期待される。そのためにも、定期接種と任意接種双方の接種記録や副反応モニタリングのデジタル化、サーベイランスの強化等を推進し、データ収集と分析の迅速化と効率化を図る必要がある。

また、論点1で述べた通り、人々の健康と社会経済の安定に寄与するためには、まずは定期接種化の判断条件を明確にし、透明性と妥当性を備えた検討プロセスを確立することが急務である。現在、分科会における定期接種の議論では、ワクチンの有効性や安全性に加えて医療経済性も1つの観点になっている。検討に際して、ワクチン接種の全額100%を公費で負担する前提で分析が行われるが、

現時点では国が公費として負担する割合は、定期A類では約90%、定期B類では約30%である。

つまり、国が「100%負担」する状況下で費用対効果に優れる場合でも、実際に国が公費で負担する割合はそれ以下に留まる。このギャップはこれまでファクトシート<sup>19</sup>でも言及されており、結果として国の立場からは「やや保守的な分析」<sup>20</sup>になるとも指摘されている。ただし、ワクチン接種によって得られる医療費削減効果も、国の公費負担と自己負担を含めて総合的に検討しているため、むしろ現状の分析は一定の一貫性を持つという考え方もある。今後は、予防接種政策の実装のあり方やより多様な価値(患者や介助者の生産性損失や、介助者のQOL低下等)の組み込み方も含めて、十分な検討が必要である。また、自治体ごとに異なる公費負担や接種費用単価(ワクチン費用+接種委託料)も考慮したうえで、定期接種化後の費用対効果も評価し、政策の妥当性を検証することが期待される。有効性や安全性、費用対効果にとどまらず、公平性等の新たな観点も含めて予防接種政策を捉え、予防接種政策に関するPDCAサイクル<sup>21</sup>を適切に回すことが求められる。

## 論 点 06

**マルチステークホルダーによる議論を通じて、  
予防接種政策を保健医療システム全体のなかで  
位置づけたうえで、政策議論を進める必要がある。**

日本の予防接種政策は、予防接種法だけではなく、地方自治法、地方交付税法、高齢者医療確保法(医療費適正化計画)、健康増進法(健康日本21)、成育基本法等、複数の法令や計画と深く関係している。しかしながら、これまでの政策議論は主に分科会という枠組みのなかで集中的に行われてきた。その分科会は予防接種法と関連する法令に基づき<sup>22</sup>、役割や所掌業務が明確に定められている。そのため、政策議論は必然的に予防接種法の範囲内に限定されがちである。つまり、論点1で示した定期B類や類型全体の見直し等、自らの設置根拠の1つである予防接種法の在り方や制度設計の前提の変更に至るまで踏みこむことは難しい。他の法令との整合性や保健医療システム全体に関わる根本的な課題の議論も困難である。

さらに、近年登場した抗体製剤は、ワクチンとほぼ同等の効果が期待されるが、その科学的な性質は「疾病に対して免疫の効果を得させる」という予防接種の法律上の定義に必ずしも全て合致するわけではないため、現行法との関連性を注意深く検討していく必要がある。加えて、抗体製剤は医薬品として健康保険法(診療報酬制度や薬価制度)との整合性も求められる。しかし、健康保険法(診療報酬制度や薬価制度)では「療養の給付」を前提としているため、皆保険制度を

基盤とする日本の保健医療システムでは、予防や予防医療へのインセンティブが十分に働かない。このような複雑な状況下で、分科会等でエビデンスに基づいた予防接種制度の評価を進めると同時に、我が国の保健医療システム全体のなかで予防接種政策の位置づけを新たに見直すことが強く期待されている。

そのためにも、厚生労働省、総務省、財務省、文部科学省、子ども家庭庁等の各関係省庁や部局、医療、法律、教育、公衆衛生の学術関係者、地方行政や地方財政関係者、医療従事者、産業界、さらには国や地方の立法府関係者、市民等、関連する多様なステークホルダーが参加する総合的な議論が必要である。マルチステークホルダーとの緊密な連携のもと、国が主導的に予防接種政策のビジョンを描くことで、人々の健康や社会経済の安定、持続可能性に資する予防接種制度を設計し、運用することが可能となる。

## 【参考文献】

- 1 正式には、予防接種に関する基本的な計画。
- 2 ロタウイルス、ジフテリア、破傷風、百日せき、急性灰白髄炎(ポリオ)、Hib感染症、子どもの肺炎球菌感染症、B型肝炎、結核(BCG)、麻しん、風しん、水痘、日本脳炎、ヒトパピローマウイルス(HPV)感染症。
- 3 季節性インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症、高齢者の肺炎球菌感染症、带状疱疹。
- 4 国立感染症研究所.水痘ワクチンに関するファクトシート(平成22年7月7日版).2010年7月7日.  
[https://id-info.jihs.go.jp/relevant/vaccine/topics/140/Varicella\\_20100707.pdf](https://id-info.jihs.go.jp/relevant/vaccine/topics/140/Varicella_20100707.pdf) (最終閲覧日2025年4月25日)
- 5 国立感染症研究所.水痘定期接種化後の水痘発生動向の変化~感染症発生動向調査より・2021年26週時点~.  
<https://id-info.jihs.go.jp/niid/ja/varicella-m/varicella-idwrs/10892-varicella-20220113.html> (最終閲覧日2025年4月25日)
- 6 なお、1948年当初の定期接種の対象疾患は痘瘡、ジフテリア、腸チフス、パラチフス、百日咳、結核、発疹チフス、ペスト、コレラ、しょう紅熱、インフルエンザ、ウイルスの合計12種類。そのうち、当時は定期接種ではないが2025年4月時点で定期接種として位置付けられている疾患は14種類。
- 7 厚生労働省. 定期の予防接種実施者数. <https://www.mhlw.go.jp/topics/bcg/other/5.html> (最終閲覧日2025年4月25日)
- 8 国立感染症研究所.近年における「おたふくかぜワクチン」の接種歴調査の結果についてー2015年度感染症流行予測調査より.  
<https://id-info.jihs.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/6830-440r09.html> (最終閲覧日2025年4月25日)
- 9 都道府県1団体、市町村82団体(2024年時点)の不交付自治体を除く。
- 10 正式には、成育過程にある者及びその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供するための施策の総合的な推進に関する法律。
- 11 47都道府県の県庁所在地の実態を独自に机上調査。なお、調査対象は2023年12月時点で本人負担額が公開されている自治体に限定しており、助成額や控除額のみが提示されている自治体は除外。
- 12 地方分権一括法附則第250条
- 13 任意接種を受けたことによる健康被害は、一般的な医薬品と同様に医薬品医療機器総合機構(PMDA: Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)の医薬品副作用被害救済制度の対象となる。
- 14 万が一の予防接種事故に備えて、独自に賠償責任保険に加入している自治体も少なくない。特に、行政措置として実施する任意接種等については、予防接種事故災害補償規程等を整備したうえで、全国市長会予防接種事故賠償補償保険や全国町村会総合賠償補償保険等、専用の保険に追加加入する場合がある。
- 15 埼玉県. 全国301自治体で助成制度 令和2年6月定例会 一般質問 質疑質問・答弁全文.  
<https://www.pref.saitama.lg.jp/e1601/gikai-gaiyou/r0206/k020.html> (最終閲覧日2025年4月25日)
- 16 厚生労働省. 第26回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会 資料3骨髓移植等の医療行為により免疫を消失された方に対する再接種への支援の実施状況及び居住地以外で定期接種を実施した場合の取扱いについての調査結果について.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000210542\\_00004.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000210542_00004.html) (最終閲覧日2025年4月25日)
- 17 日本造血細胞移植データセンター/日本造血・免疫細胞療法学会. 日本における造血細胞移植/細胞治療.2023年度 全国調査報告書.
- 18 一般社団法人 日本造血細胞移植データセンター. 2023年度全国調査報告書 別冊.
- 19 作成当時、予防接種法の定期接種に位置付けられていない疾病・ワクチンについて、1. 疾病の基本的知見(臨床的知見、疫学情報等)、2. ワクチンの有効性、3. ワクチンの安全性、4. 費用対効果に関する客観的で信頼性の高い最新の科学的知見をまとめた文書で、国の予防接種施策に関して科学的根拠をもとに評価・検討が行えるようにするためのもの。国立感染症研究所(現・国立健康危機管理研究機構)を中心として作成されてきた。
- 20 国立感染症研究所. 带状疱疹ワクチン(第二版)2024年6月20日改訂(11月1日一部修正).  
[https://id-info.jihs.go.jp/relevant/vaccine/topics/140/Zoster\\_20241101.pdf](https://id-info.jihs.go.jp/relevant/vaccine/topics/140/Zoster_20241101.pdf) (最終閲覧日: 2025年4月25日)
- 21 「Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Action(改善)」という一連のプロセスを繰り返し行うことで、目標達成や業務の改善・効率化を図る手法の一つ。
- 22 厚生労働省設置法(第6条)、厚生科学審議会令(第5条)、予防接種法(第13条、第15条、第24条)等。

## 謝 辞

本提言の作成にあたり、インタビューやヒアリングにご協力いただきました皆様、様々な形でご助言をくださいました皆様、また本プロジェクトにこれまで多くのご示唆を頂戴しました関係者の皆様に深く御礼申し上げます。

### ヒアリングにご協力いただいた皆様 (敬称略・五十音順)

五十嵐 中 (東京大学大学院 薬学系研究科 医療政策・公衆衛生学 特任准教授／横浜市立大学大学院データサイエンス研究科 客員准教授／日本医療政策機構フェロー)  
岡部 信彦 (川崎市健康安全研究所 参与)  
神谷 元 (三重大学大学院医学系研究科公衆衛生・産業医学・実地疫学分野 教授)  
白井 千香 (大阪府枚方市保健所 所長)  
菅谷 明則 (すがやこどもクリニック 院長／NPO法人VPD子ども守ろうの会理事長)  
田井 秀明 (千葉県いすみ市議会議員)  
中野 貴司 (川崎医科大学 小児科学 特任教授)  
宮入 烈 (浜松医科大学 医学部 医学科 小児科学講座 教授)

## 提言の独立性について

本提言書は、独立した医療政策シンクタンクとして日本医療政策機構が取りまとめたものであり、関係者及び関係者が所属する団体等の見解を示すものではありません。

## 日本医療政策機構について

日本医療政策機構(HGPI: Health and Global Policy Institute)は、2004年に設立された非営利、独立、超党派の民間の医療政策シンクタンクです。市民主体の医療政策を実現すべく、中立的なシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供してまいります。特定の政党、団体の立場にとらわれず、独立性を堅持し、フェアで健やかな社会を実現するために、将来を見据えた幅広い観点から、新しいアイデアや価値観を提供します。日本国内はもとより、世界に向けても有効な医療政策の選択肢を提示し、地球規模の健康・医療課題を解決すべく、これからも皆様とともに活動してまいります。当機構の活動は国際的にも評価されており、米国ペンシルベニア大学のローダー・インスティテュート発表の「世界のシンクタンクランキング報告書」における「国内医療政策」部門で世界2位、「国際保健政策」部門で世界3位に選出されています(2021年1月時点(最新データ))。

## 著作権・引用について

本提言書は、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの「表示 - 非営利 - 継承 4.0 国際」に規定される著作権利用許諾に則る場合、申請や許諾なしで利用することができます。



・表示: 出典(著者/発行年/タイトル/URL)を明確にしてください・非営利: 営利目的での使用はできません

・継承: 資料や図表を編集・加工した場合、同一の「表示-非営利-継承4.0国際」ライセンスでの公開が必要ですが詳細は日本医療政策機構のウェブサイトよりご確認ください。

<https://hgpi.org/copyright.html>

## 執筆者

河野 結(日本医療政策機構 マネージャー)



**HGPI** Health and Global  
Policy Institute

特定非営利活動法人 日本医療政策機構

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-2 大手町フィナンシャルシティ グランキューブ 3階 Global Business Hub Tokyo

Tel: 03-4243-7156 Fax: 03-4243-7378 E-mail: [info@hgpi.org](mailto:info@hgpi.org)