

秋の年次公開検証「秋のレビュー」（1日目）

高等学校における先進教育

平成29年11月14日（火）

内閣官房 行政改革推進本部事務局

○出席者

司 会：山根行政改革推進本部事務局次長

梶山弘志行政改革担当大臣

評価者：松本悟評価者（取りまとめ）、伊藤伸評価者、太田康広評価者、

河村小百合評価者、山田真哉評価者

府省等：文部科学省

○山根次長 それでは、次の「高等学校における先進教育」を始めたいと思います。

評価者を御紹介いたします。

取りまとめ役の松本悟、法政大学大学院国際文化研究科長でいらっしゃいます。

伊藤伸、政策シンクタンク構想日本総括ディレクターでいらっしゃいます。

太田康広、慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授でいらっしゃいます。

河村小百合、株式会社日本総合研究所調査部上席主任研究員でいらっしゃいます。

山田真哉、一般財団法人芸能文化会計財団理事長でいらっしゃいます。

政務は、梶山大臣が出席しております。

出席省庁ですが、文部科学省でありまして、新妻秀規文部科学大臣政務官が御参加されていらっしゃいます。

あと、財務省主計局も参加しております。

それでは、行革事務局より説明いたします。

○事務局 表紙に「高等学校における先進教育」、右下に「内閣官房行政改革推進本部事務局説明資料」と書かれた資料を御覧ください。

表紙に2つの事業が記載されております。上が文部科学省の初等中等教育局の事業でございますスーパーグローバルハイスクール、下は漢字で書いてありますが、要はスーパーサイエンスハイスクールでございます。こちらは同省の科学技術・学術政策局の事業でございます。

行政事業レビューシートの番号では、0055と0179です。

事業内容につきましては、この後、文部科学省から詳しく説明がありますので、ここでは文科省の説明を聞く際に、皆様に注意していただきたいポイントを述べたいと思います。

1 ページを御覧ください。

右下にページ番号が書かれておりますので、御参照ください。

今日の2つの事業は、いずれも世界を牽引する人材の育成を目指しているということで、共通しておりまして、高校を指定する形の施策でございます。

ただ、右下に、若干毛色の違うものを書いておりまして、グローバルサイエンスキャンパスと申しまして、こちらは科学技術人材で有望な人を個人として指定する。高校生ですが、大学で実験をするという個人単位の施策もでございます。

2 ページを御覧ください。グローバルハイスクール、サイエンスハイスクール、それぞれの成果目標について、記載されております。

グローバルのほうですが、指定校の目標を積み上げたものとなっております。

サイエンスのほうにつきましては、文部科学省の研究会でも客観的な成果の把握、あるいは追跡調査の改善という課題が指摘されているところでございます。

3 ページでございますが、サイエンスハイスクールにつきましては、重点枠がございまして、重点枠は開発したカリキュラムや指導法などを地域で他の学校に横展開する役割を担っておりますが、重点枠以外のサイエンスハイスクールにつきましては、そういう役割はございません。

グローバルハイスクールにつきましては、そもそも地域で横展開する仕組みはない状況でございます。

また、学校教育法上、高校の経費は設置者、地方自治体などが負担することとされておりますが、サイエンスハイスクールにつきましては、実験機器等の購入費用を全額国費負担しております。こういうやり方が適切かどうかという論点もあると思います。

4 ページに論点をまとめておりますが、第一の論点といたしましては事業成果の把握。スーパーグローバルハイスクールやスーパーサイエンスハイスクールに指定されたことで、事業成果が上がっているのかどうかという検証が行われているか、因果関係はあるのか。

第二は、スーパーグローバルハイスクール、スーパーサイエンスハイスクール、それぞれの担当部局間で連携が取れているのかどうか。

第三は、指定校以外への横展開がどうなっているのか、どうあるべきか。

第四は、国がいつまで支援を行う必要があるのか、あるいは地方自治体等の負担による事業は考えられないかということでございます。

以上でございます。

○山根次長 それでは、文部科学省から説明をお願いしたいと思います。恐縮でございますが、5分程度でお願いいたします。

○文部科学省 私、大臣政務官を務めております、新妻秀規と申します。

今回、レビューの対象となっている事業につきましては、国として、より客観的なデータを把握して成果を広く普及していくという観点では、課題があると認識しておりまして、改善のための取り組みに着手しているところです。

一方で、グローバル化と知識集約化が進む社会におきましては、厳しい国際競争に勝ち抜いていくためには、科学技術・イノベーションの担い手となる人材や、国際的に活躍するグローバルリーダーの育成を中等教育段階から行っていくことが大変重要です。この点においては、世界の各国においても国を挙げて、中等教育段階から取り組んでいるという現状がありまして、日本も更にこの取組を強化させていく必要がございます。

このような観点から、文部科学省として、スーパーサイエンスハイスクール、スーパーグローバルハイスクールの両事業は、我が国の次世代を担う人材育成のために極めて重要な事業に位置付けて取り組んでいるところでございます。

これらの事業の効果を上げるために、本日、御意見をいただければ大変にありがたく存じます。

以上です。

○文部科学省 それでは続きまして、スーパーグローバルハイスクールの事業について、御説明させていただきたいと思っております。

補足資料の1枚目にポンチ絵がございますが、これを御覧いただきたいと思っております。

スーパーグローバルハイスクール、SGH事業は平成26年度から実施をさせていただいております。将来、国際的に活躍できるグローバルリーダーを育成したいということで、その育成に資する人文科学、社会科学分野を主たる対象分野としまして、教育課程の研究開発・実践を行っている事業でございます。

現在まで、123校を指定しております。

ちなみに、一つ一つの学校の指定期間は5年間ということで、実施をしております。

資料には、成果の例、また、地域の特性を生かした取組、実績例などを載せさせていただいておりますけれども、この事業は今年で4年目を迎えますので、これまで以上に成果の横展開、また、成果目標を立てて、その成果を把握・検証していく仕組みをこの事業としても更に充実していく必要があると考えているところでございます。

1つ目、成果の横展開につきまして、先ほど論点として御指摘がございましたスーパーグローバルハイスクール事業は、学校を指定する際に、当初、成果の普及も事業計画の必須項目として求めておりました。各教育委員会、学校では、成果報告会とか公開授業等によって、地域において成果を横展開していただいているという現状でございます。

また、指定3年目には、文科省の中で外部の有識者の方に中間評価を行っていただいております。その際にも成果の普及が適切に行われているかということ把握していただいております。検証をいただいているところでございます。

しかしながら、第1期の指定校が来年度5年目を迎えます。最終年度を迎えるということで、文科省では、来年度、事業全体の成果を有識者の方に会議を持っていただいて、検証したいと考えております。この中で、更にどういった普及方法が効果的かといったことについても、検討していきたいと考えているところでございます。

成果目標、成果の把握についてでございますけれども、資料でございますように、これまで各指定校の目標値を用いた成果目標を立てて参りました。これらについては、4年目を迎え、これから5年目に入るということで、先ほどの論点の資料のSSHの有識者会議からの御指摘にもありますように、例えば同一校の指定前との比較をすとか、あるいはSGHの対象生とそうでない対象生の比較をする、そもそもこのカリキュラムの研究開発の中に

において、そのカリキュラムで授業を受けた生徒が、積極性あるいは国際的視野、そういったスキルを身につけているか。例えばルーブリックによる多面的な評価ができないか、また、卒業生が海外の大学に進学したか等の追跡調査、こういったことができないかということを考えておまして、有識者会議においても御意見をいただきながら進めていきたいと考えております。

いずれにしましても、来年、5年目を迎えますので、事業全体の成果、改善点をきちんと把握して、検証して、実現して参りたいと考えているところでございます。

○文部科学省 続きまして、2ページを御覧いただきたいと思います。スーパーサイエンスハイスクール、SSH事業でございます。

事業概要のところ、黄色のマーカーで書かれておりますけれども、中等教育段階から体系的に先進的な理数教育の実践を通じて、将来のイノベーションの創出を担う、科学技術関係人材の育成、高等学校等の理数教育課程の改善に資する実証的データをを得ることを目的としまして、平成14年度から実施をしております、現在、指定校数は203校になってございます。

右側、事業スキームを御覧いただきたいと思いますが、国とJSTが役割分担をして高等学校を支援する形を取っております。

その下に国と自治体の役割分担ということで、成果の事業展開を行っているということでございます。

右下のところ、諸外国の政府における高校生対象の取組ということで、先ほど新妻政務官より話をさせていただいておりますけれども、各国とも国策として初等中等段階からの教育に取り組んでいるということで、我が国もそれに負けじと、更に強化をしていかなければいけないと思っております。

3ページ目をおめぐりいただきたいと思いますが、昨年、有識者会議による事業評価を受けてございます。

2つ目の○に書いてございますように、SSH事業としては、大変な成果を上げていると認識をしているということで、その下に4点ほど掲げさせていただいておりますけれども、今後、更に客観的な成果を把握していくためには、必要な調査・分析等を行っていくべきであるということで、幾つか改善点も指摘を受けたところでございまして、今年度からその指摘を踏まえた対応にも着手をしているところでございます。

いずれにしても、SSH事業がより効果的な事業となるように、引き続き努めていきたいと思っております。

簡単ではございますが、以上でございます。

○山根次長 ありがとうございます。

それでは、これから3時を目途に、議論に入りたいと思いますが、先生方、いかがでし

ようか。

太田先生、どうぞ。

○太田評価者 これはいずれの事業も非常に高い目的というか、ゴールを掲げていらっしゃるようで、グローバルに活躍する人材を育成するとか、イノベーションを起こす人材の育成を目的としていると、承知いたしました。ただ、それと実際にやっていることに相当距離があるのではないかと。これは教育委員会を間に挟んでいるからか、指定校の数が百二十何校及び二百何校ですか。真にグローバルに活躍するイノベーションを起こす人材が数百の学校から出てくるというのは、比較的優良な重点校のレベルを底上げする事業だと理解すれば、そういう話も分かるわけですがけれども、目的に対して手段が合っていないのではないかとというのが一つ目の印象です。言葉は悪いですがけれども、8億円、20億円という資金を数百校にばらまいているだけではないかという批判は必ず来るだろうと思います。この点について、どうお考えでしょうか。

○文部科学省 私から、申し上げます。

目的に対して、手段が合っていないのではないかとという御指摘でございますけれども、そもそもこれは、先ほど申し上げましたように2つの役割がございます。1つは、今、イノベーション人材というのは、高等教育を受けた後の研究者という話になるのですけれども、それになるためには早いうちから科学的な思考であるとか、判断力を培っていかなければ、中々なれないというところがございます。そこを強化するというのが、高等学校の段階での位置づけです。そういう意味で、手段になっていないということではなくて、それに合わせていくように、きちんと教育をしていくというのが1つです。

もう1つは、先ほど底上げという話もありましたけれども、そこで得られた先進的な教育はその学校だけではなくて、全国的に広く展開をするということが非常に重要になってきますので、先ほど御説明はしておりませんが、例えば次期学習指導要領の中に入れて全国的に理数教育の底上げを行うといったところも、実際には行っているということでございます。

○文部科学省 スーパーグローバルのほうで補足させていただきますと、グローバルということで、概念が非常に広い目的になっております。そういう意味で、行革事務局が作成された資料でもテーマとして多岐にわたるところでございます。全国の高校でも、いろんな学校がいろんな特色を出して、また、地域のニーズを受けとめてやっておりますけれども、そういったものを受けとめるためには、数としても123校程度は必要だろうと考えているところがございます。

○太田評価者 グローバル人材であるとか、イノベーションという話は、1学年、数十と

いうオーダーのエリート教育の話だと思います。そういうレベルの話をしているのか、この場合、横展開というのは論外とは申しませんが、積極的に資金を特定の有望な人材に投入して優秀な人材を早期に発見して育てるといふ、そういうふう目標を見ている限りでは読めるわけです。グローバルに活躍する人材であるとか、イノベーションを起こす人材をつくと。

例えば指定校といっても、数校、せいぜい十数校で、そこに重点的に投資をしてエリート人材を育成するという話だと思っていると、あらゆる教育委員会のところに1つぐらいずつ指定校をつくって、各校に数百万円から1,000万円ぐらい入れて、具体的にどう使われているかという、顕微鏡を買うとか人を呼んでセミナーをすること、目的とやっていることが全く合っていないと思います。

平均的なレベルの高校の底上げをするというのであれば、グローバルな人材であるとか、イノベーションと言わず、基本的な高校教育のレベルを底上げする、そのためには横展開が必要だ、と言ってやるのが筋ではないかと思えます。本当にここで掲げられている目的を達成するための手段としては、有効なように思えません。

○文部科学省 一部、繰り返しになるところもごさいますけれども、お金の件で、先ほど顕微鏡などを買っているという話がありましたが、顕微鏡を買うのではなくて、先進的な理数教育の中の重要なポイントというのは、自分で問題点を発見し、自分で実験手段を考え、そして考察をして解法を導いていく、そういった自主的な研究活動にどう取り組んでいくか、それによって研究開発能力を高めていくということです。飽くまでもその研究を行うための手段であって、実験の道具を買うのが目的ではないということを御理解いただきたいと思えます。

あと、数校でいいのではないかということですが、科学技術の人材というのは、どこかの学校に1人だけいるという話ではなくて、地域にいる人材を学校教育の中で1人ではなくて、切磋琢磨して感化し合って能力を高めていく。高校段階ですから、世界でトップになるようなレベルの人が、そのときにいるということではないのですけれども、それからいかにそういった人材に育てていくか、そういった思考を育てていくか、そこが教育段階で非常に重要です。そこに目をつけていますので、ある程度のボリュームをとらないと、数校では人材というのは育てられないと認識しております。

○太田評価者 逆に言うと、数校に数百万円、1,000万円を出したのでは、その目的は達成できないと思います。本当に100、200というオーダーでやるならば、9億円、20億円というオーダーの予算の話ではなくなると思えます。800万円、1,000万円を渡して顕微鏡を買いました。実際に科学的な思考方法が身について、研究ができるような人材が育ってくるとは想像しにくいと思えます。

○文部科学省 先ほどの補足資料の3ページ目を御覧いただくと、四角で囲んであるところの②自主研究発表の世界大会への出場生徒の約半数がSSH校の生徒であるとか、その他の国際科学オリンピックでも成果を上げている。これは高校で知識を得て、自主的に活動していくことによって、世界の大会でも通用するような人材が実際に育っているということですので、ばらまきとか、実験設備を買うためだけというよりは、それをツールとして、いかに自主的な研究ができる能力を養うか、その成果としてこういったものが出てきていると認識しております。

○太田評価者 これはこの事業の成果なのですか。こういう人材がいるような学校を、学校に指定しているということではないのですか。顕微鏡を900万円で買ったことによって世界に通用する人材が育ったのですか。それをしていない場合としている場合の差をとらないと、事業の成果というのは測ることができないと思います。だから、そういう人材がいるところを指定したということではないのですか。

○文部科学省 審査をするときに、人材のところまで見るということではなくて、学校として実際に個々の生徒の研究開発能力をどう高められるか、どういう取組をしますかという点を評価しています。ですから、個々の人材がどういう人材がいるから、この学校を指定しましょうということではありません。

○山根次長 河村先生、どうぞ。

○河村評価者 太田先生の御質問と重なるところがあるのですけれども、この事業を国がやる意味をどう考えるかというところをお尋ねしたいと思います。目的がはっきり分からないところがあって、日本全国47都道府県で行われている高等学校の教育全体を底上げすることが目的なのか、それとも一部にいらっしゃるような秀でたお子さんを早い段階で見つけて、そこを伸ばしてあげるような教育をする高校を幾つか選んでやるということが目的なのか、どちらなのかということをお尋ねしたいのです。

その点と合わせてお尋ねしたいのが、実際に選ばれている数は123校とか203校とか出ていますけれども、それぞれどれぐらいの応募があって、どれぐらいの倍率で選ばれているのか。そのときには、どういう基準で選んでいらっしゃるのか。

選び方も、実例を見るとスーパーグローバルのほうですと、渋谷教育学園渋谷高等学校が出てきますけれども、巷では中学受験の物すごい競争に耐えなければ入れないような学校で、こういう学校にいらっしゃるお子さんは御家庭の経済的な余裕もあるのではないかと思うのですが、そういう私立の学校も含めて指定するのですか。公立の学校で指定するなら、それはそれで社会的な意味があると思うのですけれども、そういうところに関係なく私立も含めて指定されるようですが、国の役割はどうなのか。その辺も踏まえて、お答

えいただければ、ありがたいです。

○文部科学省 SSH校のほうから、お話をさせていただきます。

倍率ですけれども、毎年、採択件数が違うので、まちまちなのですが、平均すると2.数倍ぐらいではないかと思っております。

審査の観点は、実際にSSH校の場合には初めて応募してきた場合と、5年間が終わって更新をしたいという学校と2つ審査の観点がございます。

初めてなりたいというところは、自分の学校がどういう状況にあるのかを分析していただいた上で、今後、5年間でどういう形で子供たちを育てるのか、科学技術の養成という観点で、どういうものに入れるのかというところを大きくは審査の観点にしております。その他にもたくさん観点はございます。

更新の学校は、これまで継続してきた中で、どの程度実際の計画に応じて進んできたのか、更には今後の5年間において、発展的なものがどれだけ見られるのかといったところを重点的に審査することになっております。

国がやる意味でございしますが、高等学校の教育というのは学習指導要領がありまして、全国一律にやるところがベースにはありますけれども、国がどうしてやるかというところ、先ほどもお話をさせていただきましたが、今、国際的に競争が激しくなって、いかにイノベーションを起こすかが国の生き死にも影響を及ぼすという中で、ここにも例示を出させていただいておりますけれども、米国、中国に限らず、各国とも初等中等段階まで下げて、しっかりと人材を育成していかなければ、高等教育段階から始めたのでは遅いということも出てきている。そういったところから、全国一律の学習指導要領にのっとった教育というのは、もちろん地方自治体が責任を持ってやっていただかなければいけませんけれども、その中から国策に匹敵するような、優秀な人材をつくり出していただける、そういった学校を幾つか選定して、そこを重点的に支援して、そういった人材を育てていくといったところは、地方自治体ではなくて国が国策としてやらなければいけない。そういった位置付けで、我々はさせていただいているということでございます。

○文部科学省 SGHのほうで申し上げますと、倍率につきましては、今年は採択がありませんでしたが、去年11校の新規のところ、114校ということで10倍以上の倍率がございます。

また、先ほど渋谷の例がございました。確かにエリートの私立の進学校も幾つか指定されているところでございますが、多くは国際を中心にやる学校、先ほども例示がありましたけれども、音楽の学校でございすとか、農業系ですとか、地域に公害があった学校ですとか、長崎とか広島では平和教育など、そういった地域の特色を生かした内容をテーマに取り組んでいるところについて、指定を行っているところでございます。

なぜ国がやるべきかというところでございますが、ここはSSHと重なるところがございすけれども、国策としてグローバル人材の育成を掲げている中、高校段階で先進的な教育

課程を研究開発していくことは、国がきちんと誘導して政策的に求めていかないと各学校、都道府県教育委員会に任せていても進まないところがございますので、研究開発をしっかりと成果として出していくことが必要だと思っております。

○河村評価者 ありがとうございます。

両方、御説明は分かるのですけれども、そもそもなぜ国が関わるのかというところをよく考えて、運営していかなければいけないのではないかという気がいたします。イノベーションを起こせる人材とか、これからこの国が生き残って、成長させていくために必要というのは分かるのですけれども、それだったら重点的にやるところを決めて、腰を据えてしっかり取り組んでいくべきではないか。横展開という国が関わる意味というのは一体どうなのかと疑問に思うところがあります。

両方の仕組みとも、実際に高校に進学する生徒であるとか、親、私たちのような立場から見ると、この指定を取っていると、今、公立の高校でも学区がなくなったりして自由化されて、いい意味で競争になっていますけれども、そういうときに、この指定はすごく大きいのです。実際にこれから高校に進学する方にとっては、とても魅力ではあるのですけれども、単に国が高校ごとの魅力づくりのお手伝いをしている。そうすると、手を挙げてこれに選ばれた学校が勝ちだとなってしまうと、それで果たしていいのか。

今後の効果も、時間をかけて確認していく方向で御検討くださるということではあるのですが、そういうところをきちんとやっていかないと、何のためにこれを行っているのか、一部の学校の特色づくりに手を挙げて選ばれれば支援してもらえる、みたいなことになって、それはそれで意味はあるのでしょうかけれども、国策としてこれだけの予算をかけてやる100とか200といっても、全体から見れば一部です。それをやる意味をきちんと説明できるような運営にしていいただければと思います。

ありがとうございました。

○山根次長 伊藤先生、どうぞ。

○伊藤評価者 最初に、先ほど太田さんがお話をされていた成果の捉え方で、SSHのほうで、もちろん理系ができる学生を選ぶということは当然ないと思います。そうではなくて、太田さんがおっしゃっていたのは、20年度から採択されたのだったら、前と後で、理系に進学するような学生が増えたのかということの比較をしなければいけなくて、少なくともここに出ている成果の捉え方は、もしかしたら、もともと理系に行っている学生が多かったかもしれないということになるから、そこは違うのではないかということだと思います。

両方の関係としてお聞きしたいのですが、今、2つ合わせて年間30億円弱ぐらいの予算になるかと思うのですが、SSHが203校、グローバルが123校、両方採択されている学校はどれぐらいあるのでしょうか。

○文部科学省 29校が両方の事業に指定されております。

○伊藤評価者 最初の事務局からの論点にもありましたが、視点は理数なのか、グローバルなのかということは違うけれども、世界を牽引するという意味においては同じだと思います。先に始めたのはSSHで、後から出てきたのがグローバルという違いはあると思うのですが、選定をする中において基準をお互いに共有するとか、差別化をするとか、すみ分けをするとか、そういったことはあったのでしょうか。

○文部科学省 今、評価者におっしゃっていただいたように、基本的にはグローバルと科学技術・イノベーションというテーマの中で、高校でいうと人文系と理数系ということが基本的な分かれ方になっていると思います。そもそも目的が異なる中で、確かに学校自体が重複しているところはございますけれども、プログラムとしては完全に分けられていますし、経費の面で重複しているといったことは一切ないと理解しております。

○伊藤評価者 プログラムにおいては違いがあると思うのですが、ただ、文科省として、何のためにこの事業をやっているかを考えると、高校生の中でも世界のリーダーになるような学生を育成したいという目的でいくと一緒だと思います。そうであれば、自然に考えて同じ採択基準の中でイノベーションに特化した研究についての採択もあれば、グローバルな人材であったり地域学であったりというように、同じ土俵の中でやるほうがいいのではないかとというのが自然な考え方ではないかと思えます。

今、1つの質問に対して、お二方にお答えをいただいているというのは、初中局か学術政策局かという、文科省の中での局の違いがあるから、結局、似たようなものが出ているのではないかと思うのですが、そこはいかがでしょうか。

○文部科学省 SSH校について、今、SGHのほうと比べられましたけれども、SSHの中でも実際には教育部局とうちの科学技術・学術政策局が一緒にやっています。科学技術の取組といっても高校の教育ということですから、教育部局も一緒にという形でやっています。審査とか指導に入るのは教育部局が入り、科学技術人材の観点でどうなっているのかというのは科学技術・学術政策局が見ている。それと同様に、SGHもSSHも実際に審査の観点というのはオープンにしている資料にはなっているのですが、いずれにしても、学校がどう取り組むかという観点のときに、SSH、科学技術人材としては、こういう観点をやりたい、SGHとしては、こういう観点をやりたい、それを明確に教育委員会、管理機関から出させていただくということですので、そもそも一緒の学校が、今、29校がなっていますけれども、その中の対象は明確に分かれております。ですから、例えばSSHで実際にやるということであっても、そこの中でSGHも一緒にやっているわけではないのです。そこは管理機関、

学校がどういう取組をしているかという、その観点で我々が見ているということになってございます。

○文部科学省 補足しますと、今、御指摘の重なっているところは、例えば同じ学校に理数科とか人文のグローバルな人材科という、学科がたまたま2つあったら、それぞれの視点で指定しているということなので、そういった意味で紛れはないと思います。あと、連携という意味では、SSHも教育課程の研究開発の実践ということなので、初中局の教育課程課が一緒になってやらせていただいています。

○伊藤評価者 これは最初の太田さんの御質問につながりますけれども、そもそもエリートを育てたいのですか、裾野を広げたいのですか。

○文部科学省 エリートの卵を育てたいということです。

○伊藤評価者 エリートの卵ということであれば、理想的には全生徒なのですか。

○文部科学省 全生徒というよりは、そこにきちんと合致する学校というか、教育をしていただけたところだと思っています。

○伊藤評価者 この話と、この後、横展開が必要ということであれば、今、29校同じ学校が採択をされている。もちろん基準も違うし、理数系、人文系があるからというのは、よく承知をしているのですが、とは言え、横展開をするのだったら、少なくとも別な学校をまず先に考えられるべきではないか。エリートの卵の学校を増やしていくことが必要なのではないか。そこについても違うのではないかと思います。今、学校数でいくと重複を排除したら300校ぐらいです。日本の高校全体は3,500ぐらいだと思うので、3分の1でいいですね。

○文部科学省 5,000校ぐらいあります。

○伊藤評価者 17校に1校ぐらいという状態は、エリートの卵という考え方がどこにあるかというのは分かりにくい。少なくともやっていることは、エリート教育を目指そうとしているのではないかと思います。それを考えるときに17校に1校というのは多いのではないか。これは意見として申し上げたいと思います。

○文部科学省 私どもは、200校というのは、少ないのではないかと思います。ぐらいでございまして、5,000校に対して200校ということで、機関という観点でいくわけではないの

ですけれども、逸材というのは学校の中にいけば全員がそうだというわけでもないので、教育は教育として、ですから裾野を広げるといふ部分もないと、優秀な人材のまずは増えないということもあるわけで、ただ、学校としてきちんと取り組んでいただくことが、SSH事業もSGH事業も基本にあるわけです。

最初に御紹介をいただいた、個人を対象とした事業もやっていますけれども、それはアインシュタインのような普通の学校では飽き足らない、そういった飛び抜けている生徒、地方に点在している人を集めてきてやるという、それはそれとして、こちらの面として、学校教育としてやるというのは、子供たち以前に学校が本腰で将来のイノベーション人材を育てていただけるような取組をしていただけるのかということに、まず着目をするわけです。始まってきますと、今、どちらかというとSSHもSGHもブランド化しているということになってきていますけれども、理科系を目指す子供たちがだんだん集まってくるのです。それによって、より相乗効果が高まって成果を上げていく。

先ほど幾つか指摘をいただいたところで、これは有識者会議からも指摘を受けているところなのですけれども、ある程度やってくれば、理科系が好きな子供たち、理科系に進みたい子供たちがSSH校に集まってくるという状況の中で、一般の学校と比べてもしようがないという御指摘はいただいているところなので、実際にSSH校になる前となった後、SSHと同じぐらいのレベルの学校と比較をしてどう違うのか、SSHの中で3年間学習をしてくるわけですけれども、3年間に科学技術的な思考とか判断能力がきちんと備わっているのか、そういったところをループリックとか、そういった指標を用いて客観的に見ていくところも含めて、どれだけ優秀な人材が育っているのかというのは、これからきちんと見ていきたいと思っているところでございます。

○山根次長 松本先生、どうぞ。

○松本評価者 公開レビューですので、非常にシンプルな質問をしたいのですが、いただいた補足資料の3ページ目にSSH支援事業の成果の棒グラフがあるのですが、先ほどもこれで成果なのではないかという指摘がありました。自主研究発表の世界大会への出場者数は、よく見ると、引き算をしてみると、平成26年はSSH以外が13、平成27年は9、平成28年は14ということで、SSHになっていない学校からも、13、9、14と出ているわけです。考えてみると、横展開とか先ほどの卵の話をするれば、国費を投入しなくても、こういうところに出てきている人たちはなぜなのだろうか、そのほうがずっと効果的に目的を達成できる。SSHの効果ばかりではなくて、SSHをもらっていない学校がどうしてこういう大会に出られるのだろうかのほうが、次期学習指導要領に反映したほうがいい、そういう教訓が出るのではないかと思うのですが、その辺りについては、どのようにお考えでしょうか。

○文部科学省 自主研究発表大会のところは、全体では5,000校あると申し上げましたので、

5,000校対200校という観点で見えていただきたいと思います。確かにSSH校にならないようなところで、出てきているところもありますけれども、全体的な傾向としては、②のところに書いてありますように、約半数はSSH校であるということは、我々からすれば、兎にも角にも、ここで先進的な教育をしていただいたたまものではないか。もしそれがなければ、普通に考えれば5,000分の200ということからすれば、非常にいい成果が出ているのではないかと認識しております。

○松本評価者　くどいようですが、私も教員という仕事をしていますが、SSHを取ることによって、陰で教員の負担というのは相当あるはずです。そういう負担をし、この予算のために様々なことをやって、今、こういう状態で、それをそのまま本当に予算のない段階で横展開をした場合、教員の負担、あるいは教職員の負担のみが残り、成果が出せるのか。こういう形で次期の学習指導要領にまで載ってしまうと、普通の学校にとっては非常に大変なのではないか。なぜならば、SSHというのは、もともとそういう可能性のある学校が徐々に認められていっているわけで、青い側に移っていったら、残された学校の中で増えていっているというのは、私たちの視点からすると学びが多いこういう学校から、もっと多くのことを学んで学習指導要領に反映し、予算や教員の負担を過重に増やさなくても、日本の理数教育を高める可能性があるのではないかと、私自身は思います。

ほかの評価者の先生方も質問があるようなので、以上、意見とさせていただきます。

○山根次長　まだしゃべっていない、山田先生、どうぞ。

○山田評価者　各高校が特色を出して競争するのはいいと思います。特色を出して、SSHとかSGHを取って、学習指導要領の枠を超える。学習指導要領の枠を超えてできるまではいいのですけれども、そこに予算がくつつくから、その予算の配分でいいのかという話になっていると思います。予算を出さないけれども、SSHとかSGHというのも、あるのかもしれないけれども、そういうものもどんどん増やしていったほうが、より効果が出そうな気がするのですけれども、どうして予算と必ずしも紐付けしないといけないのか。予算の払い方は学校に払えばいいのか、個人の優秀な人材にも充てるのかという、予算の配分の話とSSH、SGHの認定の話は別だという気がしました。実際のところ、どうなのでしょう。

○文部科学省　SSHの場合には、特に先進的な理科教育ということで、指導要領の枠を超えて実験であるとか、フィールドワークをするというのが要求になってございます。高度な実験をすることになりますと、それなりの実験設備、試薬とか、そういった経費がどうしてもかかってくる。そういった意味で、そこを国から選ばれた学校に対しては出すということで考えてございます。

○山田評価者 実際、どれぐらいかかるのですか。スーパーグローバルのほうはレビューシートに書いてあるので、人件費が600万、雑務費が500万とか、旅費が500万と、細かく出ているので、分かりやすかったのですけれども、実際、SSHのほうは、どこに予算が使われているのですか。

○文部科学省 全体22億のうちでございますけれども、指定学校に払う事業経費が全体200校程度で18億7,200万でございます。その中で、特にお金がかかるのは、例えば新規の場合には物品費が約1,000万です。

○山田評価者 1校当たり、1,000万円ですか。

○文部科学省 御説明しますと、初めてなった学校に対しては、設備経費がかかるので、1,600万円を措置している。2年目、3年目になるにつれてイニシャルコストは必要がなくなってきますので、2年目からは1,300万、4～5年目からは、900万という形にさせていただいています。新規、1年目の学校については、物品費がかかるということで、平均すると1,000万円ぐらいが、そういった実験機器であるとか、実験材料で、2～3年目、4～5年目ぐらいになれば300～400万ぐらいになるということです。

実際に、今度は人件費であるとか、講師を呼ぶとか、事務経費、これは年数にかかわりませんけれども大体150万ぐらい、旅費についてはフィールドワークとか発表会とか、そういったものですが、これも年数によらず350万程度、その他印刷であるとか雑費が100万ぐらいということで、1年目は1,600万、2年目からは1,300万、4～5年目からは900万、そんな内訳になってございます。

22億のうちの18億を引いた約3億5,000万は、JSTが行う業務でありまして、例えば年に1回、全国のSSHの学校を集めて発表会をするとか、JSTのほうで指導員を抱えておりまして、毎年、少なくとも1回は全国の学校を回って、状況を聴取して指導をするといった経費、そういったものにかかっている状況でございます。

○山根次長 とりあえず、よろしゅうございますか。

太田先生、いかがですか。

○太田評価者 先ほどイノベーション人材とグローバル人材ということで、理数系と人文系を含むほかと分けているということですが、イノベーションにおいても、いわゆるデザインであるとか、美術であるとか、その他、非常に大きな影響を与えるようになってきていまして、理数系、人文系という分割自体が相当時代遅れの感じが出てきているのではないかと思います。はた目に見ますと、旧文部省と旧科学技術庁で分かれているという印象も持たれかねないので、そこは一本化するということも御検討されてもいいのではないかと。

とくに学校側の申請でいいますと、私もあちこちに申請書を書く側の人間ですので、分かるのですが、財布が幾つもあって研究費が幾つもあると、それぞれに別々の申請書を書かないといけないので相当なコストになるわけです。学校のほうもどちらにするか、両方申請して片方が落ちるといところで、職員の方に相当な負荷がかかっている。これを一本化することによって、相当にコストが削減できるだろうというのが1点です。

あと、これはある種の認定の効果です。ここで顕微鏡代が貰える、あるいは追加の経費が貰えるから、一生懸命頑張っているというよりは、これによって評価が上がって、具体的にいうと偏差値が上がって、あるいは都道府県であれば都道府県から来る予算が増えて、いい先生が集まってという効果を考えるのであれば、必ずしもお金で出ている顕微鏡代というのは本質的ではなくて、認定だけに特化しても同じ効果が得られるのではないかと思います。認定だけに特化するのであれば、これはぜひ民営化を考えていただきたいと思います。

私はビジネススクールで教えていますが、ビジネススクールは国際的にはAACSB、EQUIS、AMBA、幾つか組織があって、それぞれがいろんなビジネススクールを認定して、認定を持っているということで、評価が上がるということで認定機関自体が競争しているわけです。これは文部科学省さんが直接認定をしてしまうというよりは、認定機関を独立させて、そこで競争するほうが、将来どういう人材が必要なのかということ認定機関が一生懸命考えまして、スタンダードを決めてクリアにして競争する。認定機関同士も競争する。文部科学行政としては、そういう認定機関を通じた間接統治に、そろそろ切りかわっていくべき時期に来ているのではないかと。そういうことも考えますので、認定自体を御省でされるのではなくて、別機関、例えば独立行政法人の大学改革支援・学位授与機構もあるわけで、そういうところをお願いしていくのも1つではないか。

3点目なのですが、究極的には学校側にお金を出すというのは、スキームとしては非常に筋が悪いわけで、サービスの供給側にお金を出すのではなくて、サービスの需要側、この場合は生徒さんに出すべきだと思います。将来、優秀な人材になる人に対して、思いきって給付型の奨学金を出すとか、自発的に学校を選んでもらうほうが、学校自身にお金を入れるよりは効率的な予算執行になるのだらうと思ひまして、サービスの需要側にお金を出すような、昔からある学校のバウチャー性に近い発想になるわけですが、そうしたほうがいいのではないかと感想を持ちました。

最初の一本化することは困難なのかどうかということ、認定だけに特化してはどうかという点について、御返答いただきたいです。

○文部科学省 事務の一本化という話なのですが、今、全体でSSHが200校のうち29校が重なっているということですので、そこら辺はよく考えていきたいと思ひますけれども、実際に、今、申し上げたように、多くの学校はどちらかに特化したような教育を実践したいというのが実際です。そういう中で、幾つかの学校はどちらもとるところがあり

ますので、そこら辺は今後の話としてはあるとは思いますが、SGHにしても120数校のうち29校ですので、多くはSGHに特化をしたいところがございますので、その辺も含めて考えたいと思います。

認定だけにしたらどうかという話なのですが、我々は国がきちんと姿勢を見せて、特にSSHの場合には、理科実験とか高度な実験などをやっていただかなければいけない、それはどうしても費用がかかる。地方も実際にSSHになった学校に対しては、先ほどお話がありましたけれども、先生方の負担が多くなりますので、教育委員会が加配をしたり、横展開の取組をしているという、相応の負担というのは既にさせていただいている部分もありますが、実験などのお金というのは国のほうで支援をしてあげなければ、思うような取組ができないのではないか。そういう意味で、認定だけにするということは難しいのではないかと考えております。

○太田評価者 今のところがまさにポイントなのですが、費用がかかるのであれば、授業料を上げればいいわけです。授業料を上げたら才能があって経済的に恵まれない人が行けないということであれば、給付型奨学金、若しくは学費ローンを充実させればいいわけです。そこがサービスの供給側にお金を入れたのでは効率が悪いということで、基本的に授業料を上げればいいのです。払えないけれども能力がある人がいれば、個人にサービスの需要側に奨学金なりローンなりを入れればいい。ここは国が費用を負担するという発想自体が非効率なのではないですか。

○文部科学省 SSHの場合、約8割が公立学校です。公立学校は機会均等という形で受験すれば能力のある人が入ってこられるということですから、授業料を上げるのではなくて、そこは機会均等で能力、意欲、そこで認められた人たちがそういった教育を享受できるという意味では公平性の上に立ったものでありますから、公立のある一部の学校に受益者負担を考えるというのは筋が違うと思っております。

○太田評価者 すばらしいサービスを提供する認定されたSSH、SGHに対しても、全く同じ授業料を取るわけですか。

○文部科学省 その代わり国側から、こういったことを要求しますという、その要求をかなえてもらわないといけません。

○太田評価者 そこは受益者、サービスを受ける人が、本来、負担して授業料で払い、公平性の観点から経済的な理由によってそこに進学できない優秀な人材がいれば、そこに奨学金を出すなり貸与を考えるほうが効率的ではないですか。根本的な問題なのです。公立の学校側に交付金を出すという発想自体が、非効率を生んでいるのではないのでしょうか。

○文部科学省 奨学金などは、個人の生活費とか授業料という話なのですけれども、これは教育を改善させて、切磋琢磨して優秀な人材をシステムとして作っていききたいということです。

○太田評価者 それは学費に充当するという用途限定をつければ済む話で、本質的な反論になっていないと思います。

○文部科学省 給付金自体が個人にという話になってしまうので、そうではなくて、これは学校教育としてという、そこが大きな違いで、我々は考えていけないといけないと思っております。

○太田評価者 基本的に発想が変わらないと思うのですけれども、学校教育はコストが非常にかかるわけです。コストがかかるところを税金で補填されていると、サービスが向上しないのです。私も私立の大学で大学院をやっていますから分かるのですけれども、授業料をたくさん取ったら学生は要求してきます。レベルの高い授業をしないといけないのです。大学自体は、提供するサービスに見合った授業料をいただくという形で運営しておいて、優秀だけれども行けない人がいるので個人に奨学金を付ける。これに対して学校に交付金で入れるというのは、基本的には筋が悪いのです。効率が悪いということになるかと思えます。

○文部科学省 今回のSSHは、国がお金を出しているので国が積極的に関わるということで、指導の改善であるとか計画に対しての達成度とか、場合によっては打ち切るというところまで含めて、国が深く関与して、その代わりきちんと学校教育として成り立っていただくというところを、我々のこの事業でSGHもそうですけれども、そういう形で担保していきたいと思います。

○太田評価者 分かりました。話がかみ合わなそうなので、ここで止めにします。

○山根次長 最後、お願いします。

○伊藤評価者 今の話のつながりになるのですが、認定をされた学校の便益は全学生、全生徒にいくことを想定しているのですか。それとも一部なのですか。

○文部科学省 一般校の中には、理系、文系に分かれるようなところもあります。ですから、同じ学校の中でも、例えばSSHコースの方々が対象になるということで、全部を対象に

するという学校もないわけではありませんけれども、その中でも、どこにSSHの事業を当てるか、SGHの事業を当てるかということで変わってきていると思っております。

○伊藤評価者 少なくとも、私も同じだと思います。母校も認定されていまして。便益は全部ではないわけです。それは理系クラスになるわけです。そう考えたら、少なくとも年間1,000万円投資をしている。投資の対象者は学校ではなくて、学校の中の一部の生徒になりますね。

○文部科学省 受益者という意味では生徒かもしれませんが、もう一つ、指導方法をきちんと展開するという、学校教育、指導法としての面、先ほど目的が2つあるといったうちの1つでございますか。

○伊藤評価者 この先は、太田さんの話と混ざってしまうので止めておきます。

○山根次長 そろそろ、松本先生には、取りまとめに向けた作業に入っていただきたいと思っております。

ここで御紹介だけさせていただきます。ニコニコ動画で御意見がありまして、1つはそもそも先進教育を指導できる教師は十分にいらっしゃるのかというコメントと、あと、国ではなく自治体で支援したほうがおもしろいかもしれないというコメントがございましたけれども、特段何かございますか。

○文部科学省 教員も最初から何でもできるわけではなくて、SSHの取組の中で能力を上げていただいていますし、また同じ高校の中にずっととどまるわけではなくて、教育委員会の人事配置などによって、SSHでない学校に行ったときに、そういったところで指導法を普及していただくとか、そういった波及効果を見ていただきたいということでございます。

自治体がやるべきかどうかということについては、先ほど申し上げたとおり、全部ではなくて、一部のところについては国がきちんと戦略的にやっていくべきところがあるのではないかと考えております。

グローバル人材の観点でいいますと、高校の教員も一生懸命やっておりますけれども、大学との連携とか海外とのネットワークとか、今の高校の人材、またネットワークだけではやり切れないところがございますので、そこは国が政策的に誘導していく必要があると思っております。

○山根次長 大臣、コメントはございますか。

○梶山行革担当大臣 グローバル人材をつくるということと、イノベーションを担う人材

をつくるということで、大変高い目標、目的をお持ちだということで、結果が出るまでに少し時間がかかります。当然途中の政策効果についても、数値目標を立てながら検証をしていく必要があると思うのと、あと、太田先生、伊藤先生からお話がありましたけれども、そもそも学校単位でということがありますけれども、一流のアスリートをつくるのに競技人口を増やしていこうということもあるのでしょうか、個人に対して焦点を当てていくということも、途中で必要なのではないか。そういうことも含めて、途中の検証、効果をしっかり考えていただきたいと思っています。

○山根次長 ありがとうございます。

松本先生、取りまとめをお願いします。

○松本評価者 結構難しいのですが、先生方、お聞きになって違うということであればコメントをください。

4点にまとめたいと思います。

1点目ですが、SGH、SSHについて、事業目的と事業内容が合致していないのではないかと。初期の事業成果が得られたのかを指定前や非指定校と比較し、適切に評価していく必要がある。

2点目、SGH、SSHについて、国費投入の妥当性が確保され、効果を最大化できる指定の在り方を再検討すべきである。

3点目、地方自治体の負担や授業料での負担、奨学金との組み合わせなど、国費一辺倒でない負担の在り方も検討すべきである。

4点目、SGH、SSHについて、他方の事業成果を取入れたり、共同での実施や事業の一本化の可能性を検討するなど、両者の連携を更に深めるべきである。

こういう4点にまとめさせていただきましたが、先生方いかがでしょうか。

○山根次長 よろしゅうございますか。

それでは、そのような取りまとめとさせていただきたいと思います。

このセッションについては、以上とさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

次のセッションは、15時20分からとさせていただきたいと思います。

それでは、これで終わります。