

スーパーグローバルハイスクールの成果に関する実証的研究：  
教育方法としてのアクティブ・ラーニングの効果に  
焦点を当てて

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-05-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山崎, 保寿, 福元, 英美 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00010151">https://doi.org/10.14945/00010151</a>

# スーパーグローバルハイスクールの成果に関する実証的研究

—教育方法としてのアクティブ・ラーニングの効果に焦点を当てて—

山崎保寿<sup>i</sup>・福元英美<sup>ii</sup>

## Substantial Study on the Result of a Super Global High School ; Focused on the Effect of Active Learning as the Education Method

Yasutoshi Yamazaki Fukumoto Hidemi

### Abstract

In this study, the following points about super-global high school (SGH) were clarified. (1) Proposals of the government, the Central Council of Education report and the contents of the second educational program were examined through the process of introducing SGH. (2) From the inventory survey, the method of text mining was used and the effect of active learning was considered. Particularly, it was clarified that understanding of different cultures advanced through active learning in SGH. (3) It was revealed that recognition of the Japanese identity was deepened in student. In SGH, it was clarified that the method of problem-solving learning was effective for confirming the students' own identity.

キーワード: スーパーグローバルハイスクール (SGH) 教育方法 アクティブ・ラーニング 学校設定科目

### 1 課題の設定

今日、経済、産業、科学、技術、文化など様々な分野での国際化が進むと同時に、国際間の競争も激しさを増している。我が国が国際的な関係の中で発展し、先進国としての役割を担っていくためには、これからの若者が専門分野の能力を有し、国際人として活躍していくことが必要であり、そうしたグローバル人材の育成が急務の課題となっている。高等学校段階におけるグローバル人材の育成は、次代を担う有為な人材の確保に関わる重要な課題であるといえる<sup>1)</sup>。

文部科学省は、2014 (平成 26) 年度から、スーパーグローバルハイスクール (SGH) を研究指定し、グローバル人材の育成を目指している。これは、グローバル人材の育成に相応しい条件を備えた高等学校を SGH に指定し予算等に関する支援を行うものである。2014 (平成 26) 年度には、全国で 56 校の高等学校が指定されている<sup>2)</sup>。

一方、高大接続システム改革会議報告や次期学習指導要領に関する教育課程企画特別部会で示されているように、高等学校においてもアクティブ・ラーニングを取り入れた学習を進めていくことが現在求められている。アクティブ・ラーニングは、2014 (平成 26) 年 12 月の中央教育審議会による高大接続改革答申においても、課題の発見と解決に向けた主体的かつ協働的な学習の方法として重視されている。

SGH においては、独自の研究開発課題を設定し、

各学校において課題に即した学校設定科目の開設等による教育課程の研究開発が行われており、学習方法としてのアクティブ・ラーニングの導入が進んでいる。それぞれの学校で、生徒は課題解決に向けて主体的・協働的な学びを行う学習場面が設定され、グローバル時代に求められている資質能力の育成が目指されている。アクティブ・ラーニングの導入などをはじめとした高等学校における教育方法の変化を踏まえつつ、グローバル時代に入り複雑化した社会課題の解決に必要な資質能力を身に付けた人材の育成とその実現状況の検証が喫緊の課題となっているのである。

そこで、本研究では、SGH 構想が提案された経緯について明らかにしたうえで、SGH 事例校において実施した質問紙調査の分析に基づき、アクティブ・ラーニングを中心とした学習の成果を検証する。本稿の課題は、次の 2 点である。

- (1) SGH 構想が提案され実現に至った経緯について、教育再生実行会議提言、中央教育審議会答申および第 2 期教育振興基本計画等に基づいて明らかにする。また、SGH が育成を目指す人材像を明確にする。
- (2) 事例校において実施した質問紙調査について、自由記述の内容をテキストマイニングによって分析し、SGH が学校設定科目として実施している学習の効果を (1) の課題で考察したグローバル人材像を踏まえて検証する。

### 2 スーパーグローバルハイスクール (SGH) の構想と導入の経緯

#### (1) SGH の基本構想

i 静岡大学教育学研究科

ii 静岡県立清水西高等学校・静岡大学教職大学院 現職院生

現在、SGHに関する指定が開始されて間もないだけに、各指定校の報告書等を除いて、先行する研究論文は少ない。そこで、SGHが導入されてきた経緯を明らかにするために、教育再生実行会議第三次提言、安倍晋三首相の成長戦略、中央教育審議会答申および第2期教育振興基本計画の内容を追い検討することにする。

SGH構想の初出に関しては、教育再生実行会議（座長：鎌田薫）の第三次提言「これからの大学教育等の在り方について」（2013.5.28）で、将来的なグローバル・リーダーを育成する先進的な高等学校をSGHに指定する旨の方針が打ち出された。第三次提言ではその構想として、「国は、グローバル・リーダーを育成する先進的な高等学校（『スーパーグローバルハイスクール』（仮称））を指定し、外国語、特に英語を使う機会の拡大、幅広い教養や問題解決力等の国際的素養の育成を支援する」ことを提示している。ここで、第三次提言が、高等学校へのSGH制度導入を打ち出した背景には、大学のグローバル化の遅れに対する強い問題意識があり、大学のグローバル化を図るためには高等教育の質向上に向けての基本となる教育基盤である高等学校から改善を図る必要があるという認識があったことである。

実際、THE（The Times Higher Education）、QS（Quacquarelli Symonds Ltd）などの世界大学ランキングにおける我が国の大学の位置は、必ずしも上位とはいえない状況である<sup>3</sup>。第三次提言では、世界で活躍できる人材の輩出を目指して、今後10年間で世界大学ランキングトップ100に10校以上という明確な数値目標を示している<sup>4</sup>。この方向のもとに、第三次提言では、国際化を強力に進める大学をスーパーグローバル大学（SGU）として重点支援する方針を打ち出している。大学教育改革に関するこうした方向が、高等学校段階におけるSGH構想の積極的な実現化に結びついている。

## (2) 成長戦略におけるSGH構想

続いて、安倍首相が2013年6月に発表した成長戦略の第3弾「日本再興戦略—JAPAN is BACK—」（2013.6.14）において、SGHの趣旨が世界に伍するグローバル人材を育てる新しいタイプの高等学校として提案された。SGH構想は、グローバル・リーダーを養成するに相応しい高等学校を指定し支援することにより、高度な能力を備えた高校生を国際レベルにまで引上げ、語学力をはじめとして、高い教養、問題解決力等の国際的素養を身につけさせ国際舞台で活躍できる人材を育成することを目指すとしている。成長戦略では、SGHの導入を2014年度から開始するとし、実現が図られてきている。

これは、社会のグローバル化に対応した教育を早期に実現し、高等学校段階から世界に目を向けたグロー

バル・リーダーを育てることを趣旨とするものであり、SGHを中心にしてグローバル化に対応した先進校層の形成を目指すものである。このような内容が、世界と伍するグローバル・リーダーを育てる高等学校として成長戦略に盛り込まれたのである。こうした方向は、前年にグローバル人材育成推進会議が審議のまとめとして示した「グローバル人材育成戦略」（2012.6.4）の内容も踏まえ、「経済財政運営と改革の基本方針」（骨太の方針2013.6.14）による教育等を通じた能力・個性を発揮するための基盤強化の方向を基本的な枠組みとしている。

## (3) 中央教育審議会答申および第2期教育振興基本計画

次に、中央教育審議会答申「第2期教育振興基本計画について」（2013.4.25）では、グローバル社会において、世界に伍する人材を育成するために優れた素質をもつ生徒の才能を伸ばさせていくことが必要であると指摘している。この観点から、同答申は、高大接続・飛び入学制度の活用、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）の充実などの総合的な施策のもとでグローバル社会における人材育成の方策を提言している。

同答申を受けて策定された第2期教育振興基本計画（2013.6.14）は、2013年度から5年間の教育施策を4つの基本的方向性に基づく8つの成果目標、30の基本施策で示したものである。第2期教育振興基本計画において、SGHの構想については、2つ目の基本的方向性「未来への飛躍を実現する人材の養成」の中で述べられている。第2期教育振興基本計画では、まず、グローバル社会の中で特に求められる力を次のように明示している。つまり、未来への飛躍を担うための創造性やチャレンジ精神、強い意志を持って迅速に決断し組織を統率するリーダーシップ、国境を越えて人々と協働するための英語等の語学力・コミュニケーション能力、異文化に対する理解、日本人としてのアイデンティティなどである。こうした人材像は、グローバル人材育成推進会議が示したグローバル人材像にも対応している<sup>5</sup>。

そして、第2期教育振興基本計画では、これらの力を前提として、未来への飛躍を実現する人材を養成すること、すなわち、社会全体の変化や新たな価値を創造し主導するようなイノベーションの推進を担う人材、社会の各分野を牽引するリーダー、グローバル化の中にあって世界の様々な人々と協働し、自らの意見も主張していける人材の養成を目指すとしている。こうした人材は、卓越した能力を備え、新たな価値を主導・創造し、社会の各分野を牽引するリーダーとなることが期待される。SGHで育成が求められるのは、こうしたグローバル社会にあって様々な人々と協働できる人材の養成であり、とりわけ国際交渉などの場で先導

的に活躍できる人材である。そのため、第2期教育振興基本計画では、SGHで実践的な英語力をはじめとする語学力の向上、海外留学生数の飛躍的な増加、世界水準の教育研究拠点の倍増などを目指すとしている。2014年度から開始されたSGHの導入は、求められるグローバル人材の輩出を促進していくと考えられる。このように、第2期教育振興基本計画では、SGHにおいてグローバル化に対応した教育を行い、高等学校段階から世界で戦えるグローバル・リーダーを育てるとし、語学力とともに幅広い教養や問題解決力等の国際的素養を身につけさせる教育を行う新しいタイプの高等学校としてSGHの構想を提示しその導入が進められており、事例による成果の検証が必要である。

以上が、SGH構想の提案と導入に関する経緯である。今後、SGHでは、文化的・社会的背景が異なる人々の中で外国語によるコミュニケーションを図りつつリーダーシップを発揮するタイプの人材育成に貢献していくと考えられ、授業成果の検証が必要になる。

### 3 質問紙調査の枠組み

#### (1) 質問紙調査の目的

以下では、SGH指定を受けたS県立A高等学校を事例校として、SGHの中心科目として設置された学校設定科目の学習を通して、生徒のグローバル人材に対する意識がどのように具体化していったかを探る。質問紙調査の自由記述における生徒の記述内容とその変化から学習意識の変容を分析するとともに、アクティブ・ラーニングについてもその効果を明らかにする。分析方法としては、学校設定科目を受講している1年生・2年生を対象に行った3回の質問紙調査の自由記述の内容についてテキストマイニングによる質的分析を行う。1年生・2年生の学年間の相違点と3回の記述内容の変化から、グローバル人材やグローバル人材に必要な力に対する認識の変化を探っていく。生徒の記述内容を分析することにより、SGHにおける学習から得られた生徒の意識変化を明らかにすることにする。

京都大学高等教育研究開発推進センターと河合塾による「学校と社会をつなぐ調査」<sup>6)</sup>によると、高校2年生の対人関係やコミュニケーションが、大学1年時の資質能力を含めさまざまな側面における学習に影響を及ぼすという結果が示されている。SGHの指定事業が目指すグローバル人材の育成や生徒がイメージするグローバル人材像について、学校設定科目の学習によって、どのように変化していくのかを分析していくことにする。生徒の学習に対する意識の変化を明らかにすることによって、SGHにおける授業の学習成果を検証することが本研究の主たる目的である。

なお、事例校の概要は、S県東部に位置する1901(明治34)年創立の普通科高等学校である。同校の定員は、各学年7学級280名である。事例校は、2014(平成26)年度からSGHに指定されている。

#### (2) 質問紙調査の方法

今回、本研究で実施した「SGHの学習活動に関する調査」は、2015(平成27)年7~8月に予備調査を実施したうえで、2015(平成27)年以降に本調査を実施した。本稿では、自由記述の内容に対する質的分析を中心に考察する。自由記述の質問内容および実施時期は表1の通りである。質問紙は、量的分析のための質問項目と質的分析のための質問項目とを設定しているが、本稿で考察するのは質的分析に関する部分である。

調査対象者は、事例校がSGH指定として開設した学校設定科目「LWI」(1年生)、「GWI」(2年生)を履修する生徒である。これらの科目は、後述する内容で当該学年の全生徒が履修している。調査の実施時期は、2015(平成27)年10月と2016(平成28)年2月は1年生(288名)で、2016(平成28)年5月は、1年生(290名)、2年生(290名)を対象に行った。有効回答数および有効回答率を表2に示した。生徒の自由記述に関するテキストデータの分析は、NTTデータ数理システム社のText Mining Studio(以下TMS)を使用した。

表1 自由記述質問内容と実施時期

質問内容	実施時期		
	平成27年10月	平成28年2月	平成28年5月
①あなたの考えるグローバル人材とはどのような人物像ですか。			
②そうした人になるために何が必要だと思いましたか。			
③あなた自身がそうした人になるためにどのような行動や考え方が必要だと思えますか。			

表2 調査時期及び学年別の有効回答数・回答率

実施時期	対象学年	質問①		質問②		質問③	
		有効回答数	有効回答率	有効回答数	有効回答率	有効回答数	有効回答率
2015(平成27)年10月	1年生	285	99.0%	283	98.3%		
2016(平成28)年2月	1年生	284	98.6%	284	98.6%		
2016(平成28)年5月	1年生	283	97.3%			283	97.3%
	2年生	281	96.6%			280	96.2%

### (3) 事例校における学校設定科目「LWI」「GWI」の概要

事例校では、SGH事業において開発した教育課程として2つの学校設定科目が設置されている。1つは1年生全員を対象とした「地域と水問題」をテーマとする科目「LWI (Local Water Issues)」(1単位)、もう1つは2年生全員を対象とした「世界の水問題」をテーマとする科目「GWI (Global Water Issues)」(2単位)である。

2015(平成27)年度から、1年生全員が履修する学校設定科目として、「LWI」の授業が開始された。授業の担当教員は、各クラス担任で7学級7名である。それぞれの担当教科は国語、社会(2人)、数学、理科、体育、外国語(英語)である。2016(平成28)年度は、1年生全員が「LWI」、2年生全員が「GWI」を履修している。「LWI」の授業は、TTで実施されている。授業担当者は、1年生が各クラスの担任・副担任のTT、2年生は各クラス担任と非常勤講師等のTTである。2年生については、水問題に関する理解を深め専門性を高めるために非常勤講師等をTTとして配置している。

学習形態は、「LWI」がグループ、「GWI」が個人とグループの活動を中心とし、学習方法はアクティブ・ラーニングが主体である。授業では、専門家講師の講義等を通して水問題への理解を深めた後、課題研究のテーマを設定する。各クラスの中で、関心が近いテーマ設定で3~8名のグループを作り、グループで再設定した課題研究のテーマについて専門家講師の助言を受けながら、探究を進める協働学習が行われている。授業の中で、課題研究の成果を示すポスターとレジュメ等を作成し発表する。これらの活動により生徒は、グループで協力して活動を進めていくことの大切さや課題研究活動の手順について、体験を通して理解していく。SGHでは、事業活動を通して生徒の社会課題への関心と深い教養、コミュニケーション能力、問題解決力等の力を身に付けることを求めている。本研究では、質問紙調査の自由記述から生徒のグローバル人材に対する意識が、アクティブ・ラーニングを通してどのように変化していくかを読み解くことによって検証していく。

#### 4 TMSによる分析結果と考察

1回目の質問紙調査は、2015(平成27)年10月に実施した。各グループが、探究の成果をまとめたポスターを作成し、それをクラス内で初めて発表した直後である。ポスター発表では、生徒たちは、同級生、担当教員やSGU(Super Global University)の支援大学生から課題研究について質問され、自分たちの研究を深めるためのアドバイスを受けた。その後、各グループは、クラス発表で、情報が足りないと感じた点を

補うなどの修正を加え、英語によるポスター作成に取り組んでいる。英語で書かれたポスターとレジュメ(英語・日本語)をもとに、2016(平成28)年1月にクラス発表会が行われた。各グループが探究の成果を発表し、クラス代表が決定した。2回目の質問紙調査は、クラス代表が全体報告会で発表した翌日の2016(平成28)年2月に実施した。3回目は、2016(平成28)年5月に実施した。1年生「LWI」については、グループ活動が始まっていない段階である。そのため、2016(平成28)年5月の1年生が抱くグローバル人材像は漠然としたものであり、学習が進んだ2年生と比較することによってアクティブ・ラーニング主体の学習の効果を検証することとする。

まず、自由記述の質問項目①「あなたの考えるグローバル人材とは」に対する回答について、TMSによる分析を行った。「グローバル人材」の生徒の捉え方が、学校設定科目実施1年目と2年目で相違点があるかどうかを明らかにするために、2015(平成27)年10月と2016(平成28)年5月の1年生自由記述について、「単語頻度解析」<sup>7)</sup>と「対応バブル分析」<sup>8)</sup>による分析を行った。結果は図1、図2、図3、図4の通りである。「単語頻度解析」(図2、図4)の結果は、それぞれ「自分」「意見」「世界」が上位であった。「自分の意見をはっきり言える人」や「世界で活躍している人」といった記述が見られた。「単語頻度解析」の上位3単語に注目し、対応バブル分析の結果を見ると、図1では、「自分」と「意見」に「人」「コミュニケーション」との関連が見られる。これは、課題研究の成果について発表する経験を経て、自分の意見を持つことや発信力が必要だと感じるようになったことによるものと考えられる。一方、図3では、「意見」に「伝える」「話す」「英語」との関連が見られる。前年度の体験入学等で、1学年上の上級生が課題研究の成果を発表する姿を見ている生徒も多い。上級生が発表する姿から、発表に必要な要素を表す動詞が注目した

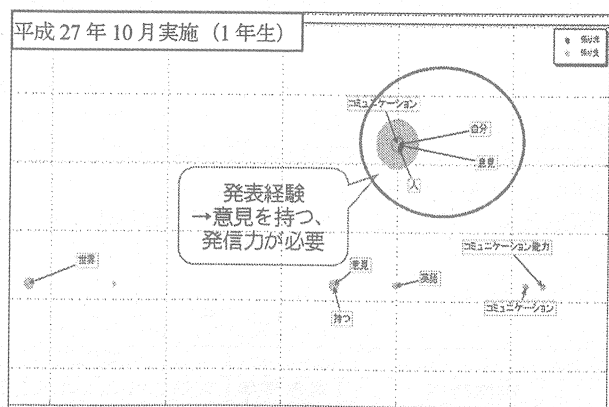


図1 「あなたの考えるグローバル人材とは」対応バブル分析  
(平成27年10月実施)

上位3単語との関連につながったと考えられる。

2015（平成27）年度1年生のグローバル人材像が学習を進める中でどのように変容したかについての経年比較、また、2016（平成28）年度1年生との年度比較をするために、属性による「特徴語抽出」<sup>9</sup>の分析を行った。抽出された特徴単語は表3の通りである。

2015（平成27）年10月（1年生）、2016（平成28）

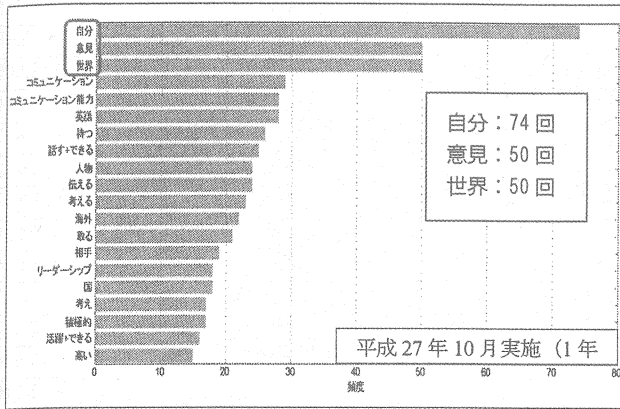


図2 「あなたの考えるグローバル人材とは」単語頻度解析 (平成27年10月実施)

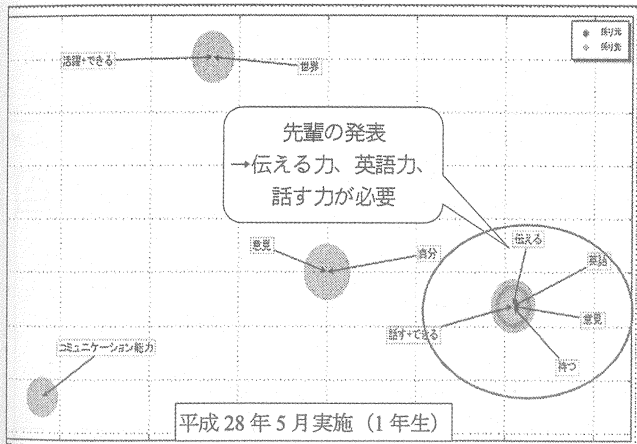


図3 「あなたの考えるグローバル人材とは」対応バブル分析 (平成28年5月実施)

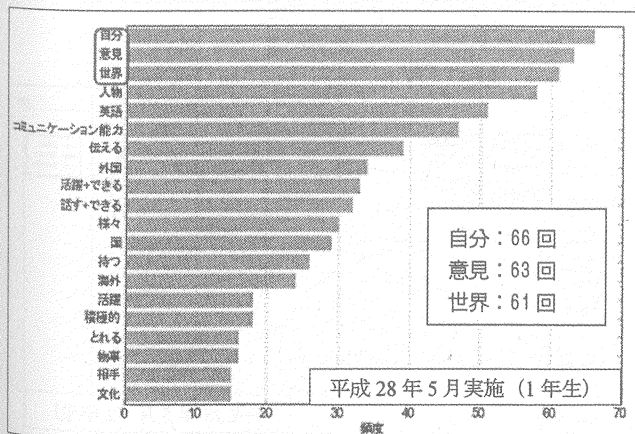


図4 「あなたの考えるグローバル人材とは」単語頻度解析 (平成28年5月実施)

年5月（1年生）は、「世界」の抽出指標が最も高い。また、2016（平成28）年5月（1年生）は、外国、活躍、貢献といった単語が中心となっている。2016（平成28）年5月（1年生）は、高等学校に入ったばかりの時期であることや、アクティブ・ラーニングのグループ学習が始まっていないことから、グローバル人材という言葉に対して具体的な人物像というよりは、漠然としたイメージから得られる単語が中心となっている。一方、2016（平成28）年2月（1年生）、5月（2年生）は、「物事」「英語」の抽出指標が最も高くなっている。また、「リーダーシップ」が抽出指標の上位に表れている。平成28年2月は、「LWI」の中でグループ学習が進み、発表の経験を重ねてきたことから、グループで「リーダーシップ」を発揮する人を評価する気持ちが醸成されてきたことが分かる。

さらに、属性による違いを明らかにするために「特徴表現分析」<sup>10</sup>を行い、表現内容の分析を試みた。グループ学習が進んでいない時期（2015（平成27）年10月1年生、2016（平成28）年5月1年生）については、「コミュニケーション」や「英語」が上位である（図5）。記述内容は、「コミュニケーションができる、とれる」のような漠然とした表現が中心となっている。一方、グループ学習や発表の経験を重ねた2016（平成28）年2月および2016（平成28）年5月における2年生は、「意見」「考え」のように、研究課題の学習につながる表現が中心である（図6）。そして、平成28年2月には、「意見—伝える」というように、自分の意見や考えを人に伝えていくことを重視する傾向が見られる。学年が上がり、地球規模の課題を考える学習が始まった平成28年5月2年生では「意見—取り入れる」というように、他者の意見を聞き、良い面を取り入れようとする段階に進んできた生徒が出てきていることが分かる。

これは、グローバル人材育成推進会議によって提示されたグローバル人材に求められる要素Ⅲ「異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ」に対応した意識を示していると考えられる。異文化理解とは、自分とは異なる全ての人々がそれぞれに持つ文化があり、それぞれの文化には違いがあることを認識し理解していくことを意味している<sup>11</sup>。それは、他者を受け入れることにもつながる。このことから、「LWI」の授業を受けた生徒は、学習が進んでいく中で、異文化理解が進み他者と関わる際に大切になる視野が広がっていることが、この分析から読み取れる。学校設定科目の学習を通して、生徒が、グローバル人材に求められる要素Ⅲに該当する「異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ」の認識を深めており、併せて、異文化理解が進んだことが他者理解、自己理解につながっていったといえる。安彦彦彦は、高等学校段階の自己教育課題として「アイデンティティ」

表3 「あなたの考えるグローバル人材とは」(全属性特徴単語)

平成27年10月	1年生	平成28年2月	1年生	平成28年5月	2年生	平成28年5月	1年生
世界	18.667	物事	29.699	英語	33.794	世界	29.063
取る	14.037	伝える	27.19	とれる	21.657	海外	23.554
考える	12.241	リーダーシップ	22.015	文化	17.716	活躍+できる	23.038
コミュニケーション能力	11.578	相手	16.383	リーダーシップ	17.132	外国	23.023
いろいろ	10.102	コミュニケーション能力	12.748	他人	14.688	人材	19.721
コミュニケーション	9.421	人物	12.578	コミュニケーション能力	12.815	活躍	17.665
伝える+できる	8.6	考える+できる	12.475	述べる	10.981	国	17.243
場	8.516	考える	11.835	理解+できる	9.902	コミュニケーション	13.16
言う	7.77	考え	11.421	積極的	8.709	通用	12.665
進む	7.3	英語力	11.263	取り入れる	8.423	外国語	11.684
しゃべる+できる	7.207	コミュニケーションカ	7.927	尊重	8.188	とる+できる	10.967
思う	6.83	行動力	7.343	コミュカ	7.649	仕事	10.702
発揮+できる	6.645	協調性	6.758	話す+できる	7.35	人物	10.402
考え	6.628	解決	6.63	広い	7.274	外国人	9.814
高い	6.443	信頼	6.259	英語+できる	6.5	様々	8.94
分かる+しやすい	5.613	引っ張る	6.216	理解	6.125	英語	8.92
話す+できない	5.429	見る+できる	6.216	持つ	5.801	知る	8.833
言語	5.42	捉える	6.216	人間	5.795	世界中	8.474
一つ	5.336	意欲的	5.632	まわり	5.56	国際社会	8.116
社交性	5.336	違う	5.589	うまい	5.491	貢献+できる	7.4
				柔軟	5.491		
				多面的	5.491		

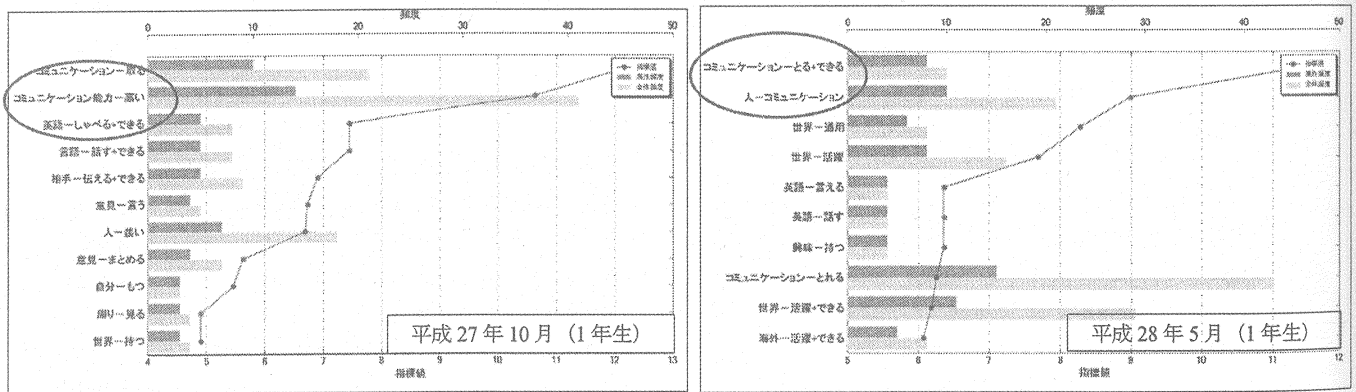


図5 「あなたの考えるグローバル人材とは」(左:平成27年10月1年生、右:平成28年5月1年生)

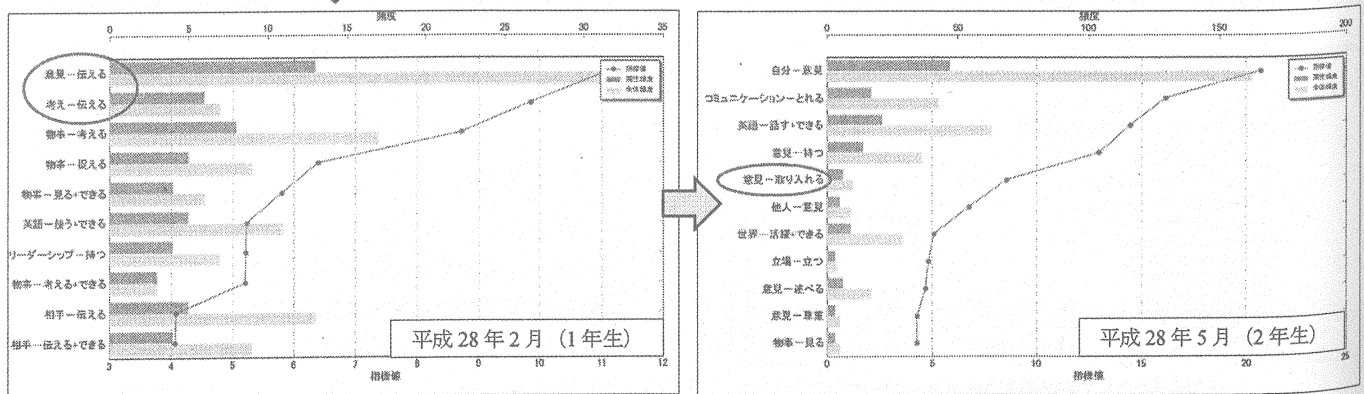


図6 「あなたの考えるグローバル人材とは」(左:平成28年2月1年生、右:平成28年5月2年生)

の確立を挙げている<sup>12</sup>。事例校では、「LWI」の学習が進んだことで、自分と他者との共通性と差異性を見だし、その中から自分自身の意見を再構築する段階になっていったといえる。

このように、グローバル人材としてイメージされる人物像が変化していることを踏まえ、質問内容②「そうした人物になるために何が必要か」、③「そうした人になるためにどのような行動や考え方が必要か」に対する回答について、それぞれの実施時期での意識の違いを明らかにするための分析を行った。2015（平成27）年10月、2016（平成28）年2月の自由記述のことばネットワーク分析の結果は、図7の通りである。

図7では、「自分」につながる言葉として、事例校でグループ学習が始まった2015（平成27）年10月は、「意見」「考え」「伝える」となっている。これは、グループ課題を発表する機会が設定されたことで、グローバル人材に必要なこととして、自分の意見を持つことや考えることが大切だと捉えていることを表している。発表の機会が増えて、「LWI」学習のまとめに入る平成28年2月には、「自分」につながる言葉とし

て「相手」「持つ」が加わっている。さらに、「人」という言葉に「関わる」「いろいろ」「話す」という言葉が関連づけられている。この中でも「関わる」という言葉が「人」と関連の強い語である。グループで協働して学習を進めていく中で、課題解決の方策を探るためには、人と関わったり話し合ったりすることが大切であり、こうした力がグローバル人材に必要な力と生徒が捉えるようになっていく。

次に、それぞれの時期を属性とした言葉の関連を明らかにするために、学習の実施時期の違いを考慮した「ことばネットワーク」<sup>13</sup>分析を行った（図8）。課題研究を進めるグループ学習が始まった2015（平成27）年10月は、グローバル人材に必要なものとして、「視野」「ニュース」「世界」といった名詞が中心の単語が表れている。一方、平成28年2月には、「まとめる」「伝える」といった動詞が見られる。また、名詞についても「協調性」「経験」といった言葉が挙げられており、グループ研究活動の経験から、学習を進めていくためには、「グループでの話し合いをたくさん行い、経験を積むこと」のように、グループ内での

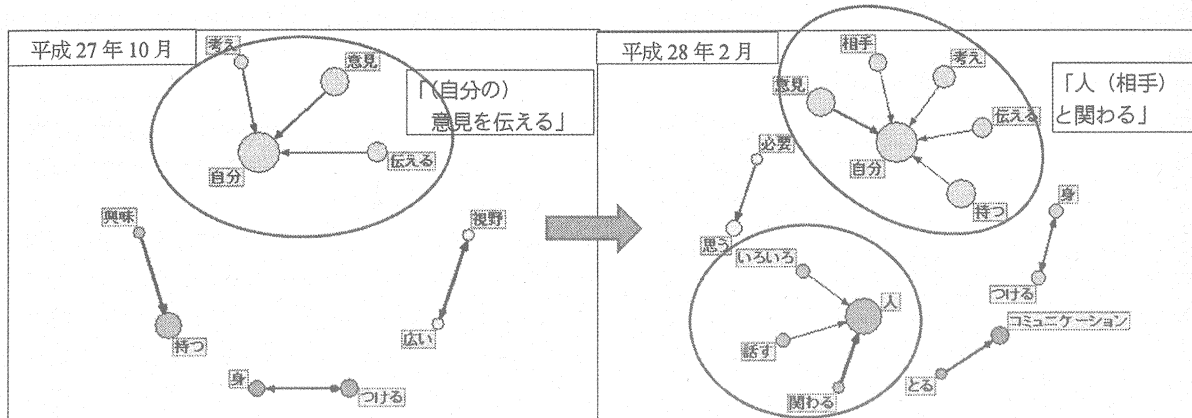


図7 「そうした人物になるために何が必要か」(左:平成27年10月、右:平成28年2月)

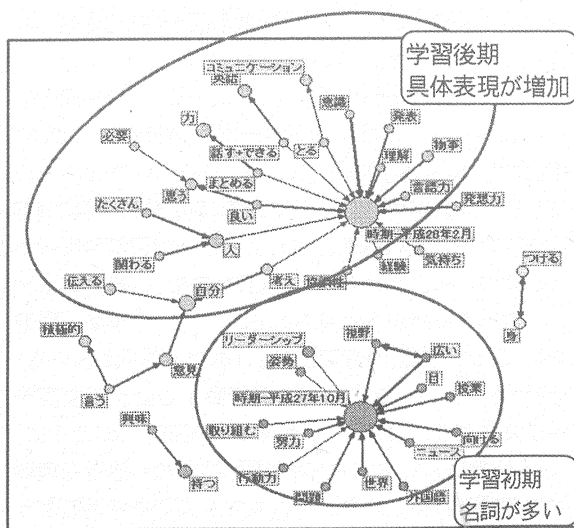


図8 「そうした人物になるために何が必要か」

協力や話し合いをしていく経験が大切であると感じるようになっていく。このことから、グローバルという言葉に対して、一般的に捉えられる漠然としたものから、より具体的で、実際に自分たちが行動していく言葉へと記述内容が変化していることが明らかになった。また、グローバル人材に必要な力について、自分自身がそうした人材になることを考えた記述になっており、より具体的な行動表現で捉えるようになっていくことが読み取れる。



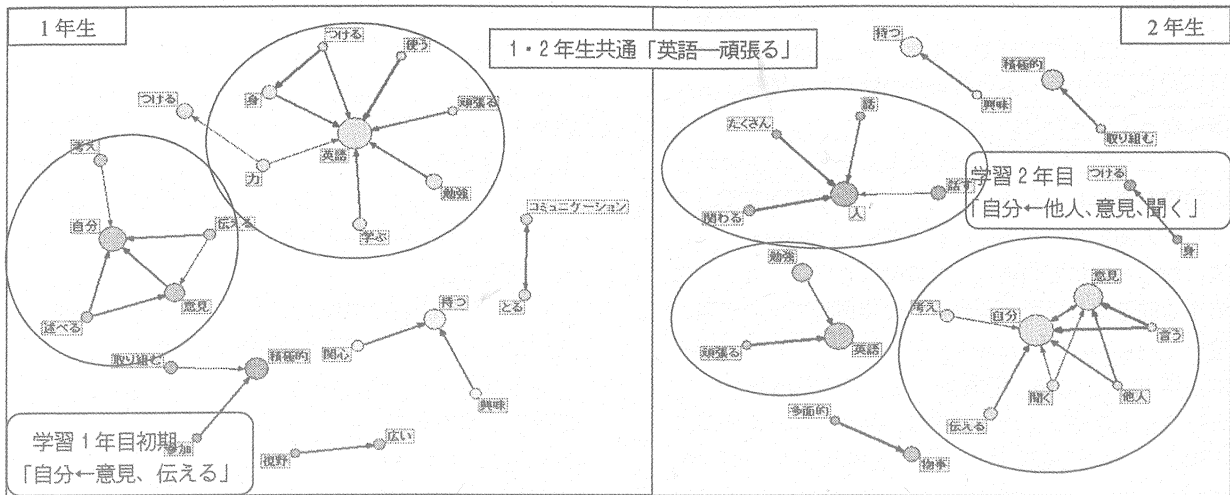


図9 「そうした人物になるためにどのような行動や考えが必要か」(平成 28 年 5 月)

2016 (平成 28) 年 5 月は、1 年生と 2 年生の 2 学年が SGH の学校設定科目として「LWI」(1 年生)と「GWI」(2 年生)の学習を行っている。そこで、1 年生、2 年生での記述の違いを見るために、「ことばネットワーク」分析を施した。1 年生、2 年生の分析結果は、図 9 のようになった。まず、2 つの学年で共通している「英語」「自分」に注目した。「英語」に係る言葉として、1, 2 年生で共通する語は、「勉強」「頑張る」である。1 年生は、英語を用いた探究学習がまだ始まっていないため、これから「英語力をつける」、「身に付ける」必要があるという記述が見られる。「自分」に係る言葉として共通する語は「意見」「考え」「伝える」である。これに加え、「LWI」の学習を終えた 2 年生では、「他人」「聞く」という言葉が見られる。また、「人」を中心に「関わる」「話す」という言葉の関連も見られる。学習が進んだ 2 年生では、グローバル人材に必要な力として、自分の意見を持つこと

伝えることだけでなく、他者の意見を聞くことや他者と関わり話をするのが大切であると生徒は捉えている。

次に、それぞれの学年を属性として、属性間の違いを調べる「ことばネットワーク」分析を行った。1 年生では、「行動」「コミュニケーション」「大切」のように、名詞が中心となっている(図 10)。2015 (平成 27) 年 10 月の結果と同じように、学習が始まったばかりのため、グローバル人材について一般的にイメージされる単語が多く見られる。一方、1 年間の学習を終えた 2 年生の言葉には、「調べる」「まとめる」「関わる」といった自分自身が行動する動詞の表現が多く見られる。さらに、「物事」「多面的」のように、「他人」と「たくさん」「関わる」ことで、他者を理解するといった多面的なものの見方を大切に考えるように変化していることが読み取れる<sup>14</sup>。事例校の取組とその分析から明らかにされたように、SGH の趣旨を踏まえたくうえで、課題探究的な学校設定科目の学習において、アクティブ・ラーニングの方法で学習を進めることは、高校生が自己の教育課題を捉え自己を確立していくためにも効果があるといえる。

さらに、それぞれの学年を属性として、属性間の違いを調べる「ことばネットワーク」分析を行った。1 年生では、「行動」「コミュニケーション」「大切」のように、名詞が中心となっている(図 10)。2015 (平成 27) 年 10 月の結果と同じように、学習が始まったばかりのため、グローバル人材について一般的にイメージされる単語が多く見られる。一方、1 年間の学習を終えた 2 年生の言葉には、「調べる」「まとめる」「関わる」といった自分自身が行動する動詞の表現が多く見られる。さらに、「物事」「多面的」のように、「他人」と「たくさん」「関わる」ことで、他者を理解するといった多面的なものの見方を大切に考えるように変化していることが読み取れる。こうした変化の原

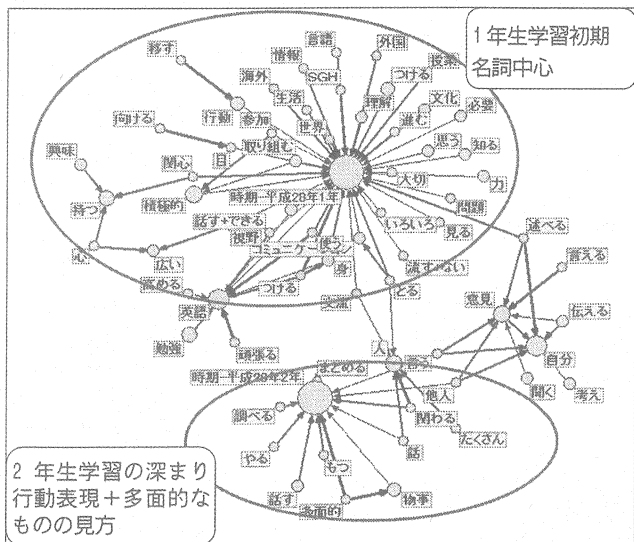


図 10 「そうした人物になるためにどのような行動や考えが必要か」(平成 28 年 5 月)

因は、講義中心の授業方法では期待できず、学校設定科目「LWI」「GWI」において、アクティブ・ラーニングの方法を取り入れて学習した結果であるといえる。事例校の取組とその分析から明らかにされたように、SGHの趣旨を踏まえたうえで、課題探究的な学校設定科目の学習において、アクティブ・ラーニングの方法で学習を進めることは、高校生が自己の教育課題を捉え自己を確立していくためにも効果があるといえる。

## 5 本研究のまとめと今後の課題

本稿では、まず、教育再生実行会議第三次提言、安倍首相の成長戦略、中央教育審議会答申および第2期教育振興基本計画の内容を追い、グローバル人材の育成を目指してSGHが導入されてきた経緯について考察した。特に、社会のグローバル化およびスーパーグローバル大学（SGU）の動向を背景にして、高等学校段階から世界に目を向けたグローバル・リーダーの育成が必要とされたことを明らかにした。また、SGH構想が目指したグローバル人材像について、グローバル社会にあって様々な人々と協働できる力を持った人材であり、コミュニケーション能力や異文化に対する理解、日本人としてのアイデンティティを有した人材などであることを明確にした。

次に、質問紙調査の結果に対しては、自由記述の内容に対してテキストマイニングを施し、学校設定科目の学習方法としてアクティブ・ラーニングの効果をグローバル人材育成の観点から踏まえて考察した。特に、学習が始まった平成27年度生についての変化として、「意見一持つ」（平成27年10月）から「意見一伝える」（平成28年2月）、「意見一取り入れる」（平成28年5月）へと変化していることが、特徴表現分析から明らかになった。また、事例校では、学校設定科目の学習を通して、生徒が、グローバル人材に求められる要素Ⅲに該当する「異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ」の認識を深めており、併せて、異文化理解が進んだことが他者理解、自己理解につながっていくことが明らかになった。

以上のことから、SGHの趣旨を踏まえたうえで、課題探究的な学校設定科目の学習において、アクティブ・ラーニングの方法で学習を進めることは、高校生が自己の教育課題を捉え自己を確立していくためにも効果があるといえる。

今後の課題については、次の3点を挙げるができる。

第1に、SGHに関する今後の展開については、グローバル人材育成に関する政策やSGUの動向とともに把握する必要がある。グローバル人材の育成に果たすSGHの役割は重要であり、SGHに関する政策を

はじめ、各都道府県におけるグローバル人材育成に関する施策を検討することによって今後の政策的改善に資することである。

第2に、本稿では事例校における質問紙調査の結果に対する質的分析を主としたが、量的分析の結果と組み合わせた考察を行うことである。量的分析と質的分析との組み合わせにより、SGHの趣旨を踏まえた学校設定科目およびアクティブ・ラーニングの効果をさらに多面的に検証することが重要な課題である。特に、量的分析に関しては、学習効果を測るための適切な標準的テスト問題を作成し、継続的に調査していくことが必要である。

第3に、SGHにおける学習内容および学習方法について、各指定校の取組を比較することにより、一層効果的な方法を明らかにすることである。各SGHにおける特色ある学校設定科目の種類と内容について、今後も全国的な傾向を把握しつつ、それを集約した一層効果的な方法を提示していくことが必要である。

## 【注】

- <sup>1</sup> 高等学校段階における有為な人材育成の制度は、1968年からの理数科の設置、1998年からの大学への飛び入学制度、2002年からのスーパー・イングリッシュ・ランゲージ・ハイスクール（SELHi）およびスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定事業などに見ることができる。
- <sup>2</sup> 文部科学省が平成26年度から始めた事業。指定期間は5年で、指定を受けた高等学校は、グローバル・リーダー育成に資する教育の研究開発を行っている。平成26年度、27年度は56校、平成28年度は11校が指定を受けている。
- <sup>3</sup> 2013年現在において、THE（The Times Higher Education）世界大学ランキング2012-13で上位200校以内に入った我が国の大学は5大学である（教育再生実行会議第三次提言参考資料2013.5.28）。また、QS（Quacquarelli Symonds Ltd）世界大学ランキング2012-13では、世界100位以内で我が国の大学は6大学である。
- <sup>4</sup> 教育再生実行会議第三次提言は、「外国人教員の積極採用や、海外大学との連携、英語による授業のみで卒業可能な学位課程の拡充など、国際化を断行する大学（「スーパーグローバル大学」（仮称））を重点的に支援する。国際共同研究等の充実を図り、今後10年間で世界大学ランキングトップ100に10校以上をランクインさせるなど国際的存在感を高める」という数値目標を示している。なお、安倍首相が発表した成長戦略第2弾（2013.5.17）においても、今後10年で世界大学ランキングトップ100に10校ランクインを目指すと同時に、グローバル・リーダーを育成できる高等学校の創設を述べている。

- <sup>5</sup> 2012 (平成24)年6月、「グローバル人材育成推進会議」において「グローバル人材育成戦略(審議まとめ)」が示され、グローバル人材の概念として3つの要素(I:語学力・コミュニケーション能力、II:主体性・積極性・チャレンジ精神、協調性・柔軟性、責任感・使命感、III:異文化に対する理解と日本人としてのアイデンティティ)が示されている。(グローバル人材育成推進会議HP:<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/global/1206011matome.pdf> 平成28年9月28日閲覧)
- <sup>6</sup> 2016年9月京都大学高等教育研究開発推進センター・学校法人河合塾教育イノベーション本部が、2013年度より実施してきた調査(通称:10年トラッキング調査)の2時点目の成果報告書が出された。調査は、1時点目(2013年)全国378校の高校2年生45,311名を対象として実施され、追跡調査で1.5時点目(2015年)7,420名、2時点目4,677名を分析対象者としている。今回の主な結果として、大学1年時の資質・能力は、高校2年時の同じ資質・能力に影響を受けつつ、大学1年時の「主体的な学習態度」との関連で発達することが明らかとなっている。
- <sup>7</sup> テキスト全体に対して、どのような言葉がどの頻度で出現するかを教え上げることによりテキスト全体の傾向を把握方法であり、文章中に現れる単語の出現回数をカウントし、表やグラフに表わす解析方法である。
- <sup>8</sup> テキスト中の言葉や表現と属性の関係を平面上に分布させることにより、言葉を介した属性の分布を見る方法である。言葉や表現の使われ方が似ている属性は近くに配置されるので、それらの間隔から「ことばネットワーク」とは異なった方法で微妙な関係を知ることができる。
- <sup>9</sup> データに付随する属性毎に、特徴的に出現する単語および係り受け表現を抽出する方法である。全体の頻度では探り得ない属性毎に見られる言葉や表現の抽出を行うことができる。
- <sup>10</sup> 「特徴語抽出」の一つであり、データに付随する属性毎に、特徴的に出現する係り受け表現を抽出する方法である。
- <sup>11</sup> 原沢伊都夫『異文化理解入門』研究社、2013年、8頁
- <sup>12</sup> 安彦忠彦「高大接続の観点から」溝上慎一編『どんな高校生が大学、社会で成長するのか』学事出版、2015年、113頁
- <sup>13</sup> テキスト全体から関連の強い言葉どうしをまとめて、それらのつながりを円と矢印で示す方法である。これらのまとまりとつながりを捉えることにより、言葉の係り受け関係や共起関係が分かり、テキスト全体を構造的に把握することができる。
- <sup>14</sup> 本研究では、分析の過程で、類似の表現を同一の語として処理するよう扱っている。その場合、生徒が使用する言葉の類似性および同一性について、最初は部分的に同じ語が使われているなど同一性の高

い表現を検討し、徐々に、別々の言葉であっても意味が同じと考えられる表現を同一と見なすかどうかを検討するというように、段階的に検討し処理した。

また、言葉の繋がりや係り受け関係にも配慮するため、生徒が水課題の学習やグループ学習に対して、より積極的に関わりを持つようとする表現が区別されて残るように配慮した。