

相反する立場を統合するプロジェクト学習の授業ガイドライン

■本研究プロジェクトとこの資料について

本研究プロジェクトでは、『相反する立場を統合できる高校でのプロジェクト学習とは？』という研究課題に取り組みました。本プロジェクト学習では、相反する 2 つの立場がありつつも解決の方向性が一致する課題・授業構造を設定し、同期的な Google スプレッドシートを使ってグループでの議論を進めさせることで、教師がリアルタイムにフィードバックしつつ、良い議論プロセスを維持できるモデルをデザインしました。また、大阪府の関西学院千里国際高等部にて授業を行い、評価した結果、効果の高いモデルであることが示されました。

この資料では、高校の授業を前提に、相反する立場を統合できるプロジェクト学習の授業ガイドラインをまとめています。

■目次

- (1) 本資料の作成者
 - (2) 推奨環境
 - (3) 相反する立場を統合するプロジェクト学習を作る際のポイント
 - (4) 単元例（授業例とスプレッドシートのサンプルページ）
-

(1) 本資料の作成者

- ・山内祐平（東京大学大学院 情報学環 教授）
- ・池尻良平（東京大学大学院 情報学環 特任講師）
- ・山本良太（東京大学大学院 情報学環 特任助教）
- ・中野生子（東京大学大学院 学際情報学府 博士課程）
- ・米田謙三（関西学院千里国際高等部 教諭）

(2) 推奨環境

- ・本プロジェクト学習では、1人1台のパソコン、タブレット環境を推奨します。
- ・Google スプレッドシートの利用を推奨します。

(3) 相反する立場を統合するプロジェクト学習を作る際のポイント

①相反する2つの立場がありつつも、解決の方向性が一致する課題を作る

- ・不協和を乗り越える必要性を出すため、デザイン系の課題の方が望ましい
- ・課題解決の方向性で不協和が生じるよう、方向性の立場が正反対になるものを選ぶ
→「Aすべき」と「not Aすべき=Bすべき」で構成するのをお勧めします
- ・生徒が身近に感じる課題が望ましい
- ・予算などの制約を設けて、2つの立場の並列アイデアにならないように工夫する

※課題例

「小学校低学年を対象にした放課後における学習を促進するためのサービスを開発しよう」

立場A：学びを促進するにはデジタル機器を利用する方が良い立場

立場B：学びを促進するにはアナログな方法の方が良い立場

②同期的なICT環境上で生徒の議論を行わせ、

教師がリアルタイムに議論プロセスをチェックしながら、適切なフィードバックを行う

- ・同期的なICT環境は、Google スプレッドシートをお勧めします

→以下のURLで、次ページ以降で紹介する5限分の

Google スプレッドシートのテンプレートをアップロードしています

URL：

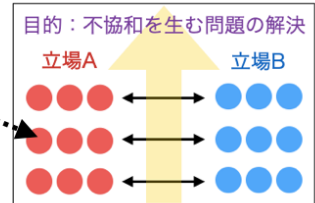
- ・同期的なICT環境上で書かれたテキストの議論内容に対し、

セルや文字に色をつけて生徒にフィードバックする

→青色 | 他の生徒も参考してほしい、課題に沿った良いコメント

→黄色 | 課題とずれた活動をしている人 + 不明点があれば積極的に質問してほしい人

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	あなたは地域の被災地復興のために活動する原動力がある。5人で構成された、年間予算1000万円の非営利活動団体（NPO）に所属しています。								
2	お題：南関東エリアで震災が発生したと想定し、復興活動が本格化する3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善する具体的なアイデアを提案してください。なお、自分の考えに近い立場を選択した上で、アイデアを構築してください。アイデアには、活動、インターネットサービスなどを含みます。								
3	立場A：被災地の中で活躍する立場								
4	立場Aを重視した議論を以下のセルに記入してください。理由はいくつでも書いて構いません。ただし、最終的に記録するように心がけてください。								
5	名前 被災者から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための具体的なアイデアを提案する際、被災地の中で活躍すべきと思った理由（例：1〜3から）								
6	被災者側が提案でも出席 反対がでるかな。同じ えば体験をした人が出 てきてくれるのがいい かな。被災者側が提案 してくれるのはいい かな。	復興支援の場だと被災 者側が提案してくれる かな。被災者側が提案 してくれるのはいい かな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	自分たちが避難所にいる 人たちが活動できる手段 をどう提案できるかな。 被災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。
7	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。
8	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。	被災者側が提案してく れるのはいいかな。災 災者側が提案してく れるのはいいかな。



(4) 単元例

教科：公民科

対象：高校3年生18人

単元の目標：

- ・現代日本における災害支援の課題を追究し、解決に向けた構想をする。
- ・災害支援に関する相反する立場を理解し、不協和を乗り越える解決に向けた構想をする。
- ・災害支援に関する諸資料から、課題の解決に向けて考察、構想する際に必要な情報を適切かつ効果的に収集し、読み取る技能を身につける。
- ・災害支援の課題を意欲的に追究する態度を育成する。

テーマ：

あなたは地震の被災地復興のために活動する京都にある、5人で構成された、年間予算1000万円の非営利活動団体（NPO）に所属しています。南海トラフ大震災が発生したと想定し、地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善する具体的な支援のアイデアを提案してください。なお、自分の考えに近い立場を選択した上で、アイデアを構想してください。アイデアには、活動、インターネットサービスなどを含みます。

立場A「被災地の中で支援する立場

（例：ボランティアとして被災地で活動する等）」

立場B「被災地に行かずに遠隔地から支援する立場

（例：インターネットを活用して被災者を支援する等）」

授業構成：

- ・1限 | 立場を選んだ理由の深め
- ・2限 | 同じ立場3人でアイデアの創出
- ・3限 | 異なる立場への問題点指摘
- ・4限 | 不協和の乗り越え
- ・5限 | 最終発表

※上記の5限分の授業の前に、南海トラフ大震災を調べる授業（3-5限程度）の実施を推奨

Google スプレッドシートの構成：

- ・1限、2限で用いる9人の立場Aと9人の立場Bで意見を出し合う
- ・2限以降で用いる6人グループごとのスプレッドシート
- ・3限までに3人の立場Aと3人の立場Bのページを作る

※詳細は別資料「資料2_スプレッドシート例」をご覧ください。

■ 1 限目の授業 (50 分)

時間	活動内容	活動単位
5 分	・ 授業の目的の説明	全体
10 分	・ 5 限全体の課題の説明 ・ この授業の目標の説明 (立場 A/B を支持する理由を言語化する)	全体
10 分	・ 課題に対する立場の判定とグループ分け	個人
15 分	・ 立場 A/B それぞれの 9 人グループで、その立場がなぜ大事かをできるだけ色々なものが出るように (スプレッドシートならでは部分)、ブレインストーミングする	立場 A/B それぞれの 9 人グループごとのスプレッドシート
10 分	・ 立場 A/B それぞれの 9 人グループで、ブレインストーミングの内容の共有・深化 (書いたものを詳細に発表したり、質疑応答をして、場合によっては加筆修正する) ・ 宿題と次回の説明	立場 A/B それぞれの 9 人グループごとの対面 +スプレッドシート

・ Google スプレッドシートの例

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	あなたは地震の被災地復興のために活動する京都にある、5人で構成された、年間予算1000万円の非営利活動団体 (NPO) に所属しています。							
2	お題：南海トラフ大震災が発生したと想定し、地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善する具体的な支援のアイデアを提案してください。なお、自分の考えに近い立場を選択した上で、アイデアを構想してください。アイデアには、活動、インターネットサービスなどを含みます。							
3	立場A：被災地の中で支援する立場							
4	立場Aを選択した理由を以下のセルに記入してください。理由はいくつでも書いて構いません。ただし、具体的に記述するように心がけてください。							
5	名前 地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための具体的な支援のアイデアを提案する際、被災地の中で支援すべきと思った理由 (例：～だから)							
6		緊急事態が起きてても迅速な対応ができるから。例えば体調を崩した人が出てきてすぐにケアすることができるし、支援物資の到着が遅れるということもなくなる。	遠隔支援の場合だと電波障害などでうまく連絡が取れなくなる可能性があるから。	現場に行くと初めに分かることもあるし、現地の方々の意見を聞くことで生活環境をより良く改善できるから。	自分たちが都市部にいる人たちと連絡できる手段をとり情報を共有できるようにしておけば、災害時のデマや噂の情報が流される人も居なくなるのではないかと考えたから。	実際に現地でケアする方が現地の人からしても心強いと思ったから。		
7	何が求められているのかすぐにわかる。	介護とか遠隔ではサポートできないことができる		実際にコミュニケーションをとって人と触れ合う方が心のケアにより適切だと思った	人がたくさん来てくれた方が被害にあった県からしたら、みんなが助けてくれようとしてくれている感じがしやすい	遠隔では力仕事などができないが、現地にいれば水汲みに歩き回り食事を作ったり色々組み立てたりできる	5人で衛生面、食事、精神面、、、など担当するものを分担する。その人たちが担当しているものの現状などを遠隔で支援してくれている人に伝える。その方が何もわからない人がたくさん行くより効率が良い	遠隔だとわかる情報が現地にいる人たちに比べて圧倒的に少ない
8	被災者のリアルな声が聞ける	現場に行かないとわからないことが多いし、遠隔支援では状況を全て把握できないことが多い	電波が届かないのに遠隔支援をすることでどこかでミスが起こることがあるから	精神面で被災者を助けることができる。会話をしたり、遊んだり、実際に喋って言葉を与える、もしくは支えになれる	五人なので現地に他のボランティアの人との交流を作り、今後支援する時に必要な情報共有や、他のボランティアがしていないような支援を被災地に行けばわかって新しい支援のアイデアができると思うから	困っている人、困っていない人をその人たちの体質や顔色、家の方などでわかるのは被災地に行かないとわからないと思う	アスレノキボウみたいに街づくりの計画やビジネスを手伝う団体は現地にいきどこでどんな物を作りあげられるか、そして地元の人と何が必要で不要かを話し合い、新しい街を作っていく。(女川の例)	

■2 限目の授業 (50 分)

時間	活動内容	活動単位
5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 限全体の課題の説明 ・ この授業の目標の説明 (立場 A/B それぞれの 3 人グループごとのアイデアを創出する) 	全体
10 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A/B それぞれの 9 人グループで prest の振り返り 	立場 A/B それぞれの 9 人グループごとの スプレッドシート
20 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A/B それぞれの 3 人グループごとに、その立場がなぜ大事かの理由から特に重要だと思うものを 2 つ選んで赤字にする ・ 立場 A/B それぞれの 3 人グループにおけるアイデアの創出 	立場 A/B それぞれの 3 人グループごとの スプレッドシート
10 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A/B それぞれの 3 人グループごとに、各アイデアが、それぞれの立場が大事な理由を満たすアイデアになっているかを確認する 	立場 A/B それぞれの 3 人グループごとの スプレッドシート
5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次回の説明 	全体

・ Google スプレッドシートの例

	A	B	C	D
1	あなたは地震の被災地復興のために活動する京都にある、5人で構成された、年間予算1000万円の非営利活動団体 (NPO) に所属しています。			
2	お題：南海トラフ大震災が発生したと想定し、地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善する具体的な支援のアイデアを提案してください。なお、自分の考えに近い立場を選択した上で、アイデアを構想してください。アイデアには、活動、インターネットサービスなどを含みます。			
3	立場A：被災地の中で支援する立場			
4	立場Aを選択した理由を以下のセルに記入してください。理由はいくつでも書いて構いません。ただし、具体的に記述するように心がけてください。			
5	地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための具体的な支援のアイデアを提案する際、被災地の中で支援すべきと思った理由 (例：～だから)	地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための、被災地の中における支援の具体的なアイデア		
6	実際に被災状況を見て何が今必要かをすぐに判断することができるから	現場に行って必要な物資をすぐに渡せるボランティアチームを作る		
7	実際にコミュニケーションをとって人と触れ合う方が心のケアにより適切だと思った	被災地でショックを受けている人に対し、どうすれば支援になるかを聞いて、それに向けたカウンセリングなどを行う		
8	精神面で被災者を助けることができる、会話をしたり、遊んだり、実際に喋って元気を与える、もしくは支えになれる	特に子どもを対象に、ライブや絵本の読み聞かせなど、日頃から心が晴れやかになるようなイベントを実施する		
9				

■3 限目の授業 (50 分)

時間	活動内容	活動単位
5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 限全体の課題の説明 ・ この授業の目標の説明 (立場 A/B それぞれの 3 人グループごとのアイデアを発表し、不協和を可視化する) ・ 立場 A と立場 B を混ぜた 6 人グループの発表 	全体
5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A の 3 人グループが作ったアイデアの発表 	立場 A/B を含む 6 人グループ+対面+スプレッドシート
5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 B の 3 人グループが作ったアイデアの発表 	立場 A/B を含む 6 人グループ+対面+スプレッドシート
15 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ それぞれのアイデアに対し、異なるグループ内の立場から「立場 A/B からみた問題点」をコメントする (特に、自分たちの立場の大事な理由に引きつけて) 	立場 A/B を含む 6 人グループのスプレッドシート
7 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A が立場 B につけたコメントの説明をして議論する 	立場 A/B を含む 6 人グループのスプレッドシート+対面
7 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 B が立場 A につけたコメントの説明をして議論する 	立場 A/B を含む 6 人グループのスプレッドシート+対面
6 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 批判を受けて自分たちの立場で大事にしたいと思ったことを再確認し、立場 A/B ごとに書き込む (4 限にずれ込み) 	立場 A/B を含む 6 人グループのスプレッドシート+対面

・ Google スプレッドシートの例

	A	B	C	D	E	F
1	あなたは地震の被災地復興のために活動する京都にある、5人で構成された、年間予算1000万円の非営利活動団体 (NPO) に所属しています。					
2	お題: 南海トラフ大震災が発生したと想定し、地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための具体的な支援のアイデアを提案してください。なお、自分の考えに近い立場を選択した上で、アイデアを構想してください。アイデアには、活動、インターネットサービスなどを含みます。					
3	立場A: 被災地の中で支援する立場					
4	立場Aを選択した理由を以下のセルに記入してください。理由はいくつでも書いて構いません。ただし、具体的に記述するように心がけてください。					
5	地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための具体的な支援のアイデアを提案する際、被災地の中で支援すべきと思った理由 (例: ~だから)	地震発生から3ヵ月の間で、避難所生活者の生活環境を改善するための、被災地の中における支援の具体的なアイデア	被災地に行かずに遠隔地から支援する立場からみた批判	被災地に行かずに遠隔地から支援する立場からみた批判	被災地に行かずに遠隔地から支援する立場からみた批判	批判を受けて自分たちの立場で大事にしたいと思ったこと (ごたわり)
6	実際に被災状況を見て何が今必要かをすぐに判断することができるから	現場に行っても必要な物資をすぐに渡せるボランティアチームを作る	必要なものがわかっていても物資を大量には持っていけないので対応できない。	対応できる範囲が狭すぎて効果的な支援にならない	まずは生きるための物資 (水) が必要なので、それを迅速に大量に配るようすべき	何が必要かは地域や年齢や被害状況によって違うので、そこを理解できないとズレた支援になってしまう
7	実際にコミュニケーションをとって人と触れ合う方が心のケアにより適切だと思った	被災地でショックを受けている人に対し、どうすれば支援になるかを聞いて、それに向けたカウンセリングなどを行う	本人もわからないという状況があると思う	知らない人にカウンセリングされるよりも、専門の医師などを派遣すべき	インフラ面を整備しないと根本的な原因は排除できないと思う	精神面の支援も丁寧にすべき。衣食住以外の側面にも注目すべき。
8	精神面で被災者を助けることができる、会話をしたり、遊んだり、実際に喋って元気を与える、もしくは支えになれる	特に子どもを対象に、ライブや絵本の読み聞かせなど、日頃から心が晴れやかになるようなイベントを実施する	イベントをするのに必要な機材よりも、生活に必要な機材を大量に送る方が良い	別に人が行かなくても、絵本やタブレットなどを配布し、個人や家族で好きなものを読んだり、観たりすれば良いと思う	水などの必要な物資が必要な中で、さらに人を集めて物資を消費するのは逆に復興の阻害になるのでは	気持ちを向上させるような、明るい支援も混ぜるべき

■4 限目の授業 (50分)

時間	活動内容	活動単位
5分	<ul style="list-style-type: none"> ・5限全体の課題の説明 ・この授業の目標の説明（不協和を乗り越える課題（条件）を考える+不協和を乗り越えたアイデアを創出する） 	全体
10分	<ul style="list-style-type: none"> ・「複数視点を統合したアイデア創出」の例示 ①立場 A/B の大事だと思っていることが妥当かの確認（10分） ②両方を組み合わせる方法はないかを考える（10分） ④新しい課題を乗り越えるアイデアを考える（20分） 	全体
35分	<ul style="list-style-type: none"> ・外部の方からのコメントのチェック ・立場 A/B を含む 6人グループ全体で、それぞれのアイデアや大事にしたいと思っていることを両立させるアイデアに昇華させる 	立場 A/B を含む 6人グループのスプレッドシート+対面

・ Google スプレッドシートの例

	1つ目	2つ目	3つ目
10			
11	立場A：精神面の支援も丁寧にするべき。衣食住以外の側面にも注目すべき。	立場A：精神面の支援も丁寧にするべき。衣食住以外の側面にも注目すべき。	立場A：何が必要かは地域や年齢や被害状況によって違うので、そこを理解できないとズレた支援になってしまう
12	立場B：クラウドサービス、00000JAPANを活用し、インターネット回線を確保する。	立場B：インターネットを利用して、被災者の基本的な個人情報や健康状態をフォームにまとめ外部に発信することで、適切な援助方法を理解し効率よく活動することができる。	立場B：現地に集まった募金を集計しインターネットシステムを利用してで外部に報告することで、より多くの募金を呼びかける。
13	現地に行ってインターネットを普及しつつ、そこでwifiなどのつながりがわからなかったりする人や心のケアとしてどうスマホを生かして行くかをボランティアで教えてあげる。	フォームで被災者の健康状態を管理して、具体的な援助が必要と判断された被災者に対して現地に行ってケアをする	you tuberが現地で呼びかけて集まった資金を外部で集計し、そこから物資の調達などにお金を回す。また、その集計結果をyou tuberに報告し、動画で発信してもらうことでより多くの募金が可能になる。
14			

■5 限目の授業 (50 分)

時間	活動内容	活動単位
5 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5 限全体の課題の説明 ・ この授業の目標の説明 (不協和を乗り越えたアイデアを創出する) 	全体
15 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A/B を含む 6 人グループごとに発表の準備をする 	立場 A/B を含む 6 人グループ+対面
20 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立場 A/B を含む 6 人グループごとの発表 (1 グループ 5 分を 3-4 回) 	全体
10 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ まとめ 	全体

※発表は、スプレッドシート上の議論のプロセスを踏まえつつアイデアを共有することを推奨

・ Google スプレッドシートの例

	1つ目	2つ目	3つ目
10			
11	立場A：精神面の支援も丁寧にすべき。衣食住以外の側面にも注目すべき。	立場A：精神面の支援も丁寧にすべき。衣食住以外の側面にも注目すべき。	立場A：何が必要かは地域や年齢や被害状況によって違うので、そこを理解できないとズレた支援になってしまう
12	立場B：クラウドサービス、00000JAPANを活用し、インターネット回線を確保する。	立場B：インターネットを利用して、被災者の基本的な個人情報や健康状態をフォームにまとめ外部に発信することで、適切な援助方法を理解し効率よく活動することができる。	立場B：現地に集まった募金を集計しインターネットシステムを利用してで外部に報告することで、より多くの募金を呼びかける。
13	各立場で大切にしたいこと (こだわり) を両立させる支援の具体的なアイデア	現地に行ってインターネットを普及しつつ、そこでwifiなどのつながり方がわからなかったりする人や心のケアとしてどうスマホを生かして行くかをボランティアで教えてあげる。	you tuberが現地で呼びかけて集まった資金を外部で集計し、そこから物資の調達などにお金を回す。また、その集計結果をyou tuberに報告し、動画で発信してもらうことでより多くの募金が可能になる。
14			