

高大連携における学生主体の活動による受講者満足度への影響

宮下 伊吉 (三重大学)

本研究では、学生主体で三重県の地方創生に取り組む現場に関わる活動を行っている三重創生ファンタジスタクラブの三重大学生の協力を得て、2018 年 8 月に実施した大学生の進行（プレゼンテーションとファシリテーション）による三重大学 2018 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」を受講した高校生を対象に、受講前と受講後の変化と満足度に影響を与えた要因について、ARCS モデルの観点を参考にして測定を試みた。その結果、受講者の満足度に最も影響を与えた要因が、学習活動のロールモデルとなった大学生による進行であることを確認した。

1 はじめに

全国の高校を対象にした調査によると、探究学習・課題解決型学習(主体的・協働的に課題の設定からまとめ・表現や解決までを行う学習)の実施率は、公立高校の普通科で6割、総合学科9割、専門学科8割を占めている(ベネッセ, 2016)。探究学習・課題解決型学習を含めた高校現場の授業改善の多様な取り組み状況の詳細を確認するために、本学に進学実績のある三重県・愛知県・岐阜県の高校教員を対象にした調査を昨年行った結果、回答高校(70校)で実施校数が多い(40校以上)項目は、「主体的・協働的な学習」(49校)、「授業の公開」(46校)、「キャリア教育」(41校)、「学習到達目標の設定」(40校)であった(宮下伊吉, 2018)。その結果を参考に、学生主体で三重県の地方創生に取り組む現場に関わる活動を行っている三重創生ファンタジスタクラブの三重大学生の協力を得て、学習活動のロールモデルとしての大学生による進行(プレゼンテーションとファシリテーション)、セミナーの目的の明示、ワークシート教材の説明、参加高校生同士による協同学習、授業見学者の存在、オンラインによる見学者とのやりとりといった6項目を企画のポイントとして、三重大学 2018 高大連携サマーセミナーにおいて、「見つけよう、自分に合った学問分野」のセミナーを企画・実施した。本研究では、企画のポイント6項目が受講者の満足度に与えた影響を明らかにするために、インストラクショナルデザインの理論の中で学習意欲の動機づけ要因の分析に用いられる ARCS モデル(KELLER, J. M. 2009)の観点を参考にして測定を試みた。

2 目的と対象およびセミナー概要

本研究の目的は、2018 年度に新たに企画・実施した学生主体の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」について、企画のポイントであ

る6項目が、当日受講した高校生(高1生15名、高2生6名の計21名)のセミナーへの満足度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。



図1 セミナー概要(案内チラシ)

3 質問項目の設計

質問項目は、A4判1枚に収まるように、表1の通り10項目に絞り、前半の①から④の4項目は、ARCSモデルの観点を参考にし、後半の⑤から⑩の6項目はセミナーの企画のポイント6項目とし、すべて5件法で質問項目を設計した。質問紙はセミナー当日配布・回収した。

ARCS モデルとは、注意 (Attention)、関連性 (Relevance)、自信 (Confidence)、満足度

表1 質問項目の一覧と測定概念（変化・満足度に及ぼす想定要因）

測定概念	質問項目	
	アンケート1（受講前調査）	アンケート2（受講後調査）
A（注意）	①このセミナーはとても興味深く面白そうだ	①このセミナーはとても興味深く面白そうだ
R（関連性）	②このセミナーは私にとってとても役立つ内容だ	②このセミナーは私にとってとても役立つ内容だ
C（自信）	③このセミナーから学んだことを実践できる自信がある	③このセミナーから学んだことを実践できる自信がある
S（満足度）		④このセミナーに満足している
満足度に影響を及ぼす想定要因（企画のポイント6項目）		⑤大学生の話はとても参考になった （学習活動のロールモデルとしての大学生による進行）
		⑥このセミナーで何をすればよいかが明確に示されていた （セミナーの目的の明示）
		⑦ワークシートの使い方、記入の仕方がよくわからなかった （ワークシート教材の説明）
		⑧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 （参加高校生同士による協同学習）
		⑨見学者のことが気になりセミナーの内容に集中できなかった （授業見学者の存在）
		⑩オンライン見学者とのやりとりが楽しかった （オンラインによる見学者とのやりとり）

(Satisfaction)の4要素から学習意欲を規定する要因を分析していくシステムのなアプローチである(KELLER, J. M. 2009)。

ARCSモデルの先行研究では、Kellerが作成したCIS (Course Interest Survey)をもとに、独自の尺度項目(4因子14項目)を用いた日本語版を作成し、検証している(川上・向後, 2013; 渡邊・向後, 2017)。先行研究における質問項目は、統計学の授業が必須である看護学生(大学生および専門学校生)を対象にしたものであり、講義型でかつ成績評価も前提にした質問項目も含まれている。

本研究では、単発の高大連携サマーセミナーの企画内容(特に大学生の進行による高校生同士の協同学習である点)であり、受講対象が高校生で成績評価も行わないうえ、ARCSモデルによる新たな尺度の設計と検証を目的とはしていないため、先行研究の質問項目をそのまま活用することはせず、簡潔にARCSモデルの4要素である、注意(A)、関連性(R)、自信(C)、満足度(S)について、それぞれ一概念に一つの項目で質問を独自に設定した。その際、受講者満足度は、ARCSモデルの4要素の満足度(S)と位置づけ、残りのARCSモデルの3要素である、注意(A)、関連性(R)、自信(C)について、セミナーの企画のポイント6項目が受講者満足度にどのような影響を及ぼし、また、受講前と受講後で受講者満足度への影響の変化が見られたかどうかを確認する。

4 測定結果と考察

4.1. 受講前後における変化

ARCSモデルの3要素である、注意(A)、関連性(R)、自信(C)の受講前と受講後における変化については、

表2および図2に示された結果より、今回のセミナーに対して、受講者である高校生は、受講前は自分にとって役立つ内容であるとの期待感が高く、面白そうだと受けとめているが、実践できるかどうかあまり自信はなかったことが読み取れる。受講後は、面白そうだという項目①が最も高まり、やればできるという自信の項目③も上昇する結果となった。自分にとっての役立ち感の項目②も上昇したが、受講前から4.00と高かったので上昇率は他の2項目(①③)よりは低い結果となった。なお、受講前後のデータが揃っていない受講者のデータ3件は欠損値としたため、表2および図2の分析対象者数は18名となった。

表2 注意、関連性、自信の3項目の受講前後の変化

	①注意 (A) 受講前	①注意 (A) 受講後	②関連性 (R) 受講前	②関連性 (R) 受講後	③自信 (C) 受講前	③自信 (C) 受講後
度数	18	18	18	18	18	18
平均値	3.50	4.39	4.00	4.61	3.22	4.06
中央値	3.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00
標準偏差	1.04	0.50	0.84	0.50	0.73	0.80
分散	1.09	0.25	0.71	0.25	0.54	0.64
平均値差	—	0.89	—	0.61	—	0.84

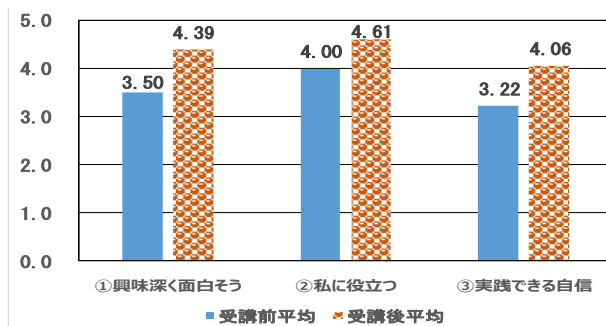


図2 注意、関連性、自信の3項目の受講前後の平均値

表3 満足度に影響を及ぼす想定要因の相関分析

		④満足度	⑤大学生の話	⑥セミナーの目的	⑦ワークシートの使い方	⑧他の高校生との話	⑨見学者の存在	⑩オンライン見学者とのやり取り
④満足度	Pearson の相関係数	1	.503*	.639**	0.27	.508*	.641**	0.48
	有意確率 (両側)		0.039	0.006	0.295	0.037	0.006	0.051
⑤大学生の話	Pearson の相関係数	.503*	1	0.208	0.383	0.259	0.439	0.397
	有意確率 (両側)	0.039		0.424	0.129	0.316	0.078	0.115
⑥セミナーの目的	Pearson の相関係数	.639**	0.208	1	0.016	0.387	0.472	0.33
	有意確率 (両側)	0.006	0.424		0.952	0.125	0.056	0.196
⑦ワークシートの使い方	Pearson の相関係数	0.27	0.383	0.016	1	-0.14	.546*	-0.034
	有意確率 (両側)	0.295	0.129	0.952		0.592	0.023	0.898
⑧他の高校生との話	Pearson の相関係数	.508*	0.259	0.387	-0.14	1	0.37	.530*
	有意確率 (両側)	0.037	0.316	0.125	0.592		0.143	0.029
⑨見学者の存在	Pearson の相関係数	.641**	0.439	0.472	.546*	0.37	1	0.405
	有意確率 (両側)	0.006	0.078	0.056	0.023	0.143		0.107
⑩オンライン見学者とのやり取り	Pearson の相関係数	0.48	0.397	0.33	-0.034	.530*	0.405	1
	有意確率 (両側)	0.051	0.115	0.196	0.898	0.029	0.107	

* 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) です。 ** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。c リストごと N=17

4.2. 満足度に影響を及ぼす想定要因

ARCS モデルの 4 要素である満足度 (S) に影響を及ぼす想定要因である企画のポイント 6 項目 (⑤から⑩) と、受講者満足度 (④) について、表 3 及び表 4 の通り因子分析による相関係数を調べた。その際、企画のポイント 6 項目のうち⑩に未回答の受講者データ 1 件を欠損値としたため、表 3 及び表 4 の分析の対象者数は 17 件となった。なお、分析にあたっては、SPSS を用いた。その結果、4 項目について受講者満足度 (④) と正の相関がみられた。その 4 項目とは、⑤大学生の話、⑥セミナーの目的の明示、⑧他の高校生との話、⑨授業見学者の存在 (気にならなかった) であった。

4.3. 自由記述の内容分析

さらに、表 3 および表 4 の因子分析の結果を踏まえて、受講者の自由記述の内容分析を試みた。分析には計量テキスト分析のフリーソフト KH Coder を用いた。

対象となる 2 項目の自由記述の基礎データは表 5 の通りである。2 項目のうち、「セミナーを選んだ理由」については、未記入が 1 件あったが、「セミナーの感想」については受講者 21 名全員が回答した。

内容分析では、2 項目の自由記述の抽出語を出現回数が多い順に上位の語から 4 回以上出現の語までを頻出語としてまとめた (表 6 参照)。「セミナーを選んだ理由」の頻出語では、セミナーのテーマにある「自分」「学問」「見つける」「合う」がみられるとともに、「話」「聞く」「具体」の語も現れている。一方、「セミナーの感想」における頻出語は、「大学」「大学生」「話」「聞ける」「参考」「思う」「自分」「人」であった。

表4 満足度に影響を及ぼす想定要因

	平均	標準偏差	度数
④満足度	4.35	0.79	17
⑤大学生の話	4.65	0.49	17
⑥セミナーの目的	4.06	0.83	17
⑦ワークシートの使い方	3.71	1.40	17
⑧他の高校生との話	3.53	1.07	17
⑨見学者の存在	4.12	0.78	17
⑩オンライン見学者とのやり取り	2.24	1.09	17

表5 自由記述の内容分析の基礎データ

	セミナーを選んだ理由	セミナーの感想
入力件数	20	21
文章数	20	21
総抽出語数	309	332
分析対象語数	124	143
異なり語数	97	113
分析対象異なり語数	58	69

表6 自由記述の内容分析による頻出語

セミナーを選んだ理由		セミナーの感想	
抽出語	回数	抽出語	回数
自分	11	大学	6
思う	9	聞ける	6
学問	7	話	6
聞く	5	大学生	5
話	5	参考	4
具体	4	思う	4
見つける	4	自分	4
合う	4	人	4

表7 受講者満足度と自由記述回答内容 N=21

満足度	本セミナーを選んだ理由	本セミナーの感想
5	色々な学問分野について詳しく分かりそうだったから	今後の進路を決めていくうえで、とても良い経験になりました
5	それぞれの学科で明確にどのようなことをするのか知れたから	興味を持った学問があったので、それについて詳しく調べたい
5	大学の方の話を聞けると聞いたため	自分できっかけを探してつかむことの大切さを知りました
5	進路で悩んでいたから	とにかく挑戦していく
5	まだ何も決まっていなくて自分にあっていかなと思ったから	普段体験できないようなことができてとても良い経験になりました
5	自分に合った学問を見つけるため	実際に大学生の方からの話を聞けてよかった
5	あまり具体的に学部を決めていなくて悩んでいたので自分のためになるかなと思ったので	間違いなく大学を選ぶときに役に立つので参加できてうれしかったです
4	自分が具体的な将来の見通しができていないため、話を聴きたいと思ったから	在学生の体験談や同世代の人の話を聞けて参考にしたいと強く思った
4	自分のやりたいことが決まっていなから、在学生の話を聞いて参考にしようと思ったから	大学を考えるうえですごく参考になった、自分の興味のある分野についてよく考えたいと思った
4	自分に合った学問分野を見つけられると思ったから	大学は楽しそうだと思います
4	まだやりたいことが特になくて、このセミナーをきっかけに見つけることができたらしいと思ったから	大学生の人たちの大学についての話が聞けて良かったです
4	大学生のプレゼンやお話を聞いて、自分の進路選択について参考にしたいと思ったからです	とても自分のためになったと思いました
4	自分に合った学問を見つけたいと思ったし、大学生の話が聞きたかったため	実際に大学生の方の話が聞けてとても良かったです、ためになりました
4	自分に合った進路を決めたかったから	同じように進路の決まっていない他の高校生の人たちと交流できてよかった
4	自分のしたい学問が具体的に決まっていなかったから、話を聞いていろんな学問について知りたかったから	大学生の人の話が参考になったし、大学のことが少しでも知れてよかった
4	まだ具体的に自分の進みたい学問分野が決まっていないから	文理選択で選ばなかったほうの分野を受験したという話が聞けてとてもためになった
4	まだ大学進学についてはっきりとわかっていないから	緊張した部分があったけれど、大学生の方がリードしてくれたおかげで交流がしやすくなった
4	行きたい学部などがあまりわからなく、色々教えてもらいたかったから	大学での暮らしなども教えてくれたので良かった
4	興味を持ったから	自分にとってすごくためになることが聞けて良かった
4	—	やりたいことをやろうと思えた
3	特になし	参考になった

注) 満足度は5件法で測定 (1=不満足, 2=やや不満足, 3=どちらともいえない, 4=やや満足, 5=満足)

なお、セミナーの感想では、受講者21名中20名の満足度が、「4」以上の満足度を示している(表7参照)。

以上の結果より、高校生が自分に合った学問分野を見つけない、具体的な話が聞けるとい理由で本セミナーを選択し、受講後の感想では、大学の話を大学生から聞いたこと述べていることから、大学生の話が高校生の満足度に大きな影響を及ぼしたと考えられる。

5 まとめと今後の課題

本研究では、学生主体の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」について、企画のポイントである6項目のうち、4項目(⑤⑥⑧⑨)と受講者満足度(④)との相関を明らかにするとともに、学習活動のロールモデルとしてプレゼンテーションとファシリテーションを行った⑤の大学生の話が受講者である高校生に影響を及ぼしたことを確認できた。

また、ARCSモデルの3要素である、注意(A)、関連性(R)、自信(C)の受講前後の変化との関連についても確認し、受講前後において生じた大きな変化の要素が、注意(A)(質問①セミナーはとても興味深く面白そう)である点も明らかになった。

今後の課題は、ARCSモデルの観点を生かして、高校生の学習意欲の動機づけ要因の分析までを視野に入れた受講者満足度の測定方法を設計することである。

謝辞

今回のセミナーにご協力いただいた三重大学の学生をはじめ、受講いただいた高校生やオンライン見学に参加ご協力いただきました高等学校及び大学関係者の皆様に深く感謝いたします。

参考文献

ベネッセ教育総合研究所 (2016)『第6回学習指導基本調査 DATA BOOK (高校版)』 (<https://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail1.php?id=5081>) (2018年12月25日)

宮下伊吉 (2018)、「多面的・総合的な評価に関する高校の取り組みと教科毎の評価の観点—3 県の高校教員に対する調査結果の報告—」『平成30年度全国大学入学者選抜研究連絡協議会大会(第13回)研究発表予稿集』, 346-351.

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—ARCSモデルによるインストラクショナルデザイン—』北大路書房

川上祐子・向後千春 (2012)「ARCS 動機づけモデルに基づく Course Interest Survey 日本語版尺度の検討」『日本教育工学会研究報告集』, 12(4), 103-110

渡邊文枝・向後千春 (2017)「JMOOCの講座におけるeラーニングと相互評価に関連する学習者特性が学習意欲と講座評価に及ぼす影響」『日本教育工学会論文誌』, 41(1), 41-51