

鹿児島県の大学生による環境問題の認識に関する研究

A Study on Cognition about Environmental Issues by Undergraduate Student in Kagoshima

園田美保*・永幡幸司**
Miho Sonoda, Koji Nagahata

*鹿児島女子短期大学 **福島大学

各種環境問題について、今後の地域の担い手である大学生がどのような認識を持っているのか、鹿児島県の大学生の傾向を探った。二次元イメージ展開法(2DM)を用いて、8種の環境問題(水質汚濁、大気汚染、土壌汚染、悪臭、騒音、地盤沈下、温暖化ガス、放射能)について、「重要」度は順位づけ、「身近」さは7段階の順序尺度で測定した。結果は各環境問題ごとの布置グラフを作成し、統計量の算出を行った。分布の在り方から、鹿児島県の大学生による各種環境問題の捉え方の動向を探った。大気汚染、水質汚濁は重要度の認識は高かったが、身近さの認識にはかなり個人差が見られた。また、放射能は重要度の認識は高かったが、身近でないことと認識されている傾向がうかがえた。土壌汚染と地盤沈下は重要度も身近さも比較的低位で認識されており、騒音は最も重要度が低い身近な問題であると認識されている傾向がうかがえた。また、温暖化ガスと悪臭は重要度でも身近さでも個人差がかなり見られる問題であることが示された。

Key words : 環境問題、二次元イメージ展開法(2DM)、重要度、身近さ、認識

Environmental issues, Two-dimensional image mapping, importance, familiarity, cognition

1. はじめに

現代社会において、地域環境や地球環境に関わる環境問題は様々な様相を示している。また、地域社会においてまちづくりは行政が一方的に行うものではなく、住民参画の重要性が強く認識されつつある一方で、共同社会の中で多様な価値観を持つ人々が共通認識をつくりあげることの困難さも自明のことであり、共通理解や共通目標を作るプロセスには工夫が必要となってきた。

本研究では、本来、個人個人が異なる価値観を持ちながらも、共生の道を探る第一歩として、まずは自分自身の価値観を可視化する方法である「二次元イメージ展開法」を用い、同じ地域(もしくは住まいとしての地球)にまつわる問題として環境問題を取り上げ、重要性や身近さの認識を捉えることから始める。暗黙裏の認識は、言語化や表現することが難しいが、各種環境問題をマッピングすることにより、自覚していなかったような価値観の軸を見出すきっかけとなることを期待できる。また、それらを他者と比べ話し合うことにより、それぞれの価値観を聞き取り、新たに自身の視野に入れることで、将来的には、地域の問題解決や政策、公共デザインに関して、多様な価値観を持つ住民同士がどのように向き合い決定するかという、これからの社会のあり方や、地域問題の傾向把握の方法論への発展可能性も視野に入れていきたい。

2. 研究の目的

本研究では、各種環境問題について、今後の地域の担い手である大学生がどのような認識を持っているのか、一般的な傾向を探る。今回は、二次元イメージ展開法によって各種環境問題の重要性、身近さの認識を図示し、統計量でも比較を行い、示すこととする。それによって、各種環境問題の捉え方の特徴を探ることを目的とする。

3. 方法

調査協力者

鹿児島県内の4年制大学で開講された共通教育科目の中で、2018年6月1日に受講した60名に対し「環境評価の個人差」を体験する授業の一環として実施した。回収するワークシートには、回答を匿名の研究データとして取り扱うことの承諾の有無を確認する項目も設け、口頭での説明も行った。

得られた回答は、男性40名、女性20名、平均年齢19.17歳、(標準偏差1.02)の学生のものであった。

「二次元イメージ展開法」ワークシートによる評定

評定者は、以下の(a)(b)(c)の手順でワークシートに8種の環境問題について、重要度と身近さについて評定を行った。

(a) 8種類の環境問題(水質汚濁、大気汚染、土壌汚染、

悪臭、騒音、地盤沈下、温暖化ガス、放射能) がアイテムとして提示される。

(b) 上記8種の環境問題を評価者それぞれが「自分にとって重要」であると思う順に順位づけ、ワークシートの下(横軸)に右からアイテム名を記入する。

(c) 各アイテムごとに「身近さ」で評定し、縦軸の「非常に身近である」から「非常に身近でない」までの7段階のうち、最も当てはまるところに○印を記入する。

一人一人のシートは、図1のように、横軸に各種環境問題が重要度順に右から並び、それぞれについて、身近だと感じられるほど、縦軸の上方に○がつけられることになる。

図1 二次元イメージ展開法のワークシート記入例

結果の集計

得られたデータは、環境問題ごとの布置グラフを作成し、統計量の算出と共に、各環境問題がどのように一般的傾向として捉えられているかを検討する。

4. 結果

はじめに、各種環境問題ごとに重要度と身近さがどのように評価されたか、分布図で以下の図2～図9に示す。また、それぞれ平均と標準偏差を表1に示す。図2～図9は、重要度の平均値が高い順に示している。

各環境問題ごとにみると、まず、「大気汚染」の重要度は8種類の中で平均6.42と高く認識されおり、標準偏差1.18と

他と比べて小さいことから、比較的共通して重要性が高く認識されていることがうかがえる(図2、表1)。同じような分布状態であるのが「水質汚濁」(図4)であり、「大気汚染」と「水質汚濁」はともに、身近さの認識は、ばらつきが見られる。

「放射能」は、平均5.73と比較的重要だと捉えられている傾向にあるが、身近には捉えていないものが多いことがうかがえる(図3)。身近さの評定は、平均2.60と低い。

「土壌汚染」と「地盤沈下」は、分布が似ており(図6、図8)、身近ではないと認識されることが多い。これらは重要度の認識でも低く評価されることが多い。「土壌汚染」は身近ではないと捉える学生が多く(平均2.72)、「地盤沈下」は重要度も低く(平均3.10)身近でもない(平均1.95)と捉えている学生が多い。

「騒音」は、重要度の平均値は2.50と最も低いが、比較的標準偏差が大きく、分布図からもばらつきが大きいことがうかがえる(図9、表1)。かつ、身近さの評定では平均4.90と8種の環境問題の中では最も高い。

「温暖化ガス」と「悪臭」は、重要度においても身近さにおいても認識はかなり多様であることが見られる(図5、図7)。

5. 考察

本稿では、鹿児島島の大学生がどのように捉えているか、という一般的傾向として結果で示してきたが、これらには大いに時勢が関わっているものと考えられる。実際に2014年から毎年実施しているが、放射能などは重要性の認識の値が低くなりつつある。

また、現在住んでいる地域や出身地など長らく居住していた地域で問題視される環境問題や、移住後ギャップとして感じる重要性など、評価者個人と場所との関わりがどのようなものであるか、あったかという背景も大いに影響を与えているであろう。

更に、この二次元イメージ展開法は、「価値観の違いを体験する」という授業の一環として行っており、隣同士や知り合いでない他の学生とシートを見せ合い話し合う時間も設けている。そこでは、配布シートの役割として、自身ですら意識していなかった価値観の軸を意識化し言語化するきっかけとなり、他者との価値観の違いを話し合い、理解し合う道具として機能している。

そのような気づきや価値観の共有の媒介として、有用であることもここに記しておきたい。

6. 今後の課題

今後は、上記に挙げた通り、年次変化や地域比較を通して、一般的傾向と思われるものと、時勢、地域性ととも環境問題の捉え方の傾向を探ることが必要である。また、居住地との関わりや、自覚している判断軸について、加え

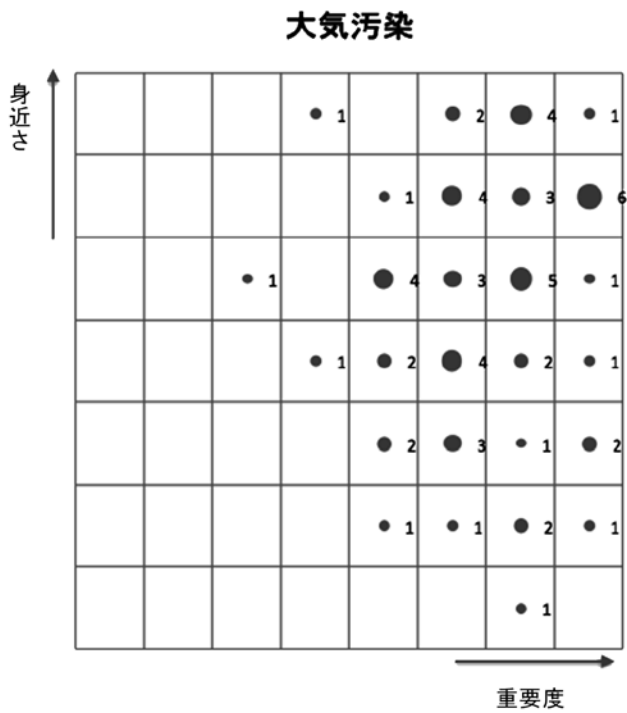


図2 大気汚染の分布（鹿児島2018年）

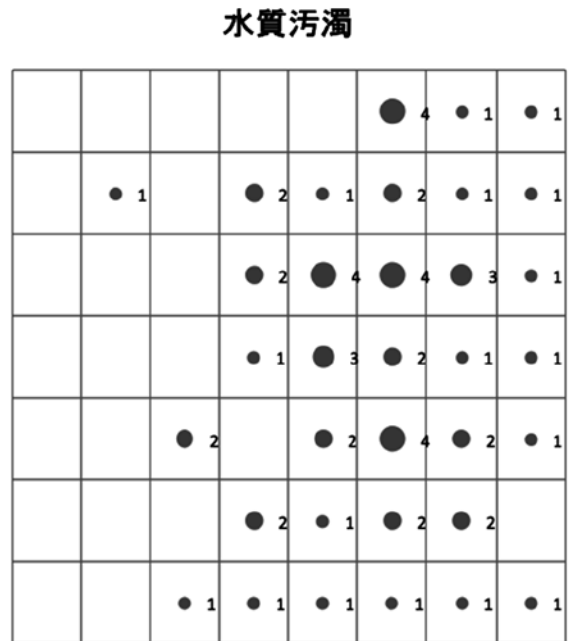


図4 水質汚濁の分布（鹿児島2018年）

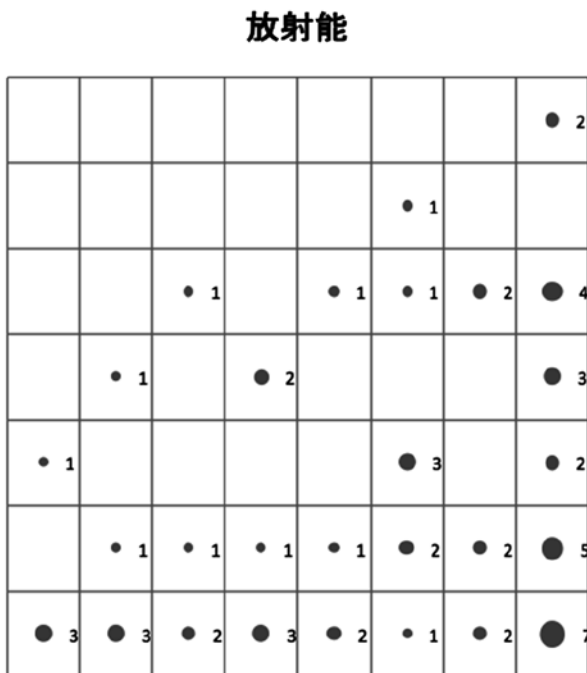


図3 放射能の分布（鹿児島2018年）

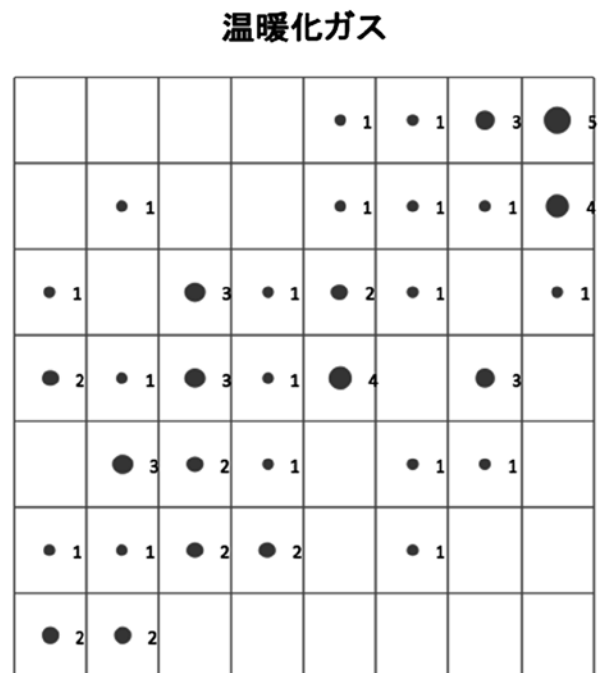


図5 温暖化ガスの分布（鹿児島2018年）

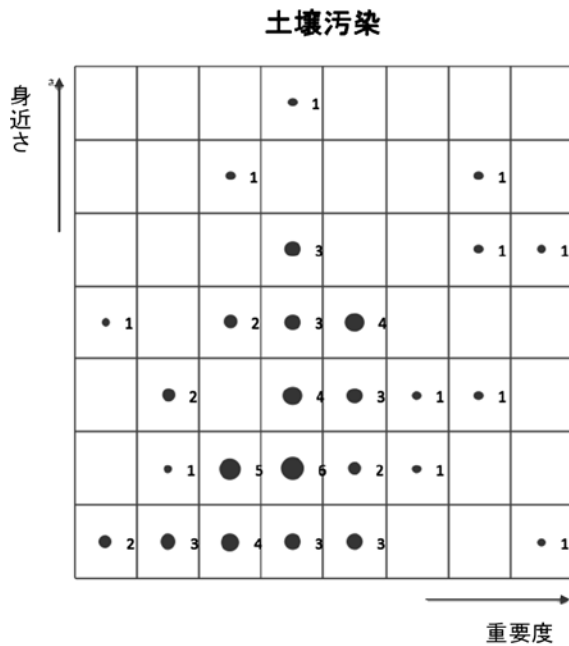


図6 大気汚染の分布 (鹿児島2018年)

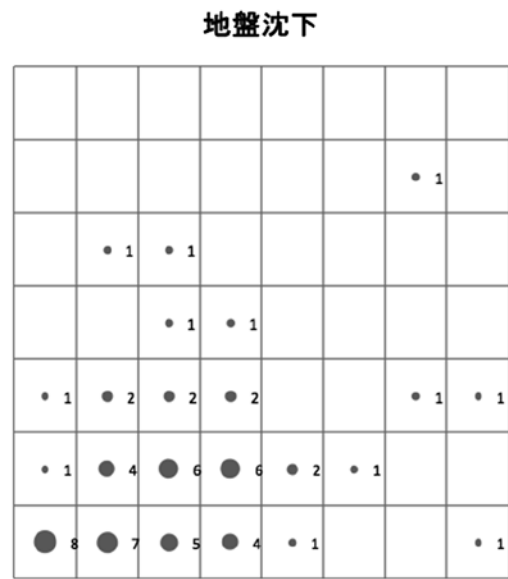


図8 水質汚濁の分布 (鹿児島2018年)

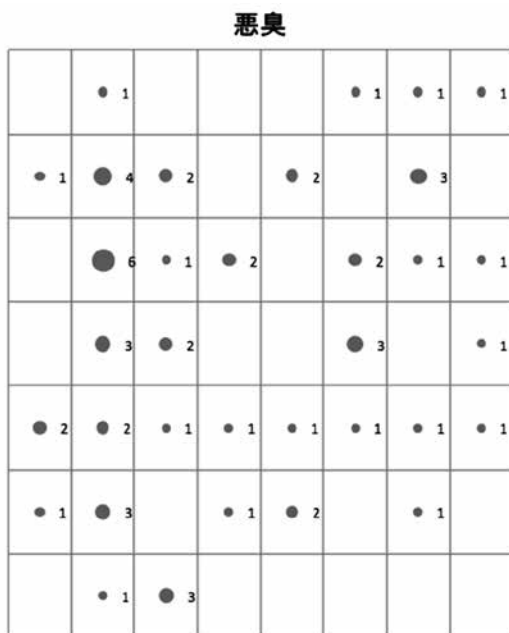


図7 放射能の分布 (鹿児島2018年)

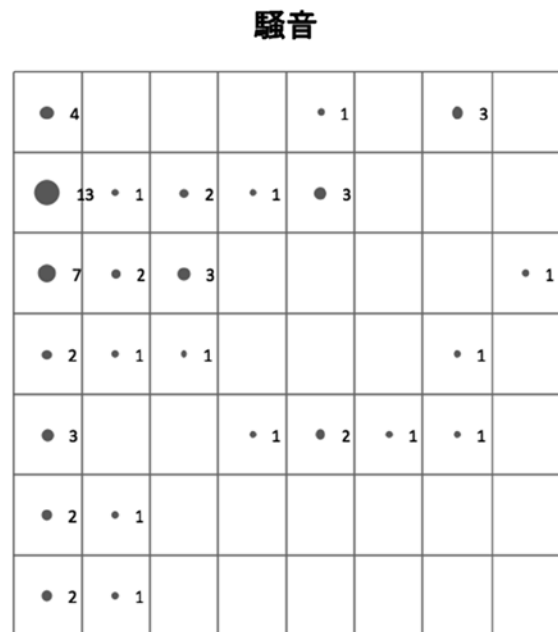


図9 温暖化ガスの分布 (鹿児島2018年)

表1 各種環境問題の重要度と身近さの平均値 (標準偏差)

	大気汚染	放射能	水質汚濁	温暖化ガス	土壌汚染	悪臭	地盤沈下	騒音
重要 (8種)	6.42(1.18)	5.73(2.39)	5.70(1.41)	4.63(2.37)	4.00(1.55)	3.92(2.20)	3.10(1.69)	2.50(2.11)
身近 (7段階)	4.75(1.51)	2.60(1.74)	4.08(1.81)	4.35(1.82)	2.72(1.53)	4.18(1.71)	1.95(1.14)	4.90(1.66)

て他者と話し合うことで気づく環境問題の捉え方の傾向について、質的検討も求められるであろう。

7. 参考文献

- 1) 園田美保・永幡幸司：各環境問題の捉え方を可視化する二次元イメージ展開法の検討、人間・環境学会第22回大会発表論文、MERA Journal 18(1)、p.27、2015
- 2) 永幡幸司・園田美保：大学生は環境問題の中で騒音問題をどのように位置づけているか：-鹿児島と福島の比較-、日本音響学会講演論文集、pp.1019-1022、2014
- 3) Koji Nagahata: "How do ordinary people evaluate noise pollution in the context of environmental issues?", Proc. Inter-noise 2014, paper No. 246, 2014.
- 4) 永幡幸司：騒音研究者は環境の問題の中で騒音をどのように位置づけるか、日本騒音制御工学会研究発表会講演論文集、pp.279-282, 2014.
- 5) 永幡幸司：福島市の大学の学生による放射能汚染問題の重要さと身近さの評価、日本健康教育学会誌、22 (Suppl.), p.111, 2014.
- 6) 永幡幸司：騒音研究者は環境問題の中で騒音問題をどのように位置づけるか -2次元イメージ展開法によるワークショップ-、日本音響学会騒音・振動研究会資料、N-2014-14, 2014.
- 7) 永幡幸司：市民にとって騒音問題は環境問題の中でどのような位置づけか、日本騒音制御工学会研究発表会講演論文集、pp.225-228, 2012

(2020年1月14日 受理)