

(別紙様式3)

平成31年3月28日

## 研究開発完了報告書

文部科学省初等中等教育局長 殿

住所：水戸市笠原町978番6  
管理機関名：茨城県教育委員会  
代表者名：教育長 柴原 宏一

印

平成30年度スーパーグローバルハイスクールに係る研究開発完了報告書を、下記により提出します。

### 記

#### 1 事業の実施期間

平成30年4月2日（契約締結日）～平成31年3月29日

#### 2 指定校名

学校名：茨城県立土浦第一高等学校

学校長名：杉田 幸雄

#### 3 研究開発名

生物資源を活かすビジネスを起業する課題研究で育むグローバル人財

#### 4 研究開発概要

研究開発5年目となる平成30年度は、中間評価及び4年間の実績と課題を踏まえ、ポストSGHを勘案しながら各種行事の体系化を推進した。特筆事項として、継続的な活動を通じてビジネスプランの構築を行い、90チームが提案を行った。また、課題解決へ直接結びつき、研究開発名「生物資源を活かすビジネスを起業する課題研究で育むグローバル人財」に合致する内容が増加したことは、SGH活動が根付いてきた結果である。10月にはドイツからの留学生12名を受け入れ、民間のヨットハーバーの協力による霞ヶ浦でのフィールドワーク、土浦二高での箏曲・着付け体験、真鍋小学校での書道体験、筑波大学でのフィールドワーク等を「協働」して行った。また、土浦一高主催のグローバルビジネスアイデアコンテスト(GBIC)では、SSH校竜ヶ崎一高が参加しパネルディスカッションを行い、県内初のSGHとSSHのコラボ企画となった。

#### 5 管理機関の取組・支援実績

##### (1) 実施日程





- ・普及活動…ホームページ，報告書配布，研究発表会の一般公開など
- ・職員採用…計4名 授業担当常勤講師，TT担当外国人教員，海外交流アドバイザー，事務補助員

### 探究活動の内容

#### ・グローバルキャリアデザイン（1年生320名対象）

授業の主担当として，平成27年度に全国公募で採用した常勤講師を活用した。講師採用は管理機関である県教委の予算措置による。授業では，生徒があらゆる場面で発表する機会を設けたことで，プレゼン能力が向上したことが大きな成果である。夏休み後には調査結果を発表し，10月にはテーマに関する中間発表を実施した。1月26日の課題研究発表会では，一般にも公開した会場で全80グループがポスター発表をし，会場から有益なフィードバックを得た。最後に研究レポートをまとめた。

#### ・グローバルキャリアアドバンス 2年生（SGH国際コース26名対象）

8グループが各テーマを設定し，研究を主体的に進めた。国連の「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に位置づけられた17のグローバル・ゴールズを意識した社会課題に関連するよう指導した。指導者として，本校の全職員に協力を依頼し，各グループ2～3名の指導体制を構築した。週1回の授業では，各グループの進捗状況の報告，研究の発表とディスカッションを中心とし，担当教員はファシリテーター役に徹した。8月の海外フィールドワークでは，マレーシア工科大学マレーシア日本国際工学院，オーストラリア・タスマニア大学及びアメリカ合衆国カリフォルニア大学の協力のもと，現地聞き取り調査や市内でのフィールドワーク，また大学教員を前にしたプレゼンなどを実施した。これらの活動により，グローバル・リーダーに必要な課題解決能力やコミュニケーション能力が大幅に向上した。

#### ・グローバルキャリアアドバンス 3年生（SGH国際コース32名対象）

活動のまとめとして，シェア活動を主要テーマとした。茨城県立笠間高校との共同によるプロモーションビデオ（PV）作成，下級生への研究指導，グローバル大学入試研究などの活動をした。大学入試研究の活動では，3年間熱心にSGH活動を行った卒業生をアドバイザーとして来校いただき，SGH活動の意義や重要性についてディスカッションを行い，学校の活性化にもつながった。

### 成果の普及の内容と成果

- ・同窓会総会においてSGH活動の概要を卒業生に紹介し，援助の継続を取り付けた。
- ・学校祭においてSGHの課題研究を紹介するポスターを掲示し，地域の方々にSGHの理念を広めた。
- ・地元食材のラーメンで起業を目指していたグループが，期間限定でつくば駅前に出店した。SGH活動の具体的成果としてメディア等にも取り上げられた。
- ・ドイツ留学生受け入れの際の「小高大企業連携」は，「協働」と「コンソーシアム」が実現し，ポストSGHの方向性を示した。
- ・グローバルビジネスアイデアコンテスト（課題研究発表会）において，地元SSH校が参加しパネルディスカッションを行った。県内初のSGHとSSHのコラボ企画となり，今後の発展に注目が集まった。
- ・探究学習がだれでも教えられ学べる事を目的に，独自教科書の改訂版を出版し授業で使った。
- ・日本政策金融公庫主催「高校生ビジネスプラングランプリ」で2年連続学校賞を受賞した。
- ・SGHに対する学校全体での取組が高く評価され，平成31（2019）年度から医学コースの新設，2021年度から中高一貫教育校となることが決まった。

## 7 目標の進捗状況、成果、評価

### （1）進捗状況

#### 目標設定シート【アウトカム】の分析

- ・項目a「自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動に取り組む生徒数」は増加した。年ごとに順

調に増加している。ボランティア活動で県高 P 連から表彰された生徒の事例を共有するなど目標が達成できるよう努力してきた。本校にとって SGH は、有志や部活動単位での活動がますます推奨されるきっかけとなった。

|        | 26 年度 | 27 年度 | 28 年度 | 29 年度 | 30 年度 | 目標値   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| SGH 生  | 26 人  | 27 人  | 31 人  | 32 人  | 40 人  | 40 人  |
| SGH 以外 | 14 人  | 12 人  | 46 人  | 53 人  | 55 人  | 100 人 |

- ・項目 b「自主的に留学又は海外研修に行く生徒数」は横ばいであり、当初の目標には達していない。「トビタテ！留学 JAPAN」の問い合わせは年々増加してはいるが、実際申し込むまでには至っていない。海外留学経験や海外在住経験のある両親が比較的多い学校ではあるが、海外留学は大学在学中でも良い、と考えている保護者が多いことが、保護者面談時の聞き取りで判明した。引き続き啓発活動は行う予定である。

|        | 26 年度 | 27 年度 | 28 年度 | 29 年度 | 30 年度 | 目標値  |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| SGH 生  | 0 人   | 0 人   | 0 人   | 1 人   | 0 人   | 40 人 |
| SGH 以外 | 3 人   | 2 人   | 2 人   | 0 人   | 1 人   | 8 人  |

- ・項目 c「将来留学したり、仕事で国際的に活躍したいと考える生徒の割合」は増加した。今年度は1年生授業「グローバルキャリアデザイン」で、ビジネスアイデアの提案を計画的に行い、飯塚哲哉先生(豊人・ザインエレクトロニクス代表、本校 18 回卒)に來校いただき、起業家としての夢を語っていただいた結果、探究活動が活性化し意識高揚につながったと思われる。

|        | 26 年度 | 27 年度 | 28 年度 | 29 年度 | 30 年度 | 目標値 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| SGH 生  | 62.3% | 91.4% | 91.9% | 73.7% | 85.0% | 80% |
| SGH 以外 | 60.0% | 70.0% | 56.3% | 51.4% | 66.0% | 66% |

- ・項目 d「公的機関から表彰された生徒数、又はグローバルな社会又はビジネス課題に関する公益性の高い国内外の大会における入賞者数」は減少し、今年度、対象者はいなかった。本校も大会発表のノウハウが蓄積されてきたが、それ以上に、全国的にレベルが上がっていると感じた。発表会に参加して思うことは、優れた発表は、自分たちの主張が客観的データに支持され、平易な英語で語られていることである。来年度以降の探究学習に反映させたい。

|        | 26 年度 | 27 年度 | 28 年度 | 29 年度 | 30 年度 | 目標値  |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| SGH 生  | 0 人   | 0 人   | 12 人  | 4 人   | 0 人   | 10 人 |
| SGH 以外 | 0 人   | 2 人   | 0 人   | 1 人   | 0 人   | 5 人  |

- ・項目 e「卒業時における生徒の4技能の総合的な英語力として CEFR の B1～B2 レベルの生徒の割合」は増加した。SGH 指定前よりは確実に増加しているが、年による増減が大きい。目標値達成とはならなかったが、5 年前に比べると CEFR に対応する資格試験が多様化しているのが気になる。1 回の受検料が1万円を超える試験もあり、複数回の受検は不可能であり財政的支援が必要である。

|        | 26 年度 | 27 年度 | 28 年度 | 29 年度 | 30 年度 | 目標値  |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| SGH 生  | 12.0% | 12.2% | 50.0% | 18.9% | 28.1% | 100% |
| SGH 以外 | 12.0% | 12.2% | 18.1% | 19.1% | 30.0% | 80%  |

### 指定4年目以降に検証する成果目標

進路先を把握した中では、約50%の生徒が、国際化に重点を置く大学へ進学しているが、海外の大学への進学者はあまり見られない。子息に海外大学を勧めたい保護者はまだ少数ではあるが、子どもの意思を尊重する親が多いことから、生徒本人さえ海外大学への希望を持てば海外進学が実現する環境にある生徒が多いと考えている。「トビタテ！留学 JAPAN」を保護者に直接アプローチするなどの取り組みが大切と考えている。今年度、専攻に影響を与えると回答した生徒は半数であった。また、卒業生への聞き取り調査は直接行ったが、人数が限られてしまう。今後は、SNSの集計ソフトを利用し行うなどの工夫が必要である。

### 目標設定シート【アウトプット】の分析（ ）内は関連項目

SGHプログラムを受けた生徒は、本年度で3回目の卒業となった。5年前に定めた目標値に届いていない項目が多く反省点である。学校行事や部活動大会等と日程が被っているために、国外研修参加者が減少している(a, b)が、どの項目も目標値に近づきつつある。SGH 指定終了後も、探究活動を通じ9項目の続伸を目指したい。

### (2) 成果

|   |   |
|---|---|
| (1) 自主的に社会貢献活動や自己研鑽活動に取り組む生徒数の割合<br>・一般生徒…9.1%<br>・SGH 生徒…11.3% SGH 生徒の方がやや高い<br>(2) アンケートによる人的ネットワーク構築術 1年間に外部の人脈が広がった相手人数<br>・一般生徒 8.0人<br>・SGH 生徒 14.1人 SGH 生徒の方がだいぶ多い<br>(3) 英語・ICT スキル GTEC for STUDENT 得点<br>・一般生徒 56.4 点上昇<br>・SGH 生徒 63.8 点上昇 履修生の方で上昇幅が大きい<br>(4) 幅広い視野<br>・専門分野が明確化したと答えた生徒<br>年度初め 28.0% → 年度末 42.0% 増加した<br>(5) コミュニケーション能力<br>1年間に外国人と会話した相手人数<br>・一般生徒 4.9人<br>・SGH 生徒 16.0人 SGH 生徒の方が格段に多い | (6) 1年生グローバル意識比較 (6か年比較)<br>・海外留学希望 49.3→62.3→62.8→62.4→53.8→66.0%<br>・海外赴任希望 41.8→50.4→44.6→50.0→43.6→48.2%<br>(7) 職員アンケート (6か年比較)<br>・大学教員の人脈 平均 1.8→3.3→2.9→4.4→1.8→1.9人<br>・一般企業の人脈 4.7→4.9→5.8→6.5→1.6→5.0人<br>・他県教員の人脈 5.0→7.8→7.7→8.1→3.7→7.7人<br>・SGH への賛否 賛成が 41.9→78.3→45.8→50.0→57.9→58.3%と、波はあるが SGH 開始前より増加している。<br>(8) 保護者アンケート (3か年比較)<br>・SGH への賛否 賛成が 81.9→83.2→84.4%<br>以上より、生徒・職員・保護者のいずれも、SGH の取り組みの成果が現れているといえる。 |
|---|---|

### (3) 評価

本校が考える、グローバル・リーダーの資質、①多様な好奇心で、自ら物事を探り究める力、②明確な信念に基づく決断力、③自らの判断を的確に表現するプレゼン能力、④世界の諸課題に対する幅広い関心と深い理解力、⑤日本の「和」の精神を持ちながら、様々な価値観を持つ人と渡り合えるコミュニケーション能力、の向上につながった。なお、詳細は研究報告書第5章に示した。

### (4) SGH 中間評価

平成28年度に実施された SGH 中間評価で、本校は次の評価を受けた。

|   |
|---|
| 「これまでの努力を継続することによって、研究開発のねらいの達成が可能と判断される。」    |
| 講 (1)校長のリーダーシップの下、教員全身体制での熱心な取組がなされていると評価できる。 |

|   |  |
|---|--|
| 評 | (2)教本が作成されており、すべての教員が取り組みやすく、年間の見通しが立てやすくなっている点が評価できる。<br>(3)市内の小・中・高等学校との連携が図られており、今後は成果の広がりが期待される。 |
|---|--|

これを受け、引き続き本校としてこれまでの取り組みを継続・発展させ、研究開発のねらいの達成を目指すこととした。

## 8 5年間の研究開発を終えて

### (1) 教育課程の研究開発の状況について

#### <教育課程における変化>

教育課程の特例として、1学年必修教科「情報」、科目「社会と情報」(2単位)のかわりに、教科「国際」、科目「グローバルキャリアデザイン」(2単位)を実施した。また、特例には該当しないが、2学年学校設定教科「国際」、科目「グローバルキャリアアドバンス」(1単位)を新設し実施した。

#### <工夫>

授業が課題研究の「共同作業時間」ではなく、今直面している問題を討論し方向性を見だし、フィールドワーク等の自主的活動につなげる場と考え、目的をはっきりさせながら行った。

### (2) 高大接続の状況について

筑波大学と2017年2月に連携協定を締結した。筑波大学にとっても、単独の高校と連携協定を締結するのは初めてことであり、高大接続の在り方について研究開発を行うことを目的とした。なお、単位履修制度設置はまだ行われていないがぜひ実現させたい。

#### <土浦一高の取り組み>

教育実習生の受け入れ、筑波大学関連の高校訪問の受け入れ、筑波大学主催[共催・後援]行事への高校生の派遣。

#### <筑波大学の取り組み>

講演会や懇談会時の大学教員や筑波大学留学生の高校への派遣、海外フィールドワーク時の海外大学やコーディネーターの紹介。

### (3) 生徒の変化について

#### <課題探究活動の取り組み>

従来本校で行われてきた調べ学習は、各教科科目で行われてきたが、「知らないことを調べる」段階で完結しているものが多かった。SGH指定後、学校設定教科「情報」で、探究活動を体系的に教え、ビジネスを起業する課題研究を掲げ、より深い学びとフィールドワークを課すことで、格段に良いものとなった。後述する「生徒成果報告」に記載してある研究テーマからもわかるように、どの研究も図書館とインターネットの往復では完結しないものばかりである。

また、近隣小学校や県内の高校と課題学習を一緒に取り組むことで、異年齢とのコミュニケーション能力や人的ネットワークの構築する機会を得た。

1年目テーマ例：茨城の郷土料理、茨城の特産物、人口増加と都市の変容

5年目テーマ例：地域の野菜を用いたコスメの製造、生分解性プラスチックで作る環境に

優しい使い捨て傘，捨て犬を一人暮らしの人に紹介し共に生活するビジネスプラン

#### <筑波大学教員による講義>

SGH 指定以前から，医学部医学科志望の生徒（毎年 40 名程度）のために，講演会等を年 3 回実施していたが，指定後はそれに加え，入学時の講演会，海外フィールドワーク時の現地での講義とコーディネート，課題研究発表会の審査講評を依頼している。以前は「大学は目指すべき目標」と認識する生徒が多かったが，講義を通じ「自分の興味関心を広げる場」との認識に変わり，大学教員を身近に感じるようになった。生徒の中には個人的に研究室を訪問する者も出てきて，迷惑ではないかと心配することもあった。なお筑波大学受験者数であるが，平成 27 年度入試年度から 106 人→116 人→101 人→72 人→118 人と高い位置で推移している。

#### <筑波大学留学生とのブース・ワークショップ>

SGH 指定以前，留学生が来校し交流する機会はほとんどなかったが，指定後，ブース・ワークショップが授業に組み込まれた。自分たちの課題研究を留学生に理解できるように説明し，フィードバックをもらう授業スタイルは，一方的に質問や課題を出される ALT の授業になれていた生徒には新鮮な驚きとなった。テーマ設定から今日の研究段階まで英語で説明するのは大変で，留学生からの質問も十分理解できない場合もあった。しかし，論文を作成する段階では，指摘された部分を調べ上げ，自分たちの結論を導き出せる様子に 3 年間の成長を感じた。

#### <海外大学との連携による課題研究テーマの深化>

指定 2 年目（2015 年）から，マレーシア日本国際工科院（MJIIT）に生徒を派遣し，大学でビジネスの講義を担当し，現地で起業している日本人の先生から，海外で起業することの意義についての講義を受けた。「日本でまだ起業もしていないのになぜ海外で？」という思いはあったが，「常に国際人であることの大切さ」「壁をつくらない大切さ」を考えると当然と思えた。『我々は「日本」「マレーシア」と便宜的に「国」とう「単位」で分けているのであり，ビジネスを行う上では一つである。起業するのであれば，最適な場所で行うのがよく，それが，たまたま日本でもマレーシアでも関係がない』。指定 3 年目にタスマニア大学（オーストラリア），4 年目に UCアーバイン校（アメリカ）を加え 3 方向体制が確立した。

本校の海外フィールドワークは，1 クループ 3~4 名で 9 グループ，1 グループ全員が同じ国に行くのではなく，グループ内の生徒の，一人がマレーシア，一人がオーストラリア，一人がアメリカへ行くようにした。これは，共通の課題を，国を越えて探究し，より深い学びを体験させるためである。

結果は大変良好で，ある国ではその質問が大変，的を射たものであり，別の国では同じ質問が全然見当違いだったり，そもそもそのような問題が起こるはずがなかったり，とかなり刺激的であった。「国」以外に「貧困」「言語」などの「単位」も世界にはあることを体得し，課題研究テーマの深化につながった。

#### <筑波大学・筑波銀行との連携による起業教育プログラム>

生徒たちにとって大学は目標であり，大学の授業と高校の授業とではどのような違いがあるのか？の質問は思いつくが，「ゼミ」についての知識は乏しい。そこで，筑波大学で，自分たちのビジネスプランを大学生のゼミで説明する起業教育プログラムを行った。

十分準備をして臨んだのではあるが，質問に的確に答えられず沈黙してしまったり，自分とかけ離れたところで行われている議論に，どう入り込んだらいいのかわからず迷ったり大変な思いをした。しかし，全員が自分のビジネスプランに真剣に対応し，何とか結論を導き出そうとしている姿に，高校の授業では味わえない充実感を得たようである。

筑波銀行による起業教育プログラムは，「起業家セミナー」として毎年行われてきた。霞ヶ浦の「ワカサギ」や「栗」を使い，地元で起業している方々を講師としてお招きしお話を伺った。高校生は，起業する目的を聞かれた際「お金を儲ける」と回答するのが多いが，それでは長続きはしない。地域経済を活性化し地元還元する姿勢ことが大切と教わった。また，一般企業の方が多数参加される，「筑波銀行ビジネス交流会」に参加し，各自のビジネスア

アイデアを説明し、起業家方々から意見をいただいた。この交流会は、平成 27 年度、本校が参加して以来、県内外の高校生が、自分たちの日ごろの活動を紹介し生製品の展示を通じて、製品を売り込む動きが活発化し、参加校が増加している。

#### 筑波銀行ビジネス交流会の参加校数・来場者数の推移

|       | 26 年度    | 27 年度    | 28 年度    | 29 年度    | 30 年度     |
|-------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 参加高校数 | 0校       | 1校       | 4校       | 8校       | 7校        |
| 来場者数  | 約 2600 人 | 約 2600 人 | 約 2700 人 | 約 2600 人 | 約 2000 人※ |

※平成 30 年度は 1 日開催から半日開催となり来場者が減少した。

#### <海外高校との連携による課題研究テーマに関する意見交換および研究発表>

指定 3 年目（2016 年）タスマニア大学と連携したフィールドワーク、講演、文化交流を行ったが、4 年目以降は、現地高校（聖レオ・カトリック校）と連携したアカデミックワークショップを行い、生徒の課題研究の進展及び国際意識を身に付けさせた。将来、国際的に働いたり、グローバルビジネスの起業を考えたりする際に不可欠な人的ネットワーク構築術を身に付けさせることを目指した。

海外フィールドワーク前後でアンケートを実施し、各自が当初目的としたことと、その目標への自己達成度の高い順位に記載する。

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 英語をたくさん使う                | 100% |
| 仲間と協力して研修を楽しむ            | 90%  |
| 英語力を伸ばし、研究テーマに関することを吸収する | 85%  |
| 現地の人に積極的に話しかける           | 80%  |
| 誰よりも英語でコミュニケーションをとる      | 60%  |
| 目標への自己到達を検証する            | 50%  |
| 上手く聞き取れない場合に聞き返す         | 40%  |

#### <課題研究のための海外フィールドワーク>

指定 4 年目（2017 年）、筑波大学の支援、本校元同窓会長がアナハイム市の名誉市長、茨城県水戸市が姉妹都市を締結している関係で、UCアーバイン校と連携してフィールドワークを行った。生徒の安全を考え大学構内でのフィールドワークとなったが、生徒たちの変容は素晴らしかった。それは、積極的にならないと何も始まらないこと、学歴より身につけたスキルが重要視されることの 2 点である。

昼食を食べにカフェテリアに行っても、注文の仕方がわからない、誰かに聞いても英語が聞き取れない、相手が親身に教えてくれるのにそれが理解できない自分が情けない・・・という経験から、「理解してもらうまで積極的に攻める」姿勢を学んだようである。また、日本人の高校生が大学構内でフィールドワークをしていると、多くの人に質問される。それは、片言の日本語であり、簡単な英語であったりする。自分が興味をもったら相手の目線になり積極的に話しかける、そのスキルは教室の授業では学べない。英語はコミュニケーションの道具であることを実感した瞬間である。

海外フィールドワーク前後でアンケートを実施し、各自が当初目的としたことと、その目標への自己達成度の高い順位に記載する。

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 講義やフィールドワークを通じて経験したことの多い多くの視点を持ち帰る | 92% |
| 外国人と積極的にコミュニケーションをとる               | 75% |
| 自分を客観視し、自分の進路を見定める経験をする            | 75% |
| 日本との違いを体得し、良い点を持ち帰る                | 60% |
| 自分のプレゼンテーションに対する意見をたくさんもらう         | 50% |

#### <外国人教師による経営学講座>

本校で「外国人」＝ALT との認識があったが、新たに外国人教師（筑波大学博士課程在学中）を雇い、ジャーナリズムや国際政治の講義を行った。高校の教育課程で受講することがあまりないため、視野が広がり、物事を自ら探究する能力が高まるとともに、経済や起業に対する関心を高めることができた。

#### <統計学および ICT 機器の活用の授業>

教育課程の特例により、学校設定教科「国際」を実施しているので必修教科「情報」を履修していない、また、よりよい生活を実現し、よりよい社会を実現するための情報ネットワーク、それを支える情報技術の理解、課題研究発表のための技術習得ために実施した。具体的には、「国際」の教科書を使用し、ワード・エクセル・パワーポイントの使い方、電子メールの使い方、情報発信の方法、統計分析方法、情報リテラシー等を教えた。生徒たちは、探究活動を行う上で当然の事との認識があるため、深く学ぶことができた。

授業アンケートでは良好な評価ではあったが、普段の生徒の SNS の使い方をみていると、授業内容を適切に実践しているとは言えないと思われ点もある。

#### <グローバルキャリア講演会>

今まで本校で実施していた文化講演会を発展させ、グローバルキャリアや社会の諸問題について知見を深めることを目的として実施した。グローバルに活躍する研究者や企業人の専門的な話や成功談、失敗談などを聴くことで、知識や態度の深化・統合が図れるだけでなく、幅広い分野への関心を高めることができた。近年は、五神真先生（東京大学総長）、飯塚哲哉先生（豊人・ザインエレクトロニクス代表、高 18 回卒）に來校いただき、時代の最先端で活躍している先生方のお話しをお聞きし、自分の探究分野を重ね合わせ拝聴している様子がうかがえた。講演後の感想文から、世界最先端の研究や諸問題に触れ、その発想力や行動力に感銘を受けた生徒が多かったようである。

#### <グローバル企業・研究所訪問>

従来、本校で職業研究のみであった企業・研究所訪問を発展させ、訪問する企業・研究所について自ら調査し能動的に参加する態度を育成するプロセスを取り入れることで、グローバルな諸問題について視野を広め、その問題を自分自身のこととして考えることができた。その際、起業するという目的意識を持って取り組むことで、一層の効果が上がった。また、調べた結果をその企業・研究所で発表する機会を可能な限り設け、社会に貢献する気持ちを醸成した。実際に働いている現場を見学、体験することで、グローバルキャリアを身近なものと感じられるきっかけとなった。

SGH 指定以前は、「企業・研究所に訪問して話を聞く」という受動的な内容だったため、報告書の内容も、「働くことは大変である（90%）」「企業の意外な一面が知れた（70%）」等が多かった。しかし指定後は、自らビジネスプランを考え、起業に対し積極的になったため、企業・研究所も、相当準備をするようになり、双方にとって良い結果をもたらした。

近年の生徒報告書の分析結果で特筆すべき内容は以下の通りである。なお（）内は報告書全体に対する同様な意見の割合である。

- ・働くとは、お金を得るための行動ではなく、顧客の事を考えて行動することだと気づいた（40%）
- ・授業でビジネスプランを考えるだけでなく、自分でも実際に起業できる気がした（35%）
- ・企業の安全・安心に対する厳しい態度に驚いた、ビジネスプラン作成の参考にしたい（20%）
- ・大企業でも、個性を尊重した自由なスタイルがあることに驚いた（10%）

#### <キャリアガイダンス>

今まで本校で進路学習として実施していた OB・OG ガイダンスを発展させ、グローバルな分野で活躍する本校卒業生を中心とした大学生、大学院生、若手社会人を講師として招き、グローバル・リーダーの資質や世界で働く実際の姿などについての講話を聞いた。これにより、将来の自分の進路を見つめ、適性を考えながら進路選択ができるようになり、生徒一人一人の進路実現に向けた意識の高揚を図ることができた。また、講師の OB・OG からは、生徒たちに対し SGH に対する質問、特に各自のビジネスプランに対する質問が多く出され、関心が高いことがわかった。

OB・OG の講話の流れに、SGH 指定 1 年目と指定 5 年目で違いはそれほどないが、生徒の変容は、講話前に実施した生徒の質問事項調査の割合で明らかである。

1 年目は、1 人が書く質問が平均 3 個程度であり、内容も偏りがあるのに対し、5 年目は、平均 5 個程度で内容も多岐にわたっている。特に、会社を客観視しながら、自分の個性を活かせるかどうか、また働き方改革は進んでいるかに関心があり、ビジネスプランを考えながら、それに付随する内容を習得していることがわかった。

| 質問事項：OB・OGに聞いてみたいことを自由に書いてください<br>(記述内容を以下のように分類し、何人の生徒がその質問をしているのか、その割合を調査した) | 1年目 (%) | 5年目 (%) |
|--|---------|---------|
| ・入社のもちみやきっかけを教えてください。  | 100     | 100     |
| ・一日の仕事の流れを教えてください。   | 5       | 30      |
| ・入社してから現在まで、どんなふうになりましたか？  | 20      | 50      |
| ・仕事のやりがいを教えてください。  | 70      | 60      |
| ・仕事の失敗談を教えてください。   | 15      | 15      |
| ・この会社に入ってよかった、と思ったのはどんな瞬間ですか？  | 70      | 70      |
| ・会社の強みと弱みを教えてください。   | 10      | 40      |
| ・会社で活躍している人には、どんな共通点がありますか？  | 5       | 20      |
| ・仕事とプライベートを両立させるために、意識していることはありますか？  | 10      | 40      |
| ・その他   | 10      | 30      |

#### <キャリアセミナー>

保護者や地域住民を始めとした一般の講師として招き、専門性を生かして学びや職業選択、働くことの意義・仕事の苦勞・やりがい・魅力などについての講演を聴いた。これにより、将来の自分の進路を見つめ、適性を考えながら進路選択ができるようになり、生徒一人ひとりの進路実現に向けた意識の高揚を図ることができた。

#### <グローバル・リーダー養成キャンプ>

従来は共同宿泊学習の中の一部のプログラムとして実施していた「チーム・ビルディング」研修を、2泊3日にわたる全期間を通してリーダー養成を目指す行事へと発展的に衣替えした。リーダーシップ、集団での協調性、目標設定と課題の共有化能力、チャレンジシップなどを培うことを目的とした。研修を通し、将来グローバルに活躍するには不可欠であるグループで課題を解決する手だてを学び、生徒主体の企画、運営とすることで、積極性や企画力の育成も行った。

#### <外部機関主催のリーダー研修会への参加>

校外で実施されるリーダー研修会を通して、校内とは違う視点でグローバル・リーダーにふさわしい資質を育成することを目的とした。参加するプログラムは、国際的に活躍できるリーダーとしての資質を養うプログラムが望ましいと考え、公的機関が主催共催する発表会やフォーラムへ積極的に参加した。

#### (4) 教師の変化について

SGH 研究開発に対する本校職員の意識を調査する目的で、年度末にアンケートを実施した。実施時期は、第1回が2014年4月、第2回が2015年2月、第3回が2016年2月、第4回が2017年2月、第5回が2018年2月、第6回が2019年2月の6か年で、質問内容は同一である。その結果を下に示す。

#### ア 学業成績優秀な生徒に対して勧めたいのは？

|     | 国公立難関大学 | 世界トップ30大学 | 生徒の意向に任せる |
|-----|---------|-----------|-----------|
| 第1回 | 42%     | 15%       | 43%       |
| 第2回 | 48%     | 10%       | 42%       |
| 第3回 | 30%     | 10%       | 60%       |
| 第4回 | 42%     | 18%       | 40%       |
| 第5回 | 40%     | 5%        | 55%       |
| 第6回 | 33%     | 17%       | 50%       |

<分析>「生徒の意向に任せる」が過半数となった一方、「世界トップ30大学」が増加した。教職員の中で「トビタテ！留学JAPAN」の浸透やドイツ短期留学生来校の好印象の影響と思われる。

イ グローバルに活躍するために大切な能力は？

|     | 深い専門知識 | 幅広い知識 | 英語技能 | コミュニケーション能力 | その他 |
|-----|--------|-------|------|-------------|-----|
| 第1回 | 20%    | 22%   | 20%  | 33%         | 5%  |
| 第2回 | 10%    | 22%   | 20%  | 45%         | 3%  |
| 第3回 | 20%    | 20%   | 20%  | 35%         | 5%  |
| 第4回 | 18%    | 25%   | 20%  | 32%         | 5%  |
| 第5回 | 20%    | 22%   | 20%  | 33%         | 5%  |
| 第6回 | 25%    | 18%   | 30%  | 27%         | 0%  |

<分析>深い専門知識，英語能力が増えた一方，コミュニケーション能力が減った。専門的な知識駆使し内容のあるコミュニケーションをすることを求めた結果と思われる。

ウ 本校教職員間の連携・協力体制の満足度は？（10段階評価）

第1回 5.9→第2回 6.2→第3回 6.5→第4回 8.5→第5回 6.6→第6回→6.5

<分析>昨年をほぼ同じであった。職員の大幅な異動により，連携・協力体制の再構築が途上であると思われる。

エ 本校のSGH研究開発に対する賛否とその理由？

|     | 賛成  | 反対  | どちらとも言えない |
|-----|-----|-----|-----------|
| 第1回 | 41% | 10% | 49%       |
| 第2回 | 78% | 10% | 12%       |
| 第3回 | 48% | 10% | 42%       |
| 第4回 | 50% | 10% | 40%       |
| 第5回 | 58% | 10% | 32%       |
| 第6回 | 58% | 8%  | 34%       |

<分析>SGH に対する賛否は，昨年度とほぼ同じ水準になった。賛成は3年連続過半数を超えた。どちらとも言えないが34%と引き続き高水準である。SGHの趣旨には賛同できるが，難関大学を目指させる校風や生徒の負担を考えると，手放しでは賛成できないという考えの教職員が多い。今後，SGHのような探究活動はどの教科でも行われ，調査書にも詳細に記入され，大学受験にも使われることを共通理解する必要がある。

(5) 学校における他の要素の変化について（授業、保護者等）

保護者アンケート：「SGH活動をさらに推進する」の割合（％）

|         | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|---------|------|------|------|
| そう思う    | 37.0 | 42.3 | 42.1 |
| 大体そう思う  | 44.9 | 40.9 | 42.3 |
| あまり思わない | 8.6  | 9.0  | 6.3  |
| 思わない    | 1.2  | 1.2  | 1.2  |
| わからない   | 6.5  | 6.6  | 8.0  |

ほとんどの保護者が，土浦一高がSGHの取り組みを実施していることを認知し，その活動に賛成している。子息に海外大学を勧めたい保護者はまだ少数ではあるが，子どもの意思を尊重する親が多いことから，生徒本人さえ海外大学への希望を持てば海外進学が実現する環境にある生徒が多いと考えている。「トビタテ！留学 JAPAN」を保護者に直接アプローチするなどの取り組みが大切と考えている。

(6) 課題や問題点について

- ・メディアリテラシーに対する理解が不十分なため，生徒たちが外部と連絡をする際に，不適切なメールを送ってしまうことがあり，指導を徹底する必要を感じた。
- ・最初の説明では，予算措置は毎年1600万円で，それが5年間続くと理解していたが，実際はそうではなかった。SSHと比べお金の使い方に不便さを感じた。

(7) 今後の持続可能性について

「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」に申請し継続を希望している。不採用の場合でも、管理機関が支援を申し出ており持続予定である。また、来年度から医学コースが新設されることになり、人的支援を受けながら、医療関係の探究学習がますます深化すると思われる。さらに、2021年度には附属中学校が開校し、切磋琢磨しながら探究活動を実践する環境が整うこととなった。

**【担当者】**

|     |                  |        |                             |
|-----|------------------|--------|-----------------------------|
| 担当課 | 茨城県教育庁学校教育部高校教育課 | TEL    | 029-301-5260                |
| 氏名  | 塚田 歩             | FAX    | 029-301-5269                |
| 職名  | 指導主事             | e-mail | Tukada.ayumu@post.ibk.ed.jp |