

第 10 回 西日本インカレ（合同研究会）専用企画シート

必ず<企画シート作成上の注意>をご確認いただき、ご記入をお願いいたします。

| 大学名（フリガナ） | 学部名（フリガナ） | 所属ゼミナール名（フリガナ） |
|-----------|-----------|----------------|
| カンサイダイガク | ケイザイガクブ | オカダゼミ |
| 関西大学 | 経済学部 | 岡田ゼミ |

| チーム名（フリガナ） | 代表者名（フリガナ） | チーム人数（代表者含む） |
|------------|------------|--------------|
| フリース | ナカムラ マイト | 5人 |
| FREAKS | 中村 磨人 | |

研究テーマ（発表タイトル）

教育と自然環境の関係

1. 研究概要（目的・狙いなど）

近年数々の自然災害が日本で起こっている。また、内陸部では年間を通して降水量や平均気温が低いことや、瀬戸内では気候も温暖な日が多いことなど、地域により気温や降水量など地理的条件が異なっている。私たちは、海外の貧困なども学んだ上で貧困を抜け出すには社会サービスの充実が重要であるとわかった。その社会サービスの中でも私たちは教育に注目し、調べたところ日本国内で地域により学力の高いところや進学率の高い地域も様々になっている事がわかった。そこで私たちは何らかの共通した地理的条件や気候が学力に影響を及ぼしているのではないかと、進学率が低い地域の学生はどのような地理的条件を整えば進学率が上がるのかと仮説を立てた。以上から、自然環境に適した教育体制を整えることで日本の学生の学力を底上げし、豊かな人間生活つながると考え、このテーマを選定した。

2. 研究テーマの現状分析（歴史的背景、マーケット環境など）

海外では摂氏 50 度を超える気温や干ばつがある地域もあれば数百万人に被害を与えた洪水が起こる地域もある。日本でも九州のような台風や雨の影響を強く受けた地域や、やませの影響で冷害の被害にあう東日本、年中少雨の瀬戸内、気温の年較差が小さい沖縄など気候条件は異なっている。一方、日本の教育体制をみると経済発展先進国となった 1990 年頃から、どの地域においても進学率は上昇傾向が続いている。しかし、その上昇の大きさには近年差が生じ、格差が開いているのが現状である。

このような背景から、自然環境が教育にも影響を与えるのではないかとということが現状分析でわかった。

3. 研究テーマの課題

中学生の高校への進学率は、学習意欲なども影響に含まれるが、地域間によって進学率に若干の差が生まれている現状がある。また、2019 年の大学進学率を見ると、京都府や東京都では 65%を超えていたが、都道府県中では最下位の沖縄県では 40%となった。同じカリキュラムに従って学習しているはずの中学生・高校生が、地域が違うことによって進学率に大きな違いが出ていることが分かる。こんにち日本では少子化が叫ばれており、子ども一人あたりの国を担う価値も上昇し続けている。このような中、社会で生き抜く術や、それぞれの強い関心を見つけるための学業に対して、外的要因から学力が下がってしまうことは深刻な

問題だと感じる。このような流れから、私たちはこの日本における現状を重要な課題として位置づけた。

4. 課題解決策（新たなビジネスモデル・理論など）

高校生は同じ高等学校学習指導要領に従って学習しているはずであるのに、地域によって大学進学率が異なっていることがわかった。その解決策として私たちが提言したいのは、大学進学率に悪影響のある気候的条件に該当する地域の小中学校及び中学校に、全普通教室でエアコンの設置を行うことである。実際には小中学校での空調設備の設置は、小中学生の学力を向上させることに影響するため、直接的に大学進学率に寄与するわけではない。しかし、小中学生の学力が向上することにより、9割以上の中学生は高校へ進学するため、進学後その地域の高校生全体の学力が上昇する。高校生全体の学力が上昇することで、長期的な視点で考えると高校生の大学進学率の上昇に繋がるといったモデルである。空調設備を設置するためには、その小中学生のある市議会の財政では補えないことや、学校間や教室間の公平性の維持が難しいといった懸念点がある。その懸念点を解決するため3つの策を提示したい。1つ目は、空調設備の設置をすべての学級で開始するのではなく、体力の低い低学年の教室から始めること。2つ目は政府からの補助金制度を有効利用し、市議会の経済負担を軽減させること。3つ目は市だけでなく町議会や村議会など、より市民の意見を取り込みやすい地方議会レベルからの改革を行っていくことである。以上の解決策をもって、気候的条件の異なる地域間で大学進学率の格差が存在するという課題の解決につながると考える。

5. 研究・活動内容（アンケート調査、商品開発など）

日本・世界における貧困の現状と天候的・地理的条件に関連した資料の調査

政府主導で行われた調査結果からパネルデータへの整理

パネルデータの固定効果によるデータ解析

6. 結果や今後の取り組み

進学率と気候的要因との関係から寒い地域の日本海側が条件的に良いことがわかった。しかし九州や四国などの地域でも進学率の高い地域は何らかの対策によって進学率が良い状態に保たれていることがわかった。今後の取り組みとして気候条件が悪い地域の小中学校へのエアコン設置が重要になってくる。なぜなら、私たちが求めた条件的には悪いが進学率が高い都道府県として福岡県、香川県、徳島県などがあげられる。その中で香川県は小中学校のエアコン設置率が100%であることがわかった。

しかし全国の小中学校のエアコン設置は進んでいない。なぜなら、すべての小中学校にエアコンを設置しようとすると億単位の費用がかかり市町村の財政では補えないことや、学校ごとの公平性の維持が難しいことなどがあげられるからである。実際、文部科学省の調査ではエアコン設置により学生の学力が向上したというデータがある。このことから全国の小中学校にエアコンを設置することは気候的条件が悪い地域の進学率をあげることに有意であることがわかった。

7. 参考文献

- 秋田市（2019）「秋田市小中学校のクーラー設置について」
<https://www.city.akita.lg.jp/shisei/iken/1003645/1004654/1018655.html>（2019年11月7日閲覧）
- 伊坂善明・宮川鮎子・飛田国人・松原斎樹・宗田好史（2013）「公立学校への空調導入の効果に関する研究：継続調査による教育面・健康面・環境面の効果」『人間と生活環境』20（1），41-49
- 川口昌人（2018）「香川県のほぼ全校にエアコンが付いた理由」『PRESIDENT Online』
<https://president.jp/articles/-/25891>（2019年11月7日閲覧）
- 東京大学大学院教育学研究科 大学経営・政策研究センター（2009）「高校生の進路と親の年収の関連について」
- 日本ユニセフ協会（2010）「「貧困」を測る指標」
https://www.unicef.or.jp/kodomo/teacher/pdf/fo/fo_45.pdf（2019年11月7日閲覧）
- 藤村正司（2009）「大学進学における所得格差と高等教育政策の可能性」『教育社会学研究』85，27-48
- 南雅則・浅川潔司・岸野葵（2011）「時間的展望と中学生の進路意識および学校適応感に関する研究」『学校教育学研究』23，9-15
- 文部科学省（2018）「平成30年度文部科学省調査：施設設備による教育環境向上の効果について」
- 文部科学省（2019）「公立学校施設の空調(冷房)設備の設置状況について」

- 渡辺広治 (1966) 「児童・生徒の発育、発達に影響する気候条件」『亜細亜大学教養部紀要』1, 147-156
- Park, R. Jisung, Joshua Goodman, Michael Hurwitz, Jonathan Smith (2019) Heat and learning. American Economic Journal: Economic Policy, forthcoming.
- World Bank (2018) 「世界の貧困に関するデータ」
<https://www.worldbank.org/ja/news/feature/2014/01/08/open-data-poverty> (2019年11月7日閲覧)
- 多知川節子(2018)「香川」県内の進学率、過去最高高校・大学ともに」『朝日新聞 DIGITAL』
<https://www.asahi.com/sp/articles/ASL82365NL82PLXB007>(2019年11月7日閲覧)

●パワーポイント内に動画を使用されている場合、動画を使用しているスライドのページをご記入ください。

●発表時に使用する成果物 (例. 商品化した●●、店舗で配布したパンフレット、調査に使用したアンケート)

【企画シート作成上の注意】 ※「第10回 西日本インカレ(合同研究会)大会参加要項」も合わせてご確認のうえ、企画シートの作成を行ってください。

- ・本企画シートは審査の対象となり、予選会・本選の前に、審査を行っていただく大学教員・企業の方々に事前にお渡しいたします。
- ・本企画シートは、「日本語」で書かれたものとし、1チーム・1点提出してください。また、翌年3月に公開予定の「日経ビジネス電子版」にリンクされた特設サイトに掲載されます。
- ・本企画シートの項目に沿って、ご記入をお願いいたします。各項目に文字数制限はありませんが、1~7以外の項目を追加することは「不可」とさせていただきます。
- ・本企画シートは、作成上の注意を含め、4ページ以内に収めてください。事務局から審査員に渡す際は、A4サイズでプリントし、4ページ目までをお渡します。
- ・大会参加申込み時点から、チーム編成の変更(チームの人数・交代など)は、「不可」とさせていただきます。ただし、チームメンバーの留学等やむを得ない事情でチーム編成に変更が生じる場合は、西日本インカレ事務局にご連絡ください。事務局より手続きについてご連絡をさせていただきます。なお、参加申込書提出時からのチーム名変更は「不可」とさせていただきます。
- ・商品写真、人物写真、音楽などを掲載・利用する場合、必ず著作権、版権の使用許諾を得てください。日経BP社・日経BPマーケティングは一切の責任を負いません。
- ・書籍や新聞等の文献から引用した場合は、出典先(使用した文献のタイトル・著者名・発行所名・発行年月など)を明記してください。統計・図表・文書等を引用した場合も同様に明記してください。また、Webサイト上の資料を利用した場合は、URLとアクセスした日付を明記してください。
- ・発表時に使用する成果物がありましたらご記入ください。記入がない成果物は大会当日使用することができません。また記入いただいた内容について、事務局から代表者の方に確認をさせていただく場合がございます。
- ・電話番号や住所などの個人情報は記載しないでください。

↑ここまでを4ページ以内に収めて、提出してください↑