Discussion Paper Series

Center for Social and Environmental Systems Research, NIES

No. 2014-03

新地町立尚英中学校ワークショップ 「2050年の新地町を考えよう!」 報告書

岩渕裕子 増井利彦 芦名秀一 高橋敬子 金森有子 戸川卓哉 亀井未穂藤田壮 森保文 大西悟 松橋啓介

社会環境システム研究センター

2014 4月



本ディスカッションペーパーシリーズは、独立行政法人国立環境研究所の研究者 および外部研究協力者によって行われた研究成果をとりまとめたものです。関係す る方々から幅広く意見やコメントを得るための場として公開しています。 論文は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、独立行政法人国立環境研究 所の見解を示すものではありません。

新地町立尚英中学校ワークショップ

「2050年の新地町を考えよう!」

報告書

独立行政法人 国立環境研究所 NPO 法人 みらいと 株式会社 協和コンサルタンツ

目次

1. 背景	長と目的	1
2.7-	クショップの概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
3.7-	クショップの結果とアンケート調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
4. まとる	めと今後の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3	0
付録1	事前に配布した宿題3	1
付録 2	当日資料 3	6
付録 3	アンケート票 4	3

1. 背景と目的

東日本大震災から3年が経過し、避難指示区域に指定されている地域を除いては、除染が進められるとともに、生活や産業の再建に向けて動き出している。図1-1に示すように、震災の被害を受けた多くの自治体で復興計画が策定されている。一方、こうした復興のために準備された予算も含め、多くは比較的短期的な視点で計画されることが多い。できるだけ早急に震災前の生活を取り戻すということはもちろんではあるが、より長期的な視点でこうした復興計画を俯瞰するとき、日本社会は高齢化や温暖化問題など様々な課題を抱えており、いずれこうした課題に対しても解決策を示すことが必要となる。その意味では、東日本大震災は不幸な出来事ではあったが、震災からの復興に向けて動いている地域は、そうした課題を克服し、震災前よりも豊かで持続可能な社会の実現に資するような施策を他の地域に先駆けて盛り込むことが可能であるともいえる。



■ 復興計画等策定済み:34市町村 ■ 策定予定なし:25市町村

出典: http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet?NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=28201 図 1-1 福島県における復興計画の策定状況

こうした長期的な視点に立ったとき、地域住民の方々が復興の先にある地元に対して、どのような将来像を望んでいるのか、実現したいのかを検討することは、将来ビジョンを設定する上で重要となる。とりわけ、将来において社会の中心で活躍する若い世代の意見を聞くとともに、そうした世代に対して将来の社会を意識してもらうことは、構築したビジョンを絵に描いた餅に終わらせないためにも有意義であるといえる。そこで、今回は、国立環境研究所と基本協定を結んでいる新地町において、新地町立尚英中学校及び新地町、教育委員会の協力を得て、新地町立尚英中学校の1年生88名を対象に、2050年の新地町を考えるワークショップを実施することとなった。

なお、本ワークショップは総合学習の時間を利用して行うことから、環境教育の実践の場としても位置づけ、新地町の 2050 年の姿を検討する上での参考となるように環境問題に関する授業についてもあわせて行うこととした。

2. ワークショップの概要

復興の先にある長期的なビジョンについては、これまでも総合計画で示されることは多かったが、復興が進む中で、具体的なイメージを共有することは、そのビジョンの実現に向けて重要な取り組みとなる。とりわけ、遠い将来を担う若者たちが望ましいと思う将来像を把握することは、短期的な復興だけでなく、長期的な取り組みを継続する上で重要となる。こうした考え方のもと、国立環境研究所では、協和コンサルタンツ、NPO 法人みらいと、新地町と共同で、2014年1月に新地町立尚英中学校の1年生を対象とした「2050年の新地町」を考えるワークショップを実施した。対象とした1年生の多くは2000年生まれであり、2050年には50歳を迎える世代であり、2050年の新しい社会を構築するなかで、まさに中心的な役割を担う世代である。こうした世代が、何を望ましいと考えているのか、どのような新地町にしたいのか、について把握し、それに向けたロードマップを描くことを試みるため、本ワークショップを企画した。

ワークショップの検討から実施までの経緯を表 2.1 に示す。当初は、様々な町民の意見を聞くということで、ワークショップを企画したが、新地町教育委員会の協力により、環境教育の一環として実施できることとなった。一方で、教育課程の一環として行うことは、授業の中で完結させることが求められ、2 時間という時間制約の中で行うことが求められた。こうした様々な条件を整理し、所内で意見交換を行った上で、表 2.2 に示す要領で本ワークショップを実施することとした。

表 2.1 ワークショップ開催までの経緯

	-
2013年11月	復興を超えた将来ビジョン(2050年)を共有するためのワークショップを提
	案。新地町とワークショップについて協議し、教育委員会を通じて、新地町立
	尚英中学校1年生を対象に行うことを決定。
2013年12月12日	所内でワークショップ開催について打合せ。
2013年12月19日	新地町との環境未来都市の打合せの場を利用して、ワークショップの概要説
	明、打合せ。
2014年1月9日	対象となる尚英中学校で、全体説明と打合せ。宿題の確認(時間が限られてお
	り、宿題を通じて 2050 年の姿をイメージしてもらう)。
2014年1月17日	所内でワークショップの進行に関する打合せ。進行台本の作成。
2014年1月23日	ワークショップ開催。

表 2.2 ワークショップ当日のスケジュール

13:30-13:40	目的と作業の説明。
13:40-13:55	グループ作業1:一人ひとりが考えてきた新地町の未来の姿を説明。あわせて、パズル
	で見えた 3 つのことばと「世界に自慢できる新地町の環境」を紹介。【 1 人 2 分ずつ】
13:55-14:10	環境問題についての話題提供。
14:10-14:15	質問。
14:15-14:20	休み時間。
14:20-14:50	グループ作業2:2050年、2030年の新地町について各グループで話し合う。
14:50-15:00	グループ作業3:発表のための準備。
15:00-15:15	グループ作業4:発表。【各グループ3分ずつ】
15:15-15:20	発表へのコメント、アンケート記入。

前述の通り、ワークショップの実施時間が2時間という限られた時間であることから、あらかじめ生徒には宿題を出して、2050年の新地町の姿を考えてもらうことにした。また、2050年の新地町だけを考えることは困難であることから、まずは、どのような50歳になっていたいかを考えてもらい、その延長として新地町がどうなってほしいかを検討してもらうこととした。あわせて、2050年だけでなく、2030年についても同様の検討を行ってもらい、時間の継続性についても踏まえてもらうように配慮した。さらに、国立環境研究所の夏の大公開で行ったパズルを配付し、パズルに隠されていることばを3つ探してきてもらった。また、生徒が考える「世界に自慢できる新地町の環境」についても検討してきてもらうことにした。宿題の内容に関しては、付録1に示す。

当日の進行は、国立環境研究所のスタッフが各組において全体のファシリテーターを務めた。また、議論は各組の生活班をもとに行った。生活班は $5\cdot6$ 名からなる班で、各組ともに5つの班で構成されている。このため、1年生全体で15個(3組×5班)の新地町の将来像が描かれることになった。なお、班での議論が活発になるように、班ごとに国立環境研究所、NPO法人みらいと、協和コンサルタンツ、新地町役場のスタッフやクラス担任が付いて、議論を見守り、時には意見を聞き出す役割を果たすこととした。また、環境問題に関する講義については、組ごとに、エネルギー問題、ごみ問題、温暖化問題を対象に設定した。表2.3に当日の支援状況を示す。また、付録2に、当日使用、配布したスライドを示す。

表 2.3 組別の対応状況(敬称略)

	1 組	2 組	3 組			
クラス担任	羽根田一弘	佐藤美千子	武澤さやこ			
環境研 (全体ファシリテーター)	芦名秀一	高橋敬子	岩渕裕子			
環境研	芦名秀一	金森有子	増井利彦			
(話題提供)	(エネルギー)	(ごみ)	(温暖化)			
環境研	亀井未穂 戸川卓哉	藤田壮	I			
女广 144 四十 470 1日			加藤孝佳			
新地町役場 	黒沢知子・西牧直					
NPO 法人みらいと	小泉憲章	笠間拓朗	村上茉南			
カチローン・++ リカン・ハリ	佐藤恭子	佐藤千尋				
協和コンサルタンツ	馬場吉信					

1年1組 グループ① 天パ

	事前	前に考えてき	た新地町の娑	2	みんなで話し合った新地町の姿				
パズルで	あんしん	しごと	たのしい	たのしい		きぼう			
見えたことば	おかね	さいしん	しごと	しぜん		あんしん			
7676764616	きぼう	おかね	いきもの	きぼう		たのしい			
世界に誇れる	鹿狼山	牛	芽産物が豊富						
新地町の環境	豊かな自然								
初では中国マクスを元	きれいな海								
	年寄が増えてい	いる	、口が増える		消費	貴税がない			
	建物が増えてい	いる	介護施設の充実			ニバーサルスタ	ジオ新地(無料)		
	年寄も運転でき	きる車 若	若者がふえる			ラえもんがいる			
50歳の時の	海の再興高速道路の整備					いろいろ運動できるところがいっぱいある			
新地町	釣師浜がきれいになる					バスケがいっぱいタダでできる場所がある			
	バスなど交通の便がよくなる					お店がいっぱいある			
(2050年)	新幹線が通る					町ごとおばけ屋敷になる			
	鹿狼山の登山客が増えイベントを行う								
	住みたいと思う町になっている								
	復興がおわり、今ないものがふえる								
	海水浴ができる	る	f地駅の復活		新幹線がくる				
	電車が開通	ĭ	道路がふえ便利になる			やっと放射線がなくなる			
	人口が増える				医療技術が進歩している				
30歳の時の	若者が町に入ってくる								
新地町	復興がすすむ								
	特産物が人気に	こなる							
(2030年)	住宅の増加								
	新しい建物がで	できる							
	たくさんの人の	の往来する活気は	5る町						
	病院ができて	人々の生活に欠れ	いせなくなる						

発表の内容

- ・新地町だけ消費税がない、町ごとおばけ屋敷になる、ドラえもんがいっぱいいる
- ユニバーサルスタジオ新地、ドラえもんがいる
 いろいろ運動できるところがいっぱいある、バスケがいっぱいタダでできる場所がある。
 新幹線がくる、やっと放射線がなくなる、医療技術が進歩している
- ・お店がいっぱいある、商店街が便利になる







班サポーターからのコメント

事前に提出してもらった2050年の新地町に対しての解答は、コンサバティブな感じで鉄道が通っている、道路が便利になってい る、など、交通に関するものが多かったように感じました。基本的なサービスのインフラについてのものが多く、現状では基本的な 生活サービス(特に本屋さん、バスケットコートなど)が満足のいくように整っていないことが感じられました。

When you are 50 years old, What will you be?

班サポーター 所属 環境研 名前 亀井 未穂

グループ② いなか者だっぺ!! 1年1組

	事前	がに考えてき	た新地町の)姿	みんなで話し合った新地町の姿					
パズルで	景気	あんしん	ふるさと	けんこう	ともだち	しぜん				
見えたことば	仕事	けんこう	あんしん	あんしん	きぼう	ふるさと				
元んだことは	年金	やくば	けんこう	やま	しんらい	いきもの				
世界に誇れる	ホタルがたくさ	らんできれい	のびのびと暮	らせる						
新地町の環境	きれいな日の出	4								
初プピ四」でクジネジ兄	自然が豊か									
	自然を目当ては	に観光者がふえ	.3		大農園をつくり)都市から農業	業が好きな人を受け入れる			
	地産地消ができ	て日本で誇れ	る食材がある		おいしい野菜を	を売り込める。	ような定期市を設ける			
	海がきれいにな	より海水浴もで	きる		農業の大学をご	つくる				
50歳の時の	人口がふえる	(若者・老人)			農業をする若者	音が増えるよう	うな企画をする			
新地町	老人でも簡単に	三運転できる車			駅が大きくなり、たくさんの電車が通る					
(2050年)	駅が単線から複	夏線に、本数も	増える		外国人が好むような商店街をつくる(ex中華街)					
(2050年)	鹿狼山は変わら	ず、人気のス	ポットに		新地城が復元され歴史好きの人でにぎわう					
	農業に携わる若	昔者が増え活発	化		図書館を大きくする					
	様々な世代が遊	られる施設がで で	きる		遊ぶ施設がほしい					
	ほとんどの車だ	が電気自動車に	なる							
	交通がよくなる	5	新幹線が通る		商店街が若者の手で活性化される					
	店がふえる		全被災者が家	を建て直す	大きな会社がで	できる	サッカー場			
	老人の割合が増	言えている			働く場所が増える					
30歳の時の	ショッピングモ	- ル			ショッピングセンター					
新地町	リピーターが増				釣りのできる施設がある					
	電車が復旧、値	山台までつなが	る		有名なデザイナーの支店をおく					
(2030年)	きれいな自然を	と保護するため	各地から人が	集まる	東京まで今より短時間で行ける					
	多くの老人がデ	元気に明るく暮	らしている		ゲームセンター					
	相馬に行かなく	ても近くで色	々な買い物が	できる	ディズニーシー	-				
	放射能によって	一時期買われ	なかった特産	物をアピール	博物館ができる	5				

発表の内容

- ・パズルで見えた言葉は、「あんしん、ふるさと、けんこう」が多かった
- ・世界に誇れる新地町の環境は、山も海もある自然だということを今回話し合った

- ・50歳の新地として望んでいることは、大農園をつくり都市から農業が好きな人を受け入れる等・30歳の新地として望んでいることは、東京オリンピック後ということで、交通の便がよくなり、商店街が若者の手で活性化され、お店が増え、働く場所が増え、たくさんの人がくる・私達がのぞむことは「きれいな自然を残しながら、日本中の人に認識されるようなまちになる」と いうことが今回の話し合いで明らかになった。この目標に向かってがんばっていきたい







班サポーターからのコメント

先生方 から子どもたちは発言 しない のでは、との話があったが、積極的に発言をしていた。

When you are 50 years old, What will you be?

班サポーター 所属 みらいと 名前 小泉 憲章

グループ(3) 周治 1年1組

	事前に考えてきた新地町の姿					みんなで話し合った新地町の姿			
パズルで 見えたことば	あんしん きぼう	あんしん きぼう	たのしい あんしん	あんしんたのしい	7.	ふるさと ものしい			
世界に誇れる 新地町の環境	けんこう 野菜が新鮮で 自然がたくさ 海がきれいな	んある	しぜん 鹿狼山から見た 鹿狼山	日の出	ā	あんしん 福祉 老人ホームの追加 福祉に関する仕事について説明する人をふやす			
50歳の時の 新地町 (2050年)	ショッピングモール もっと発展した町 公共の運動場やグラウンド 活気があふれている 自然の保護 自然が豊か やさしい人がたくさんいる 医療機関の充実 老人ホームが増える 老人の乗り降りしやすいバスが増える 老人の暮らしやすい町づくり ずっと子どもの声が響いている町 お店がある海水浴場				生活————	老人でも気軽に出かけられる交通機関 ほうしゃ線を気にせず生活できるようになる 家庭で出たゴミなどを使ったエコカー 自然 自然が豊かになっている 再生可能エネルギー 物を捨てない 特産物のPR 海の物を何でも食べられる			
30歳の時の 新地町 (2030年)	ずっと子ども 防災に強い町	町 の交通 れない町 実 ベントなど町民 が安心して暮ら 入れる老人ホー	せる町	いキレイな田	━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━	自然を生かしたもの しんち酒をつくる 郷土のお祭りの伝承 新しい施設づくり 2つめの温泉をつくる(お年寄りが気軽に来れる) 子どもの教育 子どもが気軽に何でもさわれるようにしたい コンピューターを使いやすくする 体育館をふやす 子どもたちに夢を与えるような教育のしかた 夢をサポートする子どもが使いやすい施設			

発表の内容

- ・2050年の考えとして4つの視点があった
- ・ひとつめは「自然」、自然が豊かになっているためには、再生可能エネルギーが必要 自然が豊かになると、いろんな特産物がとれる

- ・ふたつめは、「生活」、生活しやすいということで、老人や若者向けの施設、交通機関の話がでた ・みっつめは「安心」、警察や役場が信頼を得るなどがでた ・よっつめは「子供の教育」で、コンピューターを使いやすくする、子ども達の夢を夢で終わらせない、 子供が使いやすい施設づくりがでた







班サポーターからのコメント

小学校から中学校に入り、環境も仲間も変わってようやく落ち着いてくる時期で、時期としては3学期がちょうどよ かった。今後はまち歩きなども組合わせるといい(談)。

先生が班サポーターだったため、リラックスした雰囲気で、たくさんの意見が出ていた。

班サポーター 所属 尚英中学校 名前 羽根田一弘

1年1組 グループ④ ザ!チップーズ

	事前に表	考えてきた新	地町の姿		みんなで話し合った新地町の姿					
パズルで	しごと	さい	しぜん	Łŧ	だち	けんこう				
見えたことば	もったいない	しごと	きぼう	ふる	らさと	しぜん				
JEX./CCC/6	ふるさと	きぼう	くらし	けん	こう	くらし				
世界に誇れる	鹿狼山									
新地町の環境	自然豊か									
初に四」マノンス・元	海									
	たくさんの人が入れ	る老人ホーム			人の役に	立つボランティ	ア JAXAに入る人がいる			
	高齢化がすすむ	運動公	遠		お金もち	になる	俳優の人がいる			
	常磐線の本数がふえ	る 駅が復	活		外国にい	く人がいる	仕事は分からないが楽しい			
50歳の時の	釣師浜で釣ができる	魚がと	れるようになる		30歳の時	よりは静かな休	日を過ごしている			
新地町	高い堤防ができる	観光客	がふえる							
(2050年)	鹿狼山が人気スポッ	トになる			売地がへ	る	森林増える			
(2050年)	子どもたちの声が響	こなってる		電車がた	くさん走ってい	る 家が多くなっている				
	子どもたちが安全に	遊べる遊具がる	える		ししゃをよみがえられせるきかいができる					
	しんちゃんGOがか	できる		はくじんにかわるくすりができる						
	汚染がなくなる				さかなにあしがはえて上陸してくる					
	復興がすすむ	新地町	「の人口がふえる		スーパー	がたくさんでき	る 学校が増える			
	住宅がいがたくさん	ある町			魚がいつでも食べられる 保育園がふえる					
	新地町の特産物が人	気になっている	5		新地タワ	·—	電化製品がふえる			
30歳の時の	新地町でできた安全	で新鮮な野菜を	どうっている		工場がふ	える	自然にやさしい暮らし			
新地町	常磐線がだんだんも	どり電車がとま	うるようになる		仮設がへ	売り地がふえる				
	えきがもとにもどる				発電所ができる 高速道路ができる					
(2030年)	しんちゃんGOの本	数がふえる								
	だれもが気軽に買い	物できるスー/	ペーがある		仕事をし	て働いている	スイーツ関係の仕事			
	釣師浜の海水浴場で	は店をつくって	ている		仙台あたりでくらしている 免許をとっている					
	高いていぼうができ	る			ハリウッ	ド俳優になる人	がいる			

発表の内容

- パズルでくらしが多かった
- ・世界に誇れる新地町の環境では、鹿狼山が多かった
- ・50歳の時の新地は、高齢化が進む、常磐線の本数が増える、釣師浜で釣りができるなどが挙げられた
- ・30歳の時の新地は、釣師浜の海水浴場では店を作っている、常磐線がだんだんもどり、電車が通るようになる
- ・みんなで話し合った新地町の姿では、JAXAに入る人がいる、弁護士になる人がいる、お金持ちになる人がいるといった意見が挙げられた







班サポーターからのコメント

野菜や魚が食べられるようになっている、駅が元通りになっているという東日本大震災の影響から解放されているという意見が比較的 多かった。人口や子供が増え、家・住宅地が増え、スーパーが増えるなど、今よりもっとよくなっている未来を描く生徒が多かった。 海外(宇宙も?)も含め、仙台など新地町外に出ているといった意見も比較的多く、新地にいると明言した生徒はいなかった。

When you are 50 yea	rs old, What will you be?
Int - 2 20 2	

班サポーター 所属 協和C 名前 佐藤 恭子

グループ⑤ スネオーズ 1年1組

	事	前に考えてき	た新地町の	姿	みんなで話し合った新地町の姿				
パズルで 見えたことば	きぼうあんしん	きぼうあんしん	さいしんくらし	あんしん きぼう	たのしいけんこう				
世界に誇れる 新地町の環境	ねんきん 鹿狼山からの 自然が豊か		ともだち きれいな緑 自然が多い	₹5L	あんしん				
50歳の時の 新地町 (2050年)	役場にタイムマシン 家が増える 駅周辺が整備される 新幹線が走る 子どもが増える 観光客が訪れる 自然をいかした施設 常磐線の本数が増える 電気自動車を使用 お年寄りがみな元気 森林が増えている 釣師に太陽光発電が整備される 色々な年代の人が交流 大きな病院ができ何の病気でも治る薬ができる 自然エネルギー (太陽光・風力) だけで生活				キーワード ゼビオ ジャスコ (ショッピングセンター) ゲームセンター 新地タワー 高速道路 発電所 自然に優しい 観光地				
30歳の時の 新地町 (2030年)	釣師浜がきれ 電気自動車が 常磐線の本数 大きな病院が 仙台やいわき 自然がきれい	できる 市に早くいける になっている をする町民がふ きる	太陽光発電がで 風力発電所が完 高速道路が完成 釣や漁がさかん	ごきる 記成する 対する					

発表の内容

- ・30年後は、季節ごとに楽しいイベントがある。釣師浜に太陽光発電が整備される。釣りや漁がさかん になる。電気自動車が使われている、釣師浜がきれいに直される、お店が増えている、常磐線の本数が 増える、高速道路が完成して、仙台やいわき市に早くいける、釣師に太陽光発電が整備される等 ・駅や病院など、まちをどうすればいいのかの話が多く出た。
- ・自然を生かして観光客が増え、生活が豊かになり、お年寄りも元気になって、高速道路ができて移動 しやすい。
- ・具体的な施設名が出てきた。子供が増えるためジャスコができるなどの意見がでた。







班サポーターからのコメント

課題のパズルでは、あんしん・安全(女子)と未来・開発指向(男子)の2グループに分かれるような結果であった。2030年は病院や 駅周辺の開発、高速道路整備などまちづくりに関する意見が中心であったが、2050年には観光・自然環境までスコープが広がった。 人口増加や高齢者対策など政策的な提案も書き出せていた。全員が将来も新地に住んでいたいという意見だったのが印象的。

When you are 50 y	years old, What will you be?

班サポーター 所属 環境研 名前 戸川 卓哉

1年1組ファシリテーターからのコメント 芦名秀一

尚英中学校は新地町内唯一の中学校であり、新地町の3つの小学校から生徒が集まってくる。1年生の1月は、中学校という新しい環境の中で、小学校の枠を越えた人間関係が醸成されるとともに、3年生が高校受験に向けて学習を重ねる姿が見られるなどの経験を通じて、自分だけではなく社会の将来にも目が向けられるようになっていく時期であり、1年生を対象とした将来を考えるワークショップを開催するには適切な時期であったようである。

1年1組では、ワークショップに先立ち依頼した宿題について自宅に持ち帰り、家族と相談することも可能としていた。その影響もあってか、事前の検討内容は他のクラスと比較して現在の延長線上にあるような将来像(高齢化、老人ホームに関するものなど)や具体性の高い将来像(常磐線の本数が増える、電気自動車の普及など)が多かったように見受けられる。

先生方からは事前に「活発には意見が出ないかもしれない」という話を頂いていたが、実際にワークショップが始まると各班ともに活発な意見交換がなされていた。これには、2011 年以降さまざまに児童や生徒を対象とした本ワークショップのような議論や意見交換する機会があったことも影響しているとは推察されるものの、各班共に時間の限りそれぞれが意見を出し合っており、慣れだけではなく生徒それぞれが自分の意見を出すことを意識している様子が見受けられた。

議論の中から描き出された将来の新地町の姿としては、いくつかはその場のノリで出されたような意見(魚に足が生えて上陸してくる、など)や放射能に関する意見もあるが、多くが普段の生活の中で感じていることを出発点に、それは将来改善されているだろうという観点から出された意見が多いように思われる。たとえば、「バスケットボールができる場所が増える」や「図書館を大きくする」、「二つ目の温泉を作る」などである。また、「売地が減る」、「農業を担う若者が増える」など、新地町の発展を、新地町ならではの手法で達成させていきたいといった意見もあった。これらからは、生徒は自分たちの新地町のことをよく見ていることがうかがわれる。

今後の展開としては、実際に新地町を歩いて気づきを集め、それらが将来の新地町ではどうなっているかを考えることができると、将来の新地町のイメージをより強く持つことができるのではないだろうか。また、プロジェクションマッピングなどのイメージを三次元的に表現できるような技術と組み合わせて見せることも有効と考えられる。

I LOVE 新地 グループ(1) 1年2組

	事前	うに考えてきた	た新地町の姿	みんなで話し合った新地町の姿				
パズルで 見えたことば	しごと おかね けんこう	けんこう ともだち ねんきん	けんこう けいき いきもの	しごとあんしんおかね	' 2	うし ぴざ さいしん	あんしん けいき しぜん	
世界に誇れる 新地町の環境	緑が多い 農業がさかん!! 自然が多い	1470270	0 2 007				: 自然が豊かで 心な新地町	
50歳の時の 新地町 (2050年)	大きな買い物施 公園が大きくな 人口増加 新しい家が並ぶ 自然がたさだが活発 森林が多くなる 神楽が有名にな 子どもが増える	る 、ふえる 部になる 。 るる	んなで楽しめる		海の近くに建物がたってほしい にら、いちじく、りんごが特産物 電車 店が増える 家がたくさん 高速道路 みんなで仲良し 新地の特産物が有名になってほしい			
30歳の時の 新地町 (2030年)	人が増える 環境がよくなる 子どもたちが遊 泊まるところが デパートなどが 自然が守られて エコカーがふえ 笑顔で明るい新	べる場所がふえ 増える 増える いる こ	3		高速道路が早く出来てほしい 人口増加 海 自然 みんなが健康で!!! 児童館 環境			

発表の内容

- ・世界に誇れる新地町の環境は、海が近いこと、緑が多い、自然が多い、海と山が近いことです。
- ・それをもとに考えたキャッチコピーが、自然が豊かで明るく安全、安心な新地町です。
- ・森林や農業が発展して欲しい、自然環境を良くして欲しい。
- ・2050年は人口増加で、子どもが増えるなど新しい家が建ち、人がたくさん集まって人口が増加する。・2030年には、病院などができて泊まるところも増えて、人口が増える。
- ・30年後も50年後も新地町に伝えられているかぐらなどのなどの伝統が伝えられるまちであって欲しい。
- ・最後に、まちが工業的に発展して欲しいです。







班サポーターからのコメント

アンケートをのぞいた時は、「あまり将来を考えたことない」と回答していた子も多かったが、町を非常によく知って いるな、という印象。引っ越してきた子からは、都会化につながるキーワードが多く出されたが他の子は皆、町の文化 や町の復興(復興という言葉では無かったが)といったアイデアが多く出た。

When you	ı are 50 y	ears old,	What will	you be?

班サポーター 所属 環境研 名前 金森有子

1年2組 グループ② 学力向上(笑)

	事前に考えてきた新地町の姿				みんなで話	し合った新地町の姿
パズルで 見えたことば	おかね たのしい あんしん	けんこう くらし おかね	しんらい たのしい ふるさと	おかね しごと あんぜん		
世界に誇れる 新地町の環境	人口の多さw 自然が豊かwv	V				
50歳の時の 新地町 (2050年)	森林がいっぱい ビルが建つ 所々バリアフリ 災害に強い町 緑化と都市化の 交通の面などで 観光地がふえる 人口増加 子どもがふえる	J 一な町 D 両立 で便利に S		人口増加 交通が便利になる 空港ができる 電車がとおる 道路がひろくなる 安心する町づくり ビルやお店がふえて、 観光スポットを説明で 有名人がくるほどのレ	きる人がいる	
30歳の時の 新地町 (2030年)	病院がやくにたつ 災害を世に伝える場所 釣師浜が人気のマリンスポットになる イベントがふえる デパートや色んな店がある にぎやかな町になっている 観光地のような人の集まる場所 電車が通る 常磐線の本数がふえる				田んぼがへる⇔木がふ砂浜ができる 夏にイベントがいっぱ観光バス 学校においしい給食 高速どうろ ひこうきがとおる 職人街 お金がふえる 海外の人がふえる	

発表の内容

- ・2050年の事前に考えてきた意見は、緑化などの意見が多く出ました。
- ・今言った中では(みんなで話合った姿)は、緑化よりも都市化が多くでました。
- ・2030年は建物をたくさん建設し、にぎわいのあるまち、観光地ができる、交通の便など都市化などの意見 がでました。
- ・一番たくさんでたのは、建物を作るなどという都市化の意見が多かったです。







班サポーターからのコメント

事前の記述、議論での提案を通じて、2050年の将来像については、自然の保護や緑の保全などの提案が多かったのに対し、2030年の 身近な将来については、にぎわいや施設の建設など具体的な要請が多かった。

議論では、若干具体的な生活の復興への要望が多くなった

When you are 50 years old, What will you be? 班サポーター 所属 環境研 名前 藤田 壮

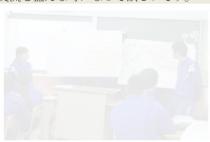
1年2組 グループ③ ルンルン♪

	事前	うに考えてきた	た新地町の姿			みんなで話	し合った新地町の姿	
パズルで 見えたことば		あんしん いきもの しぜん	しんらい	さいしん たのしい あんしん	あんしん		あんしん&ふるさと &さいしん	
世界に誇れる 新地町の環境	フェークた人が多い 人と人との絆						自然と人が豊か	
50歳の時の 新地町 (2050年)	世界一美しい町になる あいさつがさかん 緑がいっぱいののどかな町 自然が多い ゴミが殆ど無い綺麗な町 人がたくさん 原発がなおってる ケーブルカーができる 子どもが安心して暮らせる 環境に優しい町 皆が笑って暮らせる、苛めや暴行、差別等がない町 森が増える 復興が全て終わっている				どことなく和風 腐敗臭が臭わない 町が平和			
30歳の時の 新地町 (2030年)	ゆうえんち 電車ができた 風力発電が出来た 復興活動が終わる 森林が今よりも増える ソーラーパネルができる 高速道路が完成 店が増える 老人ホームや保育所がふえる家が新しくなる 病院が活躍している あいさつが絶えない町 機械がはったつする 若い人が増える				星空がきれいに見える 高速ができる コンピニが多くなる 果物がいっぱい かぐらが有名になっている 時給10万円の役場 電子黒板使用で有名になる よさこいで有名な町 あわよくばオリンピック出場選手誕生 人口が増えている 駅			

発表の内容

- ・50年後の新地町は、人がいっぱいでまちが賑やかです。
- ・30歳の時の新地町は、高速道路ができていることと、かぐらが有名になっている。
- ・芸能人がいっぱいくること。新地町に笑顔がいっぱいになって欲しいから。60歳以上でも働ける町。
- ・老人ホームがふえていることです。理由は、お年寄りが多いので、お年寄りが住みやすいまちにしたい。
- ・火力発電が最先端技術を取り入れて、まち全体で発電ができるまちがいいと思いました。 ・みんなが環境を大切にするまち。今はポイ捨てが多いけど、将来はポイ捨てがなくなればいいと思います。
- ・子ども達が笑顔でお年寄りとの交流も盛んな町になって欲しいです。







班サポーターからのコメント

子ども達も積極的にワークに参加してくれ楽しんでやっていた。50歳の新地町については、夢のような内容を想定し たが、現実的な内容だった。自分たちの町の復興に興味を持って、考えていると改めて実感した。

班サポーター 所属 みらいと 名前 笠間拓朗

1年2組 グループ④ SHOEI

	事前に考えてきた新地町の姿			姿		みんなで話し合った新地町の姿				
パズルで	あんしん	たのしい	あんしん	きぼう		おかる	þ			
見えたことば	ともだち	しんらい	さいしん	あんし		ふる	さと			
2000	けんこう	あんしん	しぜん	けんこう		けん	こう			
世界に誇れる	自然が多い!!		新地町の人々の	団結力			白妞	おタノ田約]
新地町の環境	鹿狼山		老人が元気					が多く凶症 なが元気	m, 3.0 -> - C	
利プピー」マンス・元	いろんな人がす	すんでいる					oth	なか元丸	!	J
	人口増加		観光名所がふえ	る	自然	状が豊か),		都市化	
	笑顔が多い		新地駅完成!		特層	を 物のと	出荷がり	はじまる	農業と漁業が	有名になる
	おまつりがいっ	っぱい			自然	然を活力	かした。	ものが増え	る	
50歳の時の	自然豊か	自然豊か				ナイクル	レが進ん	んでいる	活気がある	
新地町	自然エネルギーの発電所ができる				にぎわい リサイク			リサイクルの	種類がふえる	
(2050年)	花火大会がいっぱい				人口増加 ごみの量を減らす			だらす		
(20304)	かいがんふきん	んがにぎわって	いる		ごみ	yの量が	が減少	する	近代的な生活	ī
	たくさんの新り	也町の行事がて	きて、にぎわっ	ている	復興 結論☆自然を保ちつつ			1		
	復興				THE PLANT OF THE PARTY OF THE P					
	みんな元気				都市化をすすめる					
	海水浴で人がり	こぎわう	店がたくさんで	きる	農業	美と漁な	がさかん	んに!!	近代的な農業	
	若者が多い		都市化がすすむ		子	ごもがせ	曽えてい	いる	税金減	
	自然豊か!		便利な高速道路	ができる	廃到	便物が消	或少す?	る	建物が増える	
30歳の時の	みんな優しく	て親切			老	(に親も	刃な町			
新地町	お年寄りが住る	みやすい町にな	っている		新地町から有名人が出る					
(2030年)	環境が改善				おき	F寄りの	りため	の施設がふ	える	
(20304)	漁と農業の機構	戒が進化			人	人と自然の共存				
	子どもが楽し	 お場所がふえる			大きなスポーツ施設ができる					
	つなみの(きか	た) あとに家が	たっている		町民たちと協力してにぎやかな町になる					
	ショッピング	センターなどべ	んりな店ができ	る	沢L	山の地フ	ちから、	人がやって	くる	

発表の内容

- ・世界に誇れる新地町の環境は、自然が多く団結力があってみんなが元気!だということです。
- ・50歳の時の新地町の様子は、自然が豊かで都市化が進んでいて、特産物の出荷が始まっていて、 農業と漁業が有名になっていて、リサイクルが進んでいる。
- ・これを実現するためには、30歳の時に農業と漁をさかんにして、特産物の出荷や農業と漁を有名にしたり、
- 子どもが増えて、50年後には都市化が進んで、たくさん人がやってきて、活気のある街になったりしている。 ・自然を豊かにするには、人と自然の共存だと思います。結論は、都市化をするのを保ちつつ自然も残す。 森林を伐採するのではなく、海の方を使って、自然を保って都市化を進めていきたい。



班サポーターからのコメント

「自然」「にぎわい」「復興」が大きなテーマとなっていた。具体的なストーリーを描いた意見が多かった。 自分自身がどのような生活をしているか・どんな仕事をしているかという視点よりも、将来新地町をどれだけよいまちにできるか全員 積極的に考えており、強い意気込みを感じた。

When you are 50 years old, What will you be?

班サポーター 所属 協和C 名前 山本沙代子

1年2組 グループ⑤ ハッPーマン

	事前に考えてきた新地町の姿					みん	なで話し合った新地町の姿
パズルで 見えたことば			おかね たのしい あんぜん		け	んしん んこう のしい	たのしい・安心・安全・しあわせ 仕事・くらし・年金・おかね
世界に誇れる 新地町の環境	自然がたくさん 人との絆 きれいな海		鹿狼山から見る おいしい米、里 自然がいっぱし		出		・鹿狼山・きれい・おいしい ン清水・健康・絆
50歳の時の 新地町 (2050年)	お店がいっぱし自然がたくされ渡辺病院が復活観光できる場所人がいっぱいく人口が増える鹿狼山はくさんあほぎやかな町にショッピングモ	ある 話する ができる る (1万人) かわらず人気 こる こしたい		更利に		にぎゃ レジ利 甲 人 復 三 物 ー 食 物 ー	∄加 - 自然・森林・田畑・植物
30歳の時の 新地町 (2030年)		できる 「明るい町 が建設される に性化する いできる できる町 日由のない町 できる	超有名な町にし夢がいっぱいまかんがい施設な	5る町		夢一明 海ーき いっぱ 一店・	後のキーワード Placい・犯罪なし・交通安全 たれい・新鮮・魚・森林・山 ポい 家・建設・かんがい設備 観光地・場所・若者 関題かいけつ

発表の内容

- ・パズルで見えた言葉は、たのしい、あんしん、あんぜん、しあわせ、しごと、くらし、ねんきん、おかね
- ・世界に誇れる新地町の環境は、自然・鹿狼山・きれい・おいしい・ウコン清水・健康・絆
- ・50年後のキーワードは、にぎやか一町・店・暮らし・ビル・病院・レジャースポーツ・ 便利・生活 人口増加 復興-自然・森林・田畑・植物 ゴミ処理場 食物-米・果物 未来-良心・海
- ・30年後のキーワードは、夢一明るい・犯罪なし・交通安全 海ーきれい・新鮮・瓜・森林・山いっぱい一店・家・建設・かんがい設備復興ー観光地・場所・若者原発問題かいけつ
- ・新地にはすばらしいところがたくさんある、新地町のことがよく分かった。





班サポーターからのコメント

When you are 50 years old, What will you be?

班サポーター 所属 尚英中学校 名前 佐藤美千子

1年2組ファシリテーターからのコメント 高橋敬子

2 時間の授業時間内に、「パズルで見えたことば」、「世界に誇れる新地町の環境」、「2050 年の新地町」、「2030 年の新地町」についてお互いの意見を出し合ってまとめ、発表するという一連の作業を行うのは中学 1 年生では難しいのではないかと思ったが、各班のサポーターの誘導もあり、全ての班がそれぞれの考えをまとめ、発表することができていた。

1 時間目に各自が宿題で考えてきた内容を発表する場面では、班のサポーターや他の生徒の前で宿題を発表することに抵抗がある生徒もいたため、なかなか思うように発言が出てこない班もあったが、2 時間目のまとめの場面では、班の中での発言にも慣れてきたせいか、かなり活発な意見交換ができていたように思う。恥じらいを持ちながらも、一人一人が「こんなまちになったらいいのに」というお互いの意見を伝え、さらにその意見を広げられるような話し合いの場づくりが出来ていたように感じた。

新地町の良さについては、「自然」、「環境」、「文化」、「伝統」、「コミュニケーション」等のさまざまな視点から評価し、考えていることが伺えた。また、生徒それぞれが新地町についてよく知っており、客観的に評価しているという印象を受けた。2組の意見で印象的だったのは、新地町に住んでいるからこそ分かる人々の団結力や絆といったコミュニティの魅力が意見として出ていたことである。

2030 年、2050 年の新地町の姿については、新地町の豊かな自然や人々の団結力といった魅力を活かしながら、それをどのようにして発展させるかという方向性で考えている点は素晴らしいと思った。自然の豊かさを保ちながら、都市化も進めていきたい、また人々がたくさん集うまちにしたいという生徒たちならではの自由な発想が発言できるワークショップにできたのは良かったと思う。

発表の準備では、短時間でそれぞれ個性が際立つグループ名の命名や発表の役割分担も行い、 自分たちのまとめた意見を他の生徒の前でもしっかりと発信できていた。

反省点としては、2030年、2050年の2つのイメージを話し合ってもらうことにしていたため、2050年についての話し合いが十分にできなかったことである。自分たちの身近な地域の将来や自分たちの将来について考え、それを友人とともに話し合う機会というのは日常生活ではなかなかないため、これを機会に将来のこと、まちのことについてさらに興味を持ち、新地町のまちづくりに参画できるような大人になってもらいたいと思う。

1年3組 グループ①

	事前	がに考えてき	た新地町の姿	みんなで話し合った新地町の姿			
パズルで 見えたことば	あんしん ちきゅう けんこう	しんらい きぼう くらし	ふるさと たのしい きぼう	くらし けんこう しんらい			
世界に誇れる 新地町の環境	緑がたくさんあ 自然がいっぱい きれいな海		きれいな鹿狼山 ところ	①お金があるからってむだ使いしない むだ使いしない 身近に店がふえる			
50歳の時の 新地町 (2050年)	災害に対応しやすい町 海にさんごがいる 鹿狼山が残っていてほしい 震災前ようになっている 復興している にぎやか、みんな笑顔に 今より豊かな町になっている人口増加 高速道路や電車が通っている 海や山などがとてもきれいで自然のことを大切にする町 伝統的な行事などを大切にする町 釣師浜が有名なスポットになり全国的に有名になる 若い人の移住が増え様々な年の人がふれあう コミュニケーションができ、きずなも深まっている				②人口増加してにぎわいのある町 人口増加 漁業が復活 仕事をする所がふえる 町がとてもにぎわっている ③安全な新地町に 災害にすぐに対応できる 日本一、平和な町に 災害防止がしっかりとしている 事故などがなくなっている 放射線に問題がない食べ物が増えてほしい 二酸化炭素を排出しないような発電ができてほしい		
30歳の時の 新地町 (2030年)	緑がもっと増えている 今の町より豊かになっている 人口が増えて犯罪がなくなるみんなで協力しあえる町に 遊ぶ所がほしい(子供) 店が近くにある 海、山がきれい 震災前の町に近付いている 高速道路が通っている 祭りなどのイベントが増える 海水浴場も新しく直され、ふたたび海水浴でにぎわう町 復興が進み、明るい新地町になっている とてもにぎわう町 地震での被害が復興している				笑顔がふえる ④自然 自然をもっと大切に 緑が豊かな町に 海水浴が復活する 子供が遊べる場所が増える ⑤復興した新地町 震災前の新地町のようになっている 高速道路や電車が通っている 伝統的な行事を大切にする		

発表の内容

- 1、お金があるからといって無駄遣いしない町になってほしい
- 2、人口が増加してにぎわいのある町になってほしい
- 3、災害が防止できる安全な新地町になってほしい
- 4、海水浴場が復興して海がきれいになり自然の豊かな新地町になってほしい
- 5、復興して最高の新地町になってほしい







班サポーターからのコメント

思った以上に活発に意見を出してもらい、生徒達の潜在能力の高さを感じた。出された意見も、自然や暮らし、安全 性、人口など多岐にわたっていて、新地町の将来を真剣に考えていることが伝わった。新地町を魅力ある状態で次世代 に引き継ぐためにも、我々の世代がしっかりと復興に取り組む必要があることを痛感した。

When you are 50 years old, What will you be? 班サポーター 所属 環境研 名前 増井利彦

1年3組 グループ(2)

	事前	に考えてき	た新地町の姿	2	みんなで話し合った新地町の姿
パズルで 見えたことば	くらし しぜん ねんきん	きぼう たのしい	ふるさと いきもの	ちきゅうあんしん	
世界に誇れる 新地町の環境					
50歳の時の 新地町 (2050年)	豊かな町になったないなどが落ち 浜は震災前以上ショッピたちが楽 家がたくさんで新しい車が見ればなの人がが楽 地域の人がが楽 電車やバスなど	ていない	野狼山は大人気の いなっている がんできている みや公園がある みやすくなって がなくなる	ている	自然を育て、大切にする 木を植える・自然を増やす・ 木を切ったり燃やしたりしない 森林破壊を防ぐ・緑をかたっぱしから増やす 太陽光発電・ソーラーパネル 太陽光発電で電気をつくる・ 家のやねにソーラーパネルを置く 電気自動車 二酸化炭素を出さないように電気自動車にする 発電一風力発電にする・水力発電にする
30歳の時の 新地町 (2030年)	復興がすすむ(人気スポットが 住宅が増えて楽 自然が豊かでい町 家事の道具がが お店などの動物で 生き物も動が下 自然豊かで明る	できている 観 しい生活をおく てほしい になっている より便利に がととのい若し 今のようにいる 動が多くなって	光客がいっぱい る ・ ・ 人などが使い ^な な		エコ・リサイクル 節電する・化石燃料をなるべく使わない・再利用する ごみをなるべくださないようにする

発表の内容

- ・みんなが考えた中でいちばん多かったのは復興に関すること
- ・次に多かったのは自然を育て大切にするということ。講和をきいてやっぱり自然は大事だと思った
- ・次は電気自動車を使うこと。地球温暖化の話をきいて自動車を減らし、電気自動車を増やして、 ガソリンの使用をへらさなきゃと思った
- ・エコリサイクル。ごみをなるべく減らし再利用する・太陽光発電・ソーラーパネルを家の屋根の置く。風力発電への切り替え
- ・この授業を聞いて、自然は大切にした方がいいと思った。







班サポーターからのコメント

宿題で書いてきた2030年、2050年のシールには「復興」した新地町を描いた意見が多くあった。 二酸化炭素についての話を聞いて、子ども達の将来への意見が、二酸化炭素をださないために、将来何をしているか、 どうなっているか、などに変化していったことが印象に残った。

When you are 50 years old, What will you be?

班サポーター 所属 みらいと 名前 村上 茉南

自然!!! グループ(3) 1年3組

	事前に考えてきた新地町の姿					みんなで話し合った新地町の姿			
パズルで 見えたことば	いきもの しぜん けんこう	あんしん くらし けんこう	けいき ちきゅう けんこう	あんしん しんらい きぼう	くらし ちきゅう けんこう	あ	んこう んしん きゅう		
世界に誇れる 新地町の環境	鹿狼山 きれいな日の 自然					鹿狼山 日の出 自然			
50歳の時の 新地町 (2050年)	人がたくさん こどもがたく 森林・川がき 交通手段が充 まちがにぎわ 森林がふえる 絶滅危惧種が 町中にきれい 夏の釣師浜は お店がふえる		人口増加ー子ども・移住 自然一鹿狼山が残っている・海水浴・夏の釣師の海 店ーパン・だがし屋・動物園・水族館・遊園地 交通ー曲がり角をへらす・信号機・横断歩道 ・電車・バス・タクシー 町のみんなで協力して花を植えきれいな町に 50年後にあってほしいもの キャッチフレーズ みんな仲良く!						
30歳の時の 新地町 (2030年)	人口増加 きれいな自然 子供がたくさ 医療の充実 若い人の移住 絶滅危惧種が 鹿狼山や釣師 公園が増え外 きれいな町で お店がふえる		子どもを産ぎ ボランティンゴミ拾い 分別する 木を植える	ア活動 ハ ために、世!	新地に カン・ かんに 川の清 花を析 生きず 界にネットで	ビン拾い ばん 情掃 直える 切の保護 で移住をよびかける			

発表の内容

- ・キャッチフレーズは「みんな仲良く、自然な町」
- ・パズルで見えたことばで共通していたのは「けんこう・あんしん・ちきゅう」
- ・世界に誇れる新地町の環境は「鹿狼山・日の出・地球」
- ・50年後には人口がふえてほしい、そのためには町に住み続け、子どもを産むこと ・町がにぎやかになるために、ネットなどで移住をよびかける ・学校などでボランティア活動で、ゴミ拾いなどをとりいれる ・川の清掃、花を植える、生き物の保護







班サポーターからのコメント

皆地元の育ちで仲のよいのが印象的でした。 班だけでなくクラス全体に結びつきの強さを感じました。 $3 \sim 4$ 回分のワークショップを 1 度に詰め込んだような内容でしたが、みんながよく積極的に参加してくれました。

考えてくれたキャッチフレーズにコミュニティのつながりがにじみ出ています。

When you are 50 years old, What will you be?

班サポーター 所属 協和C 名前 佐藤千尋

1年3組 グループ(4)

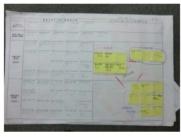
	事前に	事前に考えてきた新地町の姿				みんなで話し合った新地町の姿				
パズルで 見えたことば	たのしい おかね	ともだち しんらい	たのしい おかね		んこう ったいない	きぼう あんしん				
76767666	ふるさと	しぜん	しんらい	L	んらい	たのしい				
世界に誇れる	自然 (海)	山、	毎、自然がそろっ	ている	キャッチフレーズ					
新地町の環境	山と海がきれい	森林	がたくさんある			自然豊か				
#/1-6-J • J • J	空気がきれい	鹿狼				日派豆の				
	観光地がふえる	7	もいっぱい開通		KANE					
	人口もふえる	, , –	ハ建物が多くなる		物価が安くな		自転車が安い			
	移住してくる人が		谷ができる		家が安くなる		年金が多くなる			
50歳の時の	仕事が安定してい	いる 就職会	先がふえる		自動車販売な	が安くなる				
新地町	いろいろと便利に	なっていごこち	よくなっている。							
(2050年)	子どもが多くなっ	っている 町が	复興している		SONOTA	4				
(2030)	神楽がつづいてい	ればいい 観光	スポットがある		復興し人口な	が増える	ゲームがいっぱいある			
	堤防など防災をそ	なえる お年	寄りの施設が沢山	!	自然を生かし	したイベント 増加	П			
	イベント企画によ	る観光客の増加								
	ショッピングセン									
	電気自動車がふえ		也や博物館ができ	3	ZINKOU ZOUKA					
	新しい住宅が多く		也が増える				没がたくさんある			
	自然をつくる町つ	づくり			観光スポット	かある	エアリがいっぱいある			
30歳の時の	人口が多くなる				370 1700 010 17 (1-		客が増える			
新地町	長期をかけて堤防	の製作			しせつが沢山ふえるキャンプ場が増える					
(2030年)	自然が豊かになっ	ている			遊び場がふえる 住宅地がふえている					
(2030—)	豊かな自然をいか	いしたイベントが	沢山。							
	10.0 02.10		かくが進んでいる							
	二酸化炭素を減ら	す努力が進んで	いる							
	勉強できる場所や	みんなのあつま	る場所ができてい	る。						

発表の内容

- ・1つ目は経済面での希望。物価が安くなり年金が多くなるといい。
- ・次は「人口増加」。大型施設や観光スポットの増加で人を増やす。 ・その他として、復興、ゲームがいっぱいある、自然を活かしたイベントの増加など。 ・最終的にはたくさんの人が不便なく暮らしやすい町であってほしい。







班サポーターからのコメント

一番強く感じたことは、参加された中学生の新地町に対する将来の意識の高さです。 (私が中学生の時は、それほど考えてなかったと思います・・・)

いまの豊かな自然を残しつつ将来的には新地町がより住みやすく、楽しめる街になるのを望んでいるのだと感じた。

When you are 50 years old, What will you be? 班サポーター | 所属 新地町 名前 加藤孝佳

1年3組 グループ(5)

	事前	前に考えて	きた新地町の	姿	みんなで話し合った新地町の姿
パズルで 見えたことば		あんしん きぼう しぜん	ねんきん		
世界に誇れる 新地町の環境	きれいなぁ!!う きれいな海 きれいな川	み!!海!!	きれいな・・・	海	
50歳の時の 新地町 (2050年)	争いの無い、予 きれいな自然が ホテルや大きな 住みやすくなる 自然がいっぱい 自然を大切にで 住宅がたくさん	P和な世界。 が残っている。 な会社がたって る。 い することをゼン い建って住民 レノビニ、デパー	見も内面もきれ (笑顔が絶えない 空気がきれい。 こいる ゲテイにまちづく が増える。にぎや トが必ず建って	`) (り やかワイワイ!	はつでん 太陽光発電いっぱいつくるのだ 水力発電 風力発電 バイオマス リサイクル 合体 ごみ発電 海ポイ捨て禁止きれいきれい ミライ 水で動く車が開発されてほしい 電気自動車が安くなってほしい
30歳の時の 新地町 (2030年)	きれいな自然が放射線がなくな 争いや事件がな 少子化問題がな 二酸化炭素が少	がいっぱい建っ できて、年より が残っている。 まっていてほし まい まくなって、子 少ない、自然な	」とかを助けたい い こだくさんの町に		I HAPPY! 明るい町⇒笑顔であいさつ。ふれあい。 ザ・SIZEN 自然大切にする 木をうえる 緑が多い町 地球温暖化がなくなり絶滅しそうな動物が安心 して暮らせる

発表の内容

- ・2050年のキーワードが2つでた。 ・キーワード1は「太陽光発電」。それぞれの発電に弱点があるので、お互いに補い合う発電所をたてる。
- ・キーワード2は「未来」。水で動く車の開発。海に捨てられたゴミをゴミ発電に利用する。 できるだけリサイクルできるものはリサイクル。
- ・木を植え、自然を大切にする町に。
- ・最後に、明るい町、笑顔あふれる新地町であってほしい。







班サポーターからのコメント

When you are 50 years old, What will you be? 班サポーター 所属 尚英中学校 名前 武澤さやこ

1年3組ファシリテーターからのコメント 岩渕裕子

生徒の皆さんは基本的にワークショップに対してとても協力的で、短時間の中でもかなり密度の濃い 議論をすることができたのではないかと思った。宿題の記述からは、皆さんが新地町の良い面や今後心 配される面などについてよく知っており、郷土への愛着を強く持っていることが伝わってきた。

各班の議論では、サポーターの適切な支援のお陰もあり、ほとんどの子がバランスよく発言している雰囲気であった。議論されていた内容は、どれも今後の新地町にとって重要な課題ばかりで、町の現在の姿や将来心配される要素などについて、しっかりと問題意識を持って臨んでいる様子がうかがえた。また、環境問題に関する話題提供後には、その内容に即した視点を自身の意見に上手に取り入れている様子もうかがえ、生徒の皆さんのポテンシャルの高さが感じられた。ただ、どのようにして望む将来像を実現していくか、そのためにどのような取り組みが必要かについて、もう少し各班で意見を深められると良かったと思う。

最後の発表では、少し戸惑いや恥ずかしさを感じている様子もあったが、各班ともチームワークの良さを活かして立派に発表していたように思う。付箋の意見のまとめ方にも工夫が凝らされており、色分けをしたり、イラストを入れたり、矢印で意見同士を結んで動きを出したりと、班ごとの個性が感じられた。時間がもう少しあれば、各班でのより深い議論の経過まで報告することができたのではないかと思われる。

ワークショップ後のアンケートの回答でも、生徒の皆さんがおおむね高い興味関心を持って臨んでいた様子がうかがえた。また、「将来のために私たちにできることはたくさんあるので、できることはどんどん取り組んでいきたい」との頼もしいコメントも見られ、新地町の復興や発展に向けて、今後の皆さんの活躍に期待が高まる内容であった。

今後のフォローアップとして、例えばまち歩きとワークショップを組み合わせて開催できれば、今回のワークショップで提示された将来像やそこに至るロードマップを、より具体的に膨らませる契機になりうるのではないかと思われる。(新地町の白地図を準備して、そこに具体的な施設などをマッピングしていく作業をすると、より具体的な姿がイメージできるのではないか。)また、そこに新地町で環境研が支援を行う事業に関する情報(くらしアシストタブレット事業、火力発電排熱の利用など)のインプットやフィードバックの機会が設けられると、新地町と環境研ならではの先進性、独自性も出てくるのではないかと考えられる。今後の連携の進展に期待したい。

全体意見のとりまとめ

2050年の新地町について出た意見は 3 クラス 15 グループ合計で、約 340 個となった。1 班あたり平均で約 22.5 個、一人平均 3.8 個であった。その概要を表 3.1 にとりまとめる。

都市化や人口増などの夢を膨らませた項目が最も多くなっていたが、自然をこれからも守っていきたいという強い意志も感じられる。また、地域独自の神楽や特産品、鹿狼山、海などへの評価も一定しており、新地町のことをよく知っている、又はよく教えられている印象だ。

表 3.1 2050 年の新地町について出た意見

分類	項目	数	合計
	施設增(店舗·公共施設等)	47	
	交通の便の改善(高速道路・駅等)	36	
都市化	自動車の進歩(電気自動車・エコカー)	5	93
	便利・住みやすい	3	
	都市化•近代化	2	
	人口増(人口・若者・子ども、住宅等)	34	
	観光増(観光客・観光スポット・案内人等)	18	
	発展・活気・にぎわい・豊か	11	
夢	技術の進歩(タイムマシン・ドラえもん等)	9	81
	イベント	4	
	就職先増える、仕事が安定	3	
	医療の進歩	2	
	自然が豊か	39	
自然	自然エネルギー(太陽光・風力等)	15	62
	ごみ減、リサイクル進む	8	
	海の再興(きれいになる・海水浴できる等)	13	
	農業・漁業	9	33
地域独自	神楽•伝統	4	
	特産品	4	
	鹿狼山	3	
	高齢者施設の充実	10	
社会	経済(消費税・物価・年金)	7	20
	高齢者増、高齢化進む	3	
	復興	10	
震災	災害に強い	8	25
	放射線減(原発等)	7	
	安心・平和・仲良し・笑顔	9	17
心	コミュニケーション、交流、絆	8	17
教育	学校·教育	7	7
	合計	ć	338

図 3.1 は、出された意見を数の多い順に並べ替えたものである。全体を見ると、今より悪くなっている未来という意見は、高齢化が進むという主旨のものだけであり、これも高齢者施設の充実とセットで出された意見であることを考慮すると、ほぼ全ての意見が今より良くなっている未来を描写したものである。震災や原発事故による被害を目の当たりにしていることから、これ以上は悪くなることはないという前向きな姿勢とも考えられる。さらに、図 3.2 には、特徴的な意見やキャッチフレーズとして出されたものをとりまとめる。

今後は、地域の夢のある未来に向けて、「自分のできること」「他人の力を借りること」、「町に住み続けてできること」「町を離れてもできること」などの分類や、新地町の白地図に想定した施設や自然を描いて、都市と自然のバランスをみること、その将来地図をもとにまちを歩いてみることなども、将来像を共有する上で、有効な手段となるだろう。

順位項目	票数
1. 施設增(店舗·公共施設等)	47
2. 自然が豊か	39
3. 交通の便の改善(高速道路・駅等)	36
4. 人口増(人口・若者・子ども、住宅等)	34
5. 観光増(観光客・観光スポット・案内人等)	18
6. 自然エネルギー(太陽光・風力等)	15
7. 海の再興(きれいになる・海水浴できる等)	13
8. 発展・活気・にぎわい・豊か	11
9. 高齢者施設の充実	10
9. 復興	10
11. 技術の進歩(タイムマシン・ドラえもん等)	9
11. 農業·漁業	9
11. 安心·平和·仲良l·笑顔	9
14. ごみ減、リサイクル進む	8
14. 災害に強い	8
14. コミュニケーション、交流、絆	8
17. 放射線減(原発等)	7
17. 学校·教育	7
17. 経済(消費税·物価·年金)	7
20. 自動車の進歩(電気自動車・エコカー)	5

図 3.1 多かった意見とその内訳

【キャッチフレーズ】

- 伝統的な行事などを大切にする町
- みんな仲良く!
- 自然が多く団結力があってみんなが元気!
- 自然豊かで明る〈安全、安心な新地町
- 自然を保ちつつ都市化を進める

【特徴的な意見】

- 住みたいと思う町になっている
- 地産地消ができて日本で誇れる食材がある
- 農業に携わる若者を増え活発化
- 町民達と協力してにぎやかな町になる
- おいしい野菜を売り込めるような定期市を設ける
- 世界一美しいまちになる
- 大農園をつくり都市から農業が好きな人を受け入れる
- 子ども達に夢をたたえるような教育のしかた
- 神楽が有名になっている
- 町のみんなで協力して花を植えきれいな町に
- 外見も内面もきれいな新地町
- ずっと子どもの声が響いている町
- (放射線の心配なく)釣りができる
- 夢をサポートする子どもが使いやすい施設
- 鹿狼山は今とかわらず人気スポット
- 人口増加のために世界にネットで移住を呼びかける

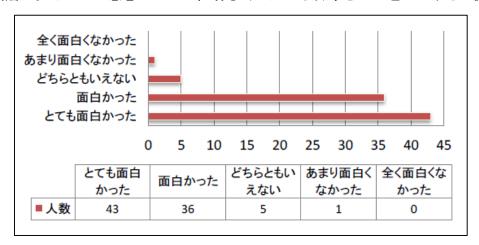
図 3.2 ワークショップで出された特徴的な意見とキャッチフレーズ

アンケート調査結果

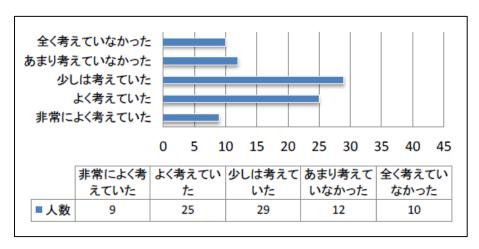
「2050年の新地町を考えよう!」アンケート(1年生全体85名)

今後の参考と今回参加していただいた中学生の関心を知るために、アンケートを行った。 アンケート票は、付録3に示す。

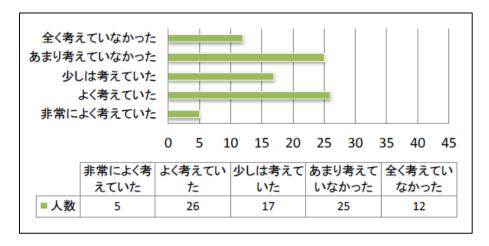
1. 本日の議論に参加しての感想について、最も当てはまる番号を1つ選んで下さい。



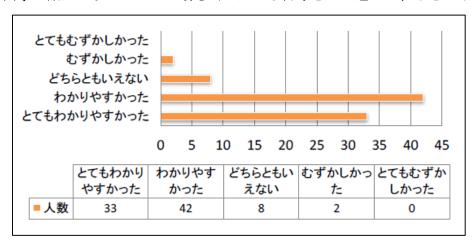
2. これまでにあなたは、あなた自身の将来(2050年)について、どの程度考えていたでしょうか?



3. これまでにあなたは、新地町の将来(2050年)について、どの程度考えていたでしょうか?



4. 本日の専門家の話はどうでしたか?最も当てはまる番号を1つ選んで、○をつけて下さい。



5. 本日の論議を通じて、将来のあなた自身や新地町について考えることについて印象に残ったことや、将来のために取り組んでみようと思ったことがあれば、自由に書いてください。

- · 2030年、2050年の新地町の将来について考えることができた。
- 将来のことを、とてもよく考えることになった。
- ・ 2030年は高速道路ができ、行き来が便利になっていると思う。
- ・ 福島県では、部屋を暖める人が多い。
- ・ 将来のためになる話を聞けて良かった。エネルギーについてさらにわかった。
- ・ ほかの班の発表を聞いて、いろいろわかったことがあった。
- エネルギーについて、さらに詳しくわかりました。
- 自然豊かになるために、再生可能エネルギーをやることがわかった。
- 友達と話し合って、新地町のことについて考えるのは大切だと思いました。
- ・ 新地町のためにできることを頑張りたい。
- ・ 普段は考えていなかったので、こんな風にみんなで新地町のことを考え、特に福祉を意識 したい。

- ・ 家族の幸福=一番の幸せ。法律が変わろうが、総理が変わろうが幸せは家族が一番。
- ・ 今日出た案が、新地町で本当になったらいいな。という案が多かったので面白かったで す。
- ・ 印象に残ったのが、30年後、50年後、新地町にいないことを希望しているという人が多い ということです。自分も新地町から出たいと思っています。
- · 福島県は、部屋を冷やすのが少ないことが印象に残った。
- エネルギーは大切にしようと思った。
- ・ 将来、大人になったらどうなるかを想像することが出来た。
- 新地町について、あまり考えたことがなかった。
- 私たちが自然を大切にしつつも、発展させるよう頑張っていこうと思いました。
- ・ 工業系の仕事について、新地町の都市化に役立てたい。
- ・ 復興が進んで、都市化につながればいい。
- ・ 少しでも早く、復興が出来るように、リサイクルなど、私たちに出来ることをやっていき たい。
- · 今の私たちなどが、誰でも住みよい町にしていくのだと改めて思えた。
- ・ ゴミのことを聞いて、少しでも減らせるように自分でも努力していきたいと思いました。
- ・ 新地町の素晴らしさがわかった。
- 町のため、行事等に出たい。よさこいなどで・・。
- ・ ゴミは新地町で出して、処分するのではなく相馬などにも協力してもらっていることがビックリだった。
- ・駅伝で上位になって、みんなに喜んでもらいたい。
- お年寄りにも住みやすい町に出来るよう、取り組んでいきたい。
- ・ きれいな町にしたいから、ゴミを出す量を減らしたり、ポイ捨てをなくしたい。
- 将来について、もっと考えようと思った。
- ・とても楽しい時間だったし、未来について考えるようになりました。
- ・ ゴミの話を聞いて、少しでも無駄なゴミが出ないように、使えるものは最後まで使いたい と思った。
- ・ 将来のために私たちができることはたくさんあるので、できることはどんどん取り組んでいきたい。
- ・ 今まで、新地町のことや、自分の将来についてよく考えていなかった。
- ・ 今までこんなこと考えてなかったから、考えてみたら楽しかったし、未来についてちゃん と考えることが出来てよかったです。
- これからは、自然や温暖化を大切にしていきたいです。
- ・ 温暖化について、あまり考えていなかった。話を聞いて、今から87年後には温度が、5度上がると聞いたので、自分が出来る事、二酸化炭素をあまり増やさないように取り組みたい。
- ・ 温暖化をなくすために自分が出来る事は協力したいと思った。
- 将来について考えることが出来てよかった。
- ・ 自分自身のこと、新地町のことについて、今日はとてもたくさん考えることが出来てよかったと思いました。

- これからも自分自身で、このような未来について考えることを増やしてもいいと思いました。
- ・ 地球温暖化による影響をなくすため、電気や水をあまり使わないようにしたいと思いました。
- ・ 新地町は、今でも豊かであることがわかった。
- ・ 二酸化炭素などを出さないように、エアコンなどをあまり使わない。
- ・将来は、まだ先のことだと思っていても、今から考えていた方がいいと思いました。
- 町のゴミ拾い。
- ・ 1人1人の取り組みが、とても大事なんだと改めて思った。
- · 今日の授業を受けて、新地町のことをもっと深く考えて行こうと思った。
- · 節電、節水
- · 二酸化炭素が減るような生活を心がける。
- ・ 将来、たくさんの人が暮らしやすい生活を送れるように、今から節電や節水などを心がけ ようと思った。
- · 将来のことを考えて行きたい。
- ・ 新地町についてよく話すことが出来たうえ、自然問題についてわかった。
- 使っていない電気があったら消す。
- 友達の意見などが聞けてよかった。
- 今回学んだことを意識していきたいと思います。
- ・ 2050年になっても、自然を大切にしていきたい。
- · 子どもたちの将来が、明るいものになってほしいと強く思いました。

4. まとめと今後の課題

今回実施したワークショップでは、2時間という短い時間ではあったが、新地町立尚英中学校の1年生を対象に、全部で15の生活班に分かれて2050年の将来像について様々な意見を出していただいた。当初、尚英中学校の先生方からは、意見が出るか心配という声が多く聞かれたが、実際にはそうした心配は杞憂で、非常に活発で新地町を真剣に考えている姿を見ることができた。特に、鹿狼山や釣師浜といった自然を大切にしたいという意見が多く出されるとともに、鉄道の再開とともに賑わいが戻ってほしいという意見も目についた。また、震災からの復興という面を強調する意見も数多く見られた。こうした意見は、国立環境研究所において行う環境創生研究プログラムにおいて、将来像を検討する上においても、2050年まで社会の中心で活躍する若者代表の意見として尊重したいと考えている。

一方、今回のワークショップでは、エネルギー、ごみ、温暖化問題の講義は行ったものの、2050年の将来像に関しては条件等を与えずに自由に描いてもらったことから、その実現性や現状の復興計画との整合性など、改めて検討すべき点も多い。新地町を含めた周辺自治体や日本全体の過去のデータや町の現状、復興の状況も踏まえて、将来ビジョンを改めて検討してもらうことも必要になると考えており、機会があれば、追跡調査としてのワークショップも行っていきたいと考えている。また、今回対象とした中学1年生以外の世代が、同じく2050年の社会像、ビジョンをどのように考えているかについても、是非意見を聞きたいと考えている。

将来を正確に予測することは不可能であるが、将来を考えることは、様々な状況に置かれても的確に 判断する能力を養うことができるといえる。東日本大震災では「想定外」ということばをいろいろな場 面で耳にしたが、想定外のことが起きたときにこそ、適切な判断能力を発揮することができるといえる。 今回の取り組みが、豊かな将来を実現するとともに、現在行われている復興事業が持続可能な社会につ ながる契機となれば幸いである。

付録1 事前に配布した宿題

(1) 宿題の説明シート

宿題の説明

国立環境研究所

1月23日の総合学習の時間を使って、「2050年の新地町」について、生活班のグループごとに話し合ったり、その結果をまとめて発表したりする「ワークショップ」というかたちの授業をします。

このワークショップは、みなさん自身や新地町の目指すべき将来の姿を考えてもらうため、そして、環境問題について勉強し、その解決を目指す社会について考えてもらうために行います。

今回は、この授業のために、学校の外から環境問題の専門家や、それをサポートする会社の方、地元の NPO 法人みらいとの方、新地町役場の方が来て、環境問題についてお話をしたり、グループ作業のお手 伝いをしていただきます。

とは言っても、23 日にいきなり知らない人の前で 2050 年のことを考えて、自分の意見を発表しなさい と言われても困りますよね。だから、その準備のために、みなさんに宿題をしてきてもらいます。この 宿題をしてこないと、当日は何もできなくなってしまうので、きちんとやって来てくださいね。

宿題は全部で3つあります。下の説明の順番に考えて下さい。

クリアファイルには、この用紙以外に、以下の 4 つの用紙が入っています。

- [1] A3 の用紙 (表に書き込む)
- [2][1]の例
- [3] シール用紙(2050年の新地町、2030年の新地町、パズルでみつけた3つのことば、世界に自慢できる新地町の環境、を書き込む)
- [4] パズル

あなたの自由な意見を期待しています。

【1 つめの宿願】

まずはじめに、2050年、あなたが50才になったときに、何をしているか、何をしたいか、ということを想像して、表の(1)①に書いて下さい。どこで、どんな生活をしているか、仕事は何か、家族はどうなっているかなど、自由に書けるだけ書いて下さい。

次に、同じ 2050 年、あなたが 50 才になっているときに、「新地町」がどうなっているか、今とくらべてどのように変わってほしいか、また、今のままでいてほしいところは何か、などを、表の (1) ②に書けるだけ書いて下さい。

書けたら、その中から「これはぜったいにそうなってほしい!」というものを 3 つだけ選んで、シール 用紙の「50 才のとき (2050 年) の新地町」のところに 1 つずつ書いて下さい。

次に、上で書いた 2050 年のあなたのようすと今のようすから、2030 年、あなたが 30 才になったとき に何をしているか、何をしたいか、何をしなければいけないか、ということを想像して、表の(2) ① の枠に書けるだけ書いて下さい。

(ウラに続く)

同じように、あなたが 30 才、2030 年のときの「新地町」のようすを、表の(2)②に書けるだけ書いて下さい。

こちらも、書けたら、その中から「これはぜったいに実現していてほしい!」というものを3つだけ選んで、シール用紙の「30 才のとき (2030 年) の新地町」のところに1つずつ書いて下さい。

【2 つめの宿題】

ひらがながたくさん書かれたパズルが入っています。

このなかには、タテ、ヨコ、ナナメに読むと、環境と関わる「ことば」として読めるものがたくさん隠されています。

それらのうち、<u>3つ</u>を見つけて、シール用紙の「パズルで見つけた 3 つのことば」のところにその<u>3つ</u>をすべて書いて下さい。

【3 つめの宿題】

「世界中の人々に自慢できる新地町の環境」を<u>1つだけ</u>えらんで、シール用紙の「世界に自慢できる新 地町の環境」のところに書いて下さい。

きれいな海、鹿狼山、おいしい米や野菜、きれいな日の出、などなど、自由に書いて下さい。

宿題は以上です。

1月23日には、すべての用紙をクリアファイルに入れて、持ってきて下さい。

よろしくお願いいたします。

以上

(2)2050年/2030年のあなたの生活と新地町のようす

1 年 組 氏名

(1) まずはじめに、2050 年、あなたが 50 才になったときに、何をしているか、何をしたいか、ということを想像して、表の(1) ①に書いて下さい。 どこで、どんな生活をしているか、仕事は何か、家族はどうなっているかなど、自由に書けるだけ書いて下さい。

書けたら、同じ 2050 年 (あなたが 50 才になっているとき) に、「新地町」がどうなっているか、今とくらべてどのように変わってほしいか、また、今のままでいてほしいところは何か、などを、表の (1) ②に書けるだけ書いて下さい。書けたら、その中から「これはぜったいにそうなってほしい!」というものを 3 つだけ選んで、シール用紙の「2050 年の新地町」のところに 1 つずつ書いて下さい。

(2) (1) で書いた 50 才のあなたのようすと今のようすから、2030 年 (あなたが 30 才になったとき) に何をしているか、何をしたいか、何をしなければいけないか、ということを想像して、表の(2) ①の枠に書けるだけ書いて下さい。

同じように、あなたが 30 才 (2030 年のとき) の「新地町」のようすを、表の (2) ②に書けるだけ書いて下さい。こちらも、書けたら、その中から「これはぜったいに実現していてほしい!」というものを3つだけ選んで、シール用紙の「2030 年の新地町」のところに1つずつ書いて下さい。

	あなたの生活	新地町のようす
50 才のとき	(1) ①	(1) ②
(2050年)		
30 才のとき	(0) (0)	(0) @
	(2) ⊕	(2) ②
(2030年)		



宗来の「社会」を大研究 ~環境博士養成コース~



研究その4:これから育つ未来のまち

この中からはじめに見つけた**3つのことば**が、 「**あなたが未来のまちに期待すること**」です。

りがぱさにへめやくばろぐ めいなすふる たの じとぞあもるわさき ぽぜめるんせさりいあねな もだほしごとれしぜんそ うつざをんらうさんばきぷ むたぴとありえくらしん はいきものんそゆいひろず ろなぶだぺこけいき は しち Ø うんらおま (.)≢ わくすに ぼ でしぎこかよめ おけんこうひぼやぺねわせ





ウラに例が あるよ

잉

(独) 国立環境研究所 社会環境システム研究センター





売売の「社会」を大研究 ~環境博士養成コース~



研究その4:これから育つ未来のまち

これまでに見つかった「3つのことば」

() -14才。	(繰)	15-64才、	(黒)	65オー
٠,		V-100-7	10 0 12 1	V 2005	

216 CICRON OF 13 DOCCING (F)					
くらし	17	26	2		
きぼう	39	24	2	264	
たのしい	65	23	0	204	
けんこう	50	15	1		
あんしん	37	36	4		
ともだち	24	15	0	161	
しんらい	6	8	0	101	
さきるん	21	9	1		
おかね	24	12	1		
してと	23	22	0	109	
ねんきん	8	8	1		
けいき	6	4	0		
しぜん	59	24	0		
もったいない	11	5	0	185	
ちきゅう	21	14	0	103	
いきもの	39	12	0		

1	1	
3	1	
3	1	
5		
1		
1		
3	2	
2	1	
2		
1		
1		
	2	
	3 3 5 1 1 2 2	3 1 3 1 5 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

◆ それぞれれのことばは、「持続可能な発展の評価体系」として分類できます。

けんこう

個人 (くらし) 社会 (あんしん) 経済 (おかね) 環境 (しぜん) きぼう 人生経験(選択機会、能力開発、期待、記憶)

たのしい 生活の質(元気、安心、精神的健康)

身体的健康(平均余命、環境質)

ともだち 承認(社会参加、ネットワーク、評判)

しんらい 社会的規範(制度、契約、信頼、安全) ふるさと 誇り(歴史、文化、国民性、地元愛)

しごと 分配(貧困、適正な雇用)

ねんきん 均衡(財政、金融、インフラ)

けいき GDP(生産性、購買力)

もったいない 資源(鉱物、材料、循環)

ちきゅう エネルギー(気候)

いきもの 生態系(水、土地、窒素、生物、遺伝子)

わたしたちは、こうしたみなさんの身近な関心をもとに、 持続可能な未来のまちを育てていく研究に取り組んでいます。



(独) 国立環境研究所 社会環境システム研究センター



付録 2 当日資料













2050年の新地町を考えよう! あなたが50才になったとき、故郷はどうなっているか?

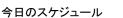
(独)国立環境研究所 NPO法人みらいと 協和コンサルタンツ

2014年1月23日 新地町立尚英中学校1年

AIM







- 13:30-13:40 目的と作業の説明。
- 13:40-13:55 グループ作業1:一人ひとりが考えてきた新地町の未来の姿を説明。あわせて、パズルで見えた3つのことばと「世界に自慢できる新地町の環境」を紹介。【1人2分ずつ】
- 13:55-14:10 環境問題についての話題提供。
- 14:10-14:15 質問。
- 14:15-14:20 休み時間。
- 14:20-14:50 グループ作業2:2050年、2030年の新地町について各グループで話し合う。
- 14:50-15:00 グループ作業3:発表のための準備。15:00-15:15 グループ作業4:発表。【各グループ3分ずつ】
- 15:15-15:20 発表へのコメント、アンケート記入。

AIM



本日の会合のサポート

はじめに

	1組	2組	3組	
クラス担任	羽根田一弘	佐藤美千子	武澤さやこ	
環境研 (全体ファシリテーター)	芦名秀一	高橋敬子	岩渕裕子	
環境研 (話題提供)	(エネルギー)	金森有子 (ごみ)	増井利彦 (温暖化)	
環境研	亀井未穂 戸川卓哉	藤田壮		
みらいと	小泉憲章	笠間拓朗	村上茉南	
協和コンサルタンツ	佐藤恭子	山本沙代子	佐藤千尋	
新地町役場			加藤孝佳	
机吧叫汉·物	黒沢知子			
AIM 4				

この授業の目的

- 遠い将来(2050年)のみなさん自身と新地町(、福島県、東北地 方、日本、アジア、世界)について、イメージする。
 - どこに住んでいるか?どのような仕事をしているか?
 - 新地町の様子は?産業は?
 - 新地町の環境(自然、ゴミ、大気、水、エネルギー...)はどうなって いるか?

【考えのヒント】

- 2050年に皆さんは50才をむかえます。そのときに、どのような生 活を送っていたいかを考えて下さい。
- そのとき、みなさんが今住んでいる新地町にはどうあってほしい かを考えて下さい。

 $\mathbf{A}_{\mathbf{IM}}$

なぜ将来を考えるか?

- ふだんから目標となる将来をイメージしないと、それは実現しな
- 実現したい将来に向けて、何をしなければいけないかを考える きっかけとなる。
- 想定外にそなえる(これまで考えてもいなかったことが起きた時 のための準備をする)。
 - すべてを正確に予測することはできない。
 - でも、将来をイメージしていると、想定外のことが起きてもうまく対 応できるようになる。
 - 将来像は1つでなくてもいい。限りない可能性が広がっている。

授業の手順1

- 【グループ作業1】みなさんが宿題でやってきた新地町の2050年 と2030年の姿、パズルで見つけた言葉と「世界に自慢できる新 地町の環境」を紹介する。
- 【環境問題に関する話題提供】
- 【グループ作業2】生活班のほかの人の意見や、話題提供をふ まえて、生活班で2050年、2030年の新地町の姿を話し合う。

[話し合いでの注意事項]

人の意見にダメ出ししない。

エネルギーに支えられるくらし。

- 2050年の姿から話を始める。
- 2030年の姿は、現在と2050年の姿からイメージする。
- 考えたことは、すべてふせん紙に書き出す。

АIМ

AIM

授業の手順2

- 【グループ作業3】話し合った内容を報告するための準備を する。
 - 何を話すか?
 - だれが発表するか?
 - 感想を加えても〇。
- 【グループ作業4】報告。
 - 生活班のメンバー全員が前に出る。
- 【まとめ】



AIM

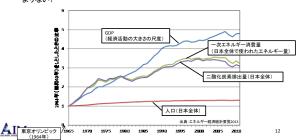
エネルギーを考えてみませんか?

芦名 秀一 国立環境研究所 社会環境システム研究センター

> 2013年1月23日 新地町立尚英中学校



エイルヤーに支えられるくらし - 普段の生活ではさまざまなエネルギーを使っています。 日本の経済もエネルギーによって支えられている - 日本のエネルギー消費量は、経済活動の活発さに影響を受けています。 - 二酸化炭素(CO₂)排出量は、ほぼエネルギー消費量の変化に沿っています。 エネルギーは身近なはず:でも、普段「エネルギー」について考える機会はあまりない?



AIM



突然クイズ:共通点を探せ! それぞれのグループの共通点はなんでしょう? (赤字はエネルギー関係)







身近なようで遠いエネルギー問題(2/2)

- エネルギー問題があまり身近ではない理由の例:
 - 後から請求されるので「今これぐらいエネルギーを使っている」という意識を
 - お金がいくらかかるかが事前にわかっていることについては、真剣に考えることが 多いのでは?
 - 「エネルギーを使おう」と思って行動していない。
 - 「テレビを見たい」「部屋を暖めたい」など、私たちの目的はエネルギーを使うことではなく、目的を達成するためにエネルギーが使われている。
 - (特に)電気は目に見えないので「使っている実感が薄い」
 - ベットボトルや鉛筆 ノートなど減り具合が目に見えるものは実感できるが、エネ ルギーは多くの場合減り具合が見えない。
 - 社会のさまざまなところで、さまざまな形で使われているので、具体的なイ ージを持ちにくい。
 - 大きなポイラーでお湯を沸かすのもエネルギー、車を動かすのもエネルギー、テレビを見るのもエネルギー...

私たちのくらしからエネルギーを考えてみる

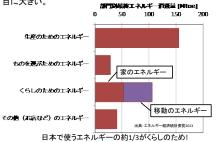
АIМ

14

グループ1 水(水道水)

くらしのエネルギー: 日本全体ではどれくらい? • 2011年の日本全体の最終エネルギー消費量(必要な量を満たすために使われたエネルギー)は、335 Mtoe(100万石油換算トン)

- 産業部門が最も大きく155 Mtoe(全体の47%)
- 移動も含めたくらしのエネルギーは、106 Mtoe(全体の32%)で2番目に大きい。

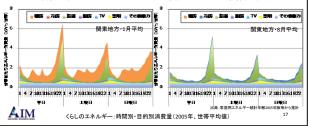


くらしのエネルギー:いつ使われている?

- 朝・昼・夜:家族が揃う時間帯が大きい。
 - 食事やお風呂、暖房のためのエネルギーが大きい=家族の集まる時間はエネルギー消費が大きくなる。
- 平日と週末でも違う。

AIM

- 週末(土曜日・日曜日)はゆっくりと夜の時間を過ごす人が増え、時間で見ると最大値は下がる傾向がある。
- 季節によっても違う。
 - 暖房が必要かどうかは、いつエネルギーが使われるかに大きく影響する。



くらしのエネルギー:移動手段で変わるエネルギー

- 交通手段の選び方によってエネルギー消費量は大きく変わる。
 - 自動車での移動で消費するエネルギーが最も大きい。
 - 船や飛行機もエネルギー消費が大きい。
 - バスを使うと、自動車の約1/3のエネルギー消費で済む。
 - 鉄道のエネルギー消費量が一番小さい。



くらしのエネルギー:将来を考える3つの鍵

1. エネルギーを<mark>使わないくらし</mark>

 節電や車からバス・鉄道への 変更のように、エネルギーを使 うこと自体をやめてみる。

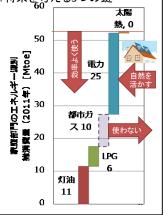
2. エネルギーを<mark>効率よく使うくらし</mark>

電化製品を最新型に買い換えたり、ハイブリッドカーに買い換えたりすることで、効率を上げてエネルギー消費を減らす。

3. 自然を活かすくらし

太陽光発電や太陽熱温水器、 ペレットストーブなど自然から得られるエネルギーを活用する。

AIM



くらしのエネルギー:将来は自由だ!

- くらしは思いのほか早く変わっていく。
 - 10年でブラウン管テレビは薄型テレビに置き換わった。
 - 40年もたてば、私たちのくらしは今と全く違うものになっている。今の「こんなことができたらいいな」は2050年には実現される。
- 100 薄型テレビ 90 ブラウン管テレビ 洗濯機 80 70 ビデオ 60 普及率(%) 冷蔵庫 50 DVD/BD 40 ブラウン管 30 テレビ PC 20 10 AIM 20 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010

くらしのエネルギー: まとめ

- 私たちのくらしでは、多くのエネルギーを使っている。一人一人は少ないように見えても、日本全体であわせれば約1/3がくらしに関わるエネルギー消費。
- くらしでは、主に「何かを暖める・温める」ためにエネルギーが使われている。
- 家族が集まる時間帯には多くのエネルギーが使われている。また、 夏と冬を比べると、暖房を使う冬の方がエネルギー消費は大きく なる。
- 移動のしかたでもエネルギー消費は大きく変わる。一人一人が自動車で移動するよりは、みんなでバスや鉄道を使う方が少ないエネルギーで長距離を移動できる。
- くらしの変わるスピードは早い。10年もたてば今のくらしと全く違う 生活が待っているかもしれない。
- (1)エネルギーを使わないくらし、(2)エネルギーを効率よく使うくらし、(3)自然の恵みを活かすくらし、の3つの視点から将来のくらしのエネルギーを考えてみよう。

AIM

家庭ごみのはなし

金森 有子

国立環境研究所 社会環境システム研究センター

2013年1月23日 新地町立尚英中学校

 \mathbf{A}_{IM}



21

何が「ごみ」なんだろう?

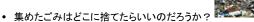
- 皆さんにとって、何が「ごみ」ですか?
- 今日のお話
 - ごみの問題を簡単に知りましょう!
 - ごみの種類を知りましょう!
 - ごみが出されてからどのように処理されるのかを知りま しょう!
 - 新地町のごみを知りましょう!



AIM

ごみに関わる問題

ごみを収集してくれる人がおらず、その辺に捨ててしまったら 何が起きるだろう?



• あなたの家の近くにごみの焼却場や処分場ができたらどん な気分だろうか?

АIМ

ごみの問題を解決するために

- ごみの発生量を減らそう! でもどうやって減らせるの?
 - そもそも人々がごみを減らそう→減量(Reduce)
- ある人にとっては使用しない物でも、他の人にとっては使える 物かもしれない→再利用(Reuse)
 - 処理をすることで新しい製品に生まれ変わることができる→リ サイクル(Recycle)

Reduce減量 の工夫

(1) 容器包装の軽量化 (2) 無駄な容器包装を断る (3) ごみへの課金 (4) 無駄なものは買わない

Reuse再利用 の工夫

(1) 物が壊れたらすぐ捨て ないで、修理してみる (2) おさがりの文化

(3) リサイクルショップや古 着市など

Recycleリサイクル の工夫

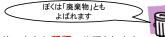
(1)リサイクルできるものは きちんと分別収集に協力 (2)中に不純物が入らない

ДIМ

→最近は、4Rの流れもあるよ

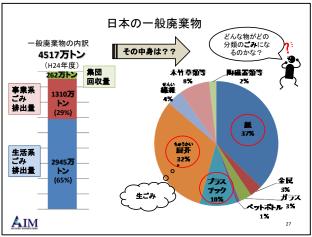
日本の廃棄物

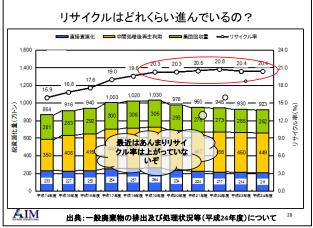
私たちの生活に直接関係すること、また間接的に関係することからたくさんのごみが出ます。ごみのことを「<mark>廃棄物</mark>」と言い

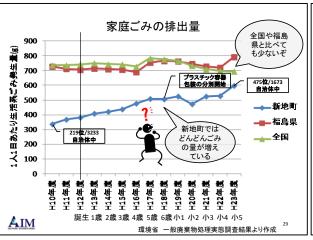


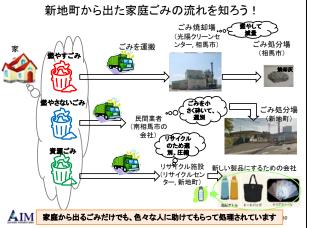
- 日本の廃棄物は、法律で大きく2種類に分類されます。
 - 一般廃棄物…産業廃棄物に含まれない廃棄物。家庭から出る ごみやお店から出るごみなどが「一般廃棄物」に含まれる。 色々な種類のごみが混じっていることが多い。
 - 産業廃棄物...事業活動に伴って排出された廃棄物のうち<u>法律</u> <u>等で定められた廃棄物。<mark>工場等で</mark>大重に同し程短の廃来物か</u> 出てくる場合、「産業廃棄物」として指定されていることが多い。

ДIМ 26









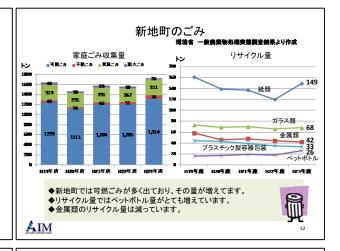
新地町のごみクイズ

• 新地町でごみを出す場合、何種類の分類があるでしょうか?

「燃やすごみ」と「燃やさないごみ」でまず2種類はあるよね。 さて、資源ごみは一体何種類に分類されていたのかな???

こたえ

 \mathbf{A}_{IM}



お話のまとめ

- ごみは、正しく収集・処理・処分されないと重大な環境問題の 原因になります。環境問題が起きると私たち自身が暮らしに くくなり、時には人の健康に害を与えることもあります。
- 日本では自治体別(市町村別)に、家庭ごみを正しく収集・処理・処分するためのルールが決まっています。皆さんがこの ルールを守ることが大切です。
- ごみの発生量を減らすための様々な工夫が必要です。減量 利用(Reuse)、リサイクル(Recycle)を進めていく必 要があります。
- ごみの収集・処理・処分には、多くの人が関わっています。隣 の相馬市にも協力してもらっています。またお金もかかります。私たちはごみを出した後のことは、考えないことが多いで (の人の支えがあること、お金がかかることを忘れ すが、**多くの人** ないで下さい。

ДIМ

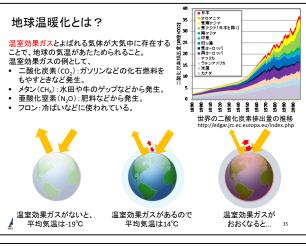
地球温暖化をくい止めるために

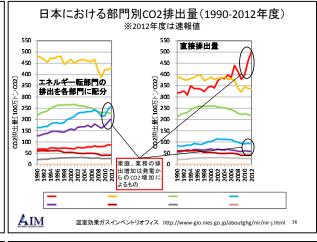
増井利彦 国立環境研究所 社会環境システム研究センター

> 2013年1月23日 新地町立尚英中学校

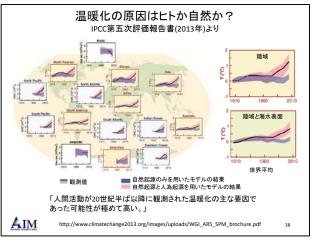
ДIМ



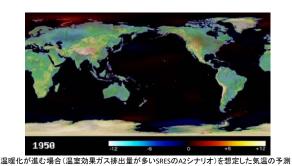




地球の気候はどう変化してきたか? IPCC第五次評価報告書(2013年)より 陸域と海洋をあわせた世界平均気温の変化 (1850-2012年) 1901-2012年の地球表面の年平均気温の変化 年平均 1961-1990年に対する 気温の変化(°C) 「1880年から2012年において、世界平均地上気温は0.85℃上昇している」 АIМ http://www.climatechange2013.org/images/uploads/WGI_AR5_SPM_brochure.pdf 37



どこまで温暖化は進むか? IPCC第五次評価報告書(2013年) 世界の地球表面の平均気温の変化 世界の平均海面上昇の変化 Mean over 40 £ 20 将来の気温上昇は、温室効果ガスの排出量によって大きく変わるが、 排出量をすぐに大幅に削減しても気温上昇や海面上昇はこれからも続く。 \mathbf{A}_{IM} http://www.climatechange2013.org/images/uploads/WGI_AR5_SPM_brochure.pdf



全球平均気温と地域の気温上昇

東京大学気候システム研究センター(CCSR) 国立環境研究所(NIES) 海洋研究開発機構地球環境フロンティア研究センター(FRCGC)

http://team-6.jp/cc-sim/

АIМ

温暖化によって何が生じるか? IPCC第四次評価報告書(2007年) 水 とりくみ(適応策)も計画されている。温暖化の被害を最小限におさえるための いきもの たべもの 新物の生産性の様々 教物の生産性の様下 北大及び御泉川による健康の情報 - 世界の沿岸電池の 前30%の海外* 洪水 病気 ДIМ http://www.env.go.jp/earth/ipcc/4th/wg2_spm.pdf

温暖化をくい止めるために(緩和策) 世界全体の共通目標と日本の目標

- 2008年に北海道で開かれた洞爺湖サミットの首脳宣言では、2050年 2008年に北海道で開かれた洞爺湖サミットの首脳宣言では、2050年 東京会社の過去が単ガス排出量の50%削減を達成することを共有。
- 世界工作の温差別未りへ折山里の30円間では、10円では、企業の10年に大手シコで開かれた国際会合で合意されたカンクン合意では、産業化以前の水準から世界の平均気温上昇を2°以下に抑える観点から、温室 化以前の水準から正赤の平均丸温エチで2〜以下に呼んす。 効果ガス排出量の大幅削減が必要であることが認識される。
- 日本の目標:
 - 京都議定書の第一約束期間(2008-2012年)には、1990年比-6%を目標とする。
 - 京和議走者の第一約末期間(2008-2012年)には、1990年以-6%を目標とする →原子力発電所の事故等もあったが、達成の見通し。 2050年までに世界全体で温室効果ガス排出量の削減を実現するため、日本 として2050年までの長期目標として、現状から60~80%の削減。【低炭素社 会づくり行動計画(2008年7月29日)】
 - 法 ウッパリ刺引 四(2000年702日) 主要国の削減を前提に、わが国の2020年の温室効果ガス排出量を1990年 比25%削減という目標を公表。【国連気候変動首脳会合における鳩山総理大臣(当時)演説(2009年9月22日)】
 - 乗日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響も受け、 2013年11月15日に、ポーランドで開かれた国際会合で、原子力発電所の稼 働が0という条件の下で、2020年の消出量を2005年比3.8%削減(1990年の損 出量を基準にすると3.1%増加)することを新たな目標として公表。



42



2℃に向けた目標と現状のギャップ ____2℃未満 ____2~2.5℃ 2.5∼3°C 3∼3.5°C 世界の温室効果ガス排出量合計 ■3.5~4°C _____4~5℃ _____5℃以上 将来の気温上昇 各国が公約した範囲 2020 各国の現状の対策を合計しても、2℃目標を超えている。 $\mathbf{A}_{\mathbf{IM}}$

温暖化をくい止めるためには?

- 最新の報告では、産業革命前と比較して地球の平均気温は 0.85℃上昇している。
- 20世紀半ば以降の温暖化の原因は人間活動である可能性が 極めて高い。
- 気温の上昇で、農業や健康などにも影響が出ると予想されてい
- 世界の平均気温の上昇を産業革命前とくらべて2°C以下におさ えるという目標が国際社会で合意されている。
- そのためには、2050年の世界の温室効果ガス排出量を1990年 とくらべて半分にしないといけない。
- 2050年時点の1人あたりの排出量を等しくすると仮定すると、日 本では現状と比べて80%減らさないといけない。
- けれども、有効な手だては見つかっていない。さぁ、どうする?

ΑIΜ

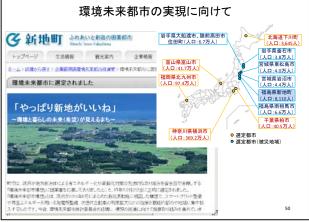
45











本日の成果のとりまとめ

- みなさんが提案してくれた2050年の新地町の姿は、国立環境研究所で行う研究の基礎資料として活用するとともに、新地町にも提供して、2050年に向けたまちの復興やまちづくりの総合計画に役立てていただきます。
- 3月9日(日)10:30~16:00に行われる予定の国立環境研究所「災害環境研究」報告交流会~福島の復興支援と環境創造に向けた国立環境研究所の取組み~(郡山市民交流プラザ;http://www.big-i.co.jp/)にて、今回の成果を報告します。
 - 平成28年度には、福島県三春町に国立環境研究所福島支部 を開設し、災害と環境に関する研究を進めます(現在は、準備 室をつくばに設置し、研究を開始しています)。

AIM 51

新地くらしアシストタブレット モニター家庭募集 モニターとなるがには、システムを利用するためのタブレット展末を 1 家庭に 1 台灣与します。 また住地に着力使用量を計画する機動の設置工事を行います。 WMM らしアシストタブレットを使ってできること (アメルギーアシスト (日本) は、 (日本) は、

おわりに

- 宿題の用紙、アンケートは提出して下さい。
- さらにくわしい話を聞きたい人は、以下に連絡して下さい。
 masui@nies.go.jp
- 本日はありがとうございました。これからも、ご協力よろしくお願いいたします。

(独)国立環境研究所 NPO法人みらいと 協和コンサルタンツ













53

「2050年の新地町を考えよう!」 アンケート

本日は「2050年の新地町を考えよう!」の議論にご参加いただきありがとうございました。 今後の参考にさせていただきたいので、以下の質問にお答えください。

1. 本日のの議論に参加しての感想について、最も当てはまる番号を1つ選んで下さい。

2. これまでにあなたは、あなた自身の将来(2050年)について、どの程度考えていたでしょうか?

非常によく者 よく考え 少しは考え あまり考えて 全く考えてい えていた ていた ていた いなかった なかった

3. これまでにあなたは、新地町の将来(2050年)について、どの程度考えていたでしょうか?

本日の専門家の話はどうでしたか?最も当てはまる番号を1つ選んで、○をつけて下さい。

5. 本日の議論を通じて、将来のあなた自身や新地町について考えることについて印象に残ったことや、 将来のために取り組んでみようと思ったことがあれば、自由に書いてください。

ご協力ありがとうございました。

((独) 国立環境研究所 社会環境システム研究センター)