社会をつくるサイエンスカフェ

髙田亜沙里　水文学
須藤竜之介　心理学
黒岩亜梨花　生態学
角玲緒那　建築学

決断科学で部活をしようか、という話が上がった時にすぐに思いついたのがサイエンスカフェでした。理由は主に３つ、「決断科学」なる新しい学問が社会実装を志向していること、それを司るセンターは新設の大学組織でメンバーの専門領域は多様でキャンパスも箱崎・伊都・大橋などにまたがっていること、そしてそこの卒業生は博士であろうとアカデミア外での活躍も期待されていること。そこで念頭に置いたのが、まずはセンター内外で具体的な「社会」を形成することでした。そのためにセンター内の人にとって魅力的な学外の協力者を設定する。その協力者に向かってセンター内の人たちと力を合わせて交渉し、何かを実現する。その過程でセンター内の教員･学生含めた人間関係も活性化しよう、社会で必須の企画力･打ち合わせ力・実現力も向上しよう、市井のリアルな声も聞こう、それにはサイエンスカフェがいい。そうして始めたこの５年間ほどの活動を報告します。[1]

1　下記、写真は上段が奇数回、下段が偶数回のイベントの写真です。

写真 1-1　第１回目は比良松先生による食育の話

写真 1-2　かつお節をその場で削って振る舞った

写真 2-1　まずは虫の行動研究について紹介

写真 2-2　迷路づくりを手伝う田川さん

1. ひと手間かける食

2015 年 8 月 5 日 (水) 14:00-15:30 ＠ MUJI キャナルシティ博多店　講師：比良松道一

第１回目。食の貧困と尊さを訴えた。現代における食事の貧困･団欒の欠如･食文化継承の困難を訴え、その対抗策として九州大学における「自炊塾」の活動事例を紹介した。ある九大生の夕食が菓子パンだったことには会場がざわついた。最後は会場で作った味噌汁を皆で食す。

2. 迷路からだんごむしを脱出させよう

2015 年 8 月 22 日 (土) 11:00-12:30・14:00-15:30（2 回開催）＠ MUJI キャナルシティ博多店　講師：村上貴弘

夏休みの親子向けイベント。参加者にはだんごむし用の迷路を作ってもらい、だんごむしを走らせて行動パターンを観察し、その行動の雌雄差の理由を考えてもらった。「観察・調査・結論」という科学的手続きを親子で学んだ。盛況だったので午前と午後に２回開催。

写真 3-1　会場では和紙ができる過程を原料から展示

写真 3-2　前田さんと和紙

写真 4-1　ボス自ら決断科学についてプレゼン

写真 4-2　金本先生

3. 和紙がつなぐ人・森・暮らし

2015 年 11 月 8 日 (日) 14:00-15:30 @ MUJI キャナルシティ博多店　講師：田中求、前田崇治

林学と和紙が出会った。唐津の紙漉き職人の前田さんは植物材料が和紙になるまでのプロセスを自身の和紙でレクチャー。田中先生は、和紙の材料作りのための耕作行為によって、人がいなくなった野山を治める九大の活動を発表した。会場は前田さんの和紙で包んで装飾した。

4. 決断科学とは何か

2015 年 11 月 26 日 (木) 18:30-20:30 @ 九州経済調査協会　BIZCOLI　講師：矢原徹一、金本圭一朗

まさに「決断科学とは何か」をビジネスマンに訴えた。金本先生からサプライチェーンで発生する環境負荷を企業が個々に捉える方法について、矢原先生はそのような科学的な理解の仕方を現場で実践する「決断科学」について発表した。会場からは活発な質疑が投げかけられた。

写真 5-1　防災について活発な質疑があった

写真 5-2　イベント前は被災地を写真で展示

写真 6-1　熊本の被災状況に関する質疑もあった

写真 6-2　BCP について説明する杉本先生

5. いまできる防災の準備

2016 年 8 月 28 日 (日) 14:00-15:30 @ MUJI キャナルシティ博多店　講師：杉本めぐみ

2016 年 4 月 14 日、熊本地震が発生した。それから 4 ヶ月後の防災の日に向けてイベントを設定した。福岡でもいつ震災が起こってもおかしくない事を地震科学で明らかにしつつ、日常的な防災への備えが発災時と避難生活で有効であることを解説した。最後は MUJI の商品で防災レッスン。

6. 災害時の決断　～その時、現場リーダーは何をするべきか。

2016 年 9 月 8 日 (木) 18:30-20:30 @ 九州経済調査協会　BIZCOLI　講師：杉本めぐみ

企業の震災に対する BCP（事業継続計画）の必要性と見直しについて訴えた。震災時の企業活動の脆弱性、社内の避難判断・避難経路のルール作りと訓練の必要性とその大きな効果、震災後の訴訟リスクについて事例を交えて解説。会場には被災地に近い方もいた、高い関心に包まれる。

写真 7-1　道中見つけたものは１つ１つ解説する

写真 7-2　伊都キャンパスの広いフィールド

写真 8-1　企業幹部らから活発な質疑があった

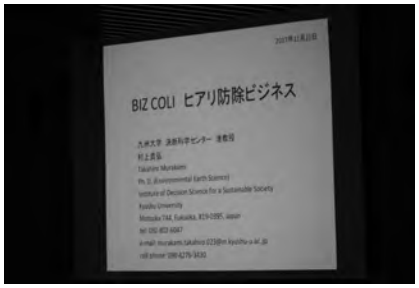

写真 8-2 「ヒアリ防除ビジネス」

7. 自然に触れるフィールドワーク

2016 年 10 月 2 日 (日) 13:00-17:00 @九州大学　伊都キャンパス（MUJI）　講師：布施健吾

サイエンスカフェ部初のフィールドワークを実施した。伊都キャンパスの生物多様性ゾーンで、参加者が思い思いに草木や昆虫・カエルや貝などを手に取るフリーな健吾スタイルで実施。子供たちは大はしゃぎ、専門的な知識も共有する。最後は MUJI のお菓子でピクニック。

8. ヒアリ防除ビジネス

2017 年 11 月 21 日 (火) 18:30-20:00 @九州経済調査協会　BIZCOLI　講師：村上貴弘

2017 年、日本社会を震撼させたヒアリ。村上先生は各地の港でヒアリ探知に奔走していた。その最新の知見を周知しつつ、既に海外では甚大な経済的損失になっていること、そして防除がビジネスになっている事例を紹介。福岡における事業化を提案した。

写真 9-1　軽やかに木の実を取る布施先生

写真 9-2　虫かごはすぐにいっぱいになった

写真 10-1　ヒアリ自由討論

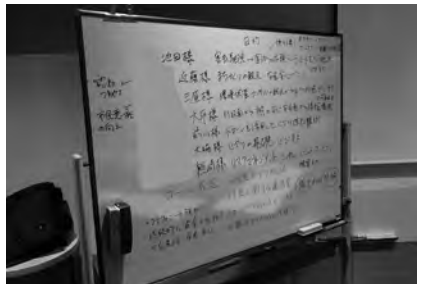

写真 10-2　多様な立場から意見が集まった

9. 冬の自然に触れるフィールドワーク

2018 年 1 月 21 日 (日) 13:00-16:00 @九州大学　伊都キャンパス（MUJI）　講師：布施健吾

フィールドワークの第２回目、今回は冬版、目当ては冬ごもりをしているアナグマやカエル、サンショウウオの卵である。冬ごもりしている動物には出会えなかったが、カマキリやカエルの卵を発見、子供達は初見のよう、興味津々であった。真冬にも関わらず３日で満席の盛況ぶり。

10. ヒアリ防除システム構築に向けた勉強会

2018 年 1 月 23 日 (火) 16:30-18:00 @九州経済調査協会　BIZCOLI　講師：村上貴弘

2017 年 11 月に開催したイベント参加者のうち希望者に向けて勉強会を開催した。ヒアリ防除のシステム創案に向けて、ヒアリ定着前・定着後・国内パンデミックに分けて議論した。参加企業は土木、IT、保険、物流など多様。

写真 11-1　夜の自然での発見に参加者も興味津々

写真 11-2　セミの羽化の瞬間に立ち会う

写真 12-1　池田先生によるわかりやすい解説

写真 12-2　体験ワークは大盛況

11. 夜の自然に触れるフィールドワーク

2018 年 8 月 6 日 (月) 19:00-21:00 @九州大学　伊都キャンパス（MUJI）　講師：布施健吾

これまで実施してきたフィールドイベントを拡充する夜間開催。平日のイベントは MUJI キャナルシティ博多でも例がなく、両者にとって初の試みであった。自然な暗闇の世界から現代の暮らしの光について考え直す機会となった。

12. 小学生でもわかる情報学！ 体験しながら暮らしを支える科学の仕組みを学んでみよう

2018 年 8 月 28 日 (火) 15:00-16:30・17:30-19:00（2 回開催）　@ MUJI キャナルシティ博多店　講師：池田大輔

情報学のトピック「フーリエ変換」のエッセンスを小学生に伝えるという野心的なイベントを実施。単純な座学ではなく、日常に潜む周波数や波形、情報学の知識を実例や体験ワークを用いて楽しみながら学んでもらった。

写真 13-1　森の中の道なき道へ挑戦

写真 13-2　シロアリの迷路づくりワークを実施

写真 14-1　プログラム OB の竹内さんが登壇

写真 14-2　出汁香るお吸い物の試食が振る舞われた

13. 秋の自然に触れるフィールドワーク

2018 年 10 月 13 日 (土) 13:00-16:00 @九州大学　伊都キャンパス（MUJI）　講師：布施健吾

恒例となりつつある伊都キャンパスでの日中のフィールドワーク企画。サポート教員によるシロアリの習性を用いた迷路ワークショップが即席で開催されるなど、決断科学の多様な専門性を披露する場となった。

14. 九大創食倶楽部「おいしさ、ゆたかさ、ありがたさ。」

2019 年 1 月 20 日 (日) 14:00-16:00 @ MUJI キャナルシティ博多店　講師：竹内太郎、駒山晃

四季の移り変わりを食を通じて楽しむこと、その暮らしの豊かさを伝えた。食は消費者の関心が高く、イベントは非常に盛況であった。決断科学で芽吹いたプロジェクトを外部へと繋げる本団体の役割を果たしたイベントでもあった。

写真 15-1　現役プログラム生須藤さんによるワーク

写真 15-2　企画展示を活用しながらの説明

写真 16-1　冬の夜の水辺を散策する様子

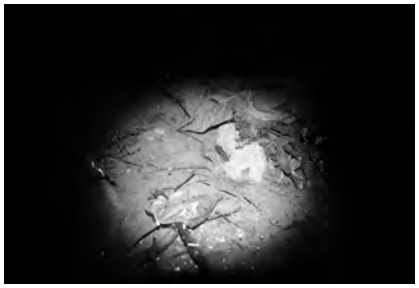

写真 16-2　光をあてて水生生物の日常を覗く

15. 私達の服はどこから、どうやって ～素材について考えてみよう～

2019 年 1 月 26 日 (土) 10:30-12:00・14:00-15:30（2 回開催）　@ MUJI キャナルシティ博多店
講師：須藤竜之介、池永照美

現役プログラム生が講師を務める初のイベントとなった。素材や織り方による生地の違い、糸づくりを体験型ワークで楽しんでもらい、現代の消費のあり方について疑問を投げかけた。1 年ぶりに店舗での展示イベントも開催された。

16. 冬の夜の自然に触れるフィールドワーク

2019 年 2 月 5 日 (火) 19:00-21:00 @九州大学　伊都キャンパス（MUJI）　講師：布施健吾

夜のフィールドイベントの第 2 回目。この 3 年間の継続で、春夏秋冬と昼夜を問わない本イベントの汎用性が示された。フィールドでの自然散策が決断におけるひとつのコンテンツとして確立されたと思われる。

写真 17-1　ゲスト講師のノウカナガイの長井さん

写真 17-2　参加者の関心が高く、多くの質問が挙がった

写真 18-1　水辺の生き物観察を楽しむ子どもたち

写真 18-2　モグラのトンネルを辿っていく

17. 自然と暮らす、自然に育てる　～里山有機農家の取り組み～

2019 年 3 月 2 日 (土) 13:00-14:30・15:30-17 :00（2 回開催）@ MUJI キャナルシティ博多店　講師：長井拓馬

外部招聘者のみを講師とする初の試みである。有機農法や里山暮らしをテーマに、本来の農作物のありかた、自然な暮らし、そして持続可能性について考える機会を提供した。これにより今年度のテーマである「移住食」が完結した。

18. もっと自然に触れるフィールドワーク

2019 年 11 月 30 日 (土) 13:00-16:00 @九州大学　伊都キャンパス（MUJI）　講師：布施健吾

参加者は小学生～ 70 代の 20 名（満席）で 2 組のリピーターが参加していた。色づいた木の実の発見、水辺でのメダカやエビの観察、モグラのトンネル探しなど、各々が興味のまま自由に楽しんだ。老若男女問わずに需要の高いイベントであることが実感できた。

上記のとおり、サイエンスカフェでは食、生き物、防災、情報、そして決断科学と様々な分野を扱っています。MUJI との連携イベントでは、親子やお店を訪れる市民の方々を中心に、暮らしについて一緒に考えてきました。九州経済調査協会との連携イベントでは、ビジネスパーソンを中心とした方々と共に、科学的・専門的知見にもとづく企業のあり方や新規ビジネスに関して議論を深めてきました[2]。様々な方々といろんなイベントをしてきましたが、その大きなテーマには「持続可能性」があったと思います。

「持続可能な社会づくり」というと、とても大きく難しいことのように思います。しかし、それを実現するためには、まずは市民１人ひとりが自分にできることを考えることが必要ではないでしょうか。このサイエンスカフェでは、研究成果や決断科学の活動を共有し、対話する場をつくることで、市民１人ひとりが考えるきっかけとなる種をまいています。参加してくれた子どもが大きくなったときに、新しい道を切り拓いてくれるかもしれません。同じ興味を持つ参加者たちが繋がって、新規ビジネスを立ち上げるかもしれません。現に、参加者の方から「新しく面白いことが始まりそうです」と嬉しい言葉をいただいており、芽を出し始めているところもあります。

決断科学に携わる人々は変わっていきます。けれど、こうした対話の場づくりを今後も続けていくことで、誰でもサイエンスに参加できる社会を作り続けていきたいと考えています。

2　ご協力いただいた（株）良品計画様と公益財団法人　九州経済調査協会様には厚く御礼申し上げます。

表１　サイエンスカフェ一覧

回	年	月日	イベント名	講師	場所	#
1	2015	8月5日（水）	ひと手間かける食	比良松道一	MUJI	#食文化
2	〃	8月22日（土）	迷路からだんごむしを脱出させよう	村上貴弘	MUJI	#生物学
3	〃	11月8日（日）	和紙がつなぐ人・森・暮らし	田中求 前田崇治	MUJI	#林学#和紙#治山
4	〃	11月26日（木）	決断科学とは何か	矢原徹一 金本圭一朗	九経調	#経済学#生態学 #決断科学
5	2016	8月28日（日）	いまできる防災の準備	杉本めぐみ	MUJI	#防災#グッズ
6	〃	9月8日（木）	災害時の決断　～その時、現場リーダーは何をするべきか。	杉本めぐみ	九経調	#BCP#防災#企業
7	〃	10月2日（日）	自然に触れるフィールドワーク	布施健吾	九州大学	#生物学
8	2017	11月21日（火）	ヒアリ防除ビジネス	村上貴弘	九経調	#生物学#ヒアリ
9	2018	1月21日（日）	冬の自然に触れるフィールドワーク	布施健吾	九州大学	#生物学
10	〃	1月23日（火）	ヒアリ防除システム構築に向けた勉強会	村上貴弘	九経調	#ヒアリ#企業リスク
11	〃	8月6日（月）	夜の自然に触れるフィールドワーク	布施健吾	九州大学	#生物学
12	〃	8月28日（火）	小学生でもわかる情報学！ 体験しながら暮らしを支える科学の仕組みを学んでみよう	池田大輔	MUJI	#情報学
13	〃	10月13日（土）	秋の自然に触れるフィールドワーク	布施健吾	九州大学	#生物学
14	2019	1月20日（日）	九大創食倶楽部　「おいしさ、ゆたかさ、ありがたさ。」	竹内太郎 駒山晃	MUJI	#食文化
15	〃	1月26日（土）	私達の服はどこから、どうやって　～素材について考えてみよう～	須藤竜之介 池永照美	MUJI	#工芸　#繊維
16	〃	2月5日（火）	冬の夜の自然に触れるフィールドワーク	布施健吾	九州大学	#生物学
17	〃	3月2日（土）	自然と暮らす、自然に育てる　～里山有機農家の取り組み～	長井拓馬	MUJI	#農業　#里山
18	〃	11月30日（土）	もっと自然に触れるフィールドワーク	布施健吾	九州大学	#生物学

※場所について、「MUJI」はMUJIキャナルシティ博多店OpenMUJIイベントスペース、「九経調」は九州経済調査協会BIZCOLIラウンジ、「九州大学」は九州大学伊都キャンパス生物多様性ゾーン

写真 19　第３回ポスター

写真 20　第６回ポスター

写真 21　第８回ポスター

写真 22　第１０回ポスター

髙田亜沙里　たかだ　あさり

九州大学大学院生物資源環境科学府　環境農学専攻　博士後期課程 2 年

1993 年福岡県生まれ。西南学院高等学校、九州大学農学部を経て現在に至る。専門は水文学。好きな植物はオオバコ。

須藤竜之介　すどう　りゅうのすけ

九州大学大学院システム生命科学府　一貫制博士課程 5 年

1989 年東京都生まれ。埼玉県立川口北高等学校、明治学院大学、明治学院大学大学院を経て現在に至る。専門は心理学。好きな植物はヤクカナワラビ。

黒岩亜梨花　くろいわ　ありか

株式会社野生鳥獣対策連携センター

1989 年福岡県生まれ。福岡県立八幡高等学校、九州大学理学部生物学科、九州大学大学院システム生命科学府を経て現在に至る。専門は生態学。好きな植物はヘクソカズラ。

角玲緒那　すみ　れおな

（株）建文・建築文化研究所

1985 年北海道生まれ。札幌市立高等専門学校、九州大学 21 世紀プログラム、九州大学大学院芸術工学府を経て現在に至る。専門は建築史学・建築保存学。好きな植物はボウトラックル。

対馬でトライアスロンがしてみたい

須藤竜之介　認知神経科学

背景

本論考は 2016 年からはじまった自主的活動、通称「対馬トライアスロン実行委員会」の活動の記録である。本自主的活動では、対馬における新規イベントの創出を目指し、その実現可能性を検討するための試みが行われてきた。本活動は正式には 2016 年度に「観光地における集客力の高い地域イベントを考える」、2017 年度では「地域資源を取り入れた新たな体験型イベントの考案および実現可能性の検討」という題目でプログラム内の助成を受けて行われた。本活動は須藤竜之介と東隆康の 2 人によって 2016 年から始められ、2017 年には久保裕貴、高田亜沙里、徳永翔太の 3 人が加わった。

本活動の発端となったのは統治モジュールの対馬実習であった。2016 年度、統治モジュールは実習の一環として上対馬高校の二年生の総合学習授業の支援を行なった。具体的には、「島の宝プロジェクト」と呼ばれるフィールドワーク等を通して地元上対馬の魅力や課題を探る総合学習のプログラムが、九州大学、対馬市商工会上対馬支所、対馬市の協力のもと進められた。この総合学習では、班ごとに決めたテーマをもとに調査・探求活動を行う。高校生のフィールドワークや成果報告のサポートとして、各班の活動に統治モジュールの教員・学生が同行した。