



自然体験学習による 児童生徒の地域観・進路観の評価

麻布大学生命・環境科学部 小玉敏也

2022年度霧多布湿原学術研究支援助成金 研究報告会

2023/4/2

1

自己紹介

専門 学校でのESD/環境教育

- ・文部科学省・環境省ESD円卓会議委員
- ・立教大学ESD研究所客員研究員
- ・特定非営利活動法人ESD-J 代表理事
- ・埼玉県公立小学校教員(～2012)

※ ESD:Education for Sustainable Development 持続可能な発展のための教育



OUT LINE

- 研究調査の背景
- 研究目的・方法
- 浜中町の学校教育の特質と課題
- 調査結果1：自然体験学習の評価
- 調査結果2：自然体験学習による地域観・進路観の評価
(2009年度との比較)
- 調査結果3：他自治体との比較(小中学校)
- 浜中町の学校教育への提言

研究調査の背景

- 2007年:初訪問。霧多布湿原センター、地域調査
- **2009年**:論文「自然体験学習に関する教員の力量形成の研究」
 - ▶霧多布湿原学術助成金
- 2011年:論文「学校での自然体験学習におけるカリキュラム編成の課題」
- 2013年:論文「自然保護教育としての浜中町自然体験学習の考察」
- 2014年:研究室での合宿
- 2016年:卒業生のセンター入職
- 2019年:研究室での合宿
- **2022年**:「センター拠点型自然体験学習による児童・生徒の地域観の研究」▶霧多布湿原学術助成金

・地域資源を活用した
教育活動の価値

・湿原センターによる
教育機能の価値

・学校統廃合による
教育活動の変化

・児童生徒の
地域観/進路観

研究調査の目的・方法

◆ 研究目的

(1) 霧多布湿原センターを拠点とした各学校の自然体験学習を、児童生徒は、どのように評価しているか

(2) 学校・センター・地域が連携した自然体験学習を長期間経験した児童生徒が、どのような地域観と進路観を持つようになったか

◆ 調査の方法・経過

・2022年7月:ヒアリング

→センター、教委、霧高、霧中、散布小中、

・2022年9月:質問紙調査

→小6・中3・高3の児童生徒、教員

・2022年11月:ヒアリング

→霧高、浜中中、茶内中、シマフクロエイド

・2023年4月:研究報告(本日)

→町教委、学校長

浜中町の学校教育の特質と課題



浜中町の教育資源1

—霧多布湿原—

■ 湿原の生態系サービス

①供給サービス

- ・海産物、肥料・燃料、鑑賞資源(工芸品等)

②調整サービス

- ・気候/水量調整、災害緩和等

③生息地サービス

- ・野生動物の生息(タンチョウ、ラッコ等)
- ・希少植物の生息(湿地性・高原性植物)

④文化的サービス

- ・自然環境の保全、観光資源、科学^{23/}教育的知識



浜中町の教育資源2

—酪農業・漁業—

◆酪農業

- 乳用牛 168経営体(約23000頭)
- 肉用牛 74経営体(約1900頭)

◆漁業

- 393漁業経営体、就業者数約800人
- 海藻類、イワシ、貝類、鮭・鱒、秋刀魚

▶ 産業、人材、キャリア 課題



2022年度霧多布湿原学術研究支援助成金 研究報告会

浜中町の教育資源3

— 湿原センター&地域人材 —

◆ 学校との連携

- 自然体験学習プログラム
- 専門スタッフによる授業
- 地域人材とのコーディネート
- 「場」の提供

◆ 子ども自然クラブ(2006~)

- 社会教育機能
- OB/OGの活躍と参加

浜中町の課題

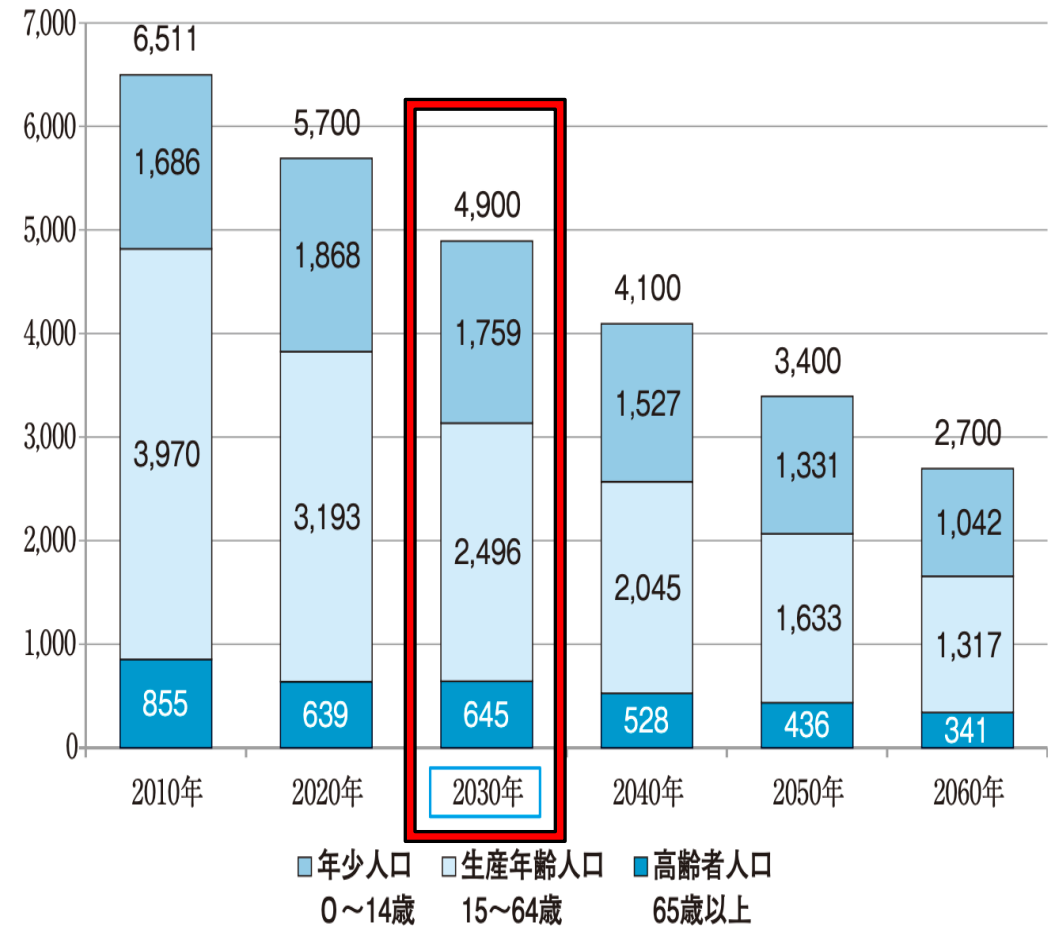
◆『第6期浜中町まちづくり総合計画』

・「人口減少、少子高齢化、農・漁業を取り巻く環境の変化、大規模自然災害の発生」



・「自分たちのまちは自分でつくるという意識を持ち、多様化する地域課題の解決や特色ある地域づくり、住民と行政の協働」

年齢別人口構成推計



浜中町の学校教育の重点

- 「これまでの地域の人材や素材を活かしたふるさと教育や環境教育などを取り入れながら、個性と創造性豊かな人間性を培う学校教育の推進」
- 「環境保全活動を行う住民団体や学校、企業、行政等が連携して環境教育を推進して、自然への理解や環境負荷の低減等、環境保全意識の向上に努める」

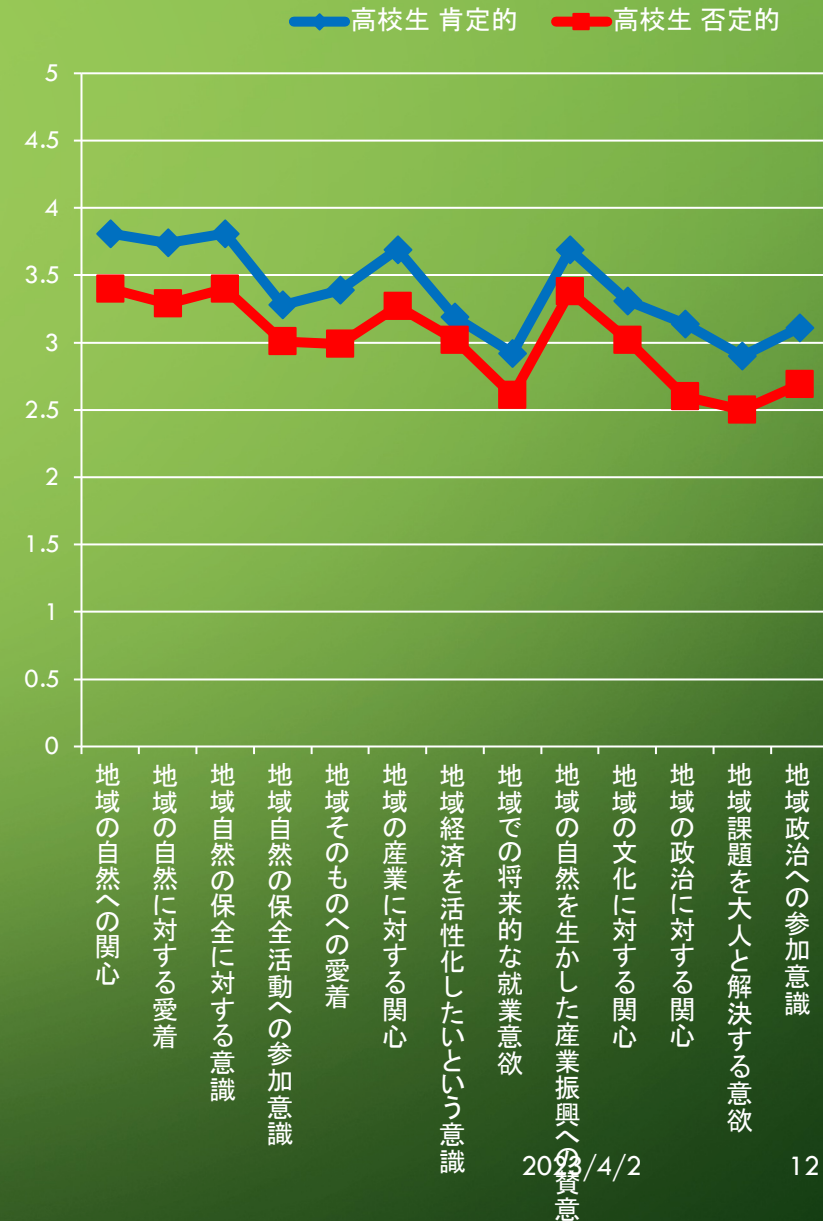
2009年度の高校生の意識

◆ 数値が高い項目 (小玉2011)

- ・地域・自然への愛着、自然保全意識
- ・地域産業への関心
- ・地域自然を生かした産業の振興
- ▶ 自然体験学習を肯定的に受け止める生徒ほど、地域や進路に対する意識も相対的に高い

◆ 数値が低い項目

- ・地域での将来的な就業意欲
- ・地域課題を大人と解決する意欲
- ・地域課題と政治への関心

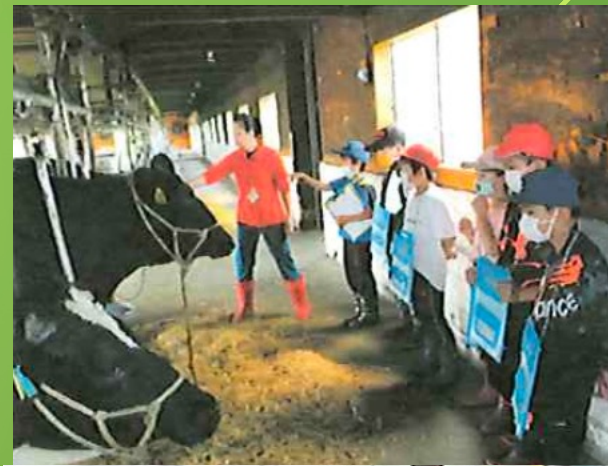


浜中町の持続可能性の潜在的危機

調査結果1：自然体験学習の評価

2021年度の自然体験学習の概要

学校名	1回目	2回目	3回目	4回目
霧多布小	夏の湿原観察	秋の湿原観察		
散布小	海辺のゴミを考えよう	酪農業を調べよう	歩くスキー	
浜中小	2つの川を比較しよう	ミズナラの森調査	川と森のつながり	
茶内小	湿原トレッキング1	湿原トレッキング2	浜中自然ガイドになろう	湿原トレッキング3
霧多布中	釣竿作り・釣り体験	浜中町についての調べ学習	バードコール・雪山トレッキング	
散布中	春のバードウォッチング	My 釣竿で釣り体験		
浜中中	シマフクロウ・エイド	仮説：自然体験学習＋ふるさと学習（総合・社会科・理科・生活科等）＋特別活動 ＝地域の自然・暮らし・産業・課題への関心、地域への愛情、Uターン意欲		
茶内中	モモンガの巣箱を作ろう			
霧多布高	ナショナルトラスト講話	浜中アドベンチャートラベル研修	浜中PRイベント	

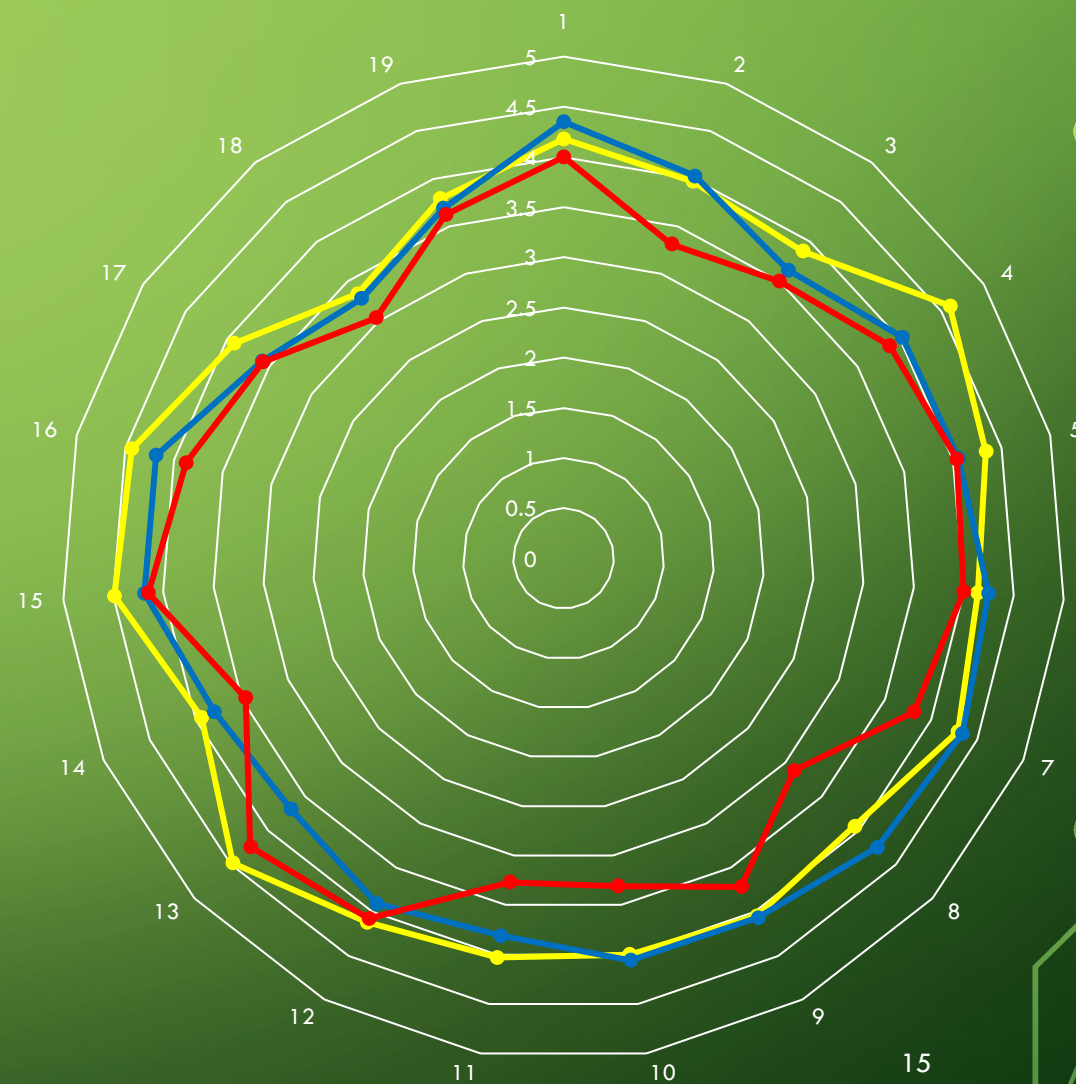


自然体験・学習の評価(2022)

● 小学校 ● 中学校 ● 高校

Q 自然体験が、好きですか？どう思っていますか？

質問項目	小学校	中学校	高校	全体平均
1 動物の観察	4.18	4.35	4	4.17666667
2 植物の観察	3.97	4.03	3.31	3.77
3 自然物の飲・食体験	3.88	3.64	3.5	3.67333333
4 自然材でのもの作り	4.6	4.03	3.88	4.17
5 動植物の採集	4.34	4.06	4.04	4.14666667
6 川釣り体験	4.14	4.25	4	4.13
7 湿原の散歩	4.29	4.34	3.81	4.14666667
8 ゴミ拾い・分別	3.94	4.25	3.12	3.77
9 センター職員・地域人材による現地ガイド	4.05	4.07	3.72	3.94666667
10 センター職員・地域人材による自然解説	4	4.06	3.31	3.79
11 地域を調べる体験	4.03	3.81	3.27	3.70333333
12 スキー体験	4.12	3.91	4.08	4.03666667
13 キャンプ体験	4.48	3.69	4.24	4.13666667
14 センター内での作業	3.94	3.8	3.46	3.73333333
15 自然体験学習は楽しい	4.49	4.19	4.15	4.27666667
16 自然体験学習はためになる	4.44	4.19	3.88	4.17
17 自然体験学習は他の勉強に役立つ	3.92	3.59	3.58	3.69666667
18 自然体験学習は他の勉強へのやる気を生み出す	3.34	3.28	3.04	3.22
19 自然体験学習は生活に良い影響を与える	3.79	3.69	3.62	3.7

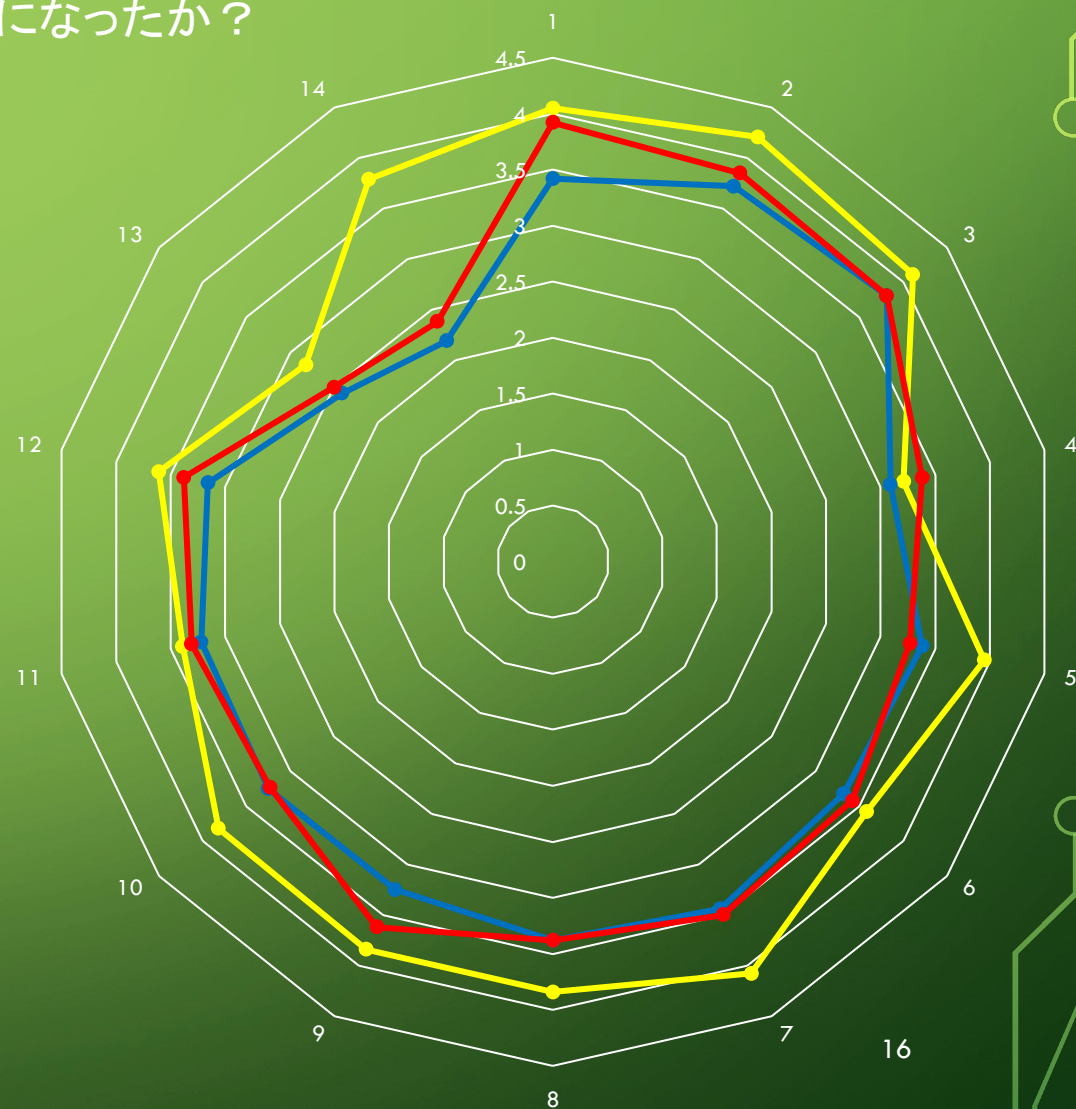


地域観・進路観の評価

霧多布高校 「浜中学」

Q 自然体験学習によって、地域・進路にどのような考えを持つようになったか？

質問項目	小学校	中学校	高校	全体平均
1 自然に対する関心の向上	4.05	3.42	3.92	3.79666667
2 自然への好感の向上	4.21	3.72	3.85	3.92666667
3 自然保護意識の向上	4.11	3.81	3.81	3.91
4 自然保全活動への参加意欲の向上	3.21	3.09	3.38	3.53333333
5 浜中町への愛着	3.95	3.38	3.27	3.53333333
6 浜中町への誇り意識	3.58	3.32	3.42	3.44
7 産業(酪農・漁業・観光業)への関心の向上	4.08	3.44	3.5	3.67333333
8 文化(歴史・伝統・暮らし)への関心の向上	3.84	3.38	3.38	3.53333333
9 まちの課題(防災・人口減少・雇用)への関心の向上	3.84	3.25	3.62	3.57
10 まち活性化への意欲の向上	3.82	3.25	3.23	3.43333333
11 大人との協働的問題解決意欲の向上	3.39	3.22	3.31	3.30666667
12 子どもの意見提案意欲の向上	3.61	3.16	3.38	3.38333333
13 将来的な浜中町への就業意欲	2.82	2.41	2.5	2.57666667
14 進路選択への影響	3.79	2.19	2.38	2.78666667



霧多布の素晴らしい生き物の写真などを展示します

浜中町でできること!!!
霧多布が考える新しい旅行プランをパンフレットにまとめ展示します。

にゅせいひんではびらき
霧多布が選ぶ浜中町の come come 乳製品を販売します。
美味しい乳製品を沢山並べます。

君はこの謎が解けるかな?
お宝ゲットだぜ! in浜中町
謎ときしながらお宝探し!
4つの謎を解けたらルパングッズをプレゼント

ぎよぎよとキャッチシャーク
釣り体験スペース
漁業の様子を説明などもします。

霧多布高校生の浜中町PRイベント!
正義のヒーロー
浜中報告隊

場所:霧多布湿原センター
11.3日~14日
9:30~16:00 ※火曜日は休館日
※14日(月)10:00~15:00は霧多布高校3年生がおもてなし!



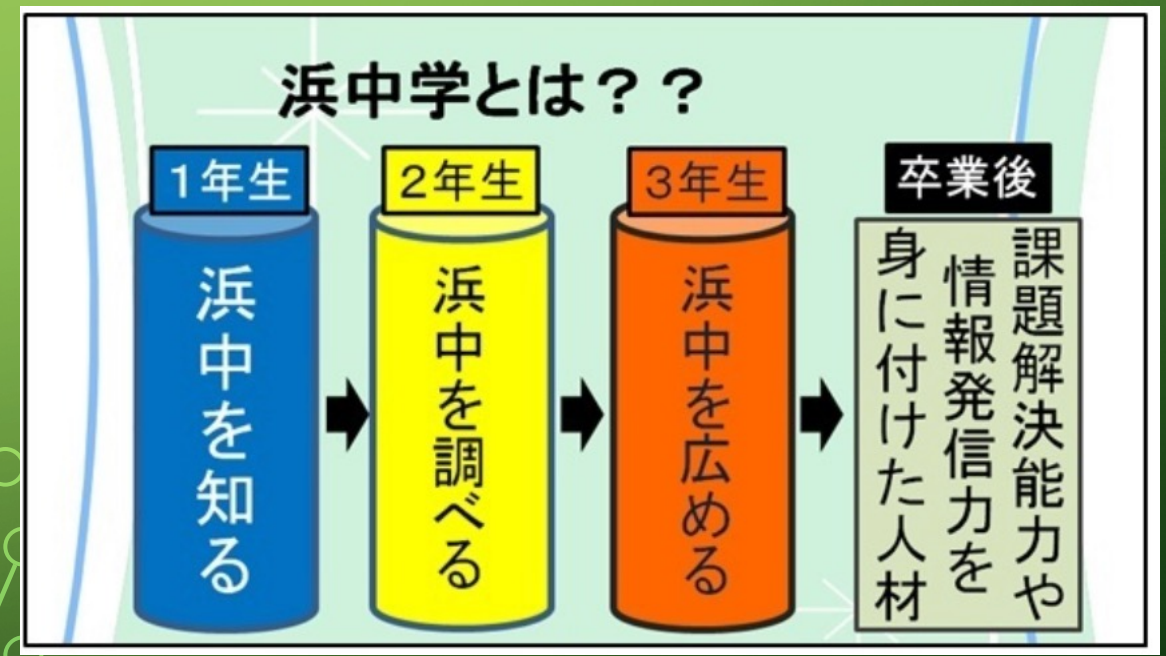

「浜中学」の活動

(2022年11月)

©NPO法人霧多布湿原ナショナルトラスト

©霧多布高等学校

- 教科縦断/横断的な学校設定科目



2023/4/2

17

湿原センターによる自然体験学習への評価

自然体験学習の評価

- ◆「動物の観察」「もの作り」「湿原散歩」「スキー体験」「キャンプ体験」を中心として、各プログラムの評価が高い。
- ◆「自然体験学習は楽しい」「ためになる」「他の勉強にも役立つ」と肯定的に評価している。
- ◆発達段階の影響からか、小→中→高と評価は低下する傾向にある。

地域観・進路観の評価

- ◆自然体験学習によって、浜中町の自然に対する関心、愛着、保護意識が向上する傾向にある
- ◆浜中町の産業(酪農・漁業・観光)への関心も向上する傾向にある。
- ◆将来的な地域での就業意欲、進路選択には結びついていない傾向がある。
- ◆地域に対する認識は、中学校で一旦低下するが、高校で上昇する傾向がある。



浜中町の自然、産業に関心が高いのに、なぜ地域を「出る」意識が強まるのだろうか？

調査結果2: 自然体験学習による地域観・進路観の評価 (2009年度との比較)

小学校:「何」が向上したか?

Q 自然体験学習によって、どのような考えを持つようになったか?

問	2009年	2022年	有意差	t-検定: 等分散を仮定した2標本による検定		
1 自然体験学習への好感度	4.39	4.19	▼			
2 地域の自然への関心	3.78	4.05	△		変数 1	変数 2
3 地域の自然への愛着	3.65	3.95	△	平均	3.37	3.79461538
4 地域の自然を保護する意識	4.02	4.37	△	分散	0.26663333	0.19206026
5 地域の環境保全活動への参加意識	3.2	3.42	△	観測数	13	13
6 地域そのものへの愛着	3.43	3.95	△	プールされた分散	0.22934679	
7 地域の産業に対する関心	3.54	4.08	△	仮説平均との差異	0	
8 地域の活性化への意識	3.22	3.84	△	自由度	24	
9 将来的な地域への就業意識	2.76	2.64	▼	t	-2.2605081	
10 地域の文化への関心	3.41	3.87	△※	P(T<=t) 片側	0.01656887	
11 地域の政治・課題への関心	2.78	3.86	△※	t 境界値 片側	1.71088208	
12 地域の課題を大人と共同で解決する意欲	2.63	3.45	△※	P(T<=t) 両側	0.03313774	
13 地域に子どもの意見を反映させる意欲	3	3.66	△※	T境界値 両側	2.06389856	
平均値	3.37	3.79461538	△			
標準偏差	0.49610793	0.4210539		0.033 < 有意水準0.05		
平均値の差	0.42461538			2009年と2022年には差がある。		

自然への関心・保護意識

地域産業・文化への関心

地域への就業意識

地域課題への関心と
大人との協働意欲

地域への提案意識

中学校:「何」が向上したか?

Q 自然体験学習によって、どのような考えを持つようになったか?

問	2009年	2022年		t-検定: 等分散を仮定した2標本による検定		
1 自然体験学習への好感度	3.64	4.19	△※			
2 地域の自然への関心	3.74	3.42	▼		3.64	4.19
3 地域の自然への愛着	3.4	3.38	▼	平均	2.889166667	3.2475
4 地域の自然を保護する意識	3.57	3.81	△	分散	0.223299242	0.10311136
5 地域の環境保全活動への参加意識	2.89	3.09	△	観測数	12	12
6 地域そのものへの愛着	3.02	3.38	△	プールされた分散	0.163205303	
7 地域の産業に対する関心	2.98	3.22	△	仮説平均との差異	0	
8 地域の活性化への意識	2.68	3.25	△※	自由度	22	
9 将来的な地域への就業意識	2.43	2.41	▼	t	-2.172679675	
10 地域の文化への関心	2.26	3.38	△※	P(T<=t) 片側	0.020426702	
11 地域の政治・課題への関心	2.53	3.25	△	t 境界値 片側	1.717144374	
12 地域の課題を大人と共同で解決する意欲	2.49	3.22	△※	P(T<=t) 両側	0.040853405	
13 地域に子ども意見を反映させる意欲	2.68	3.16	△※	t 境界値 両側	2.073873068	
平均値	2.94692308	3.32				
標準偏差	0.51468614	0.40354678			0.0408<有意水準0.05	
平均値の差	0.37307692				2009年と2022年には差がある。	

自然体験学習への好感度

地域への就業意欲

地域文化への関心

地域活性化意識

大人との協働意欲と
地域への提案意識

高等学校:「何」が向上したか?

Q 自然体験学習によって、どのような考えを持つようになったか?

問	2009年	2022年	有意差
1 自然体験学習への好感度	3.31	4.15	△※
2 地域の自然への関心	3.68	3.92	△
3 地域の自然への愛着	3.49	3.27	▼
4 地域の自然を保護する意識	3.36	3.81	△
5 地域の環境保全活動への参加意識	3.1	3.38	△
6 地域そのものへの愛着	3.34	3.27	▼
7 地域の産業に対する関心	3.46	3.46	—
8 地域の活性化への意識	3.1	3.62	△※
9 将来的な地域への就業意識	2.8	2.5	▼
10 地域の文化への関心	3.18	3.42	△※
11 地域の政治・課題への関心	2.84	3.62	△※
12 地域の課題を大人と共同で解決する意欲	2.82	3.27	△※
13 地域に子どもの意見を反映させる意欲	2.99	3.35	△※
平均値	3.19	3.46461538	
標準偏差	0.2793743	0.39907425	
平均値の差	0.27461538		
両側検定	0.01535499		
0.0153 < 有意水準0.05			
2009年と2022年は差がある。			

自然体験学習への好感度

地域への就業意欲

地域活性化意識

地域文化への関心

地域課題への関心

大人との協働意欲と
地域への提案意識

地域への就業意欲に関する「声」

Q. 将来も、浜中町に暮らして、働きたいと思えますか？

● 中学生

- ・若い間は都会に出て、老いたら帰る
- ・家業を継ぐ(酪農)
- ・地元でよく知っている。



- ・都会に出たい
- ・不便だから(コンビニ、交通)
- ・面白くない、人がいない

● 高校生

- ・自然が豊かで安心できる
- ・一旦浜中を出て、勉強してから帰る



- ・暮らしづらい(買い物、コンビニ、交通)
- ・選択肢が少ない。
- ・多くの人との交流ができない
- ・働く場所が少ない



2009年度と比較すると、、、？

◆自然体験学習によって、多くの項目で関心・意欲が向上している。

例) 自然への関心、自然体験学習の好感度、地域文化への関心

◆中学校と高校で、地域課題への関心、活性化の意識、大人との協働意欲、地域への改善策の提案意欲が、向上している。

◆将来的な浜中町への就業意識は、低下傾向にある。

調査結果3：他自治体との比較（小中学校）



3自治体の概要

◆群馬県みなかみ町新治地区

- ・人口約4,000人
- ・谷川岳、利根川源流、温泉、エコパーク
- ・ESDの推進

◆長野県飯田市遠山地区

- ・人口1,640人
- ・霜月祭り、下栗の里、エコ・ジオパーク
- ・ESDの推進

◆鹿児島県大島郡宇検村

- ・人口1,637人
- ・世界自然遺産、黒糖焼酎、海・川・山

地域学習の影響・進路観 (小学校)

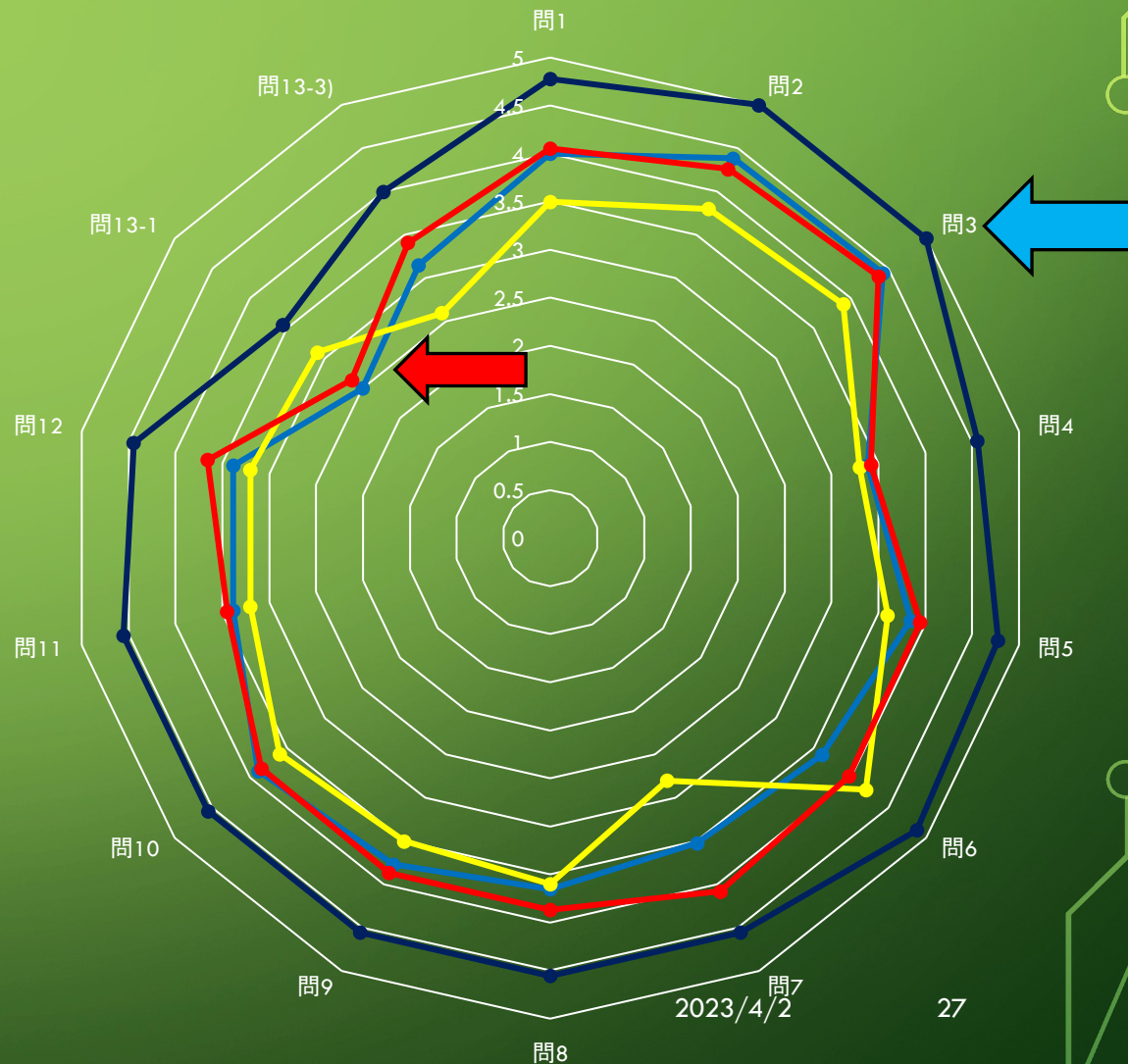
◆ 相対的に高い項目

- 地域の産業(問7)への関心
- 自然への関心、愛着(問1・2)
- 自然保護への関心(問3)

◆ 相対的に低い項目

- 保全活動への参加意欲(問4)
- 将来的な地域への就業意欲(問13-1)

● 新治小学校 ● 遠山郷小学校 ● 宇検村小学校 ● 浜中町小学校



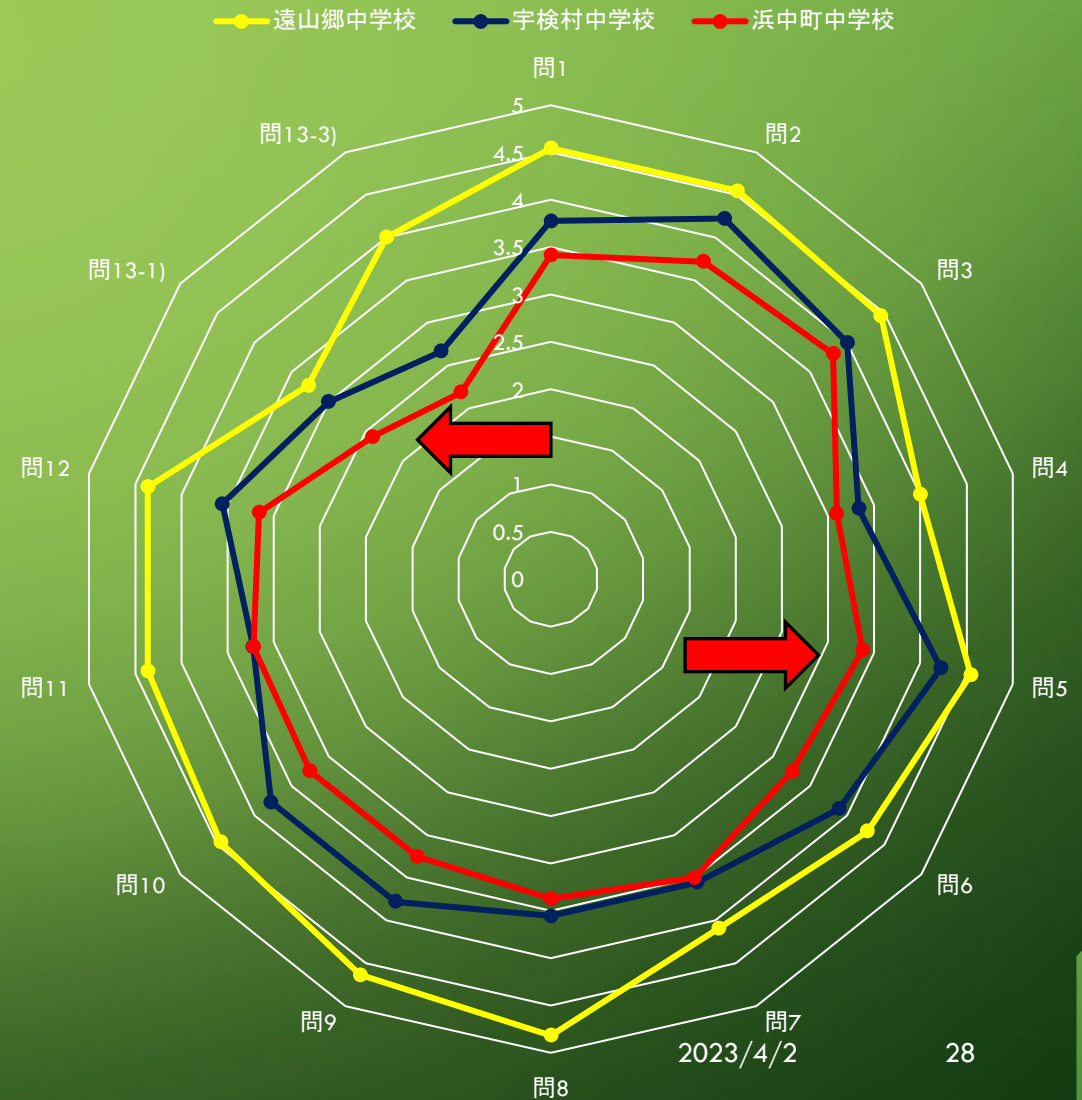
地域学習の影響・進路観 (中学校)

◆全体的に低い数値を示す

◆相対的に低い項目

- ・地域への愛着・誇り(問5・6)
- ・地域の課題(災害・人口減少)への関心
- ・地域を活性化する意欲
- ・将来的な地域への就業意欲(問13-1)

地域学習の影響・進路観(3校)



浜中町の学校教育への提言

「将来的な地域への就業」問題の背景と対策

▶背景(浜中町第6期まちづくり総合計画)

- グローバル経済の長期低迷、国際貿易協定の影響+コロナ不況
- 基幹産業(酪農・漁業)の課題
 - 後継者不足、強い経営基盤、競争力強化
 - 雇用創出、就業機会の確保
 - 家庭(経済)への影響

▶想定される対策

- 中高のキャリア教育の再検討
- 高校の「浜中学」の充実
- 「これまでの地域の人材や素材を活かしたふるさと教育や環境教育などを取り入れながら、個性と創造性豊かな人間性を培う学校教育の推進」
- 湿原センタースタッフとのコミュニケーションの活発化

「ふるさと教育」の再検討

- 浜中町の児童生徒の伸びる芽

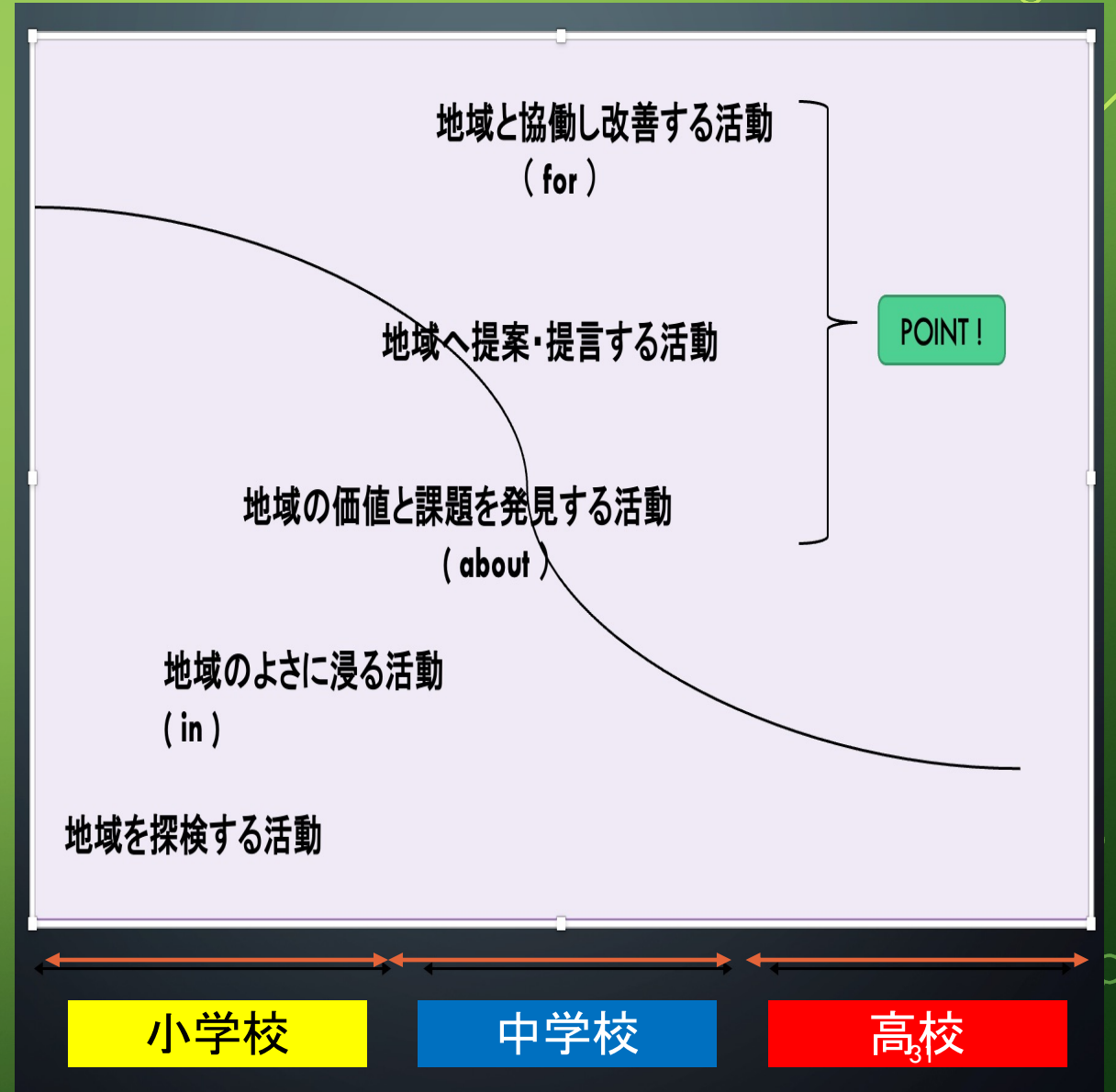
例) 自然への保護意識

地域活性化への意欲

大人との協働活動への意欲

地域への提案意識

- ① 主体的・対話的・深い学び
- ② 探究的な学習・活動
- ③ 生きて働く資質・能力の育成
- ④ 社会に開かれた教育課程



ご清聴ありがとうございました