

SDGs 探究 MAP を使った高大連携セミナー

Collaborative Seminar by High School and University using SDGs investigation map

宮下 伊吉

Ikichi MIYASHITA

三重大大学

Mie University

＜あらまし＞ 最近の高校の探究活動で取り上げられている SDGs（持続可能な開発目標）を題材に、進路に悩む高校生向けの高大連携セミナーを企画・実施した。その結果、高校生にどのような影響を与えたかを自己評価で確認したところ、受講前後で興味関心等の変化が生じていることを確認でき、SDGs への関心の深まりと、セミナーへの高い満足度を示す結果を得ることができた。

＜キーワード＞ 高大連携、自己評価、ARCS モデル、探究活動、SDGs, ICT 利用

1. はじめに

本稿の目的は、三重大大学 2019 年度高大連携サマーセミナー「見つけよう、自分に合った学問分野～SDGs 探究 MAP を使って～」が、進路に悩み、自分にあった学問分野を見つけれられていない高校生にどのような影響を与えたかを明らかにすることである。

三重大大学では、毎年 7 月から 8 月にかけて高大連携サマーセミナーを開催しており、2019 年度は 15 テーマが実施され、のべ 532 名の高校生が参加した。本研究の対象となるサマーセミナー「見つけよう、自分に合った学問分野～SDGs 探究 MAP を使って～」(以下「セミナー」と略す。)には、三重県内の 7 つの高校から高 1 生 7 名、高 2 生 1 名、高 3 生 2 名の計 10 名が参加した。

2. セミナーの概要

今回のセミナーでは、高校生に事前ワークとして、2030 年の社会、特にいま住んでいる三重の地域がどうなっているかを想像する上で、気になるニュースや記事、情報を A4 判 1 枚の事前ワークシートに記載させ、当日持参させた。また、予め同じ事前ワークを三重大大学の学生 5 名(地域活性化に取り組む学生の自主活動団体、三重創生ファンタジスタクラブ所属)に依頼し、当日は三重大生 1 名と高校生 2 名のグループを 5 つ設定し、グループ内の進行は三重大生に任せた。

進行の手順は、まず、各グループに用意した A1 判の SDGs 探究 MAP(図 1 参照、以下「MAP」と略す。)を 1 枚ずつ配布し、先に三重大生が事前ワークシートを MAP に貼り付け、関連しそうな学問分野と高校の教科名に矢印を書き入れる



図 1 SDGs 探究 MAP に事前ワークシートを貼り付ける際の見本例

作業を進め、その間高校生は全体の進行説明を聞いた。次に、高校生は持参した事前ワークシートを三重大生の貼り付け方を参考にMAPに貼り付けた。続いて、SDGsの専門家によるSDGsのミニ解説をZoom（無料オンライン会議アプリ）にて20分程度聞き、10分程度の質疑のあと、高校生は各自に配布の発表用ICT機器（iPad）を使い個人発表の準備に取り組んだ。個人発表では、MAPに貼った事前ワークシートを基にSDGsの17の目標のうち、関連がありそうな目標と学問分野、教科科目を選び、それぞれを選んだ理由を1分程度で説明した。最後は高校生、三重大生、SDGsの専門家で全体の振り返りを共有した。

3. 自己評価の方法とその結果

セミナーの受講結果については、高校生の自己評価による5件法で測定した。測定にあたり参考にした先行研究は、注意（Attention）、関連性（Relevance）、自信（Confidence）、満足度（Satisfaction）の4要素から学習意欲を規定する要因を分析するARCSモデルである（Keller, 2009）。注意（A）は、学習者の関心の獲得と学ぶ好奇心の刺激（興味・関心）。関連性

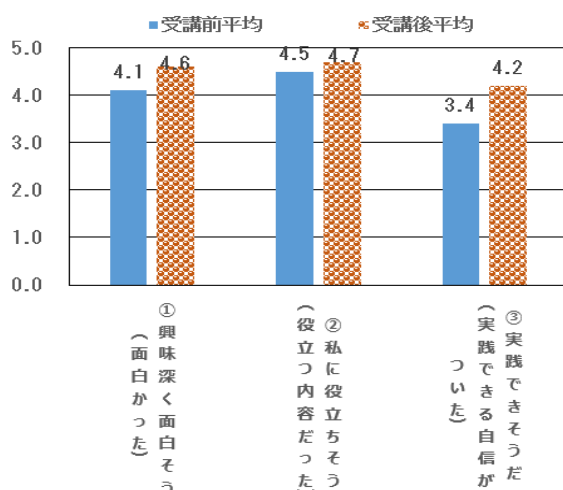


図2 受講前後の変化の比較（5件法による）

（R）は学習者の肯定的な態度に作用する個人的ニーズやゴールを満たす（自分に役立つ等）。自信（C）は学習者が成功できること、また、成功は自分たちの工夫次第であることの確信・実感を助けること。満足（S）は、（内的と外的）報奨によって達成を強化すること。Kellerによれば、そのうちの3要素（注意・関連性・自信）に関連する学習意欲の目標を達成できれば、学習者は学びへ動機づけられたとしている（Keller, 2009）。本稿では、質問項目の設計にあたり、そのARCSモデルの観点のみを参考にし、図2の3項目について、受講前後での変化の有無を確認し、いずれも受講後の平均値の上昇を確認した（図2参照）。

今回のセミナーの満足度（④）は、5件法（5：満足，4：やや満足，3：どちらともいえない，2：やや不満足，1：不満）の結果、平均4.6と高い満足度を示した。その満足度に影響を及ぼす想定要因の8項目（⑤～⑫）について確認した結果、満足度と同様に高い値を示した項目は「⑥SDGsへの関心が深まった」であった（表1参照）。

4. まとめ

本研究では、最近の高校の探究活動で取り上げられているSDGs（持続可能な開発目標）を題材に、進路に悩む高校生向けにセミナーを実施した。その結果、高校生に受講前後で興味関心等の変化が生じていることを確認でき、SDGsへの関心を深めることができた。ただし、今回はSDGsに一定程度の関心を持った参加者であったので、今後は、セミナーの対象者を広げて検証していきたい。

参考文献

Keller, J.M (2009) . Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach. Springer SBM, NY. ケラー・J・M（鈴木克明監訳）（2010）.『学習意欲をデザインするーARCSモデルによるインストラクショナルデザインー』北大路書房.

表1 満足度（④）に影響を及ぼす8つ（⑤～⑫）の想定要因の平均値と信頼区間

	④セミナーの満足度	⑤SDGsについて以前から関心があった	⑥SDGsへの関心が深まった	⑦今回のセミナーは自分に合う学問分野を考える上で役立った	⑧同じグループの大学生と話せたことが良かった	⑨他の高校生との話から新たな気づきを得ることができた	⑩オンライン（Zoom）による専門家の話が参考になった	⑪iPadを使った今回のセミナー（発表）は面白かった	⑫（反転）事前ワークシートの記入の仕方がよくわからなかった	データ数	10
点推定	4.6	3.3	4.7	4.1	4.4	4.3	4.3	3.8	3.6	自由度	9
信頼上限	5.0	4.1	5.0	4.7	5.0	4.9	4.9	4.5	4.6	t値	2.262157
信頼下限	4.2	2.5	4.4	3.5	3.8	3.7	3.7	3.1	2.6	有意水準	0.05