



防災・郷土教育を積み上げた
人に優しく安心して住める地域創り



文部科学省

地(知)の拠点

地(知)の拠点整備事業 平成26年度活動報告書



千葉科学大学



はじめに



千葉科学大学学長
赤木 靖春

千葉科学大学は、2004年に「健康で安全・安心な社会の構築」に寄与できる人材育成を目的に、銚子市のご協力の下、薬学部と危機管理学部の2学部で開学し、開学11年目の2014年には看護学部を新設し、3学部体制となりました。

この間、学園の「建学の理念」である『ひとりひとりの若人が持つ能力を最大限に引き出し技術者として社会人として社会に貢献できる人材を養成する』、そして学則で示した『地域と共生する大学づくり、平和で文化的な地域づくりへ参画することを社会貢献の目標と定める』を踏まえ、大学全体で地域を志向し「地育地就」を推進してまいりました。

「人を助けたい、という人の大学」を標榜する本学の地域志向の具体的な取り組み例として、

- ① 地域志向の学生団体：学生消防隊（銚子市消防団と連携）、スターラビッツ（学生警察支援サークル）、リトルスクール（教育支援サークル）等の地域志向の学生団体が積極的な活動を行っていること
- ② 地域志向の郷土教育の実施：「銚子ジオパーク」認定への貢献と、認定後の「銚子ジオパーク推進市民の会」に対する地球科学基礎教育の実施や、ガイド養成等の運営支援、銚子市教育委員会と連携した小・中学校への理科学習支援等を行っていること
- ③ 地域志向の防災教育の実施：銚子市の「防災まちづくり」の推進への貢献として、市民対象の「防災士」養成講座等を開催し、「防災リーダー」の養成を行っていること

などがあげられます。

こうした中、本学は、平成26年度文部科学省「地（知）の拠点整備事業」に「防災・郷土教育を積み上げた、人に優しく安心して住める地域創り」というテーマで採択され、銚子市及び銚子市内の各種団体と「地の拠点整備事業協議会」を組織・連携して、地域の課題である急速な人口減少・少子高齢化等の課題解決に一層取り組んでいこうとしているところです。

本事業内容は、学生・教職員・市民が一体となって、地域に共通する自然・環境や歴史・伝統・産業などの「恩恵」を知り・学ぶことで郷土に対する愛着・誇り（人・地域を守りたいとの意識）を醸成すると共に、地域全体で解決すべき「脅威」としての自然災害に対して、多様な主体が協力・連携して課題解決を図る（実際に人・地域を守る）ための一歩と位置付けるものであり、本学の地域志向の取り組みの象徴となっています。

本報告書は、初年度の取り組み内容をまとめたものです。開始時期の関係から実質半年ほどの成果報告となりますが、地域の課題解決に貢献する大学として、地域との連携を深め、銚子市とともに発展してゆく基礎となる活動の報告です。

これからも、一層の本事業へのご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

千葉科学大学におけるCOC事業推進にあたって

COC事業推進責任者

副学長 伊永 隆史

文部科学省の大学COC（Center of Community）事業は、平成25・26年度は地（知）の拠点整備事業として公募されたが、平成27年度から地（知）の拠点大学による地域創生推進事業（COCプラス）と呼ばれる事業に名称変更され、内容的にも地域の自治体や中小企業等と協働し、地域の雇用創出や学卒者の地元定着率の向上に関する計画を実行する課題へ変更が行われた。そのきっかけは安倍内閣による地方創生への舵取りにあるが、平成25年度地（知）の拠点整備事業における採択大学や連携自治体の改革意識の不足によってCOC事業に本来求められていた大学の教育改革、地域の課題解決にはつながらず事業が多いと見られたケースが多かったことも原因の1つではないかと言われている。実際、本学のCOC事業では、採択初年度において先進大学の事例調査のため25年度採択の国公私立6大学に赴いたが、それらの大学の中で、1大学を除き、上記の指摘が確かに当てはまると感じるケースがあり、COC実行部隊が毎週水曜日に行う会議で、COC事業のあり方に不安を感じることを共通の話題にした記憶がある。

それでは、千葉科学大学のCOC事業はどのように推進すれば良いのか。その前に、本学の立ち位置をまず説明しておく。千葉科学大学は、地域と共生する大学づくり、平和で文化的な地域づくりへ参画することを学則に掲げ、日本唯一の危機管理学部と薬学部の2学部構成で、平成16年4月千葉県銚子市に開学された。開学十周年の平成26年度に看護学部を新設している。本学は「人を助けたい、という人の大学」を標榜し、事故・災害が発生した際に、その危機に的確に対処できる知識とリーダーシップを持つ学生を育成することを目的としている。災害時に対応できるボランティア体制の整備については、開学以来、学生消防隊、警察支援学生サークル・スターラビッツなどを中心に、地域貢献で地元市民から高い評価を受け東北地方へのボランティア派遣なども行ってきた。（公財）大学基準協会でも基準適合を認証された際にも、地域を志向している点が高く評価されたとおり、大学全体で地域貢献を志向し学長の発案による「地育地就」をめざしている。

このように、千葉科学大学は地域を志向する大学として、地域活性化の核となる知の拠点形成をめざすことを目的に、平成25・26年度に地域の知の拠点として採択された全国77件の1つとして、地域の雇用創出や学卒者の地元定着率の向上に役立つ地域貢献を重視している。その一方、学生の6割が卒業時点で薬剤師、看護師、臨床検査技師、臨床工学技士、救急救命士などの国家資格取得をめざし、人を助けたいという消防士や警察官、公務員、教員などをめざす学生も多いため、カリキュラムの変革には膨大なエネルギーを必要とし学長のリーダーシップのもとでも容易な作業ではない。

これらを踏まえ、千葉科学大学のCOC事業は次のとおり推進することとした。防災教育と郷土教育を自治体や団体、企業等と包括連携を結びながらさらに積み上げていくと同時に、市民と連携して人が安心して住める地域を創るため「銚子学」をゼロから立ち上げて全学必修化をめざす。その必修化プロセスでは、本学のように学生数の60%が国家試験合格を目標とする大学教育においては、各学部の授業科目の変革に対し猛烈な抵抗があるのが常套といえる。そのため、安心感を持ってもらえるような5年間のロードマップを示しながら少しずつ変化を迫っていく手法を取らざるを得ない。そのため、平成26年度設置の看護学部の学年進行を見据えて平成30年度に全学で必修化するべく申請を行った。しかしながら、文部科学省の教育改革・カリキュラム改革に対する要求は厳しく、必修化を前倒しで実施するようコメントを付けられた経緯がある。それには真摯に対応せざるを得ないが、学年進行中のカリキュラム変更は原則不可能なため、全学必修化の見通しが得られた時点で大学として行動を起こすが、文部科学省の関係課室と丁寧に相談しながら無理のない対処をしていくことが求められる。

本学のCOC事業を他大学と差別化する要となる1年次履修の銚子学の必修科目新設については、学内外に銚子学ワーキンググループ（以下、銚子学WG）を設置して進めることとなった。本学のCOC事業は千葉科学大学COC委員会（委員長：学長）において実施計画が承認され、学外連携ボランティア推進室の事務のもとにCOCワーキンググループ（以下、COCWG、WG長：教授）で具体的な事業計画が議論された。学内の銚子学WG（WG長：教授）は26年度に結成され、3学部長の参加の下で各学部から選出された

教員により議論が重ねられた。共通基礎教育改革委員会（委員長：薬学部長）の指針を受けて慎重に学内調整が行われた結果、薬学部と危機管理学部の学部共通選択科目 1 単位として 27 年度に先行実施することで成案が得られ、両学部のシラバス作成に何とか間に合った。学外においても、銚子市内の産学官組織で銚子学の講義を強力に応援する千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会（会長：銚子市長）の銚子学WG（WG長：企業人）が 26 年度に立ち上がり、行政と企業、市民が中心となって銚子学に関する膨大な資料収集を行い、大学が編集作業を担当、身近にある銚子の自然・環境・歴史・社会などの恩恵と脅威を同時に学んで、銚子の良さを知る郷土教育を小中高校生徒や市民レベルまで広めるための基礎資料・教科書の作成をめざしている。さらに、プロジェクト学習ワーキンググループ（WG長：教授）も 26 年度発足し、地域志向教育研究経費を生かしてプロジェクト学習や銚子を取り入れた講義科目を増やしつつ、27 年度にプロジェクト学習の科目内容を決定して 28 年度入学者から適用し、銚子学を受講後 2 年次になる 29 年度実施に向けた検討が始まっている。

COC事業採択をきっかけに、JR銚子駅前の中心市街地へ銚子市との契約により「エクステンションセンター」を新たに設置することが決定し、本学にとって重要な施設となることが期待されている。将来は、銚子市民が千葉科学大学の科目等履修生になって、銚子学のみならず大学の多くの教養・専門科目をテレビ中継で学べる場を提供することにつながればCOC事業の大きな成果となりうる。人が集まる場を創り、学生が市民とのコミュニケーション力を高める場として活用しつつ地域理解を深め、銚子の良さを見出して地域定着率を上げる「地育地就」につなげる場として活用することも視野に入れている。このエクステンションセンターは、COC事業終了後も大学として使用継続される見込みであり、隣接する銚子市のジオパークビジターセンターと連携し市内小中学校の教員を対象とした銚子ジオパークの基礎知識を解説する講座などが開講され、市民や観光客などを巻き込んだ息の長い郷土教育が望まれる。またエクステンションセンターでは、大学生の教育ボランティアサークル「リトルスクール」と連携した市内小中学生向けの学習支援活動も行われる運びになっているなど、子どもや市民が気軽に立ち寄れる場として大学施設がさまざまな形で利用される環境が整い人口減少や高齢化の影響をまともに受けている銚子中心市街地が活性化することは、本COC事業の成果の1つとなる。

こうして、地域コミュニティにとって欠かせない存在となるよう大学の機能強化を積み上げていけば、大学を知の拠点の中核とした地域の自治体・民間団体・市民等の連携が進み、地域で学び地域で働く人材の供給を担っていく地（知）の拠点大学による地方創生推進事業の進展につながると考えられる。

目次

1	事業の概要	1
2	目的	1
1)	教育（コミュニケーション、防災、郷土）	1
2)	研究等	1
3)	社会貢献	2
4)	全体	2
3	平成26年度 地（知）の拠点事業（大学COC事業） 進捗状況	4
4	事業活動報告	
1)	本年度の具体的な内容	6
2)	本年度の実績及び成果・課題	
①	地域志向新設科目「銚子学」の立ち上げ	7
②	地域志向新設科目「プロジェクト学習」のトライアル活動	8
③	「銚子防災まちおこし研究会」の発足準備	9
④	「濱口梧陵シンポジウム」の開催	10
⑤	銚子ジオパークを活用した地域住民の郷土教育	11
⑥	「防災」に関する公開講座の実施	12
⑦	防災に関する講義・講演への講師派遣	13
⑧	「防災士」資格取得公開講座の開講	14
⑨	学外施設における地域関連講座の実施	15
⑩	屏風ヶ浦ジオサイトを利用した「体験型理科教育支援プログラム」の実施	16
⑪	全学協力体制の構築・教職員に対する地域理解の取り組み（FD・SD講演会）	17
⑫	教職員による、他大学におけるCOC先進事例の視察調査	18
⑬	COC報告会の開催	19
5	他 活動報告	
1)	銚子市と地（知）の拠点整備事業に関する包括連携協定調印式	21
2)	地元7団体との包括連携協定調印式	22
3)	地元2団体との包括連携協定調印式	24
4)	地域志向教育研究経費の公募	26
5)	地域志向教育研究経費研究内容紹介	28
6)	第2回千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会	31
7)	COC拠点整備事業推進協議会「健康生活ワーキンググループ」	32
8)	エクステンションセンターの設置	47
9)	学外連携ボランティア推進委員会	49
10)	銚子市民インタビューレポート	50
11)	銚子市を題材とした卒業研究	80

6 事業評価	8 3
7 参考資料	
1) COC 報告会資料.....	8 9
2) 銚子学シラバス	1 3 3
3) 他新聞掲載記事	1 3 5

[COC事業組織一覧]

千葉科学大学COC委員会

- ・学長: 赤木靖春
- ・副学長: 伊永隆史、吉川泰弘
- ・各学部長: 坂本尚史、細川正清、池邊敏子
- ・事務局長: 内田修心
- ・事務局次長: 大元洋次、畑茂穂
- ・庶務部長: 岡本完
- ・学務部長: 畑茂穂
- ・経理部長: 大元洋次
- ・COCWGグループ長: 木村栄宏
- ・学外連携ボランティア推進室事務室長: 吉田洋一

COCWG

- ・副学長: 伊永隆史
- ・危機管理学部教員:
木村栄宏(グループ長)、安藤生大、藤本一雄
- ・薬学部教員: 照井祐介
- ・看護学部教員: 安藤智子
- ・学外連携ボランティア推進室教職員:
吉田洋一、戸田和之、伊勢崎翼、武田政宏、竹澤園恵

銚子学WG

- ・副学長: 伊永隆史
- ・各学部長: 坂本尚史、細川正清、池邊敏子
- ・危機管理学部教員: 木村栄宏(グループ長)、
安藤生大、藤本一雄、植木岳雪
- ・薬学部教員: 照井祐介、野口拓也、高橋真樹
- ・看護学部教員: 安藤智子
- ・学務部職員: 村上和彦
- ・企画課職員: 米倉大和
- ・学外連携ボランティア推進室教職員
吉田洋一、戸田和之、伊勢崎翼、武田政宏、竹澤園恵

プロジェクト学習WG

- ・副学長: 伊永隆史
- ・危機管理学部教員: 藤本一雄(グループ長)、
木村栄宏、安藤生大、植木岳雪
- ・薬学部教員: 照井祐介、野口拓也、高橋真樹
- ・看護学部教員: 安藤智子
- ・学務部職員: 村上和彦
- ・企画課職員: 米倉大和
- ・学外連携ボランティア推進室教職員
吉田洋一、戸田和之、伊勢崎翼、武田政宏、竹澤園恵

1 事業概要

地(知)の拠点整備事業

2 目的

1 事業の概要

平成26年度地（知）の拠点整備事業で採択された「防災・郷土教育を積み上げた、人に優しく安心して住める地域創り」は、千葉県銚子市における急速な少子高齢化、人口減、財政難などの地域の課題に正面から向き合い、銚子市の防災まちづくりに合致した防災教育と郷土教育を積み上げ、人が安心して住める地域を創る事業である。この事業により地域社会から高く評価されている千葉科学大学の学生消防隊や警察支援、教育支援サークル、災害ボランティア等の実績に、全学共通必修科目「銚子学」を学んだ学生が市民ガイドと共にまち歩きやボランティア活動を行い、直接住民と触れ合い、全学部共通で人に優しいコミュニケーション能力を身に付け、地域で働く人材となる。銚子市中心部にエクステンションセンターを設置し、市民、学生、教職員が学習交流できるプラットフォームを構築し、地域の再生・活性化と大学の教育・カリキュラムの抜本的改革を遂げる。

2 目的

本事業の全体の目的は、銚子市の防災まちづくりに合致した防災教育と郷土教育を積み上げ、自治体と連携して人が安心して住める地域を創ることを通して、地域活性化に資すると共に、本学の地域を志向した教育カリキュラム等の改革を行い、自治体・大学の共働による地域振興をはかることにある。本事業により教職員・学生・市民は銚子地域に共通する自然・環境や歴史・伝統・産業などの「恩恵」を知り・学ぶことで郷土に対する愛着・誇り（人・地域を守りたいとの意識）を醸成すると共に地域全体で解決すべき「脅威」としての自然災害に対して、多様な主体が協力・連携して課題解決を図る（実際に人・地域を守る）ための一歩と位置付けられる。

全学共通科目「銚子学」「プロジェクト学習」を、地域志向の中心科目として新規開講し、受講を通して全学生のコミュニケーション力を高めることが相乗効果となり、地域志向／地域の課題解決に資する人材を育成する。また、全学的なCOC活動としてのFD・SDとして、全教職員に対して「銚子学」、地域志向科目等の受講を推進する。これらにより、大学全体が、銚子市の地（知）の拠点として地域の再生・活性化を担うことが本事業の目的・必要性である。

本事業の目的・必要性は、項目別に具体的にみると、以下のとおりである。

1) 教育（コミュニケーション、防災、郷土）

地域社会の「恩恵」と「脅威」の両面を学べる『銚子学』を1年生全員の必修科目（地域を知り、地域を体験する全学必修）として新設する。続いて2・3年次では、選択科目として『プロジェクト学習』を新設し、グループ単位で、地域の課題を実際に解決するための活動を、1年間を通して実践する。さらに、4年次の『卒業研究』では、個人で、地域の課題の発見・解決するための活動に取り組む。これらの取り組みにより、大学が地域特性（恩恵と脅威）に関する知識を学生に教授し、教育を受けた学生がまち作りに積極的な地域の人々や、知識・経験が豊富な高齢者等と積極的に交流しながら様々な課題を発見することで、学生はコミュニケーション力をはじめ、実践力、交渉力、企画力、協調性、課題発見力の醸成を達成することができる。

2) 研究等

防災教育と郷土教育を両輪に研究を行うことで、本地域の課題解決を目指すことができる。

防災教育に関わる研究では、「安全」かつ「持続可能」な地域創りを推進することを目指して、現行の有志による自発的な活動を発展させて、より多様な主体（産官学+民）が組織的に協力・連携して、「防災まちづくり」と「まちおこし」の両方を同時に実現するために必要な活動を行うことを目的とする「銚子防災まちおこし研究会(仮称)」を発足させ、振興を図ることができる。

郷土教育では、屏風ヶ浦を構成する犬吠層群の層序・編年研究を開始し、新第三紀と第四紀の境界と、前・中期更新世境界を決定することで、銚子ジオパークの新たな見所として、地域に還元することができる。更に、銚子ジオパークを利用した小学校・中学校、及び生涯学習におけるリテラシー教育法を開発し、普及させ、市内小学校・中学校での100%実施を目指すことで地元教育支援を行うことができる。

3) 社会貢献

防災教育では、市民の防災意識の高揚を図るため、市民（町内会、企業、各種団体など）を対象として、防災講演会・ワークショップ（弱点発見イメージトレーニングを含む）などの啓発活動を実施するほか、市民を対象とした防災士養成講座開催し、また、郷土教育では、市民向けの生涯学習支援および小・中学校向け「理科教育支援プログラム」支援を実施することで、生涯教育・社会人教育の役割を担い、地域活性化に資することができる。

4) 全体

COC機能を推進・実施・評価する組織としての「千葉科大学COC拠点整備事業推進協議会」、学長を中心として学内を統括する「千葉科学大学COC委員会」、実際の事務を含めたPDCA支援や事務局機能を持つ「学外連携ボランティア推進室」の設置による運営組織の確立と、学内への周知徹底については、学長のリーダーシップの下、全学的なCOC活動を推進するため、FD・SDを通して、全教職員に対して、今回新規に設置する「銚子学」（地域志向科目）等を受講させることで、教育改革・ガバナンス改革を推進することができる。

本年度

上記の全体の目的を達成するため、今年度の目的は以下の通りとする。

新設科目（「銚子学」、「プロジェクト学習」）の開発推進WGを設置し他大学先進事例調査等や、本事業取組の広報等を行うことで、本事業の推進のための基礎作りを行うことである。

I. 教育（コミュニケーション、防災、郷土）

平成26年度は、「銚子学」編集WGで検討を進めることで、「銚子学」の開講準備を行うことである。

更に、もうひとつの新規科目である「プロジェクト学習」について新設科目の開発推進WGで検討を進めることである。なお、地域と連携した活動実績がある学生団体（防災・防犯、郷土教育、ボランティア等のサークル）の協力によるトライアル活動を実施する。

II. 研究等

平成26年度は、防災教育関連については防災まちおこし研究会を発足させるための準備期間とすると共に、そのHP作成の準備を目的とする。郷土教育では屏風ヶ浦を構成する犬吠層群の層序・編年研究を開始すると共に、銚子ジオパークを利用した小学校・中学校、及び生涯学習におけるリテラシー教育法を開発し、複数回実践することで、現在、日本ではほとんどない学校教育・生涯教育におけるジオパークを本格的に活用している実践例の基礎作りを行うことを目的とする。

III. 社会貢献

防災教育では、市民を対象として、防災講演会・ワークショップなどの啓発活動の実施、及び市内の小・中・高等学校を対象として、防災出前授業を実施、更に「市民公開講座」の中で「防災」、「郷土」に関する講座を開催することで、広く市民や児童生徒への啓発を行うことができる。

郷土教育では、市民向けに、「銚子ジオパーク基礎講座」および「銚子ジオパークマスター講座」を引き続き実施し、小学校、中学校の「理科教育支援プログラム」では、市内の半数以上の学校での実施と教員対象の講習会も開講することで、地域再生・活性化を推進することができる。

IV. 全体

COC事業を本学と一緒に推進していく地元組織・企業・金融機関等との間で包括連携協定を締結実施、及びCOC事業の推進やボランティアのコーディネート等により、地域の声を逐一受け止める、受け皿組織となる新設された「学外連携ボランティア推進室」の本格稼働により、教育改革・ガバナンス改革の基盤構築を推進することができる。先進事例や他大学等の視察調査を行うと共に、教職員向けにFD・SDを実施し、COC事業について学生を含め全学的に周知を図る。外部評価については、既に設置されている「千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会」で評価を得ることで次の改善等に向けて発展させていく。

3

平成26年度 進捗状況

地(知)の拠点整備事業

3 平成26年度 地（知）の拠点事業（大学COC事業） 進捗状況

2014年7月25日	文部科学省高等教育局長から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の採択通知
8月1日	大学改革推進室から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の8月12日期限調書作成依頼
8月8日	文部科学省大学改革推進室から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の採択説明会
8月12日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の調書を大学改革推進室提出
8月21日	文部科学省大学改革推進室から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の調書修正依頼
9月4日	文部科学省大学改革推進室から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の調書再修正依頼
9月16日	千葉科学大学FD・SD講演会「地（知）の拠点整備事業（COC）について」
9月26日	文部科学省高等教育局長から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の交付内定通知
9月26日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の事業概要の10月3日期限作成依頼
10月3日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の事業概要を大学改革推進室提出
10月8日	千葉科学大学と地元7団体との包括連携協定の調印式
10月8日	平成26年度第2回千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会の開催
10月14日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の交付申請書の10月23日期限作成依頼
10月23日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の交付申請書を大学改革推進室提出
10月30日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の千葉科学大学要項案作成
11月7日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」採択大学のCOC事業取組状況の12月1日視察依頼
11月18日	文部科学大臣から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の交付決定通知書
11月18日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の公募
11月27日	千葉科学大学と地元2団体との包括連携協定の調印式
11月27日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」エクステンションセンターに関して銚子市長へ申入
12月3日	「第1回銚子学ワーキンググループ」
12月4日	千葉科学大学COC委員会規程の制定
12月4日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の審査委員会開催
12月5日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」に関する先進事例調査（広島大学）
12月5日	平成26年度ボランティア報告会（ボランティア等参加報告、表彰式）
12月9日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の開催案内等連絡先を大学改革推進室提出
12月12日	「防災出前授業」実施（千葉県立銚子高校）
12月15日	文科省から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」第4四半期交付請求書作成依頼
12月15日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」に関する先進事例調査（岩手大学）
12月18日	千葉科学大学FD・SD講演会「銚子市の先人に学ぶ（1）、（2）」
12月19日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」に関する先進事例調査（奈良県立大学）
12月19日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」に関する先進事例調査（福井大学）
12月19日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」のCOCパンフレットの1月16日期限作成依頼
12月20日	「防災士資格取得公開講座」開催（20日、21日）
12月24日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」に関する先進事例調査（金沢工業大学）
12月25日	「第2回銚子学ワーキンググループ」
2015年1月10日	「銚子学」まち歩き実習の銚子学ワーキンググループの藤本研究室によるバスルート試行

1月14日	文科省から平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の事業担当者の連絡先提出依頼
1月14日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」の銚子防災まちおこしで銚子市危機管理課へ申入
1月15日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」のコーディネーター1名採用面接
1月20日	千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会「健康生活ワーキンググループ」
1月21日	「第1回COCワーキンググループ」
1月21日	「第3回銚子学ワーキンググループ」
1月23日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」に関する先進事例調査（山梨県立大学）
1月27日	「防災講演会」開催（銚子地方気象台）
1月30日	平成27年度「地（知）の拠点整備事業」等事業説明会の開催について（学術総合センター）
2月2日	「第2回COCワーキンググループ」（2015.2.2）
2月2日	「第4回銚子学ワーキンググループ」
2月10日	千葉科学大学FD・SD講演会「銚子市の先人に学ぶ（3），（4）」
2月10日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」第4四半期交付請求書2月13日期限提出依頼
2月12日	「千葉科学大学エクステンションセンターオープニングセレモニー」開催
2月13日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」第4四半期交付請求書を大学改革推進室提出
2月18日	「第3回COCワーキンググループ」
2月23日	「防災ワークショップ」開催
2月24日	「第1回ボランティアワーキンググループ」
2月24日	「平成26年度千葉科学大学COC報告会」開催（防災シミュレーションセンター）
2月25日	「第5回銚子学ワーキンググループ」
3月2日	「第2回ボランティアワーキンググループ」
3月8日	「濱口梧稜シンポジウム」開催（銚子市中央地区コミュニティセンター）
3月10日	「第4回COCワーキンググループ」
3月16日	千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会「銚子学ワーキンググループ」
3月19日	「プロジェクト学習ワーキンググループ」（グループ長：藤本一雄教授）
3月24日	平成27年度選択科目「銚子学」まち歩き実習の教職員試行（薬学部、危機管理学部）
3月26日	平成26年度第2回学外連携ボランティア推進委員会
4月22日	「第6回銚子学ワーキンググループ」
4月23日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の成果報告会
4月30日	平成26年度「地（知）の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の成果報告書提出締切

4 事業活動 報告

地(知)の拠点整備事業

4 事業活動報告

1) 本年度の具体的な内容

- ① 地域志向新設科目「銚子学」の立ち上げ
- ② 地域志向新設科目「プロジェクト学習」のトライアル活動
- ③ 「銚子防災まちおこし研究会」の発足準備
- ④ 「濱口梧陵シンポジウム」の開催
- ⑤ 銚子ジオパークを活用した地域住民の郷土教育
- ⑥ 「防災」に関する公開講座の実施
- ⑦ 防災に関する講義・講演への講師派遣
- ⑧ 「防災士」資格取得公開講座の開講
- ⑨ 学外施設における地域関連講座の実施
- ⑩ 屏風ヶ浦ジオサイトを利用した「体験型理科教育支援プログラム」の実施
- ⑪ 全学協力体制の構築・教職員に対する地域理解の取り組み（FD・SD講演会）
- ⑫ 教職員による、他大学におけるCOC先進事例の視察調査
- ⑬ COC報告会の開催

2) 本年度の実績及び成果・課題

① 地域志向新設科目「銚子学」の立ち上げ

「銚子学」を立ち上げするため、学内に「銚子学WG」を設置し、計4回の会議を行った。そこで審議された結果を踏まえて、学外の関係者も参加した「銚子学WG」(千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会)を、3月16日(月)15:00~17:00、場所:エクステンションセンターで開催した。

回数	日時	議題
第1回	12月3日(水) 16:00~17:20	スケジュールについて、2015年度の取扱いについて、まち歩きについて、発表会(評価)について
第2回	12月25日(木) 14:30~15:45	今後の進め方について
第3回	1月21日(木) 16:05~17:15	演習(まち歩き実習)内容について
第4回	2月2日(月) 11:00~12:10	薬学部の実習内容について、まち歩き実習の手引きについて

関連して、1月10日(土)に、まち歩きの実習の試行(1回目)を、教員4名、市民1名、学生13名で行った。また、3月24日(火)に、まち歩きの実習の試行(2回目)を、教職員13名で行った。



【成果・課題】

「銚子学」のまち歩き実習の試行(1回目)を実施し、次年度からのまち歩き実習を行う上での改善点を把握するとともに、学生の地域への関心が高まった。まち歩き実習の試行(2回目)を実施し、次年度からのまち歩き実習を行う上での改善点を把握するとともに、教職員の地域への関心が高まった。これらの結果を踏まえて、まち歩き実習を円滑に行うためには、学生10名程度を1グループとして、各グループを教員1名以上が引率するとともに、上級生が同行することが望ましいと思われる。なお、雨天時の対応については今後の検討課題である。

② 地域志向新設科目「プロジェクト学習」のトライアル活動

「プロジェクト学習」を立ち上げるため、学内に「プロジェクト学習 WG」を設置し、WG 会議を 3 月 19 日（木）13:00～14:30 に開催した。

また、「プロジェクト学習」のトライアル活動として、学生 8 名で防災インストラクター養成のための基礎的な勉強会を行った。



【成果・課題】

WG 会議では、今後、全学的な取り組みとして円滑に進めていくための方向性として、学生を巻き込んだ教育研究プロジェクトの活動を支援するため地域志向教育研究経費を配分すること、平成 27 年度は WG 会議での審議・トライアル活動を継続し、平成 28 年度から科目として新設し、平成 29 年度の 2 年生から履修できるようにすること、などを決定した。

また、「プロジェクト学習」のトライアル活動を実施する際、12 月 8 日に「学生防災インストラクター」募集のため、危機管理システム学科 1 年生を対象に、参加希望調査を実施した。その結果、「ぜひ参加したい」3 名、「できる範囲で参加した」25 名、「あまり参加できない」26 名であり、約半数の学生が前向きな姿勢を持っていることを確認できた。また、2 回の勉強会を経て、学生の防災教育に関する意識が高まった。

③「銚子防災まちおこし研究会」の発足準備

「銚子防災まちおこし研究会」の発足準備の為、第1回目の打ち合わせを10月3日（金）18:15～20:15に行った（出席者：4名）。主な議題は、活動方針、活動内容、構成員（メンバー）などである。第2回目の打ち合わせを12月12日（金）18:15～20:15に行った（出席者：6名）。主な議題は、第1回目と同様である。これらの議論の結果を踏まえ、銚子市（連携自治体）と研究会の発足に向けての打ち合わせを、1月14日（水）15:30～16:30、銚子市役所において行った（出席者 千葉科学大学：5名、銚子市：2名）。また、防災まちおこしのトライアル活動として、暫定的な研究会メンバーによって「濱口梧陵シンポジウム」を企画し、中央地区コミュニティセンター（旧 公正市民館）において開催した。

【成果・課題】

「銚子防災まちおこし研究会」の発足準備の打ち合わせを2回にわたり実施し、研究会の構成、活動方針、年間活動計画、参加者（メンバー）などについて立案した。この案に基づいて、銚子市（連携自治体）と協議をし、次年度（平成27年度）の取り組みについて具体的な協議をおこない、おおむね以下の内容で合意した。

・活動方針

銚子市の「恩恵」を活かして地域の活性化を図りながら、「脅威」に備えるための地域の防災力の向上にも取り組む「防災まちおこし活動」を企画・実施する。

・構成員（メンバー）

防災に関連する活動（プロジェクト）に取り組んできた有志6名（2012年年度から活動開始）と防災WG（千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会、2013年度から活動開始）のメンバー20名を合併（移行）して、本研究会の構成員とする。

・年間活動計画

メンバーらによる会議等を年4回（5月、7月、10月、2月）開催する。

ただし、これらの事項は、平成27年度の防災WG（千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会）会議（5月開催予定）での承認を得てから最終決定することとした。



写真左：白岩氏（招待講演）



稲むらの火の館

シンポジウム開催のための現地調査（和歌山県広川町，2014年10月5日）

④「濱口梧陵シンポジウム」の開催

銚子市のまちおこし活動の一環として、「防災まちおこし研究会」の暫定的なメンバーによって「濱口梧陵シンポジウム」を企画し、3月8日(日)13:00~16:00 中央地区コミュニティセンター(旧 公正市民館)において開催した。

【成果・課題】

「防災まちおこし活動」のトライアルとして、平成26年度は、濱口梧陵(ヤマサ醤油 第7代当主)の功績等を学ぶためのシンポジウムを企画・開催した。濱口梧陵は、津波防災の有名な逸話「稲むらの火」のモデルであるだけでなく、江戸時代に銚子でのコレラ防疫にも尽力した人物であり、「人を助けたい、という人の大学」を標榜する本学が目指す人材養成の理想像の1人である。シンポジウムには、学外から濱口道雄氏(ヤマサ醤油株式会社[創業:1645年、本社:千葉県銚子市]代表取締役社長、第12代当主)、白岩昌和氏(和歌山県広川町の郷土史研究者「稲むらの火」語り部)、学内からは戸田和之 准教授、吉川泰弘 副学長・教授等4名による講演を行い、200名を超える市民らの参加があった。

濱口梧陵シンポジウム

～銚子の偉人から防災・防疫の教えを学び、将来の危機に備える～

濱口梧陵(ヤマサ醤油第7代当主)は、1820年、紀州広村(現・和歌山県広川町)で生まれ、12歳のとき銚子に來ました。1854年の安政南海地震の大津波での経験の功績は、津波防災の逸話「稲むらの火」として現在まで語り継がれています。また、1858年に江戸でコレラが大流行したとき、濱口梧陵は銚子でのコレラ防疫に尽力しました。また、大火により焼失した西洋種痘所(後の東京大学医学部)の再開のために300両を寄付しました。

銚子の偉人である「濱口梧陵」の防災・防疫の功績から教えを学び、将来の大規模災害・感染症の大流行に備えるきっかけとしませんか?



銚子市内の「濱口梧陵記念像」

日時 2015年3月8日(日) 13時~16時(開場:12時30分~)

場所 中央地区コミュニティセンター2階(旧・公正市民館、千葉県銚子市新生町 2-1-5)

※駐車場は本館前、公民館と隣接する公園にあり、

プログラム

開会の辞	赤木清春(千葉科学大学 学長)
基調講演「漢口の家風・教育について」	濱口道雄(ヤマサ醤油株式会社 代表取締役社長)
招待講演「濱口梧陵の防災・防疫の功績 一いのちを語り継ぐ為の「孝」と「仁」	白岩昌和(郷土史研究者、「稲むらの火」語り部)
講演「銚子の津波防災」	戸田和之(千葉科学大学 准教授)
講演「感染症について学ぶ」	吉川泰弘(千葉科学大学 副学長・教授)
総括・閉会の辞	

※当日の講師・実演者の都合が変更されます。

問い合わせ先: 千葉科学大学 学外連携ボランティア推進室
TEL: 0479-30-4581 メール: RENKEI@ml.co.ac.jp

参加申し込み方法: 「問い合わせ先」の電話番号またはEメールに、参加者の「お名前」、「ご連絡先」、「ご住所」をご連絡ください。申し込み期限: 2月27日(金)。参加費: 会場に、銚子駅口梧陵博物館に預けられます。(参加無料、定員100名)

主催: 千葉科学大学 後援: 千葉科学大学 COO 拠点整備事業推進協議会



⑤ 銚子ジオパークを活用した地域住民の郷土教育

屏風ヶ浦ジオサイトを構成する犬吠層群を構成する火山灰層の精密同定については、噴出源と考えられる飛騨地帯との対応を考慮しながら、サンプリング、分析を実施した。その結果、既往研究を指示するデータが得られたので、今後は新第三紀と第四紀の境界層の特定にむけて、調査を継続する予定である。これらの基礎調査の成果を元に、過去4年にわたって実施してきた「銚子ジオパーク基礎講座」、「マスター講座」において、市民や学生に対して、地元銚子の魅力を伝える郷土教育を実践する予定である。以下、銚子ジオパーク基礎講座と銚子ジオパークマスター講座を概説する。

銚子ジオパーク基礎講座の概説：基礎講座（全10回）は、銚子のジオを理解するための基礎的な内容を扱う。講師はすべて安藤教授が行った。対象は学生及び一般市民（主に銚子ジオパーク推進市民の会の会員）とした。2014年度については、千葉科学大学マリーナキャンパス講義棟2101教室にて、毎週木曜日の4限（14時55分～16時25分）で、以下の日程で行った。

- 第1回（5月9日）：地球の歴史
- 第2回（5月16日）：銚子の地形の形成（氷河性海面変化と海成段丘からみた最近15万年間の銚子半島の平均的隆起）
- 第3回（5月23日）：堆積岩の分類とでき方（対比、広域火山灰も）
→5月25日（土）現地見学会（屏風ヶ浦）
- 第4回（5月30日）：堆積構造（2回分）
- 第5回（6月6日）：地層の重なりと地殻変動（不整合、ミランコビッチサイクルと氷河性海面変動、層群の考え方）
- 第6回（6月13日）：マグマの発生と火成岩の分類（HMA）
- 第7回（6月20日）：地磁気と海洋底拡大（2回分）
→6月22日（土）現地見学会（犬吠埼）
- 第8回（6月27日）：プレートテクトニクス（日本、房総半島への力の掛かり方）
- 第9回（7月4日）：ブルームテクトニクスと修了試験（30分）
- 第10回（7月11日）：まとめと修了証書授与（マスター講座に向けて）
→7月20日（土）現地見学会（犬岩）

銚子ジオパークマスター講座の概説：マスター講座（全6回）は、ジオサイト毎の解説を行い、ガイドのポイントなどを解説します（45分：安藤）。さらにジオマスターの元で、グループワークを行う（45分：ジオマスター）。対象は、基礎講座の修了者と及び一般市民（主に銚子ジオパーク推進市民の会の会員）とした。2014年度については、千葉科学大学マリーナキャンパス講義棟2101教室にて、毎週木曜日の4限（14時55分～16時25分）で、以下の日程で行った。

- 第1回（10月3日）：犬岩・愛宕山ジオサイトの解説とガイドのポイント
- 第2回（10月10日）：犬吠埼ジオサイトの解説とガイドのポイント
- 第3回（10月17日）：屏風ヶ浦犬吠埼ジオサイトの解説とガイドのポイント
- 第4回（10月24日）：ポートタワーとトンビ岩の解説とガイドのポイント
- 第5回（10月31日）：余山貝塚、粟島台遺跡の解説とガイドのポイント
- 第6回（11月7日）：まとめと修了証書授与

【成果・課題】

「銚子ジオパーク基礎講座」では、新規受講者が11名、再受講者が30名程度おり、「マスター講座」でもほぼ同数の市民や学生が受講した。

さらには「銚子ジオパーク検定」に関しては、問題の試案をつくり、銚子市立清水小学校の6年生に対して、仮実施した。今後も引き続き、基礎調査や問題案の作成等を行う予定である。

⑥「防災」に関する公開講座の実施

平成26年度の本学主催の市民公開講座（計6回）のうち、その1回を「防災」に関する講座として、日時：9月21日（日）13:00～14:30、場所：防災シミュレーションセンター（千葉科学大学）を実施し、97名（うち銚子市民58名）が受講した。

日付	講座名	講師	受講者 (銚子市民)
8月24日	おもしろ科学実験「紫キャベツの不思議！」「ゲルを作ってみよう！」	野口（薬学部講師） 大高（薬学部講師）	41名（22名）
8月31日	健康の科学「健康寿命を延ばす秘訣」	三村（危機管理学部教授）	102名（50名）
9月21日	防災の科学「将来の地震・津波災害を乗り切るには？」	藤本（危機管理学部教授）	97名（58名）
10月26日	看護の科学「認知症の予防と対応—頭と身体を使いましょう」	安藤（看護学部教授）	105名（71名）
11月16日	医薬の科学「呼吸のしくみ—最近、CMでよく見かけるCOPDとは？」	照井（薬学部教授）	80名（48名）
12月7日	環境の科学「好適環境水の未来—好適環境水のこれからと地域への応用」	小濱（危機管理学部准教授）	58名（36名）



【成果・課題】

市民公開講座において「防災」に関する講座として、藤本教授による「防災の科学：将来の地震・津波を乗り切るには？」を実施し、市民の防災に関する関心・意識が向上した。

「防災」に関する講座（9月21日）の受講者へのアンケートの結果として、講座の内容（レベル）は「適切」75%であった。また、本講座に関する具体的な意見・感想として、「対策を実施する決断をしました」「まず自宅の防災リーダーとして、さらには地域の防災リーダーとして安全な地域構築に協力していきたい」「災害に対する心構えについて、大変有意義な話題でした」などの好意的な評価が得られた一方で、「資料の文字が小さすぎて読みづらい」といった指摘も受けた。

次年度の公開講座では、「防災」に関する講座以外では、銚子市に関する話題をできるだけ盛り込むようにすることで、地域志向化を図っていくことも必要と思われる。

⑦ 防災に関する講義・講演への講師派遣

銚子市内の各種団体からの依頼を受けて、防災講演会・防災出前授業を随時実施した。6月に県立銚子高等学校（PTA：8名）、10月に同校（1年生：35名）、12月に同校（1年生：163名）、1月に銚子地方気象台（職員：20名）、2月に犬吠埼ホテル（従業員：24名）において防災講演会・防災出前授業を実施した。

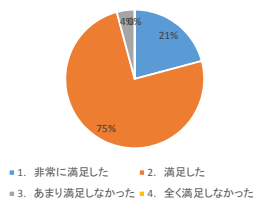
日付	講義・講演名	講師	依頼団体（場所）	参加者数
11月21日	身近なリスクマネジメント	木村（危機管理学部教授）	千葉県高等学校教育研究会商業部会（銚子商業高校）	高校教諭 約30名
12月11日	都市災害：火災	高（危機管理学部教授）	千葉県立銚子高等学校（本学講義室）	1年生 163名
12月12日	将来の地震・津波災害にどう向き合えばいいのか？	藤本（危機管理学部教授）	千葉県立銚子高等学校（同・飛翔館）	1年生 163名
12月12日	津波災害	戸田（危機管理学部教授）	千葉県立銚子高等学校（同・飛翔館）	1年生 163名
1月27日	自然災害のリスクマネジメントと危機管理	藤本（危機管理学部教授）	銚子地方気象台（同・第一会議室）	職員 約20名
2月23日	防災上の弱点を見つけ、最悪の事態を避けるための弱点発見イメージトレーニング	藤本（危機管理学部教授）	犬吠埼ホテル	従業員 24名
3月31日	東日本大震災の被災者は何を後悔しているのか？	藤本（危機管理学部教授）	銚子東ロータリークラブ（銚子商工会議所5階）	会員 20名



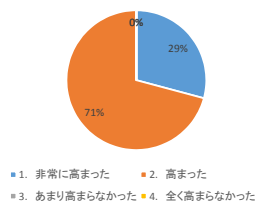
【成果・課題】

市内の各種団体への防災講演会・防災出前授業を実施し、市民の防災に関する関心・意識が向上した。講義・講演参加者に対して行ったアンケートの一例として、防災研修（依頼団体：犬吠埼ホテル、日時：2015年2月23日、有効回答数：24名）での結果を以下に示す。この結果からも、参加者（市民）は、防災に関する講義・講演の内容に満足しているとともに、防災に関する意識の向上につながっていることを確認できる。

① 今回の研修の内容について、どの程度満足しましたか？



② 今回の研修を経て、防火に対する意識はどの程度高まりましたか？



次年度からは、防災まちおこし研究会の構成員（メンバー）を通じて、防災講演会・防災出前授業の依頼団体を広く募集していくことが必要と考える。

⑧「防災士」資格取得公開講座の開講

地域住民を対象とし、本学にて「防災士」資格取得講座を開講した。本学教員による11項目の講義につき、日本防災士機構による「資格取得試験」を実施した。この取り組みは社会貢献のみならず、学生の郷土・防災教育に地域の住民が防災士という形で協力してもらうことにもある。

12月20日(土)	12月21日(日)
オリエンテーション	6. 土の特性と災害(坂本)
1. 防災教育のありかた(船倉)	7. 地震のしくみと被害(藤本)
2. 自衛隊と災害派遣活動(村田)	8. 津波のしくみと被害(戸田)
3. 災害におけるトリアージ(櫻井)	9. 身近にできる防災対策(嶋村)
4. 都市災害(火災)(高)	10. 災害と危機管理(木村)
5. ユニバーサルデザインと防災(縫村)	11. 防災士の役割(木村)
	【資格取得試験】

【成果・課題】

銚子市内からの9名を含む全49名が受講し全員が資格取得試験に合格した。後日、受講者アンケートを基に教職員による反省会を実施し、来年度へ向けての改善点が話し合われた。受講者の満足度は概ね良好であり、地域住民に対する社会貢献に繋がっていると考えられる。また、地域志向科目の「銚子学」や「プロジェクト学習」において、地域の防災士資格取得者の協力が見込まれ、防災・郷土教育という観点から教育の質の向上が考えられる。本学から地域の防災士を生み、その防災士が地域の学生の教育に携わるといった好循環の足掛かりとして、「防災士」資格取得講座は重要な取り組みと捉えている。



⑨ 学外施設における地域関連講座の実施

「銚子ジオパーク基礎講座」、「銚子ジオパークマスター講座」、さらには本学の授業科目である「地学Ⅰ」、「地域環境保全論」を学外（ジオサイト）で実施することにより、座学で学んだ知識を、実際に手に取って体感することができる。このこと（知識の体感）を学外実施の狙いとし、受講者にはより実感をもって学んだ知識を体得することを求めている。

・実施した講義名

「銚子ジオパーク基礎講座」、「地学Ⅰ」、「地域環境保全論」

・日程や回数等

5月24日（土）現地見学会（屏風ヶ浦）

6月21日（土）現地見学会（犬吠埼）

7月19日（土）現地見学会（犬岩）

【成果・課題】

「銚子ジオパーク基礎講座」では、新規受講者が11名、再受講者が30名程度、「マスター講座」においてもほぼ同数の市民や学生が受講した。また、「地学Ⅰ」では20名程度、「地域環境保全論」でも20名程度の受講者が参加した。基礎講座の実施期間中に野外見学会を3回実施した。

10月以降には、「銚子ジオパークマスター講座」を実施した。こちらも、新規受講者は11名で、主にこれらの方々を対象に、学外のジオサイトにおいてガイド講習を実施し、学生の地域に共通する自然・環境に対して知識を向上させた。

学外（ジオサイト）で実施することにより、基礎講座等の座学で学んだ内容を、実際に手に取って確認することができるので、受講者はより実感をもって知識を体得することができる。



⑩ 屏風ヶ浦ジオサイトを利用した「体験型理科教育支援プログラム」の実施

【概要】：小学校での実施例を以下に示す。

活動1〔事前学習〕（合計6時間）

飯沼小学校：2014年10月10日、13時～15時（2校時）

清水小学校：2014年10月17日、13時～15時（2校時）

双葉小学校：2014年9月22日、13時～15時（2校時）

＜内容＞小学校にて、教諭（必要に応じて安藤）による事前説明。地層には、「流水の作用でできた地層」と、「火山灰層」があることを学ばせる。

活動2〔野外見学〕（合計6時間）

飯沼小学校：2014年10月24日、8時30分～17時、受講児童数：31名、実施場所：名洗海岸、指導者：千葉科学大学 安藤

清水小学校：2014年10月31日、8時30分～17時、受講児童数：39名、実施場所：名洗海岸、指導者：千葉科学大学 安藤

双葉小学校：2014年11月21日、8時30分～17時、受講児童数：75名、実施場所：名洗海岸、指導者：千葉科学大学 安藤

＜内容＞名洗海岸にて、千葉科学大学 安藤による説明、児童によるスケッチ、サンプリング、千葉科学大学の実験室での授業や観察等。

【目的】

「体験型理科教育支援プログラム」では、地元の小学生や中学生を対象として、銚子ジオパークの屏風ヶ浦ジオサイトを利用して、午前中に野外見学を行い、午後に解説及び実験室での実体顕微鏡観察を行う「1日」型の理科教育プログラムを実施した。とくに、地元の大学としての千葉科学大学の施設、教材の提供や、市の社会教育機関である銚子市青少年文化会館等の施設を積極的に利用することで、通常では馴染みの少ない大学や市の教育施設等の標本や備品、実験設備等の利用の促進を目指した。

その結果、展示、教育、研究するに足る地元の貴重な自然環境や歴史が存在することを、子ども達は十分に理解し、「地域への愛着」が醸成されたと思われる。

【成果・課題】

本年度の9月以降では、銚子市内の6校の小学校において、「体験型理科教育支援プログラム」を実施し、郷土教育に貢献した。銚子市内の小学生に対して行った「体験型理科教育支援プログラム」の受講者は、総数で約180名であった。

課題としては、銚子市の教育委員会や教員の「体験型理科教育支援プログラム」に対する理解促進と、その結果による全校での実施である。



⑪ 全学協力体制の構築・教職員に対する地域理解の取り組み（FD・SD講演会）

当事業への全学的な協力体制の構築を目的に、その足掛かりとして、FD・SD講演会の場を利用して本学の教職員に対して本事業の内容及び銚子市の理解を図った。初回は9月16日に開催し、本学のCOCワーキンググループが事業の概要・本学の計画・経理処理に関する注意点を説明した。12月18日と2月10日の講演では、地元出身者を講師として招き、銚子の魅力や問題点について4つのテーマで講演を頂いた。さらに、3月8日に開催した「濱口梧陵シンポジウム」をFD・SD講演会に準ずる地域理解の一環と位置づけ、学内からも積極的な参加を呼びかけた。

第1回FD・SD講演会「地(知)の拠点整備事業(COC)について－銚子学事始め」

日時：平成26年9月16日(火) 13時より

- ・銚子地域の知の拠点(COC)に (伊永隆史副学長)
- ・銚子学・全学必修化の視点から (木村栄宏教授)
- ・銚子学・防災教育の視点から (藤本一雄教授)
- ・銚子学・郷土教育の視点から (安藤生大教授)
- ・地(知)の拠点整備事業の経理 (大元経理部長)

第2回FD・SD講演会「銚子の先人に学ぶ(1)・銚子の先人に学ぶ(2)」

日時：平成26年12月18日 13時00分より

- ・銚子の先人に学ぶ(1)「醤油屋から見た、関東の3大都市銚子隆盛の経緯」
室井房治氏(本学非常勤講師「市民防災論」、山十商店社長)
- ・銚子の先人に学ぶ(2)「文化の光り世を照らす一犬吠埼灯台の誕生とお雇い外国人」
仲田博史氏(前銚子商工会議所産学官連携特別委員会委員長)

第3回FD・SD講演会「銚子の先人に学ぶ(3)・銚子の先人に学ぶ(4)」

日時：平成27年2月10日(火) 13時より

- ・銚子の先人に学ぶ(3)「地域金融機関としての現状と今後」
伊東輝侑氏(銚子商工信用組合理事長)
- ・銚子の先人に学ぶ(4)「銚子のポテンシャル」
椎名一保氏(千葉科学大学顧問)

主催：千葉科学大学FD・SD委員会

共催：学外連携ボランティア推進室

【成果・課題】

本学規模の大学では、全学的な協力体制が当事業目的の達成には必須条件である。このため、全教職員が事業に対する本学の取り組みを理解し、更に銚子市に関する知識を習得するために、講演会への欠席者にはDVDによる記録を後日視聴させ、実質的には全教職員に参加してもらった。地元住民による講演では、地元ならではの興味深い内容が多く、本学で開講している専門科目において地元との関連性を持たせるに際し、大変有用な情報となった。様々な講義に散りばめられている銚子市に関する内容を聴講した学生が、おのずと地域への関心を高め、課題解決に取り組むという目的に繋げることができたと考えている。

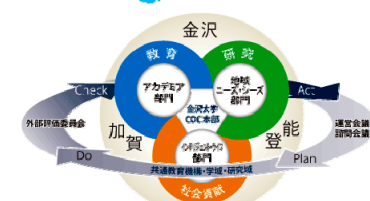
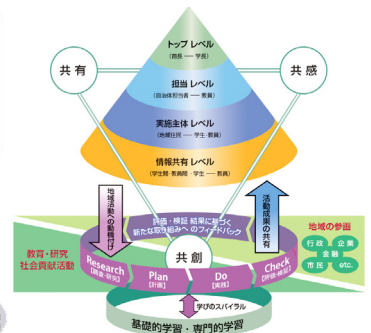
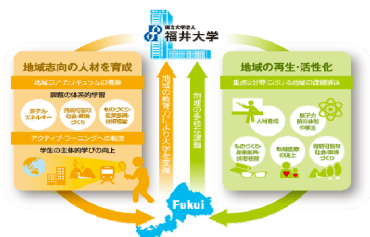
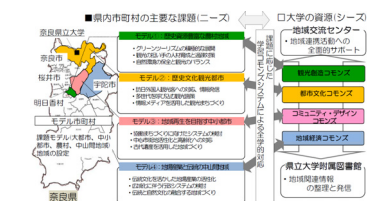
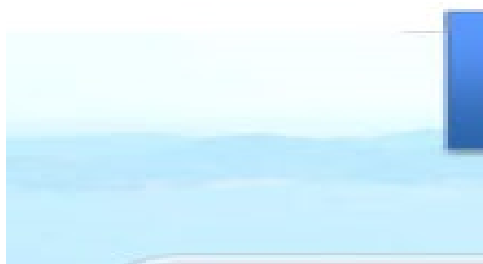
⑫ 教職員による、他大学におけるCOC先進事例の視察調査

COC専門の部署を持たない本学が当該事業を成功裏に収めるには、教職員の全学的な協力と有効な地域志向プロジェクトの開設にあると考えている。しかしながら、これらの達成に関する方法論は模索状態にあり、この意味において先進事例に学ぶことが有意であると考えた。そこで、COCワーキンググループのメンバーで分担し、平成25年度に当該事業に採択された大学を対象に視察調査を行った。日程、担当者、及び視察大学の規模に関する基本データは次の通りである。

日程	担当	視察大学	学部数	学生数	教員数
12月5日	木村・藤本	広島大学	11	10959	1695
12月16日	照井・武田	岩手大学	4	5710	393
12月19日	藤本・戸田	奈良県立大学	1	654	29
12月20日	伊永・伊勢崎	福井大学	3	4133	545
12月25日	吉田・戸田	金沢工業大学	4	7327	351
12月26日	安藤	金沢大学	10	10251	989
1月23日	木村・吉田	山梨県立大学	3	1185	139

【成果・課題】

昨年度採択された大学が、当初計画に対して本年度どのような活動を行ったのかを聞き取り調査した。特に、全学的な協力体制の構築、全学的教育の仕組み、地域志向教育研究経費の使用法、本事業をサポートする事務組織の編成に重点を置いた。視察した大学の規模は様々であるが、概して大規模な大学は協力体制も教育も全学的に行う点に苦慮しており、様々な取り組みが試行段階にあった。比較的計画的に実行されている大学は、採択以前より地域志向の取り組みが積極的で、事業に沿った形で整理し直したといった印象を受けた。特に参考になったことは、教育研究経費を利用した地域志向のプロジェクト研究を教育へと繋げる仕組みを学ぶことができたことである。



⑬ COC報告会の開催

平成27年2月24日に「千葉科学大学 地（知）の拠点事業報告会」と題し、当事業に対する本年度の取り組みを報告した。内容及び発表者は次の通りである。

- ・平成26年度 地（知）の拠点整備事業の進捗状況について
COC推進責任者・副学長 伊永隆史
- ・銚子学 ～全学必修の視点から～
COCワーキンググループ長・危機管理学部 教授 木村 栄宏
- ・銚子ジオパークの郷土教育について
銚子市 銚子ジオパーク推進室 副主査 山田 雅仁
- ・銚子防災まちおこし活動について
COCワーキンググループ・危機管理学部 教授 藤本 一雄
- ・平成25年度COC採択大学の先進事例調査報告
COCワーキンググループ・危機管理学部 准教授 戸田 和之
- ・平成26年度 地域志向教育研究経費 採択8課題について
COCワーキンググループ長・危機管理学部 教授 木村 栄宏

平成26年度 千葉科学大学COC報告会 出席者名簿（外部） 平成27年2月24日

	所 属	役 職	氏 名
1	銚子市 政策企画部 秘書政策課 企画調整班	主査	垣沼 孝一
2	銚子市 総務市民部 地域協働課 ジオパーク推進室	副主査	山田 雅仁
3	銚子商工会議所	会頭	宮内 智
4	銚子市観光協会	会長	吉原 正巳
5	銚子市漁業協同組合	筆頭参事	大塚 憲一
6	ちばみどり農業協同組合	営農振興課長代理	姥山 正勝
7	銚子市町内会連合協議会	会長	伊東 好雄
	銚子市社会福祉協議会	会長	
8	銚子青年会議所	副理事長	佐野 哲之
9	銚子商工会議所産官学連携研究特別委員会	委員長	松本 恭一
10	銚子中心市街地活性化研究会	会長	川津 光雄
11	銚子商工信用組合	理事長	伊東 輝侑
12	銚子信用金庫	理事長	松岡 明夫
13		営業推進部 次長	市田 哲也

外部：13名 学内：62名 合計：75名

【成果・課題】

本事業に対する本年度の取り組みと成果を報告した。また、報告内容を冊子にまとめ、出席者及び連携団体に配布した。採択されてから5ヶ月と期間が短かったこともあり、本年度は意図的に小規模な「報告会」という形式にしたが、包括連携協定、新設科目の準備状況、エクステンションセンターの開設と使用目的、ジオパークと教育と

の関係、プロジェクト学習へと繋がる研究の状況等、充実した内容となった。出席者は本学から62名、連携団体から13名であり、連携団体も積極的に関与しなければならないことが理解された。



5 活動報告

地(知)の拠点整備事業

5 他 活動報告

1) 銚子市と地（知）の拠点整備事業に関する包括連携協定調印式

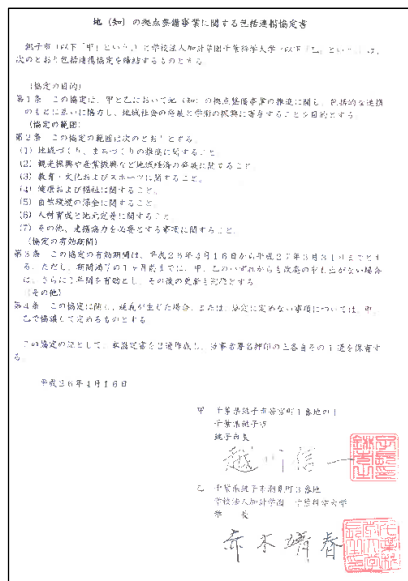
地（知）の拠点整備事業の推進に関し、包括的な連携のもとに互いに協力し、地域社会の発展と学術の振興に寄与することを目的とし、銚子市と千葉科学大学が地（知）の拠点整備事業に関する包括連携協定を締結しました。

銚子市と地（知）の拠点整備事業に関する包括連携協定調印式次第

日 時：平成 26 年 4 月 16 日（水）10:00～

場 所：銚子市役所 3 階庁議室

1. 開 会
2. 出席者紹介
3. 地（知）の拠点整備事業概要説明
4. 包括連携協定書調印
5. 学長あいさつ
6. 市長あいさつ
7. 意見交換・質疑応答
8. 閉 会



2) 地元7団体との包括連携協定調印式

千葉科学大学と地元7団体との包括連携協定調印式次第

地元7団体：銚子市観光協会、銚子市漁業協同組合、ちばみどり農業協同組合、銚子市町内会連合協議会、銚子市社会福祉協議会、銚子青年会議所、銚子中心市街地活性化研究会

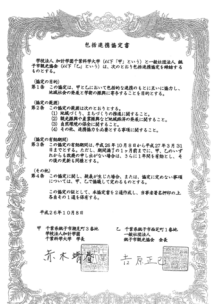
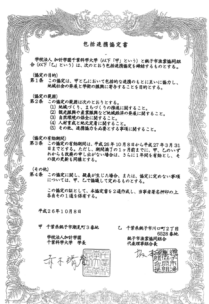
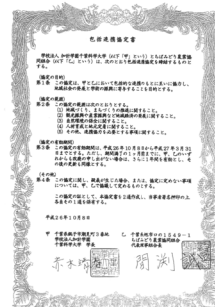
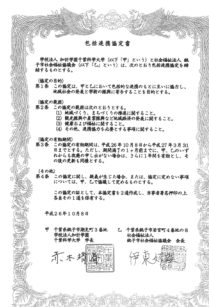
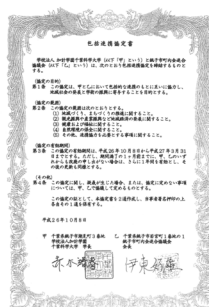
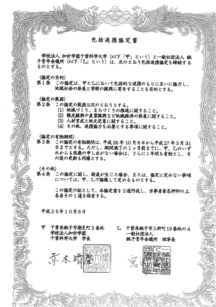
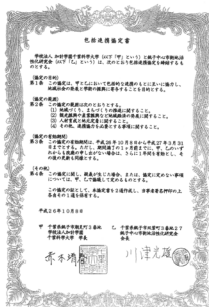
日時：平成26年10月8日（水）15：00～

会場：千葉科学大学

本部キャンパス2階会議室

1. 開式
2. 出席者紹介
3. 学長挨拶
4. 包括連携協定書調印
5. 各団体代表者挨拶
6. 意見交換・質疑応答
7. 写真撮影
8. 閉式

※調印式終了後、同会場にて平成26年度第2回千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会を開催いたします。



地元7団体合同包括連携協定調印式出席者名簿

所 属	役 職	氏 名	備 考
銚子市観光協会	会長	吉原 正巳	調印席
銚子市漁業協同組合	筆頭参事	大塚 憲一	
ちばみどり農業協同組合	常務理事	石神 嘉明	
銚子市町内会連合協議会 兼 銚子市社会福祉協議会	会長	伊東 好雄	
銚子青年会議所	副理事長	貴志 勝俊	
銚子中心市街地活性化研究会	会長	川津 光雄	
千葉科学大学	学長	赤木 靖春	
千葉科学大学	副学長	伊永 隆史	大学関係者
	薬学部長	細川 正清	
	危機管理学部長	坂本 尚史	
	看護学部長	池邊 敏子	
	薬学専攻長	増澤 俊幸	
	危機管理学専攻長	三村 邦裕	
	事務局長	内田 修心	
	事務局次長	大元 洋次	
	学外連携ボランティア推進室 事務室長	吉田 洋一	
	相談役	神津 裕之	
ちばみどり農業協同組合	課長代理	姥山 正勝	団体関係者
銚子市町内会連合協議会	副会長	小林 敏人	
	副会長	信太 博	
	副会長	網中 一之	
	副会長	田中 健夫	
	副会長	宮内 邦明	
	事務局長	宮崎 光子	
銚子市社会福祉協議会	副会長	加瀬 春男	
	事務局長	星野 隆	
銚子青年会議所	副理事長	佐々木 俊之	
	監事	大木 啓嗣	
銚子中心市街地活性化研究会	幹事	梶木 敏彦	
	幹事	宮内 幸雄	
銚子市	市長	越川 信一	千葉科学大学 COC 拠点
銚子市議会	議長	加瀬 竹二	整備事業推進協議会所
銚子商工会議所	会頭	宮内 智	属団体

3) 地元2団体との包括連携協定調印式

地（知）の拠点整備事業に関する包括連携協定調印式 次第

銚子ジオパーク推進協議会・銚子ジオパーク推進市民の会・千葉科学大学

日 時：平成26年11月27日（木）14:00～

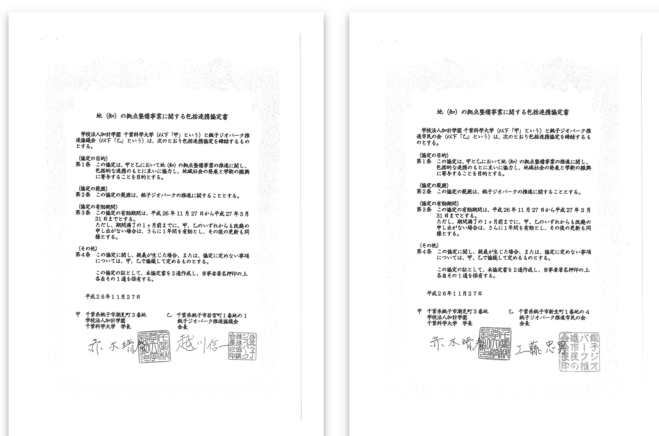
会 場：千葉科学大学

本部キャンパス2階会議室

1. 開会
2. 出席者紹介
3. 包括連携協定書調印
4. 学長挨拶
5. 銚子ジオパーク推進協議会会長挨拶
6. 銚子ジオパーク推進市民の会会長挨拶
7. 意見交換・質疑応答
8. 閉会

懇親会（調印式終了後）

会 場：カフェマリーナ



銚子ジオパーク推進協議会・銚子ジオパーク推進市民の会・千葉科学大学包括連携協定調印式 名簿

所 属	役 職	氏 名	備 考	
銚子ジオパーク推進協議会	会長	越川 信一		
	副会長代理	丁子 源三郎		
	監事	宮澤 英雄		
	銚子市総務市民部地域協働課長	長尾 奈美		
	事務局長	玉崎 雄三		
	事務局書記	山田 雅仁		
	事務局書記	岩本 直哉		
	事務局書記	中村 希維		
銚子ジオパーク推進市民の会	会長	工藤 忠男		
	副会長	小玉 健次郎		
			13名は懇親会から参加	
千葉科学大学	学長	赤木 靖春		
	学長代理	木島 孝夫		
	副学長	伊永 隆史		
	副学長	吉川 泰弘		
	薬学部長	細川 正清		
	危機管理学部長	坂本 尚史		
	看護学部長	池邊 敏子		
	危機管理学部	安藤 生大		
	相談役	神津 裕之		
	事務局長	内田 修心		
	事務局次長	大元 洋次		
	事務局次長	畑 茂穂		
	学外連携ボランティア推進室	吉田 洋一		
		戸田 和之		
		木村 栄宏		
		伊勢崎 翼	司会	
		武田 政宏	マイクランナー	
竹澤 園恵		介添え		
秘書室	小川戸 麻紀子	介添え		

4) 地域志向教育研究経費の公募

平成 26 年度 千葉科学大学 地域志向教育研究経費 公募要領

1. 目的

この要領は、教育研究を地域志向に改革・重点化させようとする千葉科学大学に対する文部科学省からの補助金を原資として実施する「平成 26 年度千葉科学大学地域志向教育研究経費」プロジェクト（地域課題の解決及び地域活性化に関する教育研究をいう）における助成に関して、必要な事項を定めるものである。

2. 区分及び対象

- A 銚子市の課題を発見・解決する取組（防災、防犯、事故防止、防疫、健康・社会・環境問題など）
- B 銚子市の団体と連携した地域活性化につながる取組
- C 科目の地域志向化を目指す取組（A 教材の開発、イ e ラーニング、ウ 教育効果の検証）

3. 応募資格

学校法人加計学園職員就業規則に定義される教育職員（常勤教員）の内、千葉科学大学に勤務している者とする。（以下「教員」という。）尚、他から類似の経費の助成を受けていないこと。

4. 配分金額および選定件数

- A 地域課題解決 1 件あたり 20 万円
- B 地域活性化 1 件あたり 20 万円
- C 地域志向科目 1 件あたり 20 万円を上限とし、選定件数は A, B, C の区分を合わせて 8 件とする。

5. 支援期間

平成 26 年度に於いては、平成 26 年 12 月から平成 27 年 3 月までの取組に対して支援する。

6. 応募期間

平成 26 年度においては平成 26 年 11 月 18 日～11 月 28 日

7. 申請方法

申請者（プロジェクト代表者）は、「地域志向教育研究経費申請書」に必要な事項を記入のうえ、学外連携ボランティア推進室（以下「推進室」という。）に提出する。

8. 選考

地域志向教育研究経費審査委員会において選考し、学長が最終決定する。

9. 選考結果

採択結果は、申請者（プロジェクト代表者）に通知する。

10. 採択後の義務

- (1) 経費の使用に当たっては、最少の費用で最大限の効果があがるようにしなければならない。
- (2) 地域志向教育研究経費の執行状況を、「地域志向教育研究経費支出簿」により推進室に報告しなければならない。また、予算執行に伴い、伺い起案書、支払起案書、実施報告書を作成し、見積書・納品書・請求書及び領収書等の用途、金額の証明できる根拠資料を添えて推進室へ提出しなければならない。
- (3) 平成 27 年 3 月 31 日までに「地域志向教育研究経費成果報告書」を推進室へ提出しなければならない。
- (4) 学内外に向けた報告会で報告しなければならない。

11. その他

- (1) 同じ教員が複数の申請を行うことはできない。ただし、本教育研究の代表者でない場合は、他への申請を可とする。
- (2) 地域志向教育研究経費は、大学改革推進等補助金により文部科学省から経費措置されるものであるため、「補助金に係る予算の執行の適正化に関する法律」等により、経費の執行に一定の制限がある。
- (3) 提出された「地域志向教育研究経費成果報告書」により、推進室において毎年度、各教員の成果や経費の執行状況を確認し、進捗状況等の実績の評価を行う。
- (4) 本経費は、本事業に直接関係のある活動のみ予算執行することができ、支援期間は平成 27 年 3 月 31 日までとし、平成 26 年度末までに支払を完了するものとする。（単年度契約）
- (5) この要項に定めるもののほか、地域志向教育研究経費に関し必要な事項は別に定める。

(別紙 様式第1号)

平成〇〇年〇〇月〇〇日

学外連携ボランティア推進室長 殿

申請者 (所属〇〇〇〇)
 (職名)〇〇
 (氏名)〇〇〇〇

平成26年度 千葉科学大学地域志向教育研究経費 申請書

申請区分 取り組みの名称・ 科目名など	〇〇〇〇 ※公募要領 2. 区分及び対象より選択ください	
プロジェクト構成員	所 属	氏 名
申請額	〇〇〇〇〇千円 ※千円未満は切り捨てて記入ください	
精算内訳 (執行予定額)	備品費	
	消耗品費	
	人件費	
	謝金	
	旅費	
	印刷製本費	
	会議費	
	通信運搬費	
その他		
取り組みの概要		
予想される効果		
取り組みの計画・ 工程・スケジュール など		
その他 (特記事項等)		

注. 本申請書は、A4縦型、横書き、全体で2・3ページになるようにし、箇条書きで記載するなどして作成願います。

【採択後の義務】

- (1) 経費の使用に当たっては、最少の費用で最大限の効果があがるようにしなければならない。
- (2) 地域志向教育研究経費の執行状況を、「地域志向教育研究経費支出簿」により推進室に報告しなければならない。また、執行においては伺い起案書、支払起案書、実施報告書を作成し、見積書・納品書・請求書及び領収書等の用途、金額の証明できる根拠資料を添えて提出すること。
- (3) 平成27年3月31日までに「地域志向教育研究経費成果報告書」を推進室に提出しなければならない。
- (4) 学内外に向けた報告会で報告しなければならない。
- (5) 本経費は、本事業に直接関係のある活動のみ予算執行することができ、支援期間は平成27年3月31日である。

5) 地域志向教育研究経費研究内容紹介

平成 26 年度 千葉科学大学地域志向教育研究経費採択一覧表

区分 A：銚子市の課題を発見・解決する取組（防災、防犯、事故防止、防疫、健康・社会・環境問題等）

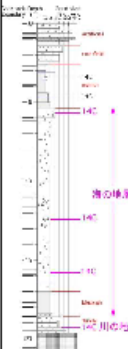
- ・ 薬学部 生命薬科学科 講師 小林 照幸
「銚子の土および海に生息する細菌の解析」
- ・ 危機管理学部 環境危機管理学科 教授 植木 岳雪
「銚子地域における過去の地震・津波の履歴調査：過去の津波堆積物の年代に基づいて」
- ・ 危機管理学部 環境危機管理学科 准教授 小濱 剛
「銚子地域における過去 1 万年間の古環境復元」
- ・ 危機管理学部 環境危機管理学科 講師 手束 聡子
「銚子市の自然の魅力を発見する石の楽器（サヌカイト）のコンサート」
- ・ 危機管理学部 危機管理システム学科 教授 八角 憲男
「銚子市における中小零細企業のブランド構築と地域社会の活性化」
- ・ 危機管理学部 危機管理システム学科 教授 藤本 一雄
「銚子市民の防災意識向上を支援するための学生防災インストラクター養成の試み」
- ・ 看護学部 看護学科 講師 市原 真穂
「銚子市における健康で健全な家族の育成を推進するための基礎調査－家族機能の特徴の明確化－」

区分 B：銚子市の団体と連携した地域活性化につながる取組

- ・ 危機管理学部 動物危機管理学科 助教 小林 恒平
「銚子半島の冬鳥飛来状況調査」

銚子地域における過去1万年間の古環境復元

小濱 剛(危機管理学部 環境危機管理学科)



目的:銚子地域の自然の理解を目指して、高神低地に分布する地層から、縄文時代以降の水域、水質、植生などの古環境を復元する。

方法:昨年度、高神低地で掘削されたボーリングコアの珪藻化石分析と絶対年代測定を行う。

進捗状況:2014年度卒業研究テーマとして、珪藻化石分析と離別珪藻群法による過去の水質判定を実施した。また、詳細な年代測定を行うため、コア中で海と川の地層から4点の試料を採取し、放射性炭素年代測定に外注分析中である。

サヌカイト(石琴)コンサート ～銚子市の魅力を発見!～

危機管理学部 環境危機管理学科 手東聡子

サヌカイトは瀬戸内地方に産出し、古くから石器や打楽器として使われている石である。銚子市にもサヌカイトと同じ化学的な性質を持つ石が存在しており、郷土理解の教材としての活用が期待できる。

＜サヌカイトコンサートの目的＞

- 地域の特性を活かした生涯学習の場を提供する。
- 市民が気づかない郷土のシーズを開拓・提供する。




サヌカイトコンサート～地球の調べ～
2015年3月11日(水)
場所:防災シミュレーションセンター
時間:18時半開演

内容①臼井美智代さんによるサヌカイト演奏
内容②榎木信吾教授によるサヌカイトの解説
内容③コールマリーナとの合同演奏

銚子地域における過去の地震・津波の履歴調査 :過去の津波堆積物の年代に基づいて

植木岳雪(危機管理学部 環境危機管理学科)



目的:銚子地域の防災力の向上を目指して、高神低地に分布する地層から、過去の地震・津波の履歴を明らかにする。


方法:昨年度と今年度に高神低地で掘削された2本のボーリングコアで見出された津波堆積物の絶対年代を求める。

進捗状況:2本のコアの湿地の地層、池の地層中の津波堆積物の層上から合計4点の試料を採取し、放射性炭素年代測定に外注分析中である。


学生防災インストラクター(仮称)の養成

危機管理学部 危機管理システム学科 藤本一雄

・市販の防災学習教材(クロスロード、災害図上訓練DIG、目黒巻、避難所運営ゲームHUG、弱点発見イメトレ、防災紙芝居など)の使い方を学習(他の人に使い方を教えられる程度のレベルを目指す)



■ 募集期間:～12月22日
■ 受講者:1年生7名(学消6名、SR1名)
■ 実施日:1月9日(クロスロード)、1月16日(弱点発見イメトレ)の昼休み



『銚子市における中小零細企業のブランド構築と地域社会の活性化』(進行中)

危機管理学部 危機管理システム学科 八角 憲男

- 研究課題(背景) 「中小零細企業のブランド価値評価モデル構築の必要性」
多くの中小零細企業が疲弊し、業績を低迷させている。そうしたなか、ブランド価値評価モデルを構築させることで「測定できるものは、コントロールできる」ことを特に地方の疲弊した中小零細企業において実践のうとなる。したがって、ブランド価値評価モデルを構築させることで、中小零細企業の業績改善に期待もてる。
- 研究対象 なぜ、「中小零細企業」を対象としたモデルなのか。
現在、日本におけるブランド価値評価モデルの代表格は2つ存在する。通称、経済産業省モデルや日本経済新聞社モデルである。2つのモデルで共通しているものは、企業の公表財務データを使用している点にある。しかし、このモデルは本稿が対象とする、財務データが公表されない中小零細企業には適用が難しい。
- 中小零細企業の業績の現状から研究仮説を導く
(1)ブランドを構築している企業は、「長期間かつ安定的な収益の獲得」を実現している。
(2)業績が低迷している企業の特徴は、「販売不振、既往のしわ寄せ、他社倒産の余波、放漫経営」などである(東京商工リサーチのデータ分析)。
↓
上記(1)を達成させることで、企業は本来の社会貢献を実現される。
- 仮説が立証できるか(実証研究)
・企業へのインタビュー調査
「顧客の満足」(満足させる要素)と「リスク」(リカバリーできるか)の構造を明らかにする。
中小零細企業 → 調査研究 → 推論 → 証明
↓
「中小零細企業のブランド価値評価モデルの構築」
業績が低迷する原因は何か。「東京商工リサーチ」や「TKC」のデータから、中小零細企業の成功事例や業績回復不能(例産)な事例の要因を整理し、「中小零細企業のブランド価値評価モデルの構築」との整合性を図る。
以下より、現在進行中
- ブランドの構成要素と測定の視点
ブランド測定の要素
認知度、価値イメージ、好感度、顧客層、ロイヤリティ、新規顧客/購入停止客などを中小零細企業へのインタビューを中心として検討する。
↓
(1) ブランド測定モデルの構築
(2) ブランド向上にいかにかかすか
構築されたモデルを使用し、「測定できるものは、コントロールできる」を実践する。


銚子半島における冬鳥飛来調査

危機管理学部 動物危機管理学科 小林恒平

銚子半島は地形的、景観の特徴から、多くの渡り鳥が飛来するが、その継続的モニタリングが行われておらず、観光資源としての価値は潜在的である。本研究では、その資源的価値評価を目的として、冬鳥の飛来数調査を行った。10月から現在まで、月に2～3回の調査を実施した。調査地は銚子半島の止水地2か所(神栖市 神の池、東庄 夏目の堰)と海岸2か所(銚子漁港、銚子マリーナ)とした。

すべての調査地において多数の冬鳥の飛来が見られ、各調査地の結果は以下の通りとなっている。

- ① 神の池 カモ、カイツブリ類を中心に約20種 12月下旬にはミコアイサの大きな群れが飛来し定着、観光の価値はあると思われるが、解説や看板等は少なく、観察者は稀であった。
- ② 夏目の堰 カモ類の種数は10種程度で神の池と比べ少ないが、コハクチョウが見られる点、森林が多く森林性の鳥も合わせて見られる点など観光的価値は高いと考えられる。隣接する公園内にビジターセンターがあり、解説等は充実している。
- ③ 銚子漁港 2月にはカモメ類が10種程度見られ、市外から多くの観察者が訪れていた。他の調査地と比べて冬鳥の飛来が、観光資源として利用されているように感じた。
- ④ 銚子マリーナ 種数では他の調査地と比べ少なかった。しかし、1月に関東圏では稀なツクシガモが飛来し、数名の観察者が訪れていた。



冬鳥の飛来は見られ、他地域では観察されないような種も含まれるため、観光資源としての価値は大いにあると考えられるが、知っている人は少なく、銚子漁港に観察に来ている人の多くは毎年来ている人で、新たな利用層は少なかった。

銚子の土および海に生息する細菌の解析

薬学部 生命薬科学科 小林 照幸

環境中には多種多様の微生物が存在しており有機物の分解、窒素固定、炭素固定など物質循環や環境保全の面で非常に重要な役割を果たしている。また、一部の微生物は発酵食品などへの利用や商業、工業利用など人々の生活に深く関わっている。一方、細菌は感染症などの原因になり、災害時には環境の変化、衛生状態の悪化などにより日和見感染が起こる。銚子にはどのような細菌が存在するかを知ることは災害時にどのような感染症や日和見感染にかかる可能性があるのかを知る手がかりになる。

本取り組みでは銚子の土、海から細菌を単離して学術的、商業的に有用な細菌の発見をめざし、同時にどのような種類の細菌が存在するかを解析する。

銚子の環境中から新たな有用細菌が見つかることで、身近に存在する細菌について興味をもってもらうことができ、普段から起こり得る感染症、災害時の日和見感染等に対する意識付けを行う事ができ、災害時に備えることができるようになる。

現在、各地（千葉科学大学周辺の土壌および屏風ヶ浦近辺の土壌、銚子マリナ近辺の海水）から菌を採取して単離作業を行っている。

研究テーマ

銚子市における健康で健全な家族の育成を推進するための基礎調査
—家族機能の特徴の明確化—

プロジェクト構成員：看護学部 看護学科 市原真穂
看護学部 看護学科 関戸好子

【研究目的と意義】

本研究の目的は、銚子市に住む家族を家族機能の6つの側面である「個別性—巻き込み」、
「相互依存—孤立」、「柔軟性—硬直性」、「安定性—無秩序」、「明瞭なコミュニケーション—不明瞭なコミュニケーション」、「役割相互依存—役割葛藤」から捉えて特徴を明らかにし、次年度以降に計画する地域住民や地域住民を支える立場にある方への支援方法を検討する際の基礎資料を得ることである。

家族機能は、家族形態や家族の構成人数、在宅療養者の有無、家族の就労状況等、さまざまな要因により影響を受けると言われている。家族機能が低下すると、家族内の不調和などから家族員の健康状態の悪化、緊急時や災害時における脆弱性が起こると言われている。地域における家族機能を高める支援を行うことにより、家族員の健康は維持され、災害時における家族内のつながりや地域における共助の促進など、地域の一員としての役割を発揮することにつながると考えられる。したがって、銚子市が抱える少子超高齢化の問題や、災害時等の住民の共助をすすめる取り組みに対して、地域の最小単位である「家族」の観点から解決に結びつける一つの切り口になると考えられる。

【研究方法】

関戸ら¹⁾が開発し標準化された「日本語版家族力学尺度Ⅱ」を用いた無記名の自記式質問紙による調査を行う。銚子市の家族を対象とする。調査用紙は糊付けできる返信用封筒に封入し個人情報以外の人の目に触れないように回収する。得られたデータは統計的に処理し、他地域との比較を行い、本地域の特徴を明らかにする。

【進捗状況】

本調査用にデモグラフィックデータ項目について再検討して修正を加えた。
市内の企業、法人等数箇所の従業員、NPO、市内クリニック利用者、保健センター乳幼児健診等でのアンケートを配布・回収の依頼が終了し、現在、データ収集中である。500～600部程度配布できる見込みである。

【今後の予定】

3月上～中旬を目処にデータ収集を一旦終了予定とする。
データ入力、分析作業は順次行い、報告書を作成していく。

1) 関戸好子、日本語版家族力学尺度Ⅱ (FDMⅡ)の開発、山形保健医療研究 8,33-40,2005

6) 第2回千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会

平成26年度 第2回千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会

日 時 : 平成26年10月8日(水) 16:00~

会 場 : 千葉科学大学 本部キャンパス2階 第2会議室

協議事項 : ①平成26年度地(知)の拠点整備事業申請の結果について

②千葉科学大学及び銚子市による地(知)の拠点整備事業の共同推進計画案について

③COC拠点整備事業推進協議会ワーキンググループの再編について

④その他

千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会 出席者名簿

所 属	役 職	氏 名	備 考
銚子市	市長	越川 信一	会長
銚子市議会	議長	加瀬 竹二	副会長
銚子商工会議所	会頭	宮内 智	副会長
千葉科学大学	学長	赤木 靖春	副会長
銚子市観光協会	会長	吉原 正巳	
銚子市漁業協同組合	筆頭参事	大塚 憲一	
ちばみどり農業協同組合	常務理事	石神 嘉明	
銚子市町内会連合協議会	会長	伊東 好雄	
銚子市社会福祉協議会	会長	伊東 好雄	
銚子青年会議所	副理事長	貴志 勝俊	
銚子商工会議所産官学連携研究特別委員会	委員長	松本 恭一	
銚子中心市街地活性化研究会	会長	川津 光雄	

7) COC拠点整備事業推進協議会「健康生活ワーキンググループ」

平成26年度千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会「健康生活ワーキンググループ」

日時：平成27年1月20日（火） 15:00～

会場：千葉科学大学 本部キャンパス2階第3会議室

〈 会次第 〉

- 1 開会のことば
- 2 挨拶
- 3 自己紹介
- 4 座長選出
- 5 内容

(1) 話題提供

- ①「公衆衛生看護における健康づくりの基盤となる考え方」 千葉科学大学看護学部教授 安藤 智子様
- ②「銚子市の健康づくりの現状」(仮) 銚子市役所健康づくり課長 山口 康子様
- ③「ちょうしがよくなるまちちょうし」プロジェクトについて
銚子市地域雇用創造協議会サブマネージャー 佐野 明子様

(2) 協議

- ①健康生活ワーキンググループの活動について
- ②その他

(3) その他

6 連絡

7 閉会のことば

〈 出席者 〉

銚子市役所 古川社会福祉課長／名雪障害福祉課長
伊豆高齢者福祉課長／山口健康づくり課長

加藤消防次長

銚子市地域雇用創造協議会マネージャー 大田修作様
サブマネージャー 佐野明子様

銚子商工会議所 梶木敏彦様

銚子青年会地所 宮内剛様

中心市街地研究会 川津光雄様

銚子市社会福祉協議会 伊東好雄様

千葉科学大学 伊永副学長／細川薬学部長
池邊看護学部長／黒木危機管理学部教授
三村危機管理学部教授
安藤看護学部教授／長島看護学部教授

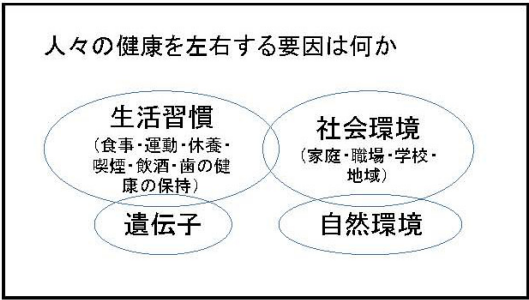
以上 18名

事務局 吉田 竹澤 武田 宮内 伊勢崎
銚子市役所 安藤秘書政策課長



公衆衛生看護における 健康づくりの基盤となる考え方

平成27年1月20日
千葉科学大学看護学部看護学科
公衆衛生看護学 安藤智子



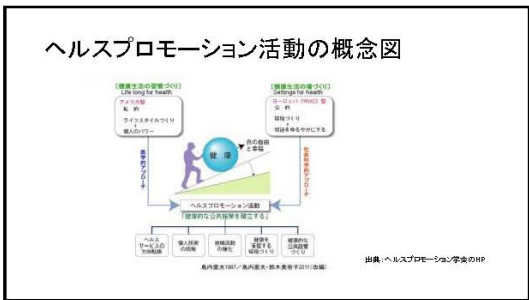
健康格差を生む、社会格差

1. **所得、学歴、職業階層**が低い場合に、多い健康問題
 高血圧・糖尿病・血清脂質異常(高LDL)・脳血管疾患
 がん・肥満(メタボリックシンドローム)
 外傷・自殺
2. 家庭の貧困が、子どもの健康及び成人後の健康に影響する

ヘルスプロモーション

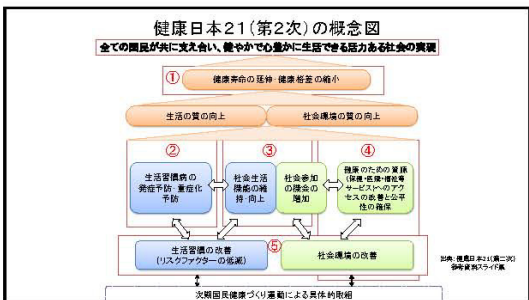
- ・健康増進とは「よりよい健康状態を目指すこと」
- ・ヘルスプロモーションとは「人々が自らの**健康とその決定要因をコントロール**し、改善することができるようにするプロセス」
- ・「健康は毎日の生活のための資源であって、それ自体が人生の目的なのではない」

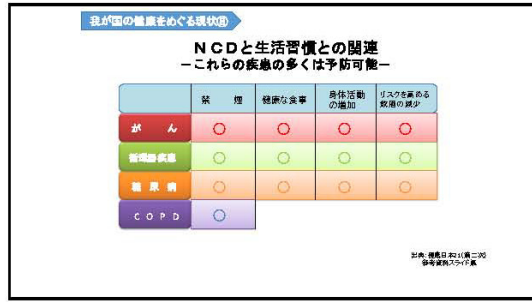
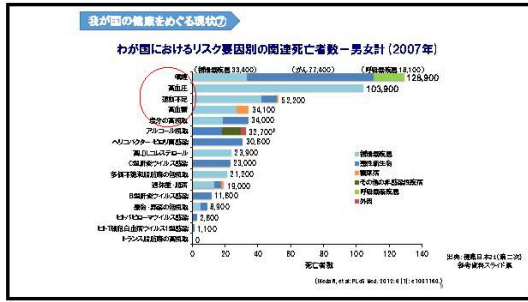
1986年 オタワ憲章



ヘルスプロモーションの5つの優先的行動分野

- ①健康的な公共政策づくり
- ②健康を支援する環境づくり
- ③地域活動の強化
- ④個人技術の向上
- ⑤保健サービスの方向転換





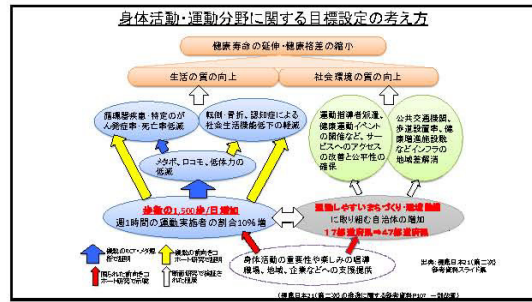
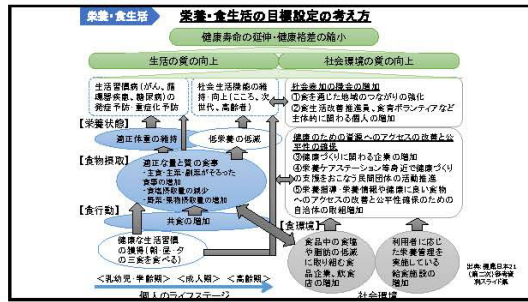
健康日本21（第二次）（具体的な目標）抜粋

領域	目標項目
栄養・食生活	① 適正体重を維持している者の増加（肥満、やせの減少） ② 適切な量と質の食事をとる者の増加 ア 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日がある者の割合の増加 イ 食生活改善者の割合の増加 ウ 野菜と果物の摂取量の増加 ③ 共食の増加（食事を1人で食べる子どもの割合の減少） ④ 食品中の食塩や脂肪の低減に取り組み食品企業及び飲食店の数が増加 ⑤ 利用者に応じた食事の計画、調理及び栄養の評価、改善を実施している特定給食施設等の割合の増加
身体活動・運動	① 日常生活における歩数の増加 ② 運動習慣者の割合の増加 ③ 住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組み自治体の数が増加
休養	① 睡眠による休養を十分に受けていない者の減少 ② 疲労時間60時間以上の雇用者の割合の減少

注：推定値は2011年（第二次）国勢調査のデータによる。

飲酒	① 生活習慣病のリスクを高める量を飲用している者（1日当たりの純アルコールの摂取量が男性10g以上、女性20g以上の者）の割合の減少 ② 未成年者の飲酒をなくす ③ 妊娠中の飲酒をなくす
喫煙	① 成人の喫煙率の減少（喫煙をやめたい人がやめる） ② 未成年者の喫煙をなくす ③ 妊娠中の喫煙をなくす ④ 受動喫煙（家庭・職場・飲食店・行楽機関・医療機関）の機会を有する者の割合の減少
歯・口腔の健康	① 口腔機能の維持・向上 ② 歯の喪失防止 ③ 歯周病を有する者の割合の減少 ④ 乳幼児・学齢期のう蝕のない者の増加 ⑤ 過去1年間に歯科検診を受けた者の割合の増加

注：推定値は2011年（第二次）国勢調査のデータによる。

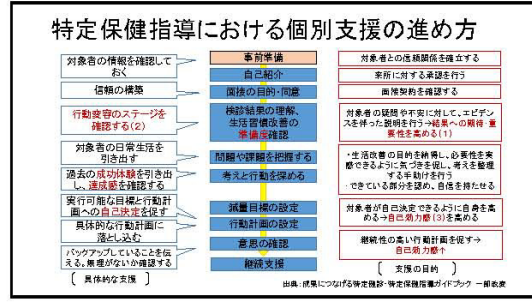


「わかっているけど、やめられない」のはなぜ？

- 行動変容は、どのようにして起こるのか
- 良い行動は、どのようにして維持されるのか

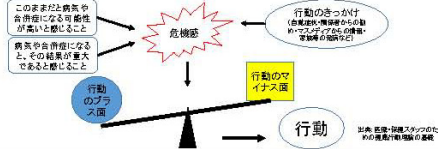
【健康行動理論の根拠】

- 行動は、認知を介して起こる→何を知っており、どう考えるかという認知が、行動に影響を及ぼす。
- 知識は必要であるが、それだけで行動変容が起こるわけではない
- 感覚・動機・技能や社会環境要因も重要な役割を果たす



(1) 健康信念モデル(ヘルス・ビリーフ・モデル)

- ・人が健康に良いとされる行動をとるために必要な2つの条件
- 条件1:「健康についてこのままではまずい」という「危機感」を持たせること
- 条件2: 行動をとることのプラス面は、マイナス面よりも大きいと感じること



(2) 変化のステージモデル

- ・人の行動が変わり、維持されるためには5つのステージを通る
- ①「無関心期」6か月以内に行動を変える気がない時期
- ②「関心期」6か月以内に行動を変える気がある時期
- ③「準備期」1か月以内に行動を変える気がある時期
- ④「行動期」行動を変えて6か月以内の時期
- ⑤「維持期」行動を変えて6か月以上の時期
- ・対象者が、どのステージにいるかにより、有効な働きかけの方法が異なる

ステージ別、働きかけの内容

①無関心期

目標は行動変容の**必要性を自覚**すること。病気や健康行動に対する知識を増やし、行動変容の利点や、しないことのリスクを説明する。病気や健康行動に対する気持ち、考えを聞く。

②関心期

目標は、**動機づけ**と行動変容に対する**自信をもつ**こと。行動を変えることに対する障害を話し合う。行動変容に対する情報を提供し続ける。

③準備期

目標は、**行動計画を立てる**こと。決意を固めてもらい、具体的で達成可能な行動計画を話し合いで立てる。

④行動期

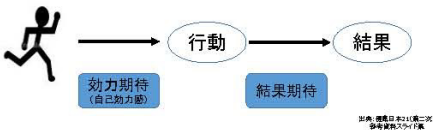
目標は、行動変容の**決意が揺らがない**ようにフォローすること。行動的な技術(褒美・セルフモニタリング)とソーシャルサポート(社会的支援)を利用する。

⑤維持期

目標は、**再発予防**のための問題解決。問題解決の技術と社会的・環境的支援を利用する。

(3) 自己効力感(セルフ・エフェカシー)

- ・人は、ある行動が望ましい結果をもたらすと思えば、その**行動をうまくやる**ことができるという**自信**がある時に、その行動を取る可能性が高くなる



自己効力感が生まれる情報源

①自己の成功体験

過去に同じか、または似たような行動をうまくやることのできた経験があること

②代理的経験

自分と似たような状況にある人が、うまくやるのを見て、自分にもできそうだと思うこと

③言語的説得

自分はその行動をうまくやる自信がそれほどなくても、人から「あなたならできる」といわれること

④生理的・情動的状态

その行動をすることで、生理的状态や感情面で変化が起きること

まとめ

- ・「健康のありがたさは、不健康な状態になって、気がつくもの」といわれます。
- ・しかし、自覚症状が無いままに進む生活習慣病、知らない間に影響を受けている環境被害など、発病前の予防が肝心です。
- ・健康障害は、個人だけの責任ではありません。
- ・一人ひとりの人生が、輝くものになるよう、個人で、地域で、市町村で、国単位で、健康づくりに取り組むことが大切です。

文献

- 1)健康日本21(第二次)参考資料スライド集、厚生労働省 http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_inyou/kenkou/kenkouinipp.on21.html
- 2)松本千明: 医療・保健スタッフのための健康行動理論の基礎、医歯薬出版、東京、2002。
- 3)近藤克則 編者: 健康の社会的決定要因、日本公衆衛生協会、2013。
- 4)公益社団法人地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター編: 健康なくに、医歯文化社、東京、2010。
- 5)津下一代監修: 成果につなげる特定健診・特定保健指導ガイドブック、中央法規、東京、2014。
- 6) 姓名玲子: ヘルスコミュニケーション、ライフ出版社、東京、2013。

銚子市民の健康課題 と 健康づくり活動

平成27年1月20日
銚子市健康づくり課
山口 麻子

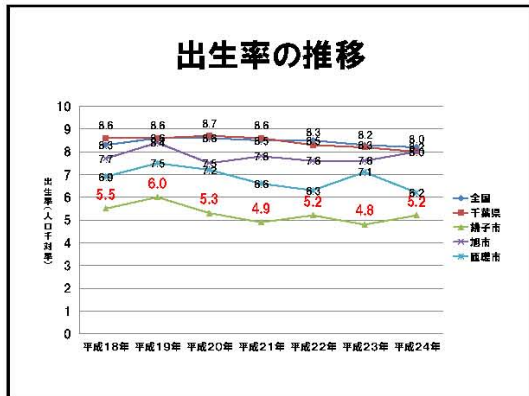
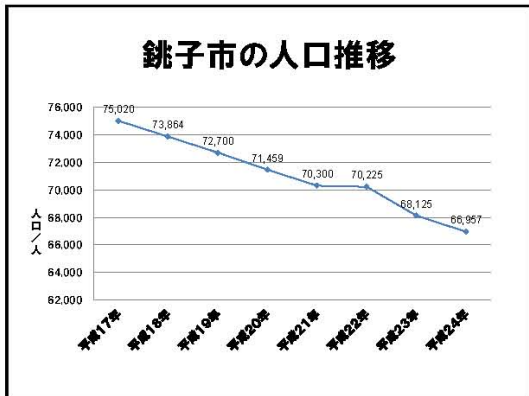
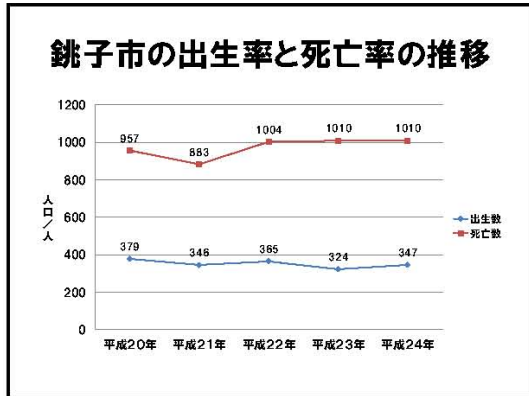
平均寿命比較表

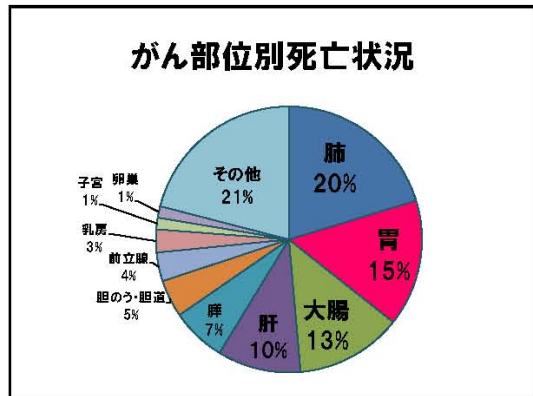
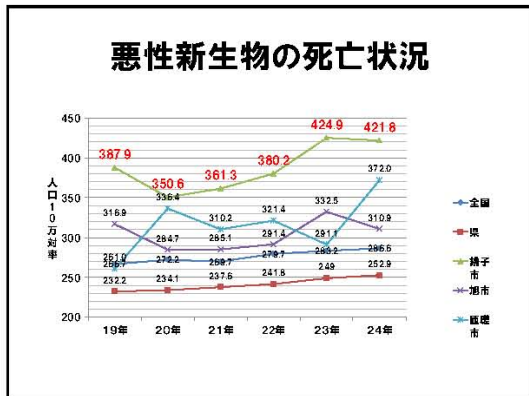
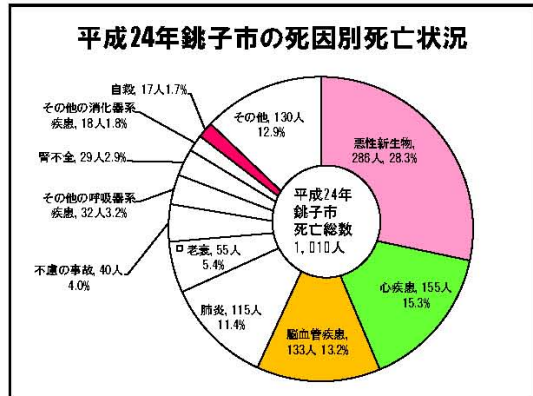
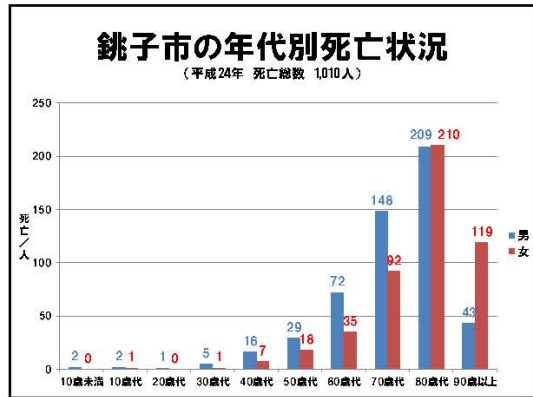
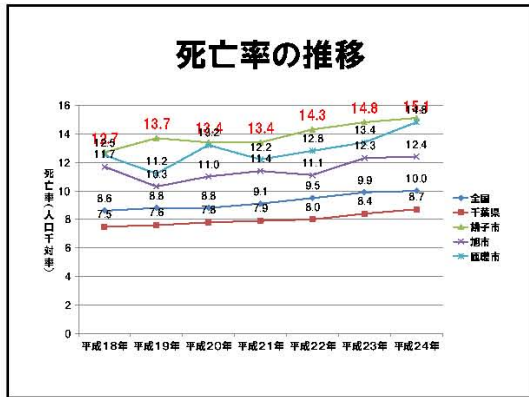
性別	H17 (国・県との比較)	H22 (国・県との比較)
男性		
国	78.8歳 (-2.2歳)	79.6歳 (-1.8歳)
県	79.0歳 (-2.4歳)	79.9歳 (-2.1歳)
銚子市	76.6歳 (県内ワースト1位)	77.8歳 (県内ワースト1位)
女性		
国	85.8歳 (-1.8歳)	86.4歳 (-1.5歳)
県	85.5歳 (-1.5歳)	86.2歳 (-1.3歳)
銚子市	84.0歳 (県内ワースト2位)	84.9歳 (県内ワースト1位)

平成24年 人口統計

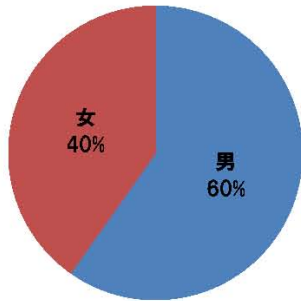
※人口は、10月1日現在の推定人口(毎月常住人口調査月報)

	銚子市	旭市	匝瑳市
人口	66,957人	67,735人	39,085人
出生数 (人口千対)	347人 (5.2)	543人 (8.0)	242人 (6.2)
死亡数 (人口千対)	1,010人 (15.1)	842人 (12.4)	580人 (14.8)
乳児死亡 (人口千対)	1人 (2.9)	3人 (5.5)	1人 (4.1)

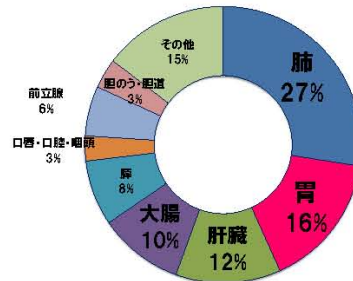




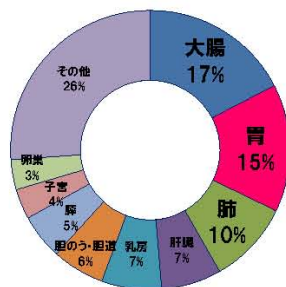
がんの性別死亡状況



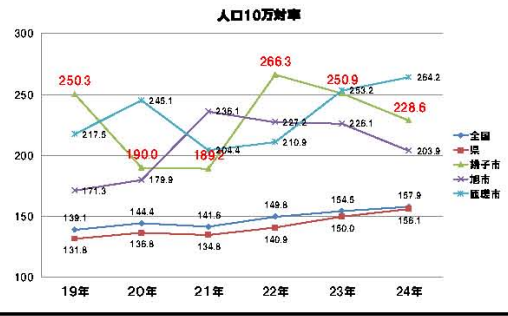
がん部位別死亡状況(男性)



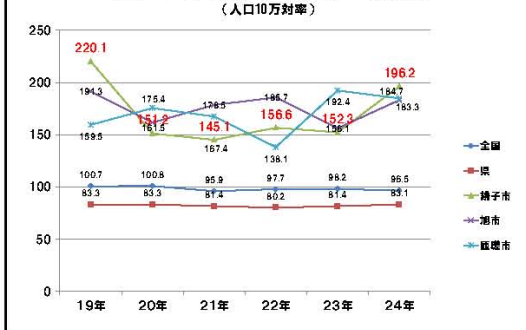
がん部位別死亡状況(女性)



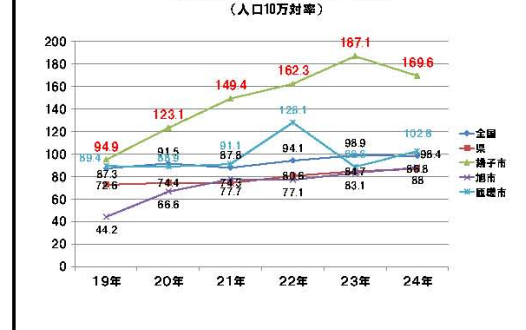
心疾患の死亡状況



脳血管疾患の死亡状況



肺炎の死亡状況



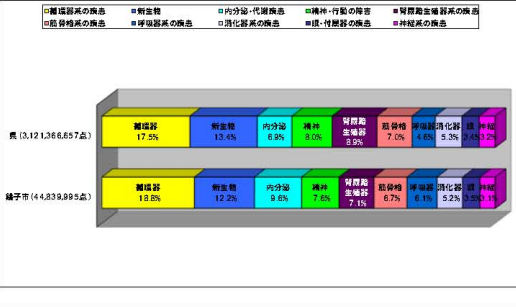
平成21年度 実績

健(検)診名	受診総数 (人)	内訳	受診率 (%)	要精密検査 (人)	がん発見数 (疑い含む)
		男性の 受診数			
胃がん検診	2,241	645	8.8	198	1
大腸がん検診	3,517	982	13.8	259	9
肺がん検診 結核健康診断	3,423	1009	13.5	53	5
子宮頸がん検診	3,150		18.1	17	1
乳がん検診	4,224		25.2	237	13

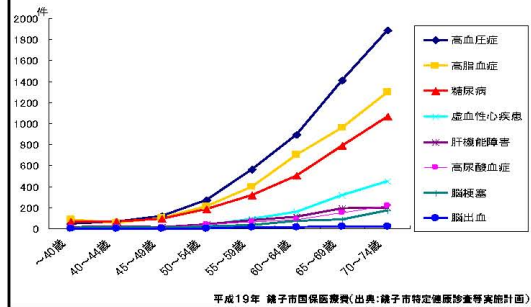
国保加入者が平成22年5月に 治療を受けた病気の構成割合



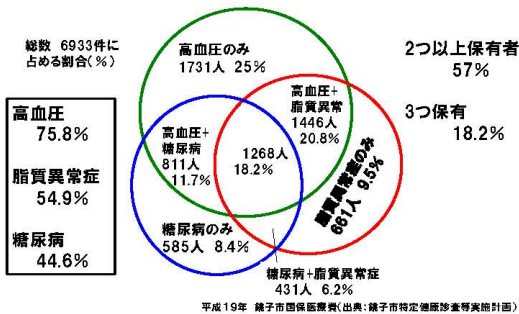
平成22年5月に治療を受けた 病気の治療点数(費)の割合



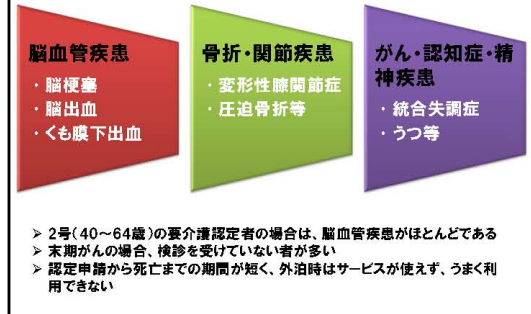
平成19年7月分国保加入者(74歳以下) 年齢階級別生活習慣病保有状況



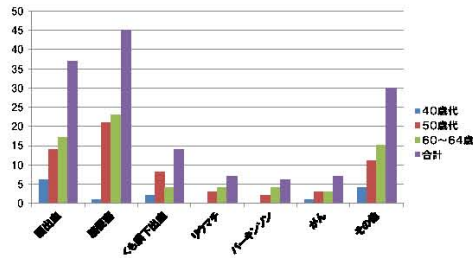
平成19年7月分国保加入者(74歳以下) 3大生活習慣病の重複状況



要介護認定から見た高齢者に多い疾病や怪我



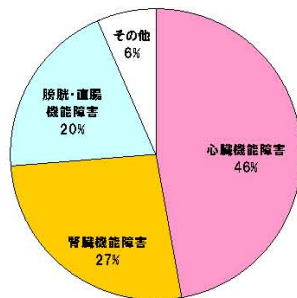
40～64歳要介護認定者の状況 (銚子市 年代別疾患名)



身体障害者手帳の所持者数の推移 (人)

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
視覚障害	266	261	246	251	236
聴覚障害	163	161	164	170	129
言語障害	25	25	25	26	25
肢体不自由	1182	1187	1172	1202	1208
内部障害	704	719	730	746	760
合計	2340	2353	2337	2395	2358

内部障害の再内訳



生活習慣病の実態

- ▶ 国疾病統計から
 - ✓ 高血圧、高脂血症、糖尿病の患者が50歳代から急激に増加している。
- ▶ 介護認定状況から
 - ✓ 脳血管疾患による認定者が一番多い
- ▶ 身体障害者手帳所持者から
 - ✓ 心臓病や糖尿病・大腸がんによる障害が増えている。

健康課題と対策の検討 1

- ・平成22年 市長の指示により検討

国は、がん検診の受診率向上を目的に、子宮がん・乳がん検診に5歳刻みで無料クーポン事業を実施しており、平成23年度から大腸がん検診も導入計画となっていた。

胃がん検診推進事業の実施を決定

<平成23年度開始>
40歳～60歳の5歳刻みで無料クーポン実施

健康課題と対策の検討 2

- ・海匠保健所長から地域・職域連携推進協議会で「減塩活動」を重点にする提案(H23年度)

<課題の背景>

平均寿命が大変短い地域

銚子市 男 1位 女 2位
旭市 男 5位 女 1位
匝瑳市 男 6位 女 36位

平成17年
県下
ワースト順位

海匠地域の塩分摂取量 **11.1gと多い**
胃がん・脳梗塞・急性心筋梗塞による死亡が高い

海匠保健所の取り組み

- 啓発用チラシ作製
- 減塩標語の募集
- 減塩イベントの開催「銚子イオンにて」
- ポスターやのぼり旗の作成
- 研修会、講習会の開催
海匠農業事務所主催講習会、銚子商工会議所講習会、銚子市漁協組合女性部講習会、理容組合衛生講習会など

銚子市の取り組み

- 1 銚子市医師会との調査研究活動 (H24年度～)
小児生活習慣病予防検診での尿中Na測定
小学4年生への食育授業の実施(H26年度)
※千葉大学・千葉県衛生研究所の協力で研究発表
- 2 減塩啓発活動 (しおへらスプーンの活用)
- 3 若い世代の健康診査実施 (H25年度～)
18歳～39歳に特定健康診査同等の健診を実施
- 4 特定健康診査費用無料化 (H26年度～)

啓発活動


- 銚子市保健推進員・食生活改善推進員との小学校区単位での地区活動
- 健康まつり
医師会・歯科医師会・薬剤師会・海匠保健所・臨床工学技士会・理学療法士会・千葉科学大学訪問看護ステーション・旭中央病院など



事業主旨説明


2015/1/20

私達の組織の名前は
「銚子市地域雇用創造協議会」
と申します。




厚生労働省から
事業を
委託されています。

2014年12月1日からSTARTしました。




事業の目的は
銚子の産業を活性化し
雇用を創出する事です。



キャッチコピーは
「ちょうしがよくなるまち ちょうし」

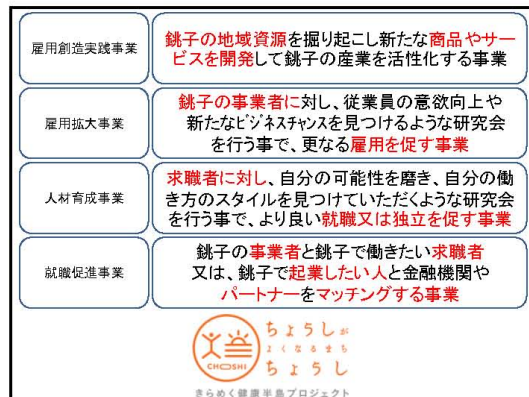
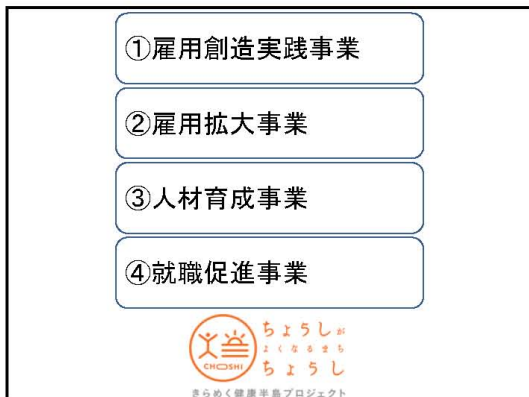
- 「銚子に暮らす人」
- 「銚子で働く人」
- 「銚子で学ぶ人」
- 「銚子を訪れる人」

すべての方々の調子がよくなるような
まちづくり・ひとづくり・仕事作りを目指した
プロジェクトです。

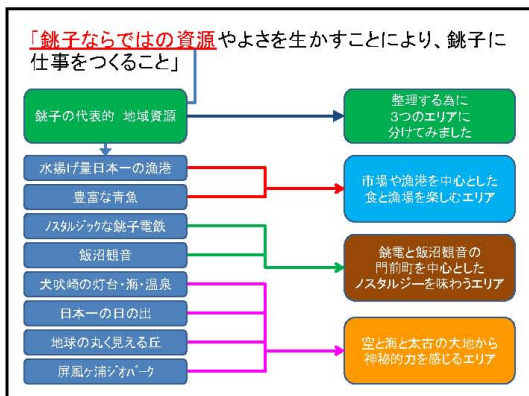
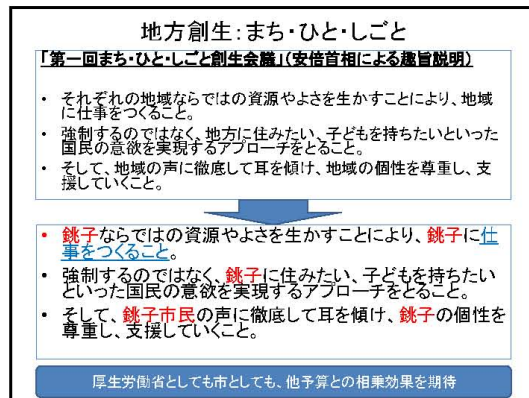


その為に
4つの事業を行います。





ちなみに
 まち・ひと・しごと 地方創生の政策との
 関係性とはいうと



これに準えて考えてみる。

フィッシャーメンズエリア	魚を求めて 人と経済が集まるテーマエリア
ノスタルジーエリア	懐かしさを求めて 人と経済が集まるテーマエリア
ミラクルパワーエリア	神秘的パワーを求めて 人と経済が集まるテーマエリア

では、それぞれのテーマエリアで
どんな人が、どんな状況で、どういう風によろしがよくなるのか
～現時点の仮説～

日本一のコンテンツ	誰が	どうして	どう良くなる
日本一の魚場のある フィッシャーメンズエリア	魚好きの 観光客	漁場の雰囲気と 青魚を味わう事で	旅情を感じて ちよろしがよくなる
魚を求めて 人と経済が集まるエリア	全国の 漁師	陸に上がってリラック スしてもらう事で	疲れが癒され ちよろしがよくなる
日本一有名な編組のある ノスタルジーエリア	鉄道・レトロ ファン	電車と電車の走る 風景を楽しむ事で	達成感を感じて ちよろしがよくなる
懐かしさを求めて 人と経済が集まるエリア	呆けたくない 団塊世代	昭和の懐かしさを 回想する事で	若い頃を思い出 しちよろしがよくなる
日本一初日の出が早い ミラクルパワーエリア	LOHASな 女性	自然に抱かれなが ら運動する事で	力がみなぎり ちよろしがよくなる
神秘的パワーを求めて 人と経済が集まるエリア	妊活カップル	健康的食事と 自然に癒れる事で	心と身体が癒され ちよろしがよくなる

どんな人が、どんな状況で、どういう風によろしがよくなるのか
～現時点の仮説～

日本一のコンテンツ	誰が	どうして	どう良くなる
日本一の魚場のある フィッシャーメンズエリア	魚好きの 観光客	漁場の雰囲気と 青魚を味わう事で	旅情を感じて ちよろしがよくなる
魚を求めて 人と経済が集まるエリア	全国の 漁師	陸に上がってリラック スしてもらう事で	疲れが癒され ちよろしがよくなる
日本一有名な編組のある ノスタルジーエリア	鉄道・レトロ ファン	電車と電車の走る 風景を楽しむ事で	達成感を感じて ちよろしがよくなる
懐かしさを求めて 人と経済が集まるエリア	呆けたくない 団塊世代	昭和の懐かしさを 回想する事で	若い頃を思い出 しちよろしがよくなる
日本一初日の出が早い ミラクルパワーエリア	LOHASな 女性	自然に抱かれなが ら運動する事で	力がみなぎり ちよろしがよくなる
神秘的パワーを求めて 人と経済が集まるエリア	妊活カップル	食事と自然の 癒し効果で	心と身体が癒され ちよろしがよくなる

健康になれるまち
ちよろしがよくなるリゾート地

こういう感動を提供できる
「奇跡の半島」にしたいと考えています。→「きらめく健康半島PJ」

つまり、本協議会では

銚子にすれば健康になれる
(ちよろしがよくなる)ための

商品やサービスを開発し
それを担う担い手を育成し

産業を創造し、雇用を創出したいと考えています。

そこで

それをより本格的に
商品化し
ブランディングするにあたり

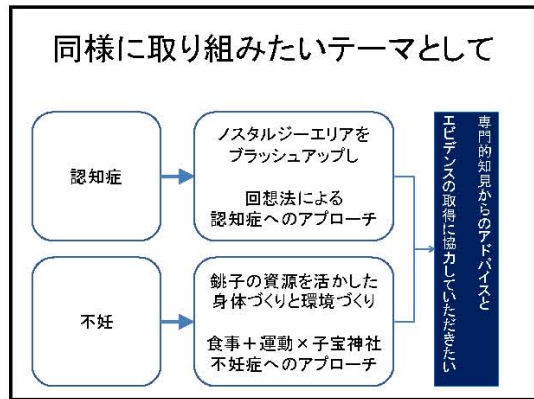
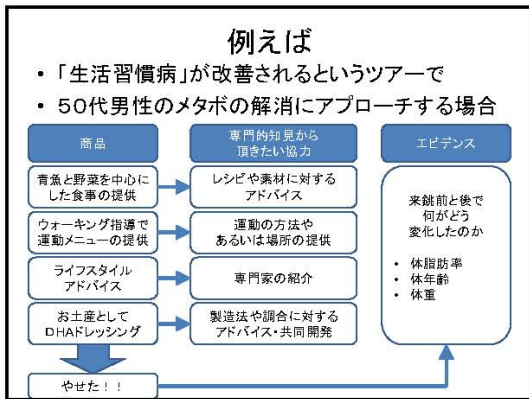
皆様にお力をお貸し願いたいと思っています。

具体的に申し上げますと

専門的知見からのアドバイスと

エビデンスの取得

及び商品の共同開発です。




ご協力に対して 本事業からお出し出来るような予算

アドバイザー謝金	20,000円/回
特殊技術加工委託費	40,000円/月
加工施設リース料	80,000円/月

商品化のための
アドバイスやエビデンス取得を協力いただきながら
共同開発で、健康に良い「化粧品やサプリ」
あるいは加工食品等
開発できればありがたいです。

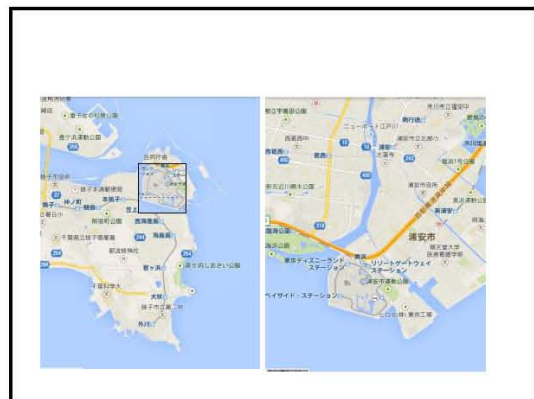
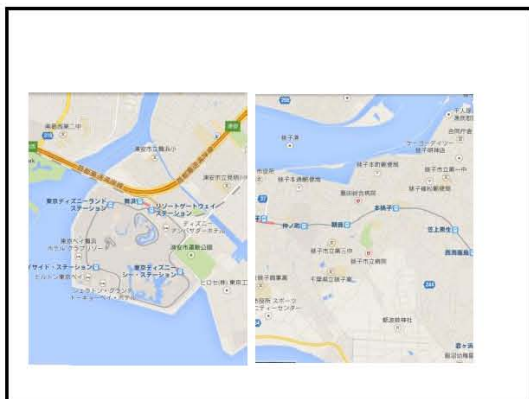
本日の説明での不明点等 出向いてご説明いたしますので

今後とも
何卒ご協力の程
よろしくお願い致します。



ちよし市
CHOSHISHI
ちよし市

まらめく健康半島プロジェクト



smart wellness city

健幸づくりは「まち」づくりから
健「幸」社会の実現に向けて
-健康長寿社会を実現するSmart Wellness City-

参加 自治体

STEP 1 健「幸」社会の実現に向けて

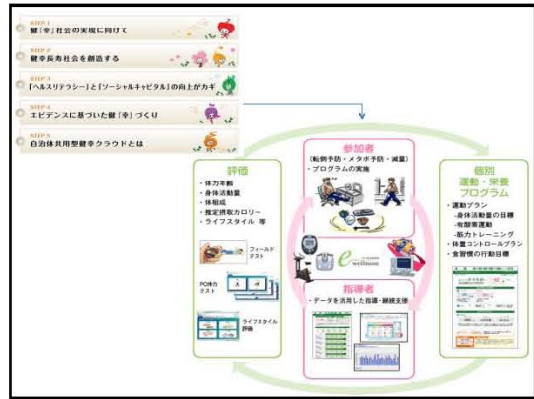
STEP 2 健康長寿社会を創造する

STEP 3 【ヘルスリテラシー】と【ソーシャルキャピタル】の向上がカギ

STEP 4 エビデンスに基づいた健「幸」づくり

STEP 5 自治体共有型健康クラウドとは

見附市 伊達市 八幡市 河内長野市
豊岡市 伊達市 大和市 所沢市
三島市 三島市 安城市
高石市 新潟市 大野原町
陸奥町 志木市 潮来市 川西市
豊後高田市 取手市 白子町 多摩市
南城市 加美町 菅城市 上田市
行方市 浦安市 宇陀市 東山町
山形市 沼南市 田尻町 男鹿市



8) エクステンションセンターの設置

千葉科学大学COC事業では、教職員や学生が地域特性（地域の「脅威」と「恩恵」の両面）を理解することで、将来的には地域に関する複数の研究シーズが地元の企業や地域の一般の方々に提供され、様々な形で地域の再生や活性化に貢献できるようになることで地域の役にたつことを目指している。

その具体的な活動の一つとして、市民・学生・教員が交流しながら学ぶプラットフォーム「千葉科学大学エクステンションセンター」を銚子市の中心部に開設。さらに、市が運営する銚子ジオパークガイドセンターを併設して観光客への情報発信も行う。

銚子市中心部「新銚子セレクト市場」に開設した「千葉科学大学エクステンションセンター」の役割は、市民、企業人、学生との交流促進により情報が広がり、就業機会を見つける場ができることやエクステンションセンターにおいて、地元企業や地元医療機関等への就職した卒業生OB・OGと在籍生の交流等によって地就に繋がり、地元の薬局チェーンや地元の医療機関への就職、地元の公務員として進む学生の増加、地域活性化が進むことで観光関係の雇用増も考えている。本学生向けには①銚子のことをしっかりと知り、理解する「銚子学」（全学部必修授業を予定）のエクステンション授業への対応②まち歩き実習のステーション機能（学生の集合、解散、振り返りなど）③本学教員による、公開講座の会場としての機能（一般＋学生）がある。

さらに、夕方から夜間にかけて、地域特性をテーマに取り入れたサイエンス・カフェの運営や地元の小学生・中学生を対象とした教育支援ボランティア活動等を、学生や教職員が主体となって運営を行ったり、地域の活動に熱心な団体（企業、商工会議所や青年会議所、商店街、町内会等）や、まち作りに積極的な地域の人々、更には知識・経験が豊富な高齢者等と、積極的に交流できる沙龙的な枠組みもつくっていかうと考えている。

このような活動を行うことで、“学生や教職員が「地域活性化や再生に何ができるか？」を常に考える習慣”を身につけさせることが可能となり、そして、学生が地域の熱心な活動団体や個人をつなぐ「かけはし」となり、それぞれの活動のベクトルを揃える役割を果たしていけると考えている。

千葉科学大学「エクステンション・センター」

銚子市「ジオパーク・ビジターセンター」

オープニングセレモニー

日時：平成27年2月12日（木）10：00～

会場：旧てうし横丁 エクステンションセンター

進行：銚子市地域協働課

〈 式次第 〉

- 1 開式のことば
- 2 主催者挨拶
 - (1) 銚子ジオパーク推進協議会長
 - (2) 千葉科学大学長
- 3 来賓挨拶
 - (1) 銚子商工会議所会頭

- (2) 銚子中心市街地活性化研究会長
- (3) 銚子ジオパーク推進市民の会長
- (4) 銚子市観光協会長
- 5 業務内容説明
 - (1) 銚子ジオパークビジターセンター
 - (2) 千葉科学大学エクステンションセンター
学生代表あいさつ
(リトルスクール2、学友会1、消防隊1、スターラビッツ1、計5名)
 - (3) その他
- 6 その他
- 7 閉式のことば



9) 学外連携ボランティア推進委員会

平成26年度 第2回学外連携ボランティア推進委員会

日 時：平成27年3月26日（火）13:00～

場 所：薬学部棟3階共同ゼミ室3

議 題

1. 平成26年度学外連携ボランティア推進室の活動について
 - ① 平成26年度地（知）の拠点（COC）事業について
 - ② 平成26年度産官学連携について
 - ③ 平成26年度ボランティア活動について
 - ④ 平成26年度外部資金申請について
 - ⑤ CIS フォーラムについて
 - ⑥ その他（COC 拠点整備事業推進協議会など）
2. 平成27年度学外連携ボランティア推進室の活動について
3. その他

平成26年度 千葉科学大学 学外連携ボランティア推進委員会 構成員名簿

所 属	役 職	氏 名
	学長代理	木島 孝夫
	副学長	伊永 隆史
薬学部	准教授	照井 祐介
薬学部	講師	大高 泰靖
薬学部	講師	野口 拓也
危機管理学部	教授	藤本 一雄
危機管理学部	教授	安藤 生大
危機管理学部	准教授	小濱 剛
危機管理学部	助教	海老根 雅人
危機管理学部	助教	加瀬 ちひろ
看護学部	教授	安藤 智子
事務局	局長	内田 修心
庶務部	部長	岡本 完
入試広報室	事務室長	日笠 秀樹
キャリアセンター	部長	井上 清彦
学務部	学生課主任	江橋 志保
学外連携ボランティア推進室	次長	戸田 和之
学外連携ボランティア推進室	参与	木村 栄宏

（事務：学外連携ボランティア推進室）

10) 銚子市民インタビューレポート

★インタビュー対象者

- ・今現在、経営者として活躍している方ではなく、これから各企業（産業）を担っていく人材
- ・防災に関して知識がある方

- A 畜産業（一次産業） P. 51～53
- B 農業（一次産業） P. 54～57
- C 加工業（二次産業） P. 57～61
- D 店舗販売（小売業） P. 61～64
- E ホテル（サービス業） P. 64～67
- F 歯科医師（医療関係） P. 67～71
- G 防災有識者 P. 71～74
- H 防災士取得者 P. 74～78

以上 8 名

★インタビューテーマ

- (1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。
- (2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。
- (3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。
- (4) 雇用創出は銚子でも可能か。
- (5) 銚子で人口増は今からでも可能か。
- (6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。
- (7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

以上 7 項目

インタビューレポート

1. インタビュー者情報

氏名： A 様	所属： A畜産
略歴	
・ 高校卒業後、同業者の牧場で修業し、22歳からA畜産で働く。	
・ 次年度、地域の消防団分団長予定者。	
業種	
・ 畜産業	

2. インタビュー者テーマ

一次産業目線での考え。地域の防災活動をしている者の視点。

3. インタビューレポート

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。
私は、地元の消防団などで活動しておりますが、活動を通して良さを考えると、地域の集まりなどに何かしらの役割として、出る事になるのですが、それを続けていくと、名前は解らなくても顔が解るといふ人ができます。「地域再生」を考えていく上では、一過性のもではなく、継続性のある取り組みや、ただ防災の教育をするだけではなく、その先に「何」があるのかを明確にしていくのが良いのかなと思います。銚子市は高齢化の先進地域ですので、近隣との繋がりを深めるような要素を入れられれば、いざ災害が起きた時には、かなり役立つと思います。それを市民が求めているかどうかは解らないのですが・・・。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。
銚子ジオパークの存在を知っている市民はたくさんいますが、どのようなものなのかを知っている方はそれほど多くないのではないかなと思います。私自身も昨年、銚子ジオパーク絡みの会議に代理で参加したのですが、そこで感じた事は、年配の方がもの凄いい情報量を持っていて、「知る」とかなり面白いものだと感じました。私はたまたまそこで、知るきっかけが作れたのですが、特に私たちのような30代の人間は、なかなかそのきっかけを作る機会が少ないと思います。どのようにして郷土教育を進めていくのかにもよりますが、ひとつの可能性として、まずは、子供を持つ親世代と子供が「一緒」に学べるきっかけがあると、「地育地就」のきっかけになるのではないかなと思います。(1)と同じですが、一過性のものだと、その時は良くてもそのうち忘れてしまうのだと思います。理想論かもしれませんが、「地就」の部分を考えて行くのであれば、今現在、銚子市内で労働している私たちの意識改革も必要ですからね。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

Q. A畜産は養豚では、市内で一番大きな規模だと聞いています。畜産業の現状を教えてください。

畜産業は、主に牛・豚・鳥などに分類されて、銚子市内の現状は、元々市内でやっていた所は、7、8件位しかありません。これは、経営環境が変わり、無借金の所などは、自分の代で終わらせてしまったり、後継者がいなかったりで、比較的小規模でやっている方が少なくなりました。その代わり、残っている方は、専業で出来る程度までの規模には増やしている2極の形になってしまっています。

Q. 畜産業の流通チャネルの構造はどのようになっていますか？

微妙にそれぞれが違うと思うのですが、養豚で話をすれば、まずは直接商社のような所に卸す場合と、旭の食肉公社に売るのがこの辺の一般的な流れになります。私の所は基本的に食肉公社に売っている形になります。そこで、食肉公社が問屋さんなどに卸して、流通させていく形になります。

Q. A畜産ほかで、ブランド化した「マーガレットポーク」はコンビニのお弁当に採用されていましたが、どのような流れで商品化されたのでしょうか？

これは、旭の食肉公社から話ができました。私たち生産者は、生産はできますが加工や流通などはやっていませんので、食肉公社がマッチングをしてくれる形になっています。ただし、ブランド化してももの凄く高く売れるわけでもないし、全国規模で販売されても、流通量が増える分、値下げの問題や支払いサイトが長くなったりと、いい部分もありますが、悪い部分もあります。

Q. 業界で一番大きな課題は何ですか？

ひとつ挙げるとすれば、人材の問題だと思います。一次産業系は、どちらかと言えば敬遠されがちな産業なので、労力の減少が心配ではあります。ですから家族だけで自分たちが食べられる分を細々と続けていくか、組織化して大きくしていくかの2極がこれからも続くと思います。

Q. 数年前から一次産業の六次産業化等が良く聞かれますが、実際そのようなニーズは無いのでしょうか？

養豚系では、通常の食卓で並べられる「テーブルミート」と言われものを生産するのが主流であり、そのついでに、ブランド化をしたり加工品を売ったりという位置づけになってきます。現時点では、よほど大規模でない限り自社で生産・加工・流通は出来ないのが現状で、ニーズがあるなし以前の問題なのかなという気がします。また、ニーズと言うものが、どこからのニーズなのかなと思う事がしばしばあります。この六次産業化なども、消費者が求めているニーズではありませんし、加工、流通業者がこのようなニーズを打ち出す訳もありませんからね。ですから六次産業のニーズにおいては疑問が多く残ります。

後は、農業などを絡めていくと、循環型農業と言うものがあって、例えば、豚から出た堆肥を使い、作物を作り、消費者に届けて、消費されなかったクズを豚の餌にする取り組みですが、これも見た目は素晴らしいですが、消費者にとってはどうでもいいと言われてしまえばそこまでの取り組みです。味や値段に大差が無ければ魅力ではないのだと思います。

後は、事業主目線で考えると、これから少子高齢化が進むなかで、特に一次産業は法人化というか、個々でやっていくには難しい時代が来ると思います。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

可能か不可能かで考えると十分可能ですが、業種によって考え方も変わると思います。先程言ったように私たちの業界は敬遠されがちですが、それでも規模の大きい所は大卒もとったりしますし、お金（給料）の部分は大きいのかもかもしれません。あとは個人の能力次第の部分もあると思います。私の所では、現在8名働いておりますが、実際はもっと少なくても回していけると思います。それなりにIT化も進んできてはいるので、一次産業でも最近は数字をキチンと見ながらやっている方たちは増えていると思います。そうなると今まで曖昧だった部分がデータ化されて無駄が省かれていくと思うので、雇用される側も単純労働といえども、能力が重視されていくのかもかもしれません。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

日本全体で減少傾向にあるので、まずは減らさない所が重要ではないでしょうか。よほど革新的なことが無い限り増えないでしょうから、私は個人レベルではどうにもならない問題だと思います。市民レベルで減らさない努力が出来るとすれば、(1)で話したような、防災でも防犯でもいいので、住みやすい環境を皆で作っていく事位ではないでしょうか。ひとりの想いや力では、なかなか難しい部分がありますが、防災であれば、防災意識の裾野を広げる事を手法と考えてしまい、実際は、コミュニティの交流を目的とする位の意識があれば、結果的には両方得られる気がするのですが。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

改革できる人材でしょうか。銚子はいいい意味でも悪い意味でも閉鎖的な考えの方々が多いですから、そのような枠に囚われない人材は、企業にとっては武器になるのではないのでしょうか。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

現状を考えると難しいかなと思います。新産業が生まれれば別なのかもしれませんが、銚子の方たちは、昔は市内で全てが銚子のなかで完結出来ていた場所なので、未だに、市内でお金を循環させる発想が根強いですが、私は限界を感じています。市内の人口が減っている事もそうですが、今の時代は、消費者が市内だけではなく、全国、全世界から求めれば商品が届く時代に、競争して打ち勝っていけるはずが無いのではないかと感じます。市内循環は継続して取り組む事は大事ですが、私たちが自分の力で出来る事は、現実を見据えて、事業主はもっと外貨（市外のマーケット）を取り入れる努力をすべきではないかと思えます。これまでの設問を解決していくには、現状と同じ動きをしている限りでは難しい事だと思うので、事業主は、このような問題を意識しながら会社作りしていく必要があるのかもかもしれませんね。

インタビューレポート

1. インタビュー者情報

氏名： B 様	所属：個人事業者
略歴	
・農機具商社勤務後、自営のキャベツ農家を継ぐ。	
・次年度、地域消防団部長予定者。	
業種	
農業	

2. インタビュー者テーマ

一次産業目線での考え。地域の防災活動をしている者の視点。

3. インタビューレポート

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。
私は今まで地域の防災と言う事で、消防団活動を10年ほどしてきましたが、恥ずかしながらそれほど、「防災」に関して意識はしてきませんでした。数年前から私は、父親の代わりに町内の集まりに出るようになってからは少しずつ意識が変わっていったように思います。農業用の水路が山の中にあるのですが、自然的に水路が破壊されてしまい、このままでは、下の田畑に水が来なくなってしまう問題が最近おきました。重機も入れないような場所で、銚子市に頼もうにも市にお金が無いから、道具だけ借りて、近隣の町内の方がたを巻き込んで自分たちで修繕をしました。私は、この時感じた事は、「地域の課題は地域で解決していく」必要があるんだと、この活動に加わった事で、強く感じました。しかし、もし私が農業をやっていなかったら・・・を考えると恐らく私は、水路が壊れようが無関係と思い、修繕に参加しなかったでしょう。このような事を考えると、防災教育の中に、「自分とその取り組みの関連性」を意識できる防災教育ができれば最高だと思います。幾ら情報をもっている、他人事ではなく自分の事と意識して行動できる事が理想なのかなと思います。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。
恥ずかしながら、ジオパークに関してどのようなものなのか今まで知りませんでした。郷土愛に関しては、私自身家業を継ぐようになってから意識する気持ちが強くなった気がします。30歳過ぎてから意識するようでは遅すぎなのかもしれませんが、私のような人間も少なからずいると思います。私は、郷土愛は家庭内で育むことが理想なのではないかと思います。私自身も、家族から教えてもらった地域の事や戦後の事など今でも覚えていますからね。ですからまずは、子を持つ親世代に郷土教育に必要性を伝えていく事が重要なのかなと思います。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

Q. 今まで農機具商社勤務をしていて、銚子市外と銚子市内の農業に関する違いなどがあつたら教えてください。

私が勤務していた地域は、香取市になります。香取市に限らず、旭市などと銚子を比べると、大規模の農家が少ないという印象があります。他地域は、1箇所の面積が広大なので、管理がしやすかったり、移動の手間が少ないというメリットがあります。それに比べて銚子では、色々な場所に田畑を持っている農家が多いので、移動や管理が大変だと言うデメリットがあります。

後は大きな違いで言えば、比較的大きな農業生産法人が銚子は少ない気がしますね。

Q. 素人目線で考えると、なぜ休耕田などを利用して面積を増やさないのかと疑問なのですが如何でしょうか？

先ほど言ったように、小さな面積の田畑を複数持っていると、管理や移動が大変になってしまいます。その労力や賃貸料などを考えると敬遠されてしまうのだと思います。後は、家族経営の農家が多いので、そこまで広げられないという現状もあります。

Q. 農業目線で見ると新産業ニーズはありますか？

私の所は、キャベツと大根がメインですが、「新産業」を考えられるほど今の農家さんには余裕がないと思います。私自身も単純労働の連続だけだと悔っていました。実際は、出荷のタイミングや育成方法など勉強しなければいけない部分が多々あって、「その先」を考える余裕が無い気がします。

私は、農機具商社勤務の時に、いいお客さんに恵まれていて、その方たちを見ていると、「経営」がしっかりしている共通点があります。開発ニーズとなると中々個人でどうこうできるレベルではありませんが、新産業に値するかは解りませんが、他市町村の様に、農業生産法人や組合みたいなことを銚子でも強化出来たらいいなと思う時はあります。しかし、同業者間の交流もそれなりにはありますが、どこか「壁」があるというか、技術を他に知られたくないという雰囲気は強いです。どこの地域かは忘れましたが、その様な気質の農家さんの意識を変えて、ブランド強化した地域がありますが、理想としては、そのような方向性に持っていければ面白いかなと思います。それを変革するパワーが無いのが現状です。自分自身農家になって、結局は「自分が良ければそれでいい」という色に染まってきている気がします。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

農業分野は雇用自体は十分可能だと思います。しかし、人が居ないのが現状ですね。ですから、海外の研修生などを雇ってという流れが多いのが現状だと思います。

Q. 先日、私が所属する団体で、厚生労働省の方を講師としてお招きして外国人の雇用についてのセミナーを開いた時に来てくれましたよね。やはり現状は日本人の雇用は難しいですか？

そうですね。本来は、研修生を労働力として考えるやり方は如何なものかと気がしていますし、決して労働賃金は安くはありません。(3)の設問の開発ニーズに当てはまるかもしれませんが、日本人労働者の受け入れをマッチングしてくれる場があったら良いかもしれませんね。あわよくば人口増にも繋がるのではないのでしょうか。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

私は難しいと思います。毎年平均して1000名程度減っているということですから、もし人口増を行うとすれば、銚子に移住してきた人の調査からしてみたらどうなのかなと思います。そこから色々な作戦を立てて、行動に移さないと、需要が無い所に当てずっぽうな仕掛けをしても意味無いですよ。私は個人事業者レベルでもこのような運動はできると思います。ですから(4)にもあるように、情報の取り纏めや発信をしてくれる仕組みが必要だと思います。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

私たちの業種は、決まった面積の中で収穫量にも限りがあるので、収入増を増やせる営業マン的な人材のニーズは少ないと思いますが、マッチングできる人材は常に必要かと思います。個人事業者一件で抱えるのは難しいと思いますが、例えば、農協を通さずに独自のルートで流通させている人たちは、このようにマッチングしてくれる、配送業者だったり、商社のような所と組んでいますから、現実を考えて商品のブランディングなどは一朝一夕ではできませんから、安定した価格の流通を支えてくれる人材は魅力的だと思います。一企業として欲しい人材を考えると、能動的に働く事ができる人材がいると仕事の効率性があがるので、そのような人材が欲しいですね。外国人研修生を引き合いに出すと、やはり「アタリ・ハズレ」が少なからずいます。最近、「ハズレ率」は非常に高いです。ですからやはり日本人の労働力を日本の農業は追い求めていくべきだと思います。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

難しい話題ですね。個人レベルで出来ることは、「脱税」しない事じゃないでしょうか。しっかり払うべき所を払って、その延長で、社会保障が得られて住みよい街にしていき、住環境・労働環境を整えていくのが本来は当たり前なのかもしれませんが……。市民ひとりひとりの収入増は、個人の問題にされてしまいがちですが、現状の銚子が働きやすくない街だとすれば、このような切り口の運動もしていく必要があるのではないかなと思います。

インタビューレポート

1. インタビュー者情報

氏名： C 様	所属：有限会社 C
略歴	
・都内の商社勤務後、家業である加工会社の経営をするために銚子にUターン。	
業種	
・魚類の加工会社。鯖の文化干しを製造し、主に西日本の市場で流通されている。	

2. インタビュー者テーマ

加工業を経営する側の目線、非営利のまちづくり運動をしている者としての目線でインタビューをしました。

3. インタビューレポート

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。

すごく遠回りだと思いますが、役に立つという希望的観測を持って、防災を「売り」にした地域と言う売出し方もありだなと思っています。現状の銚子ではマイナス面がクローズアップされている部分が多すぎると思うので、それを覆いかぶせる為の手段としてはいいことなのかなと思います。そして、「なぜ銚子で防災が関係あるか」ってなった時に、地形の事だったり、千葉科学大学には危機管理学部というものもあるので、銚子市全体を売り込むうえで非常に強みになると思っています。

Q. 一人の市民という目線で考えるとなかなかイメージしにくいと思いませんか？

結局はメディアにどれだけ取り上げられるかが重要なかなと思います。どれだけ多くの市民(国民)に知られるかが意識向上の一番の秘訣だと思うので、継続した何かが必要なかなと思いますね。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地産地消につながるか。

最近、郷土教育ってよく聞きますよね。広い所で言えば、海外から見ると日本の素晴らしさとかよくテレビで見られるようになりましたね。それはきっと日本の国力が下がってきて、この先の見通しが不透明な部分を何とかしようということで、このような隙間にどんどん埋め込んでテレビで発信しているのだと思うのですが、その流れを自分の地域に替えて考えた場合に、ジオパークと言う選択肢はいいのかなと思います。

私は本来は、郷土愛を育てると言う事は興味がなくて、むしろ外に出ていったほうがいいと思うタイプで、銚子からどんどん外に出て行ってもらってたまに帰ってくる程度でいいのかなと思ってしまいます。

Q. そうなると銚子には老人しか居なくなってしまうのでは？

ある程度、キチンとした教育を受けていれば、銚子に対しての思いもあると思います。ですからふるさと納税などで、地域を助けると言う考え方もありますし・・・。選択肢があまりカッチリし過ぎていてのが好きではないので、選択肢を広げると言う意味での郷土教育は必要だと思います。

Q. 銚子ジオパークに関して何か思いがありますか？

率直に言うと、関わっている人の年齢層が異様に高い気がします。後は少しマニアック過ぎるかなど。もう少し気軽に銚子ジオパークと言うものに触れられる機会があってもいいのかなと思います。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

Q. 業界の最近の動向はどのような感じでしょうか。

水産加工業自体は、結構行き詰っている感じがします。最近私は、販路拡大の営業の話もするのですが、椅子取りゲームのような感じで、結局値段が全てのようになっています。言ってしまうえば物(素材)はどこも一緒なので、後はどれだけ安く提供できるかにかかってきて、付加価値的なものはニーズとしては実際の所、そこまで求められていない感じがします。ただし、新しい技術を取り入れて付加価値をだしている会社もあります。九州の会社では、捌いた魚を干物にする際に、圧縮して骨まで食べられるようにしたりしています。このような取り組みを、Fast Fish (ファストフィッシュ) と言って、水産庁などが進めており、魚をもっと手軽に食べられるようにして、魚食普及をしていこうと言うような取り組みが行われています。しかし業界的にそれを行って増えたかと言うとそうではなくて、魚と肉の消費量で比べると、昨年度から比べて-1%ですが、マイナスの数字が出てしまっています。

Q. なぜそのような結果がでるのでしょうか？

結局のところ、東日本大震災の影響があると思います。関東より北の地域は、あまりセシウムなどの影響を気にしていない傾向があります。なぜかといえば、業界でキチンとデータをとっているんですね。私の会社にも毎日FAXで送られてきています。しかしそのような事をしていても日本の西側(関西から南)では敬遠される傾向にあります。実際に銚子で水揚げされたものとは取引しないと今でも言われています。

Q. そうなると多くの取引先を失ってしまったのですか？

私の会社は元々、西日本のみの販路となっていました。当社と同様に西日本で商売している加工屋さんなどは、震災以降1年間はほぼ全滅に近い状況だったと思います。しかしながら、生産自体は銚子で行いますが、水揚げされた魚が問題でありましたので、魚（原料）の取引先を替えて、関西で水揚げされた魚を使ったり、海外の魚を使ったりして取引自体は進んでおります。

Q. 実際に値段勝負になっていると言う事ですが、例えば新たな魚種を使つての加工などはされていないのでしょうか？

出来ない事はないと思いますが、水揚げ量が低いものの場合、安定して供給していく事が難しいです。取引先が誰なのかによりますが、スーパーなどを相手にしていく場合は、難しい気がします。

Q. 最近はBtoCが各業界でも多くなってきていると思いますが、加工業でやっている所はありますか？

市内には数えるほどはありますが、あまり多いと言う印象はありません。比較的大量生産ができる工場が多いので、やはり安定した取引量がある顧客がメインになってきてしまうと思います。

Q. 銚子は水揚げ量が多いからこそ、右から左に流すのが精いっぱい、あまり地元でも地のものを使った加工品が食べられなかったり、地の魚を使った料理開発が少ないと聞いた事がありますが本当ですか？

ものすごい量の水揚げがあるので、地産地消と言うよりは、「どれだけ捌けるか」という部分のほうが重要視されています。地元で作った加工品などが地元で買えないというのは、私もどうなのかなと思う所があります。しかし、経営面でみると、一日1ケース、2ケースを捌くよりも、安定して50ケース流せる方を重要視してしまいますね。

Q. 魚の加工品の販路はどのような形態なのですか？

私の会社のように、仲買人がいて、その方々を経由させて全国のスーパーの店頭に並べるというパターンと、自社で営業マンを抱えて販路を確保しているパターンと大体2パターンあります。

Q. 新たな開発の試みなどはされないのでしょうか？

あります。銚子には（独）水産総合研究センターの分室が川口町にあつて、そこでは魚の食べ方や、新たな取り組みの提案などをしてくれます。ここでマッチングなどをして協力して商品化を行い、売上に繋げていく取り組みのサポートをしてくれたり、設備の面でも、色々な情報提供をしてくれる所なので、困ったらそこに相談しに行くような気がします。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

実際に銚子以内の労働者の総数は解りませんが、外国人の労働者が多い気がしますね。私は今、自分の会社で短期で工場勤務をできる人間を探してしまして、暫くやってもらって続けられるようだったら社員にしたいと思っておりますが、なかなか難しいですね。当社で働くとするれば、工場勤務のライン作業となるので、なかなか目標が見つけれないと言うか・・・。単純作業の連続となつて、仮に作業が早く終わってもすぐには給料には直結しないので、モチベーションが上がらないのではないかなと思います。また、評価する側も評価がしにくい業種なのかもしれません。

(3) であったように、自社で営業を抱えている会社はまた別の話だと思います。利益を生む人材であれば、抱えて利益を伸ばせるのであれば、需要はどんどん増えると思うのですが、商社経由で流通させる加工会社としては、言い方が悪いですが、誰でもいいというのが現状です。ですから安い賃金で働いてくれる外国人などに目が言ってしまうのだと思います。工場ラインだけで考えると1人だけ工場長を雇って、後は、パート・アルバイト・外国人研修生で回して行くと言うモデルが20年位前から確立されてしまっているのが現状です。

Q. もし、貴社で働く方を全員日本人労働者にしたらどうなりますか？

恐らく、かなり厳しい状況になってしまうと思います。どこかがそのようなモデルで成功しているのであれば参考に出来ますが、私自身はうまく会社を運営していけるイメージが湧きません。人件費が商品の価格に直結していくので、(3) で答えた状況を踏まえると、人件費を安く抑えていくという流れを作っていくのが難しい状況ですね。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

全国的に見ても、人口は減少しておりますし、増えている場所は、札幌、東京など都市部だけですよね。銚子の場合は、隣の神栖市などの影響もあると思うのですが、減少していく事は仕方の無い事だと考えて、減少を緩やかにしていく事が現実的ではないでしょうか。時間があれば行政なども対策できると思いますが、今は毎年千人規模で減っているから少し冷静に先を考える時間が必要かなと思います。

Q. 具体的に思う事はありますか？

私は今、2拠点化に関して関心があります。2拠点ライフワークと言って、主にアプリ開発などのIT系の方が多いようですが、地域を変える為のアプリ開発を作成して売り込みたい人がいるらしいのですが、そのような人たちを呼んでしまえばいいのかなと考えています。そうなると思う場所の提供が必要になってくると思うのですが、学校の統廃合もこれから進んでいくので、そのような場所を有効利用できないかなと思います。例えば私が興味をもっているのが、「防災アプリ」でして、官・民そこに企業がいり、防災に特化したアプリ開発をつくり、全国に売り出して行くようなやり方ができないかなと思います。目立った取り組みとしては、気象庁がそのようなアプリを世に出していますが、ほかは、まだまだこれからという感じがします。それに「天気予報」も商売になると言う事が(株) ウェザーニューズを見ると解りますので、それにプラスして防災を絡められないかなと思っています。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

(5)にあるように、災害系の情報発信がビジネスになるという理解を持った若者がいれば、銚子をモデルとしてでもいいので、この地域で取り組んで貰えないかなと思います。結果的に銚子市全体の防災意識の向上につながれば尚いいと思っております。

後は難しいと思いますが、経営者と同じ目線で考えられる人材が求められると思います。そのような人材を持つことで、自分自身（経営者）の行動の幅も広がるので、それが利益の拡大に繋がるのだと思います。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

理想を言えば、企業側がどんどん付加価値をつけた単価を上げて、従業員の給料に反映させていくのがよいと思うのですが、(3)であるように、それらを改善するには値段の叩き合いから脱却していくしかないのかなと思います。ただし、理由はわかっているけどこれが商売をして一番難しい事ではないでしょうか。後は、見方を変えると、たくさんの利益を出してくれるのであれば、それに応じた収入増を与える事ができるので、雇用者も経営者も利益をだせる人材になっていかないといけないのだと思います。

インタビューレポート

1. インタビュアー情報

氏名： D 様	所属：有限会社 D
略歴	
<ul style="list-style-type: none"> 千葉県市原市出身。結婚と共に、奥様の実家の経営に携わる。 	
業種	
<ul style="list-style-type: none"> 貴金属販売 補聴器具販売 	

2. インタビュアーテーマ

銚子の「外」から来た人の目線。

3. インタビューレポート

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。

防災という言葉を市民目線で考えていくと、実際にはそこまで高い意識は持っていないはず。それよりは、もっと自分の身の回りの現実、例えば子育てや将来像に興味を持っているはず。意識が薄いという意味では、設問の答えとしては役立つっていくのは間違いないと思いますが、現状としては大きな災害を自分で経験しない限りあまり意識できない事だと思います。これは銚子だけではなく、人間だれしもそうであると思います。ですから、効果の検証はしながら、地道に進めていくしかないのかもしれない。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。

郷土教育自体は必要ですよ。ただし、これは受け手側の意識も大きいと思うので、対象が誰なのかにもよってくると思います。実際に銚子ジオパークは銚子の地形や歴史を知る為には持って来いのネタだと思いますが、地域地就に繋げる為には、ジオパークだけでは難しいのではないかと思います。地形絡みの歴史ではなく、広い意味では、今の銚子の課題をネタにして考えさせる事も必要ではないかなと思います。狭い所で言えば、自分の近所の歴史を知ることも身近で郷土愛を育むきっかけになりますし、もっと包括的に郷土愛の醸成を図る事が必要なのではないかと思います。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

Q. Dさんが銚子で働きた時の率直に感じた市民性などはありますか？

一番当時感じた事が、「新しいもの好き」な気がしました。サイザリヤができたばかりの頃、もの凄く混雑しているのを見たときにビックリしましたね。銚子の場合だと、飲食店の場合は、「3ヶ月間が勝負だ」と言われますね。ですから「飽きやすい」という事も言えると思います。後は、「横の繋がりの強さ」と「行動範囲が広い」という所ですね。

Q. 行動範囲が広いというのはどういう事でしょうか？

例えば、皆さん平気で片道50km離れた成田に買い物に行ったりするのが当たり前じゃないですか。私が育った市原市では、千葉市が近いと言う事もありますが、あまり広範囲で買い物をしていく感覚は無かったのですが、銚子で生活をしていてこの行動範囲の広さをつくづく感じています。

Q. 10年前と現在では、お客さんの変化がありますか？

いいお客さんが減りましたね。「いいお客さん」とは、当店はロレックス等も取り扱ってまして、当時は20代、30代で頑張ってるという層が、完全にふるいに落とされて買いにくくなった。逆に値段が高かろうが買う人は買うと言う人も増えてきて、2極化されてきたように感じます。あとは、お客さんの年齢層が高くなってきていますね。

Q. 少子高齢化と言われる中で、「補聴器」などはこれから業績が伸びるのではないのでしょうか？

そうですね。現在は補聴器専門店と言う形で、新たな店舗をだしてもいいかなと考えています。補聴器だけでなく、当社と取り扱いが被る業者は大体市内に20店舗位あります。後継者不足などで、廃れてしまった業者も多いですが、比較的当社は早い段階から補聴器に力を入れてきたので、昔は市内の業界ではせいぜい4番、5番位でしたが、時代に合わせた商売ができるか・できないかで、大きく変わってしまった印象があります。

Q. これから時代に合わせたニーズとしてはどのようなものが考えられますか？

これから、団塊の世代の方たちが高齢者となっていき、「外に出歩かなくなる」時代が来ると思います。昔は、「便利屋さん」という御用聞きなどをして生計を立てている時代が、銚子でもあったらしいのですが、それが見直される時代が必ず来ると思います。私の業界では、指輪のサイズ直しや、パーツの補充などを、便利屋さんが何件かの店舗の注文を纏めて、その日のうちに東京で買い物などをして戻ってきてくれて、その対価として、手間賃を払うという流れがあったようです。

後は、地域活性化のニーズという部分で、観光の面で考えると、「渡船場」というものは大事だっ

たのかなと思います。市民の足として、人や自転車、バイクなどを船で渡していたという歴史は、観光の商材として無くしてしまってもったいないと感じました。

Q. 新しい産業を生み出せるほど、今の銚子に魅力が無いと感じませんか？

昨年、私やB君で銚子青年会議所で当初考えていた、「国関係の施設」が一番手っ取り早く、以下の質問を解決していく為の手法になりますよね。これは他力本願になってしまう部分もありますが、民間で新しい産業を創出するのは今の銚子市ではかなり難しい部分があるので、どこも受け入れたくないという施設、例えば、交通刑務所や、地盤の強さを利用して原発の燃料棒を保管するとか、一般的にネガティブなイメージの強いものを受け入れる事が必要なのではないかなと感じます。

後は、新たなニーズとしては、この銚子という場所を活かしたビジネスチャンスはまだあると思います。ドイツなどでは、ソーラー発電よりも風力発電が普及しているので、自宅に風力発電があるようです。大きな風車は、市内にもたくさん建設されていますが、風の強い銚子市で、家庭向けにもあってもおかしくないのではないかと思います。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

新しい事業が生まれにくい限り、現状では雇用の創出は難しいと思いますので、現実的ではないのかもしれませんが、私は一番確実に雇用を創出できるのは、(3)で話したネガティブイメージの大きい施設を誘致する事だと思います。実際に過去の銚子市では、火力発電所の建設も反対運動で駄目にして、常に新たなものを拒む市民の体質があったのは事実だと思います。これらには、利権や既得権など自分の利益で考え続けてしまった結果なのだと思うのですが、「たれば」の話になりますが、当時、火力発電所が銚子市につくられたら、神栖と銚子の関係性は確実に変わっていたと思います。

後は、自分たちのようなお客様商売をやっていくには、後継者の問題が出てくるので、需要があるかは別として、若い世代を雇いたいというニーズはあると思います。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

はっきり言って、市民レベルでは何もできないと思います。子育て世代は特にそうだと思いますが、神栖市と銚子市で差別化が広がってしまうと余計に難しいでしょうね。更に職場が神栖市内であれば、誰しも神栖に住みたいと言うのは当たり前ですから人口増以前に、流出問題も課題として取り組む必要があると思います。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

やはり若い世代のニーズは常にあると思います。ただし、その世代が銚子で働きたいかと言うのは別問題で、それが一番悩ましい所だと思います。私たちのような販売、サービス業は、あまり学歴は関係ありませんから、物販能力さえあればいいのですが、いかんせん若者がいないですね。

後は、これから高齢化になっていくので、その世代の雇用も考えていく必要があると思います。生産年齢人口は65歳までだとしても、今の時代の65歳だったらバリバリ動ける人材は居るはずです。その他にも、障害者等の雇用もニーズとしてもっとあっていいはず。業種によっては雇いにくい業種もあると思いますが、市内には広い産業分野がありますから、経営者としてはその辺も意識しながら人材確保というものを考えていく必要があると思います。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

銚子市全体の収入増を考えるのであれば、(4)～(6)を包括的に考えて、産官学で流れを作っていければ最高だと思いますが、自分の従業員という感覚で考えると、収入増を望むのであれば、それに見合った仕事ができない限り、給料をあげるという気にはなりませんよね。これらは、経営者の意識の問題も大きいと思います。教育だったりモチベーションアップを図ったり、仕事がしやすい環境を整えていくと言う事も重要になると思います。

インタビューレポート

1. インタビュアー情報

氏名： E 様	所属：有限会社 E
略歴	
大学卒業後都内の飲食チェーン勤務。その後家業を継ぐ為にUターン	
業種	
・ホテル	

2. インタビュアーテーマ

サービス業全般的な視点。

3. インタビューレポート

<p>(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。</p> <p>「地域再生」の定義が何なのかによるとと思いますが、役立たないのではないかと思います。なぜならば、銚子という場所が天災が少ないというか天災に強い地域だと思うので、そこまで重要視されないと思われる事と、防災教育はやって当たり前という考えです。学校の先生などが、第二次世界大戦で銚子が焼け野原になった時の事を紙芝居で当時の事を伝えてたりもしていますね。ですから防災教育自体は、必要不可欠だと思いますが、地域の「再生」には繋がらないのではないかなと思います。</p> <p>また、銚子には東北からの移住者がいて、「東北人会」という組織があります。東北から南下してきた場合に、銚子は夏も涼しくて、冬もそれほど寒くないと言う事もあり、住みやすい街だということで、移ってくる人が少なからずいるようです。東日本大震災の前後で、銚子の地盤が固くて、地震に強い街だと言う事が売りにしていた時期もありますが、今は少し落ち着いてきてしまった感もあります。例えば銚子に地盤の研究施設だったり、地震の研究施設などがあるようだったら別の答えが出ると思うのですが・・・。</p>
<p>(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地産地消につながるか。</p> <p>銚子ジオパークに関しては、そこまで詳しくないのですが、現状のままだと地域地産に繋がっていくには難しいのではないかなと思います。郷土愛は育てられるとは思いますが、地域地産に繋がっていくとなると、今はこれといった案はありませんが、相当な仕組みづくりをしていかない限り厳しいのではないかなと思います。</p>
<p>(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。</p> <p>Q. 東日本大震災の後、市内の宿泊業界は大きな打撃を受けました。昨年辺りは、震災前の80%程度までお客さんが戻ってきたということですが、現状はどうですか？</p> <p>今は、90%弱位までは回復していますが、宿泊客の絶対数自体が減少傾向にあると思います。また、宿泊者の高齢化も目立ってきて、特に食事の面では、多品種低品質から小品種高品質が求められてきていてニーズが昔と比べると変わってきています。</p> <p>Q. 業界で抱えている問題などはありますか？</p> <p>全てではないと思いますが、後継者不足の問題などはあります。自分の息子世代がやりたがらない場合と、それほど利益がとれないので自分たちの世代で終わりにして、後はやめるか従業員に引き継がせるかというパターンがあると思います、これらは近い将来深刻化していくと思います。</p> <p>Q. ニーズの変化は他にもありますか？</p> <p>先ほどの料理のほかにも、施設がきれいであるかという部分も重要になってきていて、多少高くてもきれいな部屋にしたいとか、大きな部屋にしたいという需要がたかまってきています。そうすると設備投資が必要になってくるのですが、費用の面では決して安くない設備投資となってくるので、上の質問の通り、回収できる見込みが少なければ、自分たちの代で終わらせてしまおうと決断する方もいると思います。</p>

この設問の新産業という部分は、現状で考えると「どこから呼ぶ」か、「誰かが始める」かになると思うのですが、企業を呼ぶと言うのは、今は難しい所があると思います。たまたま昨日の日本経済新聞に記事がでていたのですが、これからの時代は地方で起業する人が少なからずいるようです。例えばインターネット販売などであれば、お客さんは全国が対象になるので、よほどの事がなければ起業する場所に依存しないですし、地方の方が家賃が格段にやすいというメリットもありますね。ですから大きな企業を呼んでどうこうするといふとかなり無茶な話になってくるので、起業場所を選ばない、小規模の起業をしやすい環境だったり、優遇策をつけてあげるのがいいのかなと思います。

あとは、銚子には千葉科学大学がありますから、そこの学部に関連した施設があってもいいですよ。どのようなプロセスでそのような施設を作るのかは解りませんが、現在の銚子にある知的な部分の素材としては、非常に有効な武器ではないかなという見方もできるのではないのでしょうか。理想論でしかありませんが、この部分の実現が可能であれば、以下の設問の解決が殆どできてしまいますよね。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

私たちの業界は、それほど年齢が関係ないので比較的雇用を生み出しやすい業種でもあります。地方の場合は、若い世代の確保は難しいのが現状ですので、60代の方々をどれだけ囲い込めるかにかかってくるのだと思います。後は雇用する側の問題で、条件等々で合わないと言っているのが結構あると思いますから柔軟性を持っていく必要があると思います。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

人口増は今からでも可能だと思います。ただし、行政のやり方が8割位のウエイトを占めてしまうと思います。今は、銚子市の財政が厳しいから財源の確保と言う問題もあろうかと思いますが、この問題は人の奪い合いになってくると思うので、他から人を入れていくとしたら、何かしらの支援がないと難しいと思います。ですからこのような事をやれば人口は増えると思います。企業目線であれば設備投資に近い状況だと思います。先ほど話したように、我々の業界では、求められているニーズに応えるには、設備投資を銀行からお金を借りて行っていますが、新しくしたからと言ってお客さんを確保できる「確約」がある訳ではありません。ですから、現状維持で考えていくのが痛みも少ないという考え方もできますが、そのやり方は、決して解決にはなっていないですよ。これを銚子市で考えると、マイナスのリスクもあろうかと思いますが、中・長期的なビジョンを考えて、行動する必要があると思います。

また、現在では子育て世代の確保は難しいと思います。よく、神栖市との比較がされますが、これはかなり財政的に難しい部分もあると思いますので、そうじゃない所を狙うしかないのかなと思います。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

先々を考えると20～30代の人材はどこでも必要としていると思います。しかし、その世代を見つけるのが本当に難しいですね。私たちのように、自分の親が銚子で商売をやっていたら、都内で働いていたとしても、帰ってくるきっかけとか、帰ってきて働く場所がすぐある状態なのですが、そうではない人が銚子に戻ってくるには、給料の問題もあると思うので相当な覚悟も必要だと思います。ですので、現状では(4)にある60代の人材をどう活かしていくかが現実的な見方だと思います。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

一生のうちどれだけ手元にお金を残すかという視点で考えると、収入を上げるか支出を減らすかのどちらかしかない状況で、支出を減らすと言うのは生活費であったり納税関係になってきて、行政が納税の緩和などをすればいいのですが、そんなことは現実的ではないですね。そうなる収入をあげるしかないと思うのですが、これは各々の企業にかかってしまうのが現状だと思います。設問の答えとしては、個別の企業次第というのが実際の所だと思います。しかし、設問の答えではなくてきてしましますが、銚子市民の流出を防ぐとともに、市民が子孫の為にお金を残してずっと銚子で暮らして行く為には、やはり行政の支援が必要だと思います。人生の節目で明らかにお金がかかってくるのが解る部分があると思います、その時に支援があるだけでも銚子にステイするきっかけになっていくのだと思います。

インタビューレポート

1. インタビュアー情報

氏名： F 様	所属： F 歯科医院
略歴	
・ 大学卒業後、長野県内で歯科医師として働き、2010年銚子に戻る。	
・ POIC 研究会という広く医療関係者が集う研鑽会に所属し、健康に対して熱い情熱をもっており、市内でも積極的な運動を行っている。	

2. インタビュアーテーマ

医療関係者目線での意見。事業者目線としての意見

3. インタビューレポート

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。

現時点で、それほど災害に対しての危機感は少ない地域ではないかと感じています。それを考えると、付加価値として捉えられるかという目線で見ると難しいのではないかと思います。これは防災教育が云々というよりも、受け取る側の問題が大きいのかなと感じます。どのようにして意識を高めていくのがポイントになってくるのだと思いますが、私はもっと千葉科学大学にある知的なものを有効活用していければいいと思います。それこそ、危機管理学部や、看護学部もありますから、様々な災害に関しての情報やシミュレーションが出来るのではないかなと考えます。その仕組みをだれがどのようにしていくか・・・それ次第では銚子市の大きな特徴（武器）になると思います。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。

私は銚子ジオパークを通して、郷土愛を育てる事は十分に考えられると思います。地域の特徴を知ると言う事、地域の魅力（スポット的な意味）を知ることは、対象者が誰であれ、かなり有効的な素材だと思います。ただし、地就となると少し難しいのかなと思いました。無理ではないでしょうが、現状の銚子の企業側の問題も絡んでくるので、新産業等の開発が無い現時点では難しいのかなと思います。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

Q. 歯科医業会の市内の現状はどのようになっていますか？

銚子市内は、近隣に比べて数が多いと言われてはいますが、年齢層も高いのが現状です。20代で起業する方はまずいません。30代・40代でも10人いるかないかという状況です。ですからこれから増えていく業種ではないと思いますが、比較的親の影響を受けやすいと言うか、ルールを引かれやすい業種でもあるので、銚子市内には戻ってきていませんが、2代目・3代目なども多く存在しています。

Q. Fさんは自身の業種を超えて、「健康」をテーマに色々な活動をしています。その辺の事を聞かせてください。

私は、POIC研究会と言って、歯科医師だけではなくて、医療全体の様々な業種の方々が集まる全国組織があるのですが、そこで勉強会などをしたり、シンポジウムを開いたりしています。昨年は、第一回目のシンポジウムを銚子で行いました。健康を切り口としたまちづくりは、比較的最近が目立ってきていて、銚子市なども銚子市地域雇用創造協議会というのをたちあげましたよね。これも健康と言う側面から見て、ブランディングしていくという趣旨であったかと思います。銚子市は、県内でも平均寿命率ワースト1という現実がありますから、私たちのような業界の人間はもっとこの問題に対して積極的になるべきだと思っています。歯科医師会などでも、健康祭りなどをやって

いますが、個人的に感じている部分は、強い思いなどがあってやっている感じがあまりしない気がしています。

このような切り口から見ていくと、銚子の地域活性化に繋がる新産業ニーズを考えていくと、銚子は「終の棲家」であるのかなと思っています。景色がいい・新鮮な食べ物が揃っているなど住むと言う事を考えれば環境は非常にいいと思っています。現状では若者などは、遊び（観光）には銚子に来る事もあろうかと思いますが、住みたいと言う人は少ないと思います。そう考えると、新産業の対象年齢は「高齢者」になってくると思います。高齢者を対象としたサービスをいい方向に拡大していけば、平均寿命ワースト1も脱却できると思いますし、サービスを行う側の人員不足もでてくるので、雇用も生まれるのではないかと思います。

Q. 例えばどのようなサービスが考えられますか？

私の業界とは全くかけ離れてしましますが、他県などでは活発化している、「移動スーパー」などもこれから需要は増えてくるのではないかなと思います。市内外で数店舗スーパーマーケットを営んでいた銚子の企業が数年前に潰れてしまいましたが、本当に惜しかったなと思います。黒生町の方に結構知り合いが多いのですが、近所のお年寄りが車がなくて動けないので、一緒にスーパーまで乗せて行ってあげたりしているような話も聞きますし、需要はこれから確実に増えてくると思います。私は今、「食」に関して色々市内の事を調べているのですが、銚子の農業が改めてすごいと言う事が解ってきました。大きな特徴としては、他地域に比べて、農薬の使用量がかなり少ないと言う事がわかりました。例えばキャベツを植えて出荷できるまで約3ヵ月の間に、通常は6～8回農薬をするらしいのですが、銚子では3回程度に抑えられます。今の農薬は比較的安全で、撒いて暫くすると、有害な成分は殆ど太陽光で分解されてしまうそうです。このような事もあるので、例えば、農家の方々と上手に協力し合って、買い物難民者をカバーできるシステムがあってもいいのかなと思います。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

働く人数を増やす事よりも、まずは、対象者（お客さんなど）を増やす事が重要だと考えますので、(3) で言った、対象者を見定めて小さくてもいいので、ニーズに答えられる商売をコツコツ増やしていけば、設問の答えとしては可能だと思います。私は、規模が大きくなっていくのであれば、行政に望む必要があるのかと思いますが、きっかけは、各々がやっていかないといけない気がします。医療業界でみると、少子高齢化というのは雇用の面でもマイナス要素も多いです。業界で数十年やってきた方なら別ですが、安全面などでいくと新規で高齢者を雇用すると言うのは難しくなってきました。但し、看護師や歯科助手などは、若い世代の就職希望として比較の人気がある方なので、そこまで雇用に関しての危機感は無いかもかもしれません。また、人気はあるのですが、イメージと違う部分があるみたいで、想像以上の激務についていけない方も多いようです。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

今すぐというのは難しいと思いますが、長い目でみていけば十分に可能だと思います。私たちの世代は、高校をでたら市外に出て、進学や就職をして、銚子に帰ってくる年齢と言うのは、大体決まっていて30歳前後が多いですね。その多くは、親世代が会社やお店を営んでいるので、後継ぎとして銚子に戻るパターンが多いのですが、私自身も銚子に戻る時に周りからいわれた言葉が、「銚子に帰れて羨ましい」という言葉を多く頂きました。やはり、市外に出てしまった方も、「銚子に戻りたい」という気持ちを持ったかたは多くいると感じています。では、なぜ戻って来ないのかと考えると、戻って来ないのではなくて、「戻って来れない」のです。つまりは、「働く場所」無いんですね。ですから、民のレベルで人口増を狙うとすると、「雇用の拡大」に尽きるのだと思います。

Q. 年齢層を絞った人口増は行政もやっていくべきだと思いますがいかがですか？

私は、民と官で連携というのは考えない方がいいと思います。そうすると民間側としてはお金を目当てにしてしまうと思います。そうすると本末転倒な話で、お金が無いと言われている市に求めてしまいますよね。ですからここは、分けて考えて、民間はあくまでもいいサービスの提供を追求していくべきだと思います。それが結果的に若者が銚子で働きたいと思う魅力に繋がるのではないのでしょうか。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

サービス業という枠組みで考えると、銚子には気が利く人が少ないように思えます。後は、他の街に比べて笑顔が少ないですね。例えば、同じような商品を売っているお店があって、片方は笑顔もなく機械的で、気も利かないお店で、もう片方は笑顔に溢れて、気遣いができる店員さんがいるお店だったらどちらに行きますか？と言われたら答えは明確ですね。殆どの方がそう感じるにも関わらず、はっきり言って市内のお店で実践している所無いと思いませんか？事業者目線で見ると、きちんと教育ができていないという点では、経営者にも責任があるとは思いますが・・・。

(7) 銚子市民の収入増へつなげるのは何か。

前に気になって調べた事があるのですが、今は変わったかもしれませんが、全国平均と比べて、極端に少ないという訳ではなかったかと思います。事業者目線で言えば、付加価値を高めて売り上げを上げて、給料に還元する事しか言えないと思います。これは簡単なようで難しい問題ですが、努力を常にし続けていく必要があります。私たちの業界では、売り上げ増加という意識は持ちにくい業種ですが、例えば、患者さんが口を濯ぐ水にも気をつかったり、患者さん目線で考えたサービスや情報発信をしていく事で、患者さんの数は増えてきていますからね。私のクリニックでは、来院した患者さんを笑顔で帰ってもらう取り組みをしています。私は元より、事務員さんから歯科助

手までそれを意識する事で、院内のモチベーションも高まりますし、結果的に患者さんの数も増えて、好循環になってきていると思うので、その他の業種も当たり前の事を、商売の原点に立った目線をもって行くべきだと思います。後は（3）で話した既存ビジネスの延長で行える新たな取り組みを増やしていく事ではないでしょうか。

インタビューレポート

1. インタビュー者情報

氏名： G 様	所属：非公表
略歴	
・元銚子消防長	
・元銚子市危機管理官長	

2. インタビュー者テーマ

銚子市の防災に長きに渡って携わってきた方の目線でお話をして頂きました。

3. インタビューレポート

（1）防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。

Q. ズバリ「防災」と言うのはどのようなものですか？

全ては、消防法の第1条に集約されているのですが、国民（市民）の生命や財産を保護する事で「安心・安全」を維持する事となります。ですから、この設問の答えとしては、「役立つ」のは当たり前だと考えますし、その他の設問にも密接に関係していると思います。

Q. 市民目線で「防災」という言葉を考えるとあまりピンと来ないと思うのですが。

銚子市に関わらずどこの自治体にも「地域防災計画」というものがありまして、かなり緻密に処理すべき業務などが決められています。これは、国の指針を元に、県単位でも策定されており、更に各自治体でも定められているものですが、実際問題として、市民レベルでは広く周知できていないのは現状です。実際に、何か災害が起きた場合は、この計画に沿って行動をするのですが、現状では災害が起きた場合、連絡系統や行動面でスムーズに行えるのは消防だけの気がします。それと言うのも、市役所内での各部署では大体3年位で人の異動があり、仕方が無い部分もあるのですが、各部署でどのような行動をとっていくか等は、よほど意識していかない限り難しい事だと考えます。ですから、市民単位でできる防災というのは、何か災害が起きた時に、適切な行動をとっていく事なのかもしれません。

例えば、今ここで地震が起きたらまずは机の下に隠れますよね？これは、小学校の時から行っている、防災訓練で皆さんは経験しているからこそ下に隠れるのだと思います。また、もし火事が起きたら、「押さない・かけない・しゃべらない」とあるとおり、外に避難をしたいと思います。なので、「意識の植え付け」が重要です。

Q. 東日本大震災の前後で、防災意識の変化を感じましたか？

かなり変わってきていると思います。震災後には、ハザードマップなどで、地盤の強い地域や弱い地域などを明確にしたり、多くの市民の皆さんも自分の住む地域の防災面での情報を知る機会が増えたからではないでしょうか。また、テレビでも頻繁に災害関係の情報番組なども増えた気がしますよね。実際に何か災害がおきて、60kg位の人間を担いで運ぼうと思っても、素人では100m運ぶのは無理だと言われています。そのような時に、衣服を使って、「担架」をつくるなど、様々な情報が今は、市民の皆さんが知る事ができている状況だと思います。

Q. 私は消防団に所属しているのですが、少子高齢化の影響もあって、消防団という形ではなくて、町内の自警団として存続させていこうという話し合いがはじまりました。前向きに考えると町内単位で、防災・防犯を実働していくいいチャンスだと思うのですが、いかがでしょうか？

恐らく、「機能別消防団員」と言われるものに該当してくると思います。機能別とはかなり多様化されてきていて、例えば重機を所持している会社の人たちが機能別消防団員として所属して、特定の災害の時にだけ活動する形もあれば、今言われたように、消防または消防団をサポートするという位置づけで活動する方々も機能別消防団員というカテゴリーに入ってきます。千葉科学大学の学生消防隊もこの機能別消防団員に入っていますね。但し、この機能別と言われる方たちが、普通の消防団員の様に、消火活動できる訳では無くて、あくまでも消防団活動をバックアップするという位置づけになってきます。保険の問題や安全面などで課題もありますが、防災意識を広めていく点では、いい事だと思います。

Q. 防災を通じて安心して住める地域づくりを行っていく為にはどうしたらいいですか？

まずは、市民にとって一番近い存在である町内単位などで、災害が起きた場合の最低限の行動だけでも話し合う事が重要だと思います。例えば、もし津波が来る事が予想される場合、最低限この位置にいれば安心だという場所を町内単位で決めておいたり話し合う事が大切ですね。この様な流れを作ることで、防災だけではなく防犯などにも役立つようになっていでしょうし、地域内交流の機会も増えていくでしょう。

また、先ほど話にあったように、町内の機能別消防団員や、千葉科学大学の学生消防隊などが、年に数回だけであっても、身近な防災に役立つ簡単な防犯イベントのようなものを続けていくのもいいかもしれません。そのような方たちが一生懸命に動いていて、馬鹿にするような人間はいないと思います。小さいくてもいいので、防犯に関しての情報などを発信し続けるのが重要だと思います。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。

実際の所、銚子にこのような資源があるなんて、殆どの人が考えていなかったのではないのでしょうか。これを知った時に率直に思った事は、「目線を変えれば銚子にもまだまだ新たな産業になりうるものがあるんだなあ。」とビックリしました。

実際にこの事だけが、地育地就になるのかは未知数ですが、郷土教育の一環としてはいい事だと思います。個人的には、看板などを増やして、観光素材として利用していくのがいいのかなと思います。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

(2)にある通り、埋もれている素材の発掘が新たな産業になると思います、強いて言えば、私は地域活性化には観光の要素が重要だと考えます。銚子ジオパークなども、ガイドさんでたくさんの方がいますし、それだけではなく、ガイドが居なくても楽しめるような仕掛けなどもしていくのは出来ないのですかね？話がそれますが、私の子供の頃は、君が浜が遊泳場となっていて、夏になると、遊泳客でごった返っていて、海の家もたくさんあり、子供ながらその光景を見て心を躍らせた記憶があります。砂の浸食の影響があつて難しい部分もあると思うのですが、犬吠埼周辺で一日中遊べる環境が当時はありました。観光客や、市民が減る事で様々な施設も閉鎖されていく事は仕方が無いのかもしれませんが、市にお金が無い状況でも、誰かがやっついていかない限り銚子市の観光は廃れていってしまいますよね。

その他の産業ニーズとしては、「農業」なのかなと思います。私の周りでも後継者不足は深刻ですので、法人化や組合化などを行って生き残りをしておく必要があると思います。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

現状のままでは難しいと考えます。(3)にある農業のように後継者不足と若者不足の現状を考えたの仕組みづくりが必要なのではないかと思います。例えば、隣町の東庄町にある新宿などでは、このような動きも活発のようですし、いすみの方にも法人化で規模を大きくしている取り組みがされています。銚子は一次産業が盛んな街ですからその業界の近い未来にどのような問題がおきてくるかにヒントがあると思います。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

こちら現状のままでは厳しいと思います。上記の問題を解決に向けて動いていかない限り難しいと思います。特に若い世代は隣の神栖市が魅力的に映っているのではないのでしょうか。土地も安いし、子育て世代に手厚い街というイメージがありますからね。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

先ほどからでている、後継者不足を解消できる仕組みと担う人材が必要だと思います。後は、汚い仕事ができるというか……。働くとなれば誰もが給料をたくさんもらえて、休みもそこそこあり、体力的にもキツくない仕事を望みますよね。ですからそのような仕事には外国人を雇っている所が多いですよ。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

かつての銚子電鉄がぬれ煎餅を売り出した時のような発想が必要かもしれませんね。後は、地道に銚子の課題を解消する動きをしていくしかないと思います。観光、農業、漁業などそれぞれの業種で抱える課題を解決していく事が市民の収入増につながると思います。

インタビューレポート

1. インタビュー者情報

氏名： H 様	所属：非公表
<p>略歴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 某特定養護老人施設の防火管理者 ・ 2014年防災士を取得 ・ 奥様が中心となり、子育て世代への様々なイベントを行っている。 	

2. インタビュー者テーマ

市民としての目線。防災士としての目線。

3. インタビューレポート

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。

Q. Hさんは防災士の資格を昨年とられたと言う事ですが、防災士とはなんですか？

昨年、千葉科学大学の危機管理学部で防災士の資格が取れると言うのを、回覧板で知りました。防災士という資格は、全国統一の知識となっているらしく、昨年は銚子市が資格を取る為の費用を負担してくれました。私は、勤め先の防火管理者と言う事もあり、知識を広げる為にも資格を持っておいた方がいいかなと思いで取得しました。

市民に防災士を取得する事を通じて、防災の意識を高めて、今後何か災害が起きた場合は、防災として先頭に立って協力をしていくと言うような流れです。それとは別に銚子市としては、市民防災士としての認定賞なども貰いました。想像以上に多くの市民が参加していてビックリしましたが、結構年配の方が多かった記憶があります。年配の方々、恐らく現在では仕事を辞められ普段は地元にいるでしょうから、災害が起こった際は、有効な防災教育ではないかなと思います。

Q. 実際に防災士を取得して何か意識の変化はありましたか？

実際に災害が起きて何かをした訳ではないので、知識が役に立ったかどうかは解りませんが、防火管理者だからという部分もありますが、普段から意識をするように心がけています。「今ここで、地震がおこったら、皆をどのようにして外まで避難させるか」とか、「もし施設内で火災が起きたら、どの位置に消火器があるのか」など様々なケースを考えたりします。

Q. 防災教育は地域再生に役立つと思いますか？

例えば地域だったら、町内会などでは避難訓練などはやっていません。市の避難訓練はやってますが、いざ災害が起こった時に重要になってくるのは、自分の住む近隣で、どこが避難場所等で地元の消防団しかわからないと思います。万が一を考えた時に、現状のままでいいとは思えませんね。なかなか町内単位でやるのは難しいのかもしれませんが、実際に何かあった時にはもっと地域単位で取り組んでいけないのかなと思います。あとは、全般で考えると街の構造や避難スペースなどは行政の設備に関わる事が多いと思うのですが、その時に、教育は受けたけれども、仮に行政が力を入れていなかったら、安心して住める地域づくりというのは結びつかない気がします。ですから教育と同時に、もっと防災教育を売り込むべきなのではないかなと思います。例えば、「防災の街」など謳って、千葉科学大学と市が推し進めていけば、車の両輪になって、市民もきっと巻き込んで行けるのだと思いますが、個人的な見方ですが、市は観光とかそっちの方にウェイトを置いている気がします。また、現状の銚子市では緊急の医療体制が崩壊しつつありますよね。そのような状態で、「防災」を語る以前の問題もあると思います。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。

やっている方々のパワーがすごいですよね。少し離れた目線で意見を言うと、地質学的にはものすごく価値があるのだろうけど、だから何？と少し冷やかな目線を持つてる方は多い気がします。風光明媚な場所と言う意味では、郷土愛に繋がるかもしれませんが……。否定的ですみませんが、地質や岩盤の強さを知って郷土愛には繋がらないと思います。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

今は、銚子を売り込む為の新商品の開発や、補助金を投入して雇用を促進して様々な取り組みをやったりとか、活発化がされていますが、私は殆どが一過性のもので終わってしまうのではないかなと感じています。新たな取り組みは大切ですが、よく考えてみて、今の銚子に残っている産業を続けていく（守っていく）事も重要だと思います。例えば、日本で唯一ハンドメイドで風船を作る技術を持っている、I ゴム風船なども、後継者不足で、結局は取引先の東京の業者が事業を引き継ぐような形で、雇われの人員を募集かけています。天然ゴムで作られたゴム風船は環境にもよく、1週間で土に還るらしく、その技術は日本で銚子だけと言う専売特許状態のものをみすみす東京の業者に技術をとられてしまうのはもったいないと思っています。恐らく、ある程度技術を覚えたら、銚子から引き揚げてもっと運送コストの安い場所に移ってしまうはず。もし、古くからある産業と新しい技術を合わせて新たな産業を創造できるのだとすれば、風船で考えると、ガラスの型があるのですが、その型を作る技術者が日本で居なくなりつつあるという現状もあります。そこで、産官学が連動して、例えば、3Dプリンタで風船の型を作ってしまう事も出来なくはないと思います。このような発想で、古い産業と新しい技術や人を組み合わせる視点が必要だと考えますし、銚子の強みで考えれば、千葉科学大学と言う産業の元になりうる知的な拠点があるというのは、私はもっと活発に連携していくべきだと考えます。

Q. 斬新な発想ですね。仮に千葉科学大学から生み出せそうな開発ニーズは何だと思いますか？

防災の話に戻りますが、危機管理学部という日本で唯一の学部があるので、例えば「災害用のドローン」など作れてしまうのではないのでしょうか。趣向品が多く出回って安価になってきた現在では、開発もそれほど高価ではないのでしょうか。更には作るだけでなく、操縦する技術や映像化の技術、プログラミングの技術などはこれから災害面でかなり役立つと思われるので良いのではないかなと思います。また、防災だけではなく、ドローンを利用して、銚子のジオパークを撮影してみたり、撮った映像を商品化することさえ可能かと思います。理想の話になってしまいますが、例えば技術全般を網羅できるのであれば、ベンチャー化してしまい、防災だけではなく、映像分野での需要を掴んで、市内のニーズでは無くて、全国・全世界をターゲットとした展開も夢物語ではないと思っています。更に、このドローンと言うのは、使い手の問題があります。悪用しようと思えば、幾らでもできてしまう部分もありますので、もしかしたら今後、様々な規制がかかってしまうかもしれません。その様な時に、正しい使い方の訓練がされる場としても可能性があるのではないかなと思います。

また話が戻りますが、私の妻の実家は、魚醤を作っていますが、そこも後継者不足の問題を抱えております。更に販売方法も昔ながらの方法なので、先細りの状態です。技術としては、透明度を高くする技術は、銚子ではヤマサ醤油もヒゲタ醤油にも無い独自の技術を持っているのですが、製造はできるが上手に流通できていない状況にあります。私はこのように、市内にはまだ埋もれている技術はあると思うので、重ねてになってしまいますが、古いものと新しいものをマッチングさせた開発を行ったり、産業の創造になっていくのではないのでしょうか。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

ニーズはかなりあると思いますが、事業主が資本を多く持っているかどうかは現実としては左右されてしまっていると思います。私たちの業種で言えば、介護報酬がどんどん削られてきているのですが、人の数としては足りていない状況ですので、雇用を積極的にしていけばお金が貰えます。でもそのお金は従業員に反映をされる訳で、会社としては人が多くなっても、利益としては変わらない状況なので、厳しくなってきます。そうなると、人を切っていくしかなくなるのです。今、全国でこのような問題はおきているので、私たちの業種としては雇用創出自体は難しくありませんが、事業主（会社）がどれだけ元気にかかってきてしまうと思います。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

行政の働き以外で出来るとすれば、私は、「観光振興」と絡めた人口増加が出来るのではないかと思います。きっかけは観光をしに銚子に来てもらい、銚子と言う街をみて、定住したいと思う人たちを増やせるのではないかと言う事ですが、言うほど簡単ではないのは解っています。例えば、行政主体でこのような取り組みを行うとすれば、きっと「カネ・モノ・ヒト」の順番になってしまい、「今、銚子に移住したらこの位の補助金が貰えて、こんな仕事もありますから、誰でも良いので来てください」という流れになるでしょう。本来の理想としては、自立できる術をもった人が、銚子と言う街を気にいってもらうのがベストだと思います。そのニーズをどうやって拾っていくかは、かなり仕組みづくりをする必要がありますが、このような運動で大きく人口増加は見込めないと思いますが、人口増加に寄与は出来ると思います。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

現状では、雇用に関しては2極化の傾向にあると思います。行政の助成金などと絡めて人材採用するので、若くてトライアル期間などを設けて、「若くて・安く働いてくれる若年層」か、60歳以上の再雇用の助成を受けて、「何年かは会社負担が極端に少ない人」を雇うかになっていると思います。そうなると雇う側としては、中間層の人材は雇いにくいのだと思います。極端に言ってしまうと、現状の市内の企業としては、「安く働いてくれる人材」のニーズが殆どだと思います。本当は働き盛りの人材が欲しくても、給与の面で厳しい。だから・・・とスパイラルが出来上がってしまっている感があります。この問題は他の設問に通じる部分もかなりあると思うので、理想と現実を、誰が誰と探っていくべき問題なのかは解りませんが、改善を図りつつ、そのうえで、どのような人材が必要かを考えていくべきではないかなと思います。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

全国平均と比べて、銚子はやや低かったと思いますが、そこに甘んじてしまっているのだと思います。ベースの収入が低いから、共働きをしてという風になっていくのだと思いますが、私は事業主ではないので、市民と同じ目線で考えると、お金を貰う事に対する努力と言うか、ガツガツした感じが足りないのではないかと銚子に帰って来た時に強く感じました。

また、私が妻が行っている子育て支援の活動を手伝っていてつくづく感じるのが、「格差」です。同じお母さんグループでも、お金を持っている方は、おしみなくお金を使っているし、そうでない方もいます。私の口からは簡単には収入増に関して全体的な底上げの案を言える人間ではないですが、例えば同じ某市内の大きな企業の中でも、部署によっては、もの凄い収入の格差がある事を聞いています。収入増はどちらかというとな企業側の努力次第に思われがちですが、働く側の意識の向上と努力も必要なのだと思います。

まとめ

(1) 防災教育による安心して住める地域創りは銚子の地域再生に役立つか。

普段から「防災」を身近に接している方とそうでない方では、感じ方に違いがあったように感じました。特に普段からあまり「防災」に関して取り組みをそれほどされていない方々は、防災教育を通して地域の再生に直結できるかどうか疑問を感じているようでした。

しかしながら、逆に防災活動に携わっている方々は、その必要性を感じているので、まずは地域(町内)レベルで、継続的に防災意識の裾野を広げていく事で、意識の変革がでてくるのではないかと感じました。

(2) 銚子ジオパークを利用した郷土教育は郷土愛を育て地育地就につながるか。

多くの方々は、「銚子ジオパーク」の存在は知っていましたが、どちらかといえば、郷土愛よりも、「観光」目線で見られる方が多いように感じました。また、大体の方々郷土愛を育てていく事には繋がるものの、地育地就に繋げていくにはこれだけでは物足りないという声も多くありました。

(3) 地域活性化につながる銚子の新産業ニーズ、開発ニーズは何か。

産業別目線でそれほど違いはありませんでしたが、銚子市の抱える課題である、「少子高齢化」がこれから進んでいく事を意識した、労働者不足と顧客(対象者)層の変化を意識した発言が多くありました。また、千葉科学大学の持つ特色を活かした新産業・開発ニーズと言う事や、古くからある産業を活かした開発ニーズなど、日頃からまちづくりの活動をしていても、中々思いつきにくい斬新な発言がありました。

(4) 雇用創出は銚子でも可能か。

業種によっては高齢者の雇用をしやすい業種もあるようですが、年齢層のニーズとしては、それぞれの未来を考え、若い世代のニーズが多いように感じました。また、一次産業や二次産業では、労働の内容から敬遠されがちであったり、労働意欲の向上が難しいと言う意見がありました。

(5) 銚子で人口増は今からでも可能か。

行政に依存する旨の発言と、そうではなく、自分たちで変革していく考えの2極傾向があったように思います。後者の場合は、人口増加と新規産業を掛け合わせた考えを持ち、前者の場合は、神栖市と銚子市の話が多く、まずは「流出を食い止める」事や、ターゲットを絞っていく必要があるという話ができました。

(6) 銚子企業はどのような人材ニーズがあるか。

年齢的なニーズで言えば、若い世代(20~30代)が多い傾向ですが、その世代の人材が少ない現状があるので、そのギャップが浮き彫りになりました。また、意外にも一次・二次産業の方がたからは、「変革できる人材」や、「経営者と同じ目線を持てる人材」ニーズの発言がありました。

(7) 銚子市民の収入増へつながるのは何か。

経営者目線としては、それぞれの企業側の努力次第という発言が多くあり、それと同時に金額に見合った仕事を求める声がありました。

私たちの住む銚子市では現在様々な問題・解決していくべき課題があります。銚子市の財政問題。人口の流出や少子高齢化問題などなど、全国的に抱えている課題もありますが、これらの問題から更に細かく様々な問題があり、そしてそれらは複雑に絡み合いながら、銚子市は衰退傾向にあります。私は昨年よりそのような問題をどうにかするために個々で動くのではなく、包括的に銚子の問題を捉え、マクロな視点で現状を認識し、課題を見つけていく場の模索をしてきました。今回のインタビューを終え、特に財政問題では企業の活性に大きなウエイトを持つ事を再認識したと同時に、これから衰退ではなく飛躍していくためには、千葉科学大学にある様々なカテゴリの知的なものをどのようにして活かしていけるかを、私たちは考えていくべきだと感じました。

11) 銚子市を題材とした卒業研究

銚子市の災害と地名の関係に関する研究

R11R069 樋口晋也
指導教員 藤本一雄

1. はじめに
一般的に「災害と地名」には深い関係があるとされている。しかしながら市町村合併や時代の変化と共に地名も変わるなどして、災害との関係性は希薄傾向にある。
したがって、災害地名を存続させるために東日本大震災を参考に、銚子市の過去にあった災害の記録や地名を活用し、銚子市の防災教育の一環として導入することを提案する。

2. 災害と地名の関係について
地名は、その土地の形状や特徴、動植物、藩府や藩の行政機関、建築物など由来し、多くの人々が理解して共有されやすいものから地名になるのが一般的であるが、災害を由来とする地名も数多くある。今でも言い伝えとして根強く残っているものが多く、あくまで災害が由来である地名は水害が多いというものであり、高層に災害地名の中でも水害を由来とするものが大半を占めている。これは、地名とその土地の地理的歴史が密着されていることと、先人たちが危険を知らせるために残した声明であると考えられる。

3. 東日本大震災での被災地と災害地名
東日本大震災では、主に津波による壊滅的な被害が発生した。東北地方では過去、津波に襲われている地域もあり、多くの津波を示唆する地名が沿海岸につけられている。例えば岩手県盛岡市では、釜のようにえぐられたことから由来とされている。青森県黒川市では、「釜」は古語で土地を意味し「とり」は土地が削り取られたことを指し、その昔津波が黒川を削り取ったことにより由来とされる。福島県郡山市の釜と、「削り」を「削」が名詞化した語で、地名がえぐられたような地形に使われることが多いとされる。

4. 銚子市における災害と地名の関係
上記より、東北地方の「災害と地名」との関係が密着していることがわかる。全国的に地名の由来を調査しても災害や土地の性質由来のものが多いとされている。そのなかで、千葉県銚子市の地名について調べたところ、銚子市は、「銚子」という名称自体が災害地名であり、浸食や崩壊、水害や津波などの高いリスクがある地域だとされている。
そこで、文献 1)、2) を用いて銚子市の災害を調査し、自然災害の歴史 (702 年～2013 年) について結果をまとめた。水害 (大雨、洪水、高潮等) の災害が 88 件、津波の災害が 19 件、竜巻 (竜巻) を含

む災害が 84 件、地震が 19 件で、津波や水害等の「水」に関する災害が最も多くあった。代表的な災害として 1677 年の延宝地震津波や 1703 年の元禄地震津波、2011 年の東日本大震災、戦後最大の被害を出した 1971 年の台風 25 号等が挙げられる。このことから、銚子の地名の中から災害地名とされる地名が入っている地名を採択し、地名が表す災害と事例をまとめた。

表 1 は、銚子市の地名と由来、その地名が表す災害と銚子市の実際の災害事例をまとめたものである。一例として、「小川町」は瀧敷水櫃の川があり中心部には地があることからつけられた地名である。実際に東日本大震災では被災地現象に伴い道路が広い範囲で破損した。また地盤の沈下、隆起により付近の建物に大きな被害が出た。さらに、集中豪雨などの際は道路や農地の冠水、水路の氾濫、建築物の浸水などの常態である。

地名	由来	地名が表す災害	災害事例
小川町	瀧敷水櫃の川があり中心部には地があること	水害、津波、地震	東日本大震災、延宝地震津波、元禄地震津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、地震、津波	津波、津波、津波
新田町	かつて新田があった	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波
新田町	新田の地名を由来として置かれた	水害、津波、津波	津波、津波、津波

5. 結論
今回の研究により「災害と地名」の関係性が改めて判明した。今後、災害の被害を減らすための防災教育などで指導し、各々が住む場所の性質を認識することが必要とされる。「災害と地名」という観点から個々の地域の災害リスクを防災教育の一環として教育することを提案する。

参考文献
1) 藤本 一雄 「銚子の年表—なまめ読みする銚子市史」
2) 銚子市『銚子市史』
3) 銚子市『銚子市史 1～IV』
4) 遠藤 宏之『地名は災害を警告する』

災害時の銚子の対応と役割について

R11R108 矢ヶ崎宗
指導教員 酒井明

1. はじめに
日本は地震大国と呼ばれ、多くの地震が発生している。一度起きれば安心というわけにはいかず、その後も散発的な揺れが続くことも多い。最近では 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災が非常に大きな被害を残した。
また、毎年 8、9 月には台風が多くやってくる。これは、太平洋に隣接し夏場の気温が高いことから台風 (熱帯低気圧) が発生・発達しやすいためである。
さらに、山が多い国であり、火山噴火も発生する。全国の活火山は 100 以上と言われ火山列島とも呼ばれている。

2. 大きな影響を残した災害
東日本大震災は三陸沖を震源とするマグニチュード 9.0 の地震で、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県の太平洋沿岸地域を中心に、最大震度 7 を観測し、銚子市においては震度 5 強を観測しました。2011 年 8 月だけでも、市内で震度 1 以上を観測した回数は、100 回を超えており、これまでの主な地震と比較しても群を抜いて余震が発生しています。
津波も発生し観測史上最大の 2.5m を観測し、推定では 4m 近い津波が来たこともわかりました。
市内では、幸いにも死者と行方不明者は発生しませんでした。しかしながら、重傷者が 2 名、軽傷者が 17 名発生しています。また、29 世帯の家屋が全壊し、24 世帯が大規模半壊、121 世帯が半壊するなど、大きな被害が発生し、公共施設や産業における被害総額は 64 億円に及ぶ大きな被害となりました。

火山噴火では 2014 年 9 月 27 日に発生した御嶽山噴火が周辺に大きな被害を出したが距離が離れていたため直接銚子に被害はなかった。
3. 首都直下型地震時の銚子の対応と役割
文部科学省では南関東で M7 クラスの地震が発生する確率は 30 年以内に 70% と発表されており、その場合の死者数は 1 万人を超えるといわれており、避難者は最大で 700 万人とも言われている。この際に銚子は太平洋に面していること、水路である利根川でつながっていること、水害による被害を受け、食料や生活必需品の供給が行える可能性がある。

4. 結論
ここで挙げたものを見て日本は決して安全だけではないと分かる。しかし、地方との交流や役割に目を向けることで二次的な被害を軽減することができると考えられる。銚子は首都から程よい距離にあり、発生する可能性の高い首都直下型の大震災への備えとしては都合がよいだろう。被害地での対策のみでなく広い視角を持ち、協力し合う体制を準備することはこそ有事の際に結果をもたらすことになるだろう。可能性の話と話をかかずに最悪の事態も想定しておく必要がある。

参考文献
銚子市東日本大震災関連情報
(<https://www.city.choshi.chiba.jp/osirase/jishin/>)
銚子気象台
(<http://www.jma-net.go.jp/choshi/>)
2014 年の御嶽山噴火
(<http://ja.wikipedia.org/wiki/2014年の御嶽山噴火>)
独立行政法人産業技術総合研究所
(<https://www.gsj.jp/HomePage/PJ.html>)

人口減少時における銚子市のまちづくり研究

R11R109 山口千穂
指導教員 八角憲男

1. はじめに
本研究の目的は筆者の出身地であり、また、筆者の本籍する千葉科学大学の所在地でもある銚子市、これらであり目を向けられなかった点に着目し、銚子市の特徴について考える際、銚子市の可能性や特性をよく理解することにより、銚子市の特性ややてきた好機を生かす一助となり、貢献する事である。

2. 銚子市の現状と対策案
現在銚子市では人口減少が深刻化しており、それは図 1 のように各データにも色濃く表れている。

図 1 銚子市の出生・死亡差と人口増減の原動力
出生・死亡差が人口増減の原動力
出生・死亡差が人口増減の原動力
出生・死亡差が人口増減の原動力

また、このような問題に地域単位で取り組み、地域ごとに解決策を提示していくことは、現在社会問題となっている幸福度の低さからくる精神疾患患者の増加や自殺者数の増加問題の予防などという形で、国全体へと貢献することにつながる。

3. 結論
これら研究から、人口減少への対応としては、人口減少そのものを食い止めるという手段のほかにも、そもそも人口減少を避ける、人口減少によって現れるような問題もあつた方が、人口の持つ弊害という一面のみならず、その利点についても考え、試算し、両者を比べ、より良い対応をしていくことが、より良い街づくりにとって重要であり、銚子市にも、人口が少なくかつ市民が幸福でいるという将来の可能性がある事を確認することができる。

参考文献 [記載例]
1) 銚子市ホームページで見える銚子 (2015年1月14日現在)
http://www.city.choshi.chiba.jp/sise/about_choshi/taukusi/gura/fchoshi2013/jinkou.html

地域医療の問題点と今後の課題

R11R012 一原知宏
指導教員 黒木尚英 櫻井基信

1. はじめに
2008年9月「銚子市立総合病院が休止に追い込まれた」というニュースが、地域医療崩壊の象徴的な事件として全国に報じられた。当時、両院で診た私は、身に覚えが「地域医療の崩壊」を目の当たりにした。今日、地元医師への採用を目指し、救急医療と話し合いという目的にあり、地域医療崩壊の背景や原因、銚子市立総合病院はいつか休止する可能性があるのか、などを踏まえ地域医療について調べてみた。

2. 銚子市立病院について
始まりは 1950 年(昭和 25 年)1 月に開院した銚子市立総合病院である。一般病床 223 床、結核病床 20 床、精神科病床 150 床、計 293 床を有する規模であり、診療科目は内科、循環器科、消化器科、呼吸器科、小児科、外科、整形外科、脳神経外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、精神神経科、歯科、産科の計 16 科を擁している。二次救急指定病院の指定を受け、銚子市民にとって欠かせない公的医療機関として機能してきた。

3. 休止までの経緯
しかし、2004 年(平成 16 年)4 月に新医師臨床研修制度が開始され、各大学は急遽、医局の能力・機能を維持するため、全国の関連病院に派遣していた医師たちを病院から大学に戻す(医師の引き上げ)という対策を講じた。これにより、ぎりぎりの医師数でやがて閉鎖していった地方の病院ほど、この影響を大きく受ける結果となり、銚子市立病院の組合、新制度が不足するに足らぬ影響が出たが、2 年以内で上乗せ 2006 年秋以降から医師が減少していった。医師数の急激な減少は診療体制にも大きな変化を生じ、夜間救急診療を一部休止するなど縮小は避けられないものとなった。こうした深刻な状況の中、市民所を含めた関係者による協議を行った結果、次の内容が協議された。
・派遣機関から医師派遣を極めて困難であること
・診療体制の中で医師数の減少により、入院の受け入れや救急対応が困難となり、収入が大幅に落ち込むこと
・大幅な経営改善を行っても多額の追加支援が必要となり市の財政状況では支援が困難なこと

これらの理由により公営での運営を維持することは出来なという判断から 2008 年 8 月に休止が決定された。

4. 病院再生の道
2009 年 5 月 17 日の市長選挙で当選した野平市長は「銚子市立病院再生機構」と委任契約を締結し、「市立病院のあり方と再生までの計画」「医師、看護師、職員確保」「診療体制の確保」を目標とした。そして 2008 年 9 月で休止になっていた銚子市立総合病院は、銚子市から指定管理者として委託を受けた医療法人財団 銚子市立病院再生機構が名前も新しく銚子市立病院(2010 年 5 月 1 日)に再スタートし、診療科目は内科外来 (常勤医師 1 人、非常勤医師 9 人) 体制、看護部 3 人、薬剤師 1 人、検査技師 1 人) での再開となった。

5. 考察
医師の減少により患者数が少なくなったがすでに影響が出なかったため、かえって深刻な事態の変化、地方の急激な医師不足に対して事運れなくなったと思われる。これからの病院再生に向けて医師の増加は必須条件である。また、整形外科は「医療法人財団 銚子市立病院再生機構」の公営化である。独自のノウハウを活用し地元の医療機関と連携し、地域の医療機関からの様々なニーズに応えながら中間的な存在の病院として取り組んでいくべきと考える。

6. 結論
新医師臨床研修制度が開始されたことにより全国的な医師不足の影響を受け、行政の対応が対応と病院との連携がなされず、休止に追い込まれるという結果となってしまった。医療崩壊といわれている中で、公立病院の機能と役割の再評価、医師・看護師確保対策、財務確保対策など病院の経営的な観点から市民、地方連合会、医療関係者等と連携した広範な取り組みが必要だ。銚子市立病院の再生は積極的についたことであり、市民のニーズを踏まえ、銚子市の抱えている状況を十分に考慮した政策を検討・作成し、実行に移していくことが重要となる。

千葉県銚子市に分布する犬伏層群小浜層の古地磁気層序

危機管理学部 動物・環境システム学科

R11E009 岡崎 大吾 指導教員 植木 岳吾

【目的】

千葉県銚子市に分布する風間ヶ浦の小浜層群小浜層の下位に、磁極の転換する層があると考えられている(酒井, 1990)が、酒井氏の論文では小浜層の下位の詳しい古地磁気層序の検討はなされていない。本研究は、小浜層下位から試料を採取し、残留磁化を測定、古地磁気層序の精密化を図る。

【実験方法】

残留磁化測定の試料は、小浜層の最下部から下部まで約40cm間隔で計3ヶ所採取した。採取方法は、露頭表面部から充て紙ドリルを用いて直径25mmのコアを各地点5-8本ずつ採取した。コアの定方位付けにはクリノメーターを用いた。コアを資料室に持ち帰り、岩石カッターを用いて高さ22mm程度の円筒状試料を各コアから3-5本ずつ切り出した。採取地点は千葉県銚子市高崎町二丁目付近。

残留磁化測定は千葉科学大学のクロマトグラフ室で行った。試料の残留磁化はスピナー総力計(SMM-85)で測定した。段階消磁(Progressive thermal demagnetization: PThD)にはMMTD 18を用い、残留磁化の成分と安定性を検討した。試料の自然残留磁化を測定後、段階消磁を50℃~800℃に段階的に上げながら消磁と残留磁化測定を繰り返し、残留磁化の安定性を調べた。測定後、段階消磁結果を直交投影図(Gjerdervold, 1967)、等積投影図、磁化強度表に示し残留磁化成分の認定を試みた。

【実験結果】

- 1-A-1-H 地点Obama1から採取した8個のサンプルの内4個のサンプルから逆磁極と推測できる根拠を得られた。
- 2-A-2-H 地点Obama2から採取した8個のサンプルの内5個のサンプルから逆磁極と推測できる根拠を得られた。
- 3-A-3-E

地点Obama3から採取した5個のサンプルの内3個のサンプルから正磁極と推測できる根拠を得られた。

図1はObama1-Aのサンプルの等積投影図、直交投影図、磁化強度表である。この図を見ると室温-300℃間で角が下から上へ、偏角が北から南に変化していることから、逆磁極と推測できる。

【考察】

本研究から、酒井(1990)によって提唱されていた小浜層の下部に現在の地球磁場の方向を正として、正あるいは逆の磁場方向が卓越するところがあることが証明された。また、熱消磁実験のサンプルには砂状のものよりは泥質なものの方がデータが安定し通している。

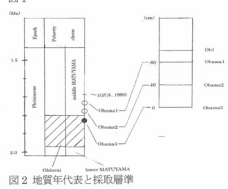


図1 地質年代表と採取層序

千葉県銚子地域における海成段丘の発達史

危機管理学部 動物・環境システム学科

R11E028 出島 和幸 指導教員 植木 岳吾

1. はじめに
海成段丘とは海岸に形成される段丘地形のことであり、海水準変動と地盤隆起の組み合わせにより形成される。特に更新世の酸素同位体ステージ1(約1万年前)、更新世後期の酸素同位体ステージ5a(約12.5万年前)などが高海面期であり海成段丘が形成されやすい年代である。これらの年代に形成された段丘地形を研究することにより、多くの環境変化を解明することができる。しかし、銚子地域に分布する更新世海成段丘の研究は十分に行われてはいない。本研究では銚子市天王台に位置している愛宕山の周囲に更新世海成段丘が3段ありと仮定し、調査を行った。

2. 調査地域の概要
千葉県銚子市は関東平野及び関東構造盆地の東端に位置し半島地形を成している。その多くは下総台地と利根川流域の低地から成り、表層を関東ローム層が覆っている。また、ジュラ紀の付加体や砂岩泥岩層を有する愛宕山層群や白亜紀の銚子層群等の特徴的な地層が分布している。

3. 先行研究
銚子半島およびその周辺地域の更新世における環境変遷(太田, 1985)の研究においては更新世海成段丘の層別資料から産出する化石で年代測定を行い、当時の環境を推測し、それにより銚子半島に古地理の変遷が解明された。太田による研究は更新世海成段丘への記述が少なく、また銚子半島と九十九里半島(杉原, 1976)においては銚子半島内の高位の段丘面が下末吉面に相当し、低位の段丘面は下総下位面に対比されることがわかっているが、論文という形式ではなく、銚子半島における更新世海成段丘研究はなされていないと云える。

4. 研究方法

縮尺約8,000分の1、撮影高度1,200mの空中写真(1975, 国土院地理院)、縮尺10,000分の1銚子平面図(銚子都市計画課)を判読し、地形分布図の作成をした。空中写真判読などを行った後、現地

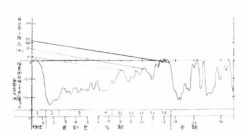
調査を行い露頭の記載を行った。

4. 結果と考察

空中写真の判読結果から段丘面は大きく分けて3段ありと考えられた。上位面は愛宕山を除き、天王台付近にあり、標高55-35mの範囲である。中位面は標高30-20mの高神町および外川町などの上位面の間にあり、潮見町の食品加工工場裏にある段丘面である。下位面は長崎町にあり標高10m以下である。

現地調査および露頭観察により、ローム層の下層にクロスリナ(斜行理)を呈する地点を観察した。露頭の標高はおよそ23mであり中位面に相当する。

図. 海水準変動と酸素同位体ステージ



上位面は下総上位面にあたり、本地域において最も発達が良い段丘面であることから、下末吉面の酸素同位体ステージMIS5a(約12.5万年前)に形成されたと考えられる。上位面がMIS5aにあたることから、下位に分布する中位面、下位面はそれぞれMIS5aおよびMIS5aに相当すると考えられる。中位面は下総下位面にあたり、先述した酸素同位体ステージMIS5cである約10万年前に形成された下位面はMIS5aである、約8万年前に形成されたと考えられる。それぞれの段丘面の隆起速度が0.40-0.45m/1,000yになり、変位の累積値がある。

銚子地域におけるニオウシメジの人工栽培に向けた基礎的研究

危機管理学部 動物・環境システム学科

R11E034 瑞 祥太 指導教員 稲谷 大河

【背景および目的】

ニオウシメジ *Macrocybe gigantea* は植物の腐植を分解する腐生性のきのこで、竹林、草地や耕作放棄地等に発生する。本菌は全体がクリーム色で、きわめて大型の子実体を形成し、複数の子実体が集合して様状となる。ニオウシメジはアジア、アフリカの亜熱帯地域を中心に分布し、温暖湿潤な気候を好むことが知られている。本菌は日本では北関東以南から沖縄に分布し、千葉県でも銚子周辺をはじめ、県内各地で報告されている。

ニオウシメジは優秀な食用きのこであるが、安定した人工栽培方法は確立されておらず、商業生産には至っていない。銚子地帯は温暖湿潤であり、ニオウシメジの栽培に適していると考えられる。また、銚子地帯でニオウシメジの人工栽培が可能となれば、新たな地域資源としての活用見込みが期待される。そこで本研究では、銚子市内の野木でニオウシメジの人工栽培が可能であることを実証する目的で、圃場栽培試験を行った。さらに、圃場栽培試験地の温度および土壌条件の分析を行い、ニオウシメジの至適生育条件と比較検討した。

【材料および方法】

茨城県林業技術センターより調達された、茨城県産ニオウシメジの菌種を用いて菌床を作成した。作成した菌床は20℃、湿度70%の暗室内で3ヶ月間培養後、銚子市内の畑地、海岸畔地と常緑広葉樹林の3か所の圃場試験地に伏せ込み。2014年7月9-9月にわたって経過を観察した。また、各圃場試験地にデータロガーを設置し、地温を測定した。

次に、圃場試験地の温度とニオウシメジの至適生育温度と比較するため、環境大で養分より分譲された沖縄産ニオウシメジの菌床を用いて菌床体成長試験を行った。MA培地を用いて、25℃、32℃、40℃の各温度条件下で菌床を培養し、菌床体の成長速度を測定した。

また、圃場試験地の土壌含水率の測定、土壌pH測定および陰イオン溶出試験を行い、ニオウシメジの至適生育条件と比較した。

【結果】

圃場栽培試験では、菌床の伏せ込み後66日間経過を観察したが、ニオウシメジの子実体発生は確認できなかった。観察期間における各圃場試験地の平均地温は28℃であった。

菌床体成長試験の結果、ニオウシメジの至適生育温度は32℃であった(図1)。また、各圃場試験地の土壌含水率は平均18.7%、土壌pHの平均は7.7であった。さらに、陰イオン溶出試験の結果、各圃場試験地の土壌にはClが多量に蓄積されていることが明らかとなった。

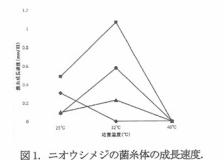


図1. ニオウシメジの菌床体の成長速度。

【考察】

各圃場試験地の地温とニオウシメジの至適生育温度には大きな差が認められず、銚子地域の温度条件はニオウシメジの栽培に適していると考えられる。一方、各圃場試験地の土壌含水率は、ニオウシメジの至適生育含水率である60%よりも著しく低かった。また、土壌pHは至適生育pHである5よりも高かった。銚子地域は海に面しており、土壌に塩分が蓄積されやすいことが影響していると考えられる。以上のことから、圃場栽培試験でニオウシメジの子実体発生が認められなかった要因の一部として、低い土壌含水率と高い土壌pHが示唆された。これらのことから、銚子地域でニオウシメジの人工栽培を行う際には、土壌条件の改良が必要であると考えられる。

珪藻化石からみた銚子市高神低地の古環境

危機管理学部 動物・環境システム学科

R11E037 洞川 典子 指導教員 小濱 剛

【目的】

珪藻は細胞壁が硬く珪酸化されているため化石として残りやすく、珪藻分析は古環境の復元に有効な手法である。本研究では、銚子市高神低地にて採取したコア中の珪藻化石の同定を行い、識別珪藻群法を用いることで、高神低地の古環境復元を試みた。

【方法】

まず銚子市高神低地にて採取したコアにおいて、深度0mから21mまで適当な間隔でサンプルを採取した。採取した堆積物から、珪藻の永久プレパラートを作成し、そのうちの0.10mから約1mごとに観察するプレパラートを並び、顕微鏡を用いて種の同定を行った。

次に、同定した結果に基づき珪藻の種類、個体数から「識別珪藻群法」を用いて水質判定を行った。識別珪藻群法とは、水質汚濁に対する珪藻の出現特性を3つのグループに分け、その割合から汚濁指数を算出して水質を判定する方法である。強汚濁耐性種として識別珪藻群A(10種)、中汚濁耐性種として識別珪藻群B(64種)、弱汚濁耐性種として識別珪藻群C(識別珪藻群Bに属さない種)が定められている。汚濁指数の算出は(Σ(個々の種類の識別珪藻群の割合)×(個々の種類の汚濁耐性指数)の合計)/nの合計で求められ、汚濁耐性係数(s)として識別珪藻群Aの種類の割合は4、識別珪藻群Bの種類の割合は2.5、識別珪藻群Cの種類の割合は1が割り当てられている。以上の算式から、今回調査を行ったサンプルがどの階級に属するかを判定した。年代判定については、「銚子半島高神低地の更新世における珪藻群の推移と古海水準」(飯島1985)を参考とした。

【結果・考察】

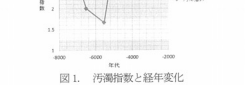
今回の実験において、2.56mの深層から珪藻が確認されたことから、高神低地は約2650年前まで淡水域だったと推察された。珪藻類の同定の結果、計8科11属が確認された。約7000年前の珪藻組成についてみると、第一優占属は

Cyclotella 属であり、堆積物1gあたりの細胞密度は平均で4.3×10⁴であった。また、第二優占属は *Navicula* 属で平均 4.1×10⁴、第三優占属は *Thalassiosira* 属で平均 2.6×10⁴であった。全体を通して平均的に多かった属は *Navicula* 属であり、次に多いのは *Thalassiosira* 属であった。

識別珪藻群法による結果を図1に示す。識別珪藻群法による水質判定の結果から、約7000年前-5000年前の水質は貧B-中層水と判定され、BODが低く比較的良質な水質が保たれていたと推察される。一方、約5000年前-2000年前はa-中層水と判定され、この期間に水質汚濁が進行したことが推察された。特に5.37m地点では識別珪藻群A層(比較的汚濁水質に多い珪藻)に分類される種が多く確認されたため、a-中層水のBOD7.0-13.0 mgO₂/Lまでの水域と判定された。このことから、高神低地では5000年前頃に水質が悪化した何らかの環境変化があったと推察される。今回分析を行ったサンプルの中で、最も多く確認された優占属 *Navicula* 属は、海水水質汚濁指標種に分類される珪藻である。小杉正一(1988)によると、*Navicula* 属は塩分が12~30‰の海域の底生に分布するとされている。

以上の結果から、銚子市高神低地は約2650年前まで淡水が深く海水の影響を受ける干潟のような場所であり、*Navicula* 属のような底生珪藻が優占していたと推察された。

図1. 汚濁指数と経年変化



銚子市内で飼育されているイヌ糞便からの薬剤耐性菌の検出

危機管理理学部 動物・環境システム学科

R11E019 菅原 裕香 指導教員 柴原 壽行

【背景・目的】

ヒトや動物の医療、畜産業等における抗菌薬の多用が細菌の薬剤耐性を招くことが以前から問題視されている。今回、野生動物や愛玩動物についての地元での情報がほとんどないことを受け、銚子市内で愛玩動物として飼育されているイヌの糞便より分離した腸内細菌科細菌における薬剤耐性保有状況を調査した。また、動物病院における治療経験の有無による比較を行った。

【材料・方法】

糞便の収集は2014年6月に実施した。千葉県銚子市にて4犬飼育家庭に協力を得てイヌ糞便を収集した。その際、動物病院での治療経験の有無を聞き取り、治療経験有り11頭、治療経験無し計20頭分の糞便を得た。治療経験有り群の平均年齢±SDは6.5±3.8才、オス6頭、メス6頭であり、治療経験無し群は6.6±3.9才、オス6頭、メス3頭であった。糞便の保存には日本製薬のキャリー・ブレンAを使用した。糞便はデオキシコレート寒天培地に塗抹し、37℃で約2時間培養を行った。色や形状の異なるコロニーを単離し、標準培地培地にて純化を行った。この菌株の属を推定するために16S rDNAシーケンス解析を行った。その後、オキソゲルゼ試験を行い、陰性を示した株を薬剤感受性試験に用いた。薬剤感受性試験は、米国臨床検査標準委員会の検査法(CLS M100-S20-14)に基づき、平板希釈法で実施した。今回使用した抗菌薬は、アンピシリン(AMP)、セフトロキサム(CTX)、セフトキシム(CTX)、セフトジジム(CAZ)、イミペネム(IMP)、テラサイクリン(TC)、アモキシシリン(AMX)、シプロフロキサシン(CFX)の10種類である。

【結果・考察】

16S rDNAシーケンス解析の結果、6種類の腸内細菌科細菌が検出された。また、それらの腸内細菌科細菌において、治療経験有り群11頭のうち9頭の糞便から少なくとも1種類以上の薬剤耐性菌が検出された(82%)。一方、治療経験無し群では、

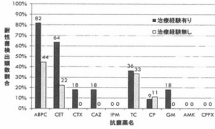


図 各種抗菌薬に対する耐性菌検出頭数割合

9頭のうち4頭から1種類以上の薬剤耐性菌が検出された(44%)。治療経験の有無とともにAMP耐性菌の検出頭数が最も多かった(65%)。この結果は、多くの腸内細菌が元来AMP耐性を示す群のフラグマーズをもっていることが影響している可能性がある。また、すべての糞便のうち35%からTC耐性菌が検出され、IMP、AMX、CFX耐性菌は、すべての糞便から検出されなかった。同様に野生ハトの調査では銚子市内のTC耐性菌保有率が、他地域に比べて多い傾向にあり、メスのTC耐性菌と関連している可能性がある。今回の実験において、最も多くの薬剤耐性がみられるのは、治療経験有り群の2頭であり、1頭からAMP、CTX、CAZ、TC、GMの6種類の抗菌薬に耐性を示す腸内細菌が検出された。治療経験の有無差が認められた点として、治療経験有りではCE耐性菌検出割合が半数以上であること、治療経験有りのみCTX、CAZ、GM耐性菌が確認されたことと挙げられる。CET、CTX、CAZなどのセフトロキサシン系抗菌薬やGMは、動物の治療に汎用されることから治療の過程において抗菌薬または菌片に曝露した可能性が疑われる。今回の調査により、治療経験の無いメスにおいても耐性菌を保有していることが明らかとなり、獣医師による薬剤耐性菌獲得のみならず、環境などからの耐性菌獲得についても調査する必要があると思われる。

硝酸性窒素による銚子市周辺の地下水汚染に関する研究

危機管理理学部 動物・環境システム学科

R11E022 高柳 颯 指導教員 手束 聡子

1. はじめに

農業や畜産が盛んな地域におけるNO₃-Nの地下水汚染が問題となっている。本研究は、農業が盛んな銚子市の地下水におけるNO₃-N汚染の状況を把握するため、NO₃-Nの水質調査を行った。さらに、地下水汚染の原因の一つである農地からの窒素源の流入についての基礎的知見を得ることを目的に、畑土壌からのNO₃-Nの溶出について検討した。

2. 水質調査

採水は銚子市周辺の井戸および湧水地で行った。採水地の井戸は銚子市の中心部に位置している。湧水①は農地が多い台地の下側に位置し、湧水②は農地や池がある台地の下側に位置している。各地点で採水した水のNO₃-N濃度をイオンクロマトグラフィーで測定し、硝酸性窒素(NO₃-N)濃度を算出した。

3. 土壌からのNO₃-N溶出実験

畑土壌は表層下30, 70, 110 cmの深さで採取した。溶出実験は、20 gの土壌に超純水を50 mL加え、24時間攪拌して行った。濾液中のNO₃-N濃度をイオンクロマトグラフィーで測定し、土壌からのNO₃-N溶出量を算出した。

4. 結果と考察

銚子市の井戸および湧水②のNO₃-N濃度は地下水基準値の10 mg/L以下であった。一方、湧水①は季節に関係なく基準値を超えていた(図1)。この結果より、地下水のNO₃-N汚染の状況は各地点によって異なることが分かった。湧水①は畑土壌からの浸透水が直接湧水となっているため高い値を示したと考える。一方、湧水②は池を

経由し地下へ浸透しているため、自然の浄化作用によりNO₃-Nの値が低下していると推察する。また、井戸の低いNO₃-N値は、市街地の地下水が農地からの影響をあまり受けていないことを示唆している。

深さ30, 70, 110 cmにおける土壌からのNO₃-N溶出量は、それぞれ0.01, 0.03, <0.01 mg・g⁻¹であった。深さが110 cmの土壌からのNO₃-N溶出量は、30および70 cmの土壌と比べて少なかった。これは、110 cmの土壌が還元状態であるため、NO₃-Nが分解されやすいためであると推察する。

5. まとめ

採水調査の結果は、一部の湧水が台地からの浸透水に含まれるNO₃-Nの影響を受けている可能性を示唆していた。また、畑土壌の表層付近ではNO₃-Nが蓄積していないことが分かった。

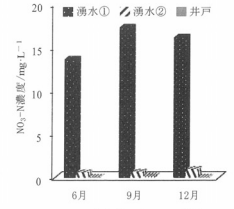


図1. 湧水や井戸水のNO₃-N濃度

6 事業評価

地(知)の拠点整備事業

6 事業評価

地（知）の拠点整備事業アンケート集計結果（学生）

問1 あなたの出身について

回答	人数	%	グラフ
現在通っている大学がある都道府県・地元の大学へ進学	190	30.5	
現在通っている大学がある都道府県以外	416	66.8	
分からない	7	1.1	
その他	8	1.3	
未回答	2	0.3	
合計	623	100.0	

問2 当該大学が「地域のための大学」として地域に関する教育・研究・社会貢献活動を推進していることを知っていますか

回答	人数	%	グラフ
知っている	250	40.1	
知らない	258	41.4	
わからない	114	18.3	
未回答	1	0.2	
合計	623	100.0	

問3 当該大学が「地域のための大学」として実施する授業科目等を受講したことがありますか

回答	人数	%	グラフ
はい	275	44.1	
いいえ	346	55.6	
未回答	2	0.3	
合計	623	100.0	

問3-2 受講科目数

回答	人数	%	グラフ
1科目	147	23.6	
2科目	65	10.4	
3科目	28	4.5	
4科目	16	2.6	
5科目以上	12	1.9	
未回答	355	57.0	
合計	623	100.0	

問4 上記科目を受講した結果、地域の課題解決に役立つ知識・理解・能力は深まりましたか

回答	人数	%	グラフ
はい	154	24.7	
いいえ	22	3.5	
わからない	62	10.0	
未回答	385	61.8	
合計	623	100.0	

問5 上記科目の受講が大学のある地域の企業や自治体等に就職しようとするきっかけになりましたか

回答	人数	%	グラフ
そう思う	19	3.1	
ややそう思う	47	7.5	
どちらでもない	110	17.7	
あまりそう思わない	40	6.4	
そう思わない	28	4.5	
未回答	379	60.8	
合計	623	100.0	

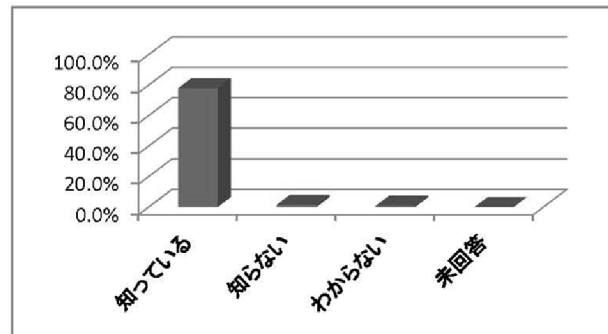
6. その知識・理解・能力を今後どのように活かしていきたいと思いますか。
(自由記述)

- ・地元に興味をもつきっかけになったと思う
- ・地域の防災のあり方を活かしていきたい
- ・防災の知識を頭のすみに入れておいて、もしものために備えたい
- ・ボランティア、イベント等への参加をしようと思う
- ・現在活かす予定がない
- ・地域の役に立てたい
- ・もしもの事態の時、リーダーシップを発揮できるようにしたい
- ・就職してから役立てようと思う
- ・何も変わらない
- ・就職先での危機管理
- ・地域の防災活動に積極的に参加しようと思った
- ・就職先ので防災に積極的に携わっていけると思う
- ・何も変わらない
- ・防災等の学んだ地岸を現地で実践していきたいと考えています
- ・ボランティアに積極的に参加しようと思う
- ・ボランティアなどに積極的に参加する
- ・地域のために仕事をしようと思った
- ・地域へのボランティア活動による貢献、就職活動等
- ・就職活動
- ・その地域の風土に合う活動を考えることに繋がる
- ・水をきれいにしたい
- ・その知識、理解、能力を活かして、企業などに就職したときに役立てたい
- ・勉強をすることは自分の周りのことを理解することから始まると思いますので、地元のことを先に分かるようにしたほうが良いと思います。それに、地域の事例の問題を習い、活かすことも出来ると思います。このような授業はもっと専門的に扱うべきだと思います。
- ・地域のイベントに積極的に参加し、地域の人と交流を持っていきたい
- ・地域活性化に協力する
- ・自分の就職活動に生かしていく
- ・自分の地元に対し、出来ることをしたい
- ・地域活動を尊重し、ボランティアに出来る限り参加する
- ・社会に役立てたい
- ・雑学のひとつとして
- ・他人に銚子や千葉を紹介する際にそういったことを交えて話せるようにしたい
- ・地域の方と交流する場に積極的に参加しようと思います
- ・自分の力で地域を元気にしたいと思いました
- ・今後、地域の企業、団体等の話を更に聞きたい
- ・自治体等に就職し、機会があればこういった地域のイベントを提案したい
- ・地域活性化のために
- ・災害時に自ら積極的に行動したい
- ・地域の歴史には、様々なノウハウがつまっています。千葉科学大学は防災に力を入れているので、過去の災害がどのようなものであるか分析し、対応ができます。
- ・市役所に就職したいので、その知識を銚子に還元しようと思う
- ・地域の人の住みやすい生活を助ける
- ・自分の地岸をどこでどう活かせるか今はわからない
- ・自分の出身地と比べてどうか、何が課題となるか考える材料にしたい
- ・就活に、就職後にも活かしたい
- ・普段の生活でも周りに気を配っていけるようにする
- ・今後、就職した先の地域で、地域のために活動していくことができるようにしたい
- ・ひとつの教養として今後の人生に役立てたい
- ・企業と地域は密接に関わっていることが多く、それぞれの地域のことを知ることで、就業に対しても利点が増える可能性が高いと考えられた
- ・元々地元で就職しようとは思っていたので、その気持ちが深まった。ボランティアにも積極的に参加したいです。
- ・地域のイベントなどに参加し、地域の人とのコミュニケーションなどもとりたと思う
- ・地域ボランティア等に参加したい
- ・災害が起きたときの対応を周りの人に広めようと思う
- ・使える場面があれば使っていきたい
- ・銚子の気候、風土を知り、知識を深めたい

地（知）の拠点整備事業アンケート集計結果（教員）

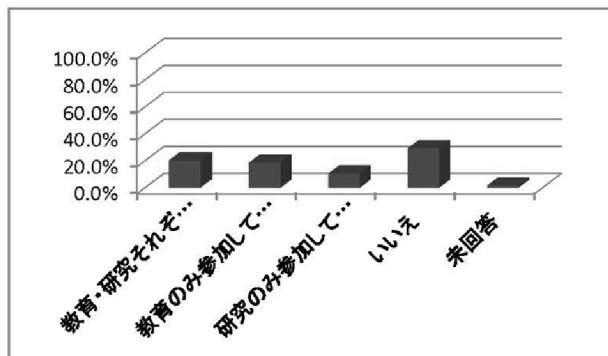
1. 本学が、「地域（銚子市）のための大学」として地域に関する教育・研究・社会貢献活動を推進していることを知っていますか。

回答	人数	割合
知っている	96	78.0%
知らない	2	1.6%
わからない	1	0.8%
未回答	0	0.0%
合計	99	80.5%



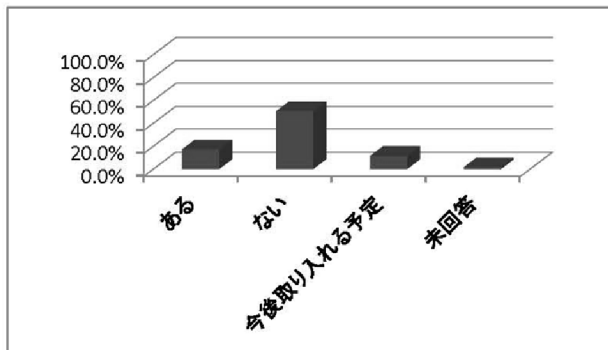
2. 「地域のための大学」として、地域を志向した教育・研究に参加していますか。

回答	人数	割合
教育・研究それぞれにおいて参加している	25	20.3%
教育のみ参加している	23	18.7%
研究のみ参加している	13	10.6%
いいえ	36	29.3%
未回答	2	1.6%
合計	99	80.5%



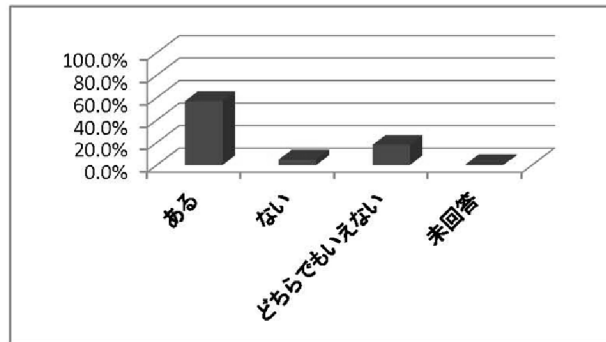
3. 担当科目において、地域を志向する科目がありますか（一部で扱っている科目も含んでください）。

回答	人数	割合
ある	21	17.1%
ない	62	50.4%
今後取り入れる予定	14	11.4%
未回答	2	1.6%
合計	99	80.5%



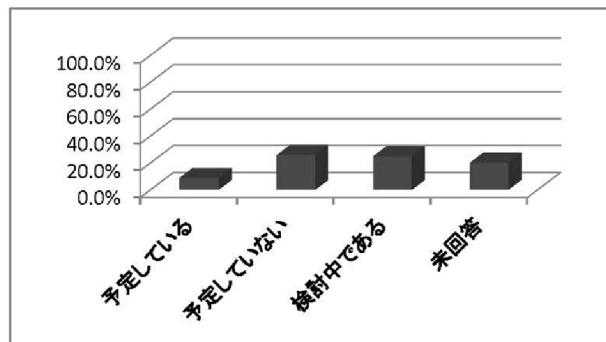
4. 地域志向教育研究経費(銚子市の課題を発見・解決する取組、銚子市の団体と連携した地域活性化につながる取組等への支援)について、関心がありますか。

回答	人数	割合
ある	70	56.9%
ない	6	4.9%
どちらでもいいない	22	17.9%
未回答	1	0.8%
合計	99	80.5%



5. 質問4において「ある」を選択した方は、平成27年度地域志向教育研究経費に応募を予定していますか。

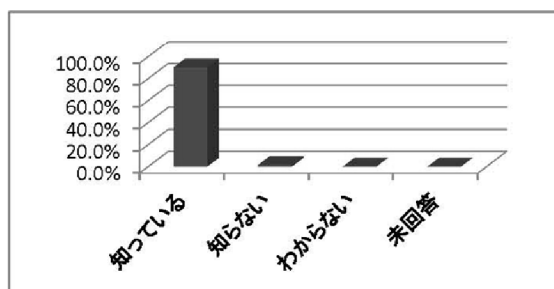
回答	人数	割合
予定している	11	8.9%
予定していない	32	26.0%
検討中である	31	25.2%
未回答	25	20.3%
合計	99	80.5%



地（知）の拠点整備事業アンケート集計結果（職員）

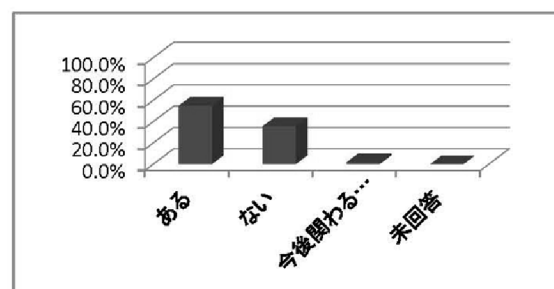
1. 本学が、「地域（銚子市）のための大学」として地域に関する教育・研究・社会貢献活動を推進していることを知っていますか。

回答	人数	割合
知っている	56	90.3%
知らない	1	1.6%
わからない	0	0.0%
未回答	0	0.0%
合計	57	91.9%



2. 担当している業務において、地域（銚子市、市内団体等）と関わる仕事がありますか。

回答	人数	割合
ある	34	54.8%
ない	22	35.5%
今後関わる予定である	1	1.6%
未回答	0	0.0%
合計	57	91.9%

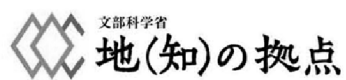


7 参考資料

地(知)の拠点整備事業

7. 参考資料

1) COC報告会資料



平成 26 年度

千葉科学大学
「地(知)の拠点整備事業」報告会

説 明 資 料

平成 27 年 2 月 24 日

学外連携ボランティア推進室

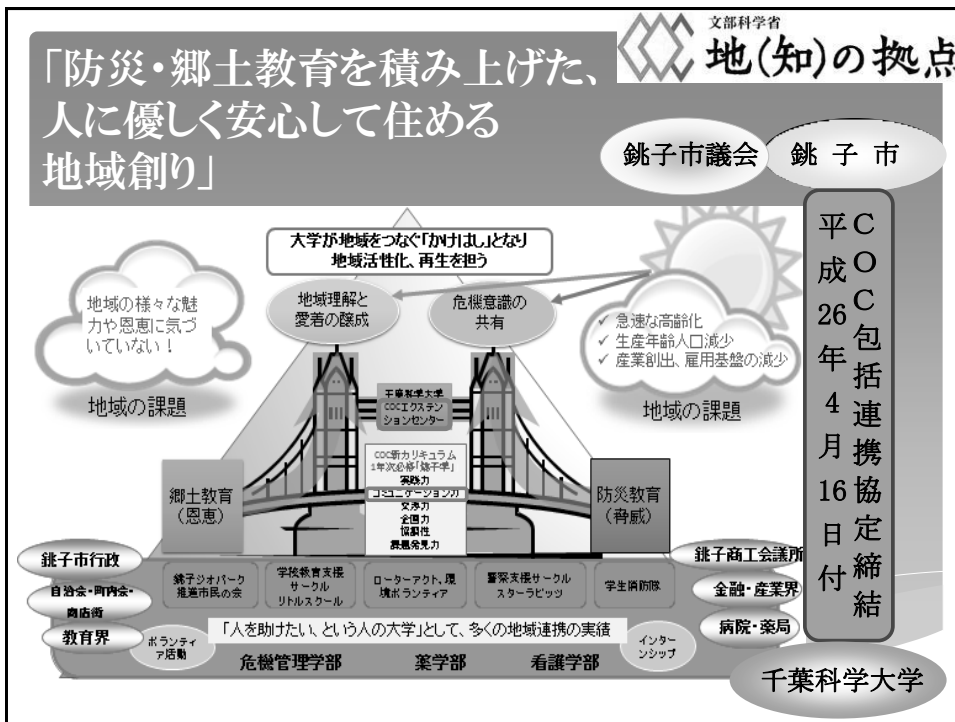
目 次

平成 26 年度地(知)の拠点整備事業の進捗状況について COC 事業推進責任者・副学長 伊 永 隆 史	1
銚子学 ～ 全学必修の視点から ～ COC ワーキンググループ長・危機管理学部 教授 木村 栄宏	9
銚子ゾウパークの郷土教育利用について 銚子市 銚子ゾウパーク推進室 副主査 山田 雅仁	23
銚子防災まちおこし活動について COC ワーキンググループ・危機管理学部 教授 藤本 一雄	33

平成26年度地(知)の拠点整備事業の 進捗状況について

事業推進責任者 副学長

伊永 隆 史



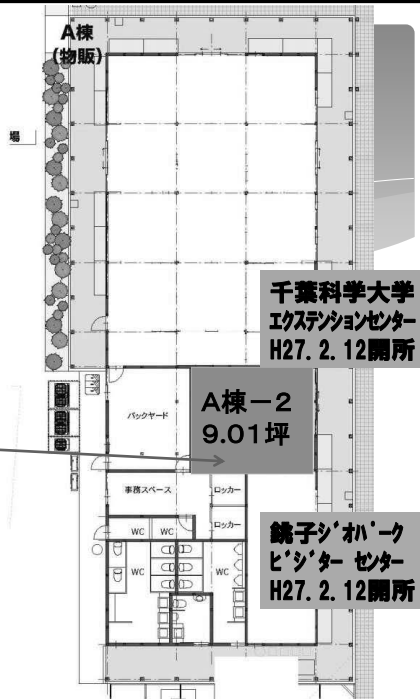
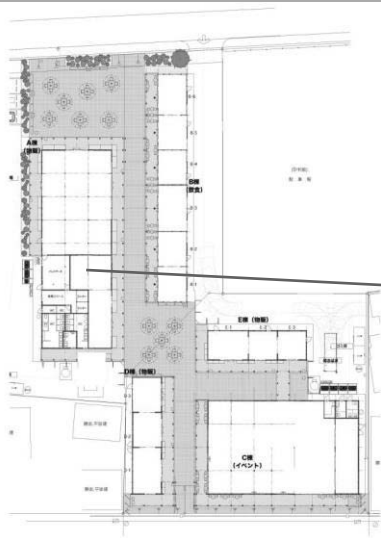
- 文部科学省 **地(知)の拠点**
- 「防災・郷土教育を積み上げた、人に優しく安心して住める地域創り」
1. コミュニケーション力、防災・郷土教育
 2. 銚子ジオパークを活用、大学生のみならず小中高生徒の郷土教育を促進
 3. 銚子市の防災教育、地域再生・活性化
 4. 全学共通1年必修科目「銚子学」、選択「プロジェクト学習」を新設、地育地就
 5. エクステンションセンターを銚子駅前通に銚子市と共同設置し、学生・教職員・市民・子ども等が交流・学習を推進

文部科学省 平成26年度採択 地(知)の拠点整備事業対象地域



千葉科学大学 エクステンションセンター

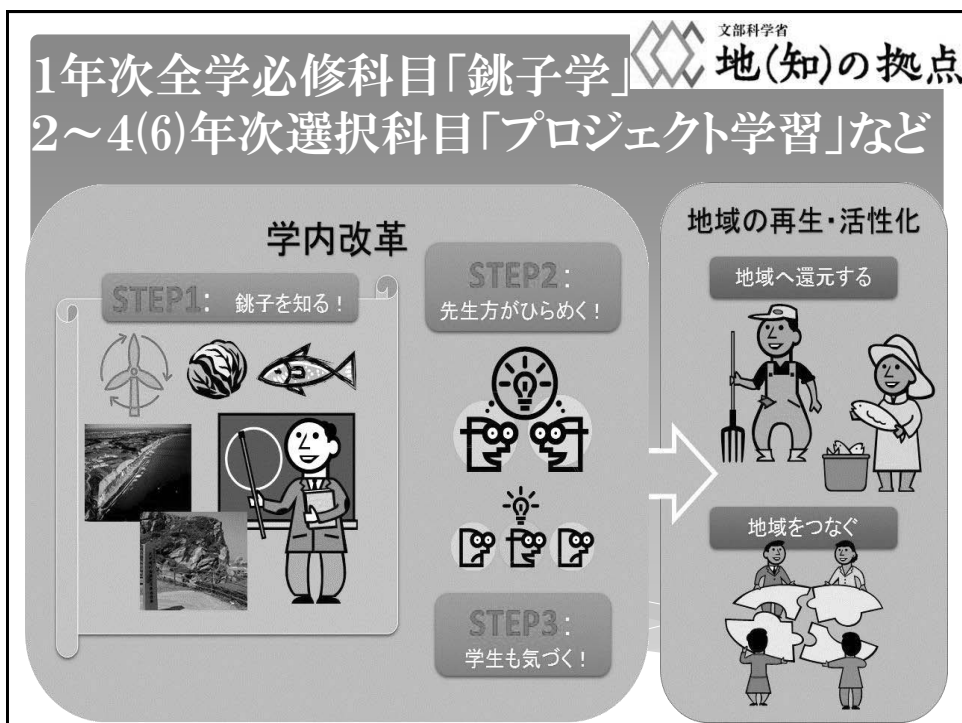
無料駐車場



千葉科学大学
エクステンションセンター
H27. 2. 12開所

A棟-2
9.01坪

銚子シオハーク
ビシターセンター
H27. 2. 12開所



文部科学省 **地(知)の拠点**

平成26年度進捗状況

- 2015年3月18日大学COC事業(予定)
「第4回COCワーキンググループ」(2015.3.18)
- * 2015年3月8日(予定)
「濱口梧稜シンポジウム」(銚子市中央地区コミュニティセンター) (2015.3.8)
- * 2015年2月25日大学COC事業(予定)
「第5回銚子学ワーキンググループ」(2015.2.25)
- * 2015年2月24日大学COC事業
平成26年度千葉科学大学「COC報告会」開催(防災シミュレーションセンター) (2015.2.24)
- * 2015年2月18日大学COC事業
「第3回COCワーキンググループ」開催 (2015.2.18)
- * 2015年2月12日大学COC事業
「千葉科学大学エクステンションセンターオープニングセレモニー」開催 (2015.2.12)



文部科学省

地(知)の拠点

- * 2015年2月10日大学COC事業
千葉科学大学FD・SD講演会「銚子市の先人に学ぶ(3), (4)」(2015.2.10)
- * 2015年2月2日大学COC事業
「第2回COCワーキンググループ」開催 (2015.2.2)
- * 2015年2月2日大学COC事業
「第4回銚子学ワーキンググループ」開催 (2015.2.2)
- * 2015年1月30日
平成27年度「地(知)の拠点整備事業」等事業説明会の開催について(学術総合センター) (2015.1.30)
- * 2015年1月23日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」に関する先進事例調査(山梨県立大学) (2015.1.23～24)
- * 2015年1月21日大学COC事業
「第3回銚子学ワーキンググループ」開催(2015.1.21)



文部科学省

地(知)の拠点

- * 2015年1月21日大学COC事業
「第1回COCワーキンググループ」開催 (2015.1.21)
- 2015年1月20日
千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会「健康生活ワーキンググループ」開催 (2015.1.20)
- * 2015年1月15日
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」のコーディネーター1名採用面接(2015.1.15)
- * 2015年12月25日
「第2回銚子学ワーキンググループ」開催(2014.12.25)
- * 2014年12月24日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」に関する先進事例調査(金沢工業大学) (2014.12.24～25)
- * 2014年12月19日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」に関する先進事例調査(奈良県立大学) (2014.12.19～20)



文部科学省

地(知)の拠点

- * 2014年12月19日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」に関する先進事例調査(福井大学)(2014.12.19～20)
- * 2014年12月18日大学COC事業
千葉科学大学FD・SD講演会「銚子市の先人に学ぶ(1), (2)」(2014.12.18)
- * 2014年12月15日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」に関する先進事例調査(岩手大学)(2014.12.15～16)
- * 2014年12月5日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」に関する先進事例調査(広島大学)(2014.12.5～6)
- * 2014年12月5日
平成26年度ボランティア報告会(ボランティア等参加報告、表彰式)(2014.12.5)

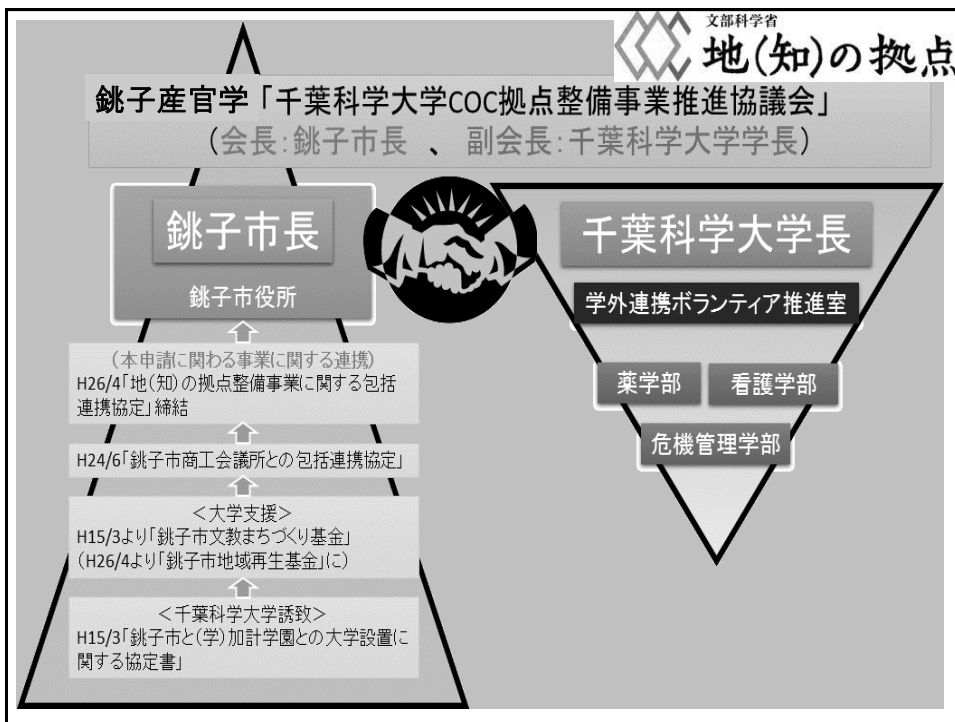


文部科学省

地(知)の拠点

- * 2014年12月4日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の審査委員会開催(2014.12.4)
- * 2014年12月4日大学COC事業
千葉科学大学COC委員会規程制定(2014.12.4)
- * 2014年12月3日大学COC事業
「第1回銚子学ワーキンググループ」開催(2014.12.3)
- * 2014年11月27日
千葉科学大学と地元2団体との包括連携協定の調印式(2014.11.27)
- * 2014年11月27日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」エクステンションセンターに関する学長から市長への申入(2014.11.27)
- * 2014年11月18日大学COC事業
平成26年度「地(知)の拠点整備事業」地域志向教育研究経費の公募(2014.11.18～28)

- 文部科学省 **地(知)の拠点**
- * 2014年11月18日大学COC事業
文部科学大臣から平成26年度「地(知)の拠点整備事業」交付決定通知書(2014.11.18)
 - 2014年9月26日大学COC事業
文部科学省高等教育局長から平成26年度「地(知)の拠点整備事業」交付内定通知(2014.9.26)
 - * 2014年10月8日
平成26年度第2回「千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会」開催(2014.9.16)
 - * 2014年10月8日
「千葉科学大学と地元7団体との包括連携協定」調印式(2014.10.8)
 - * 2014年9月16日
千葉科学大学FD・SD講演会「地(知)の拠点整備事業」(COC)について(2014.9.16)
 - * 2014年7月25日大学COC事業
文部科学省高等教育局長から平成26年度「地(知)の拠点整備事業」採択通知(2014.7.25)

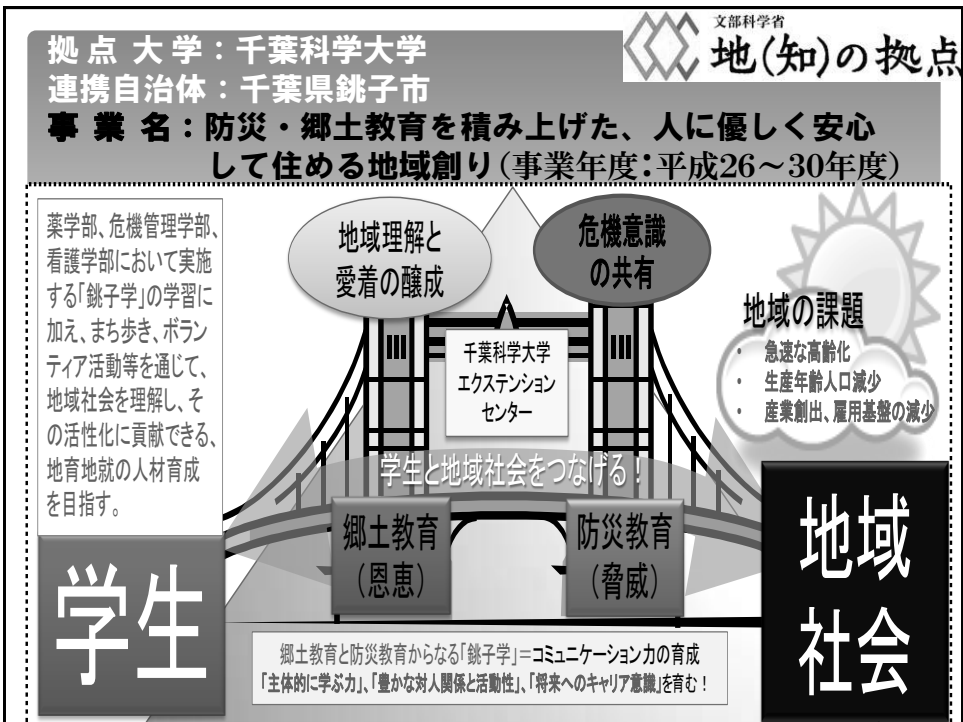


文部科学省 **地(知)の拠点**

千葉科学大学COC拠点整備事業推進協議会

銚子市公共団体(包括連携協定調印)	役職	氏名	備考
銚子市	市長	越川 信一	会長
銚子市議会	議長	加瀬 竹二	副会長
銚子商工会議所	会頭	宮内 智	副会長
千葉科学大学	学長	赤木 靖春	副会長
銚子市観光協会	会長	吉原 正巳	
銚子市漁業協同組合	代表理事組合長	坂本 雅信	
ちばみどり農業協同組合	常務理事	石神 嘉明	
銚子市町内会連合協議会	会長	伊東 好雄	
銚子市社会福祉協議会	会長	伊東 好雄	
銚子青年会議所	理事長	宮内 剛	
銚子商工会議所産官学連携研究特別委員会	委員長	松本 恭一	
銚子中心市街地活性化研究会	会長	川津 光雄	

包括連携協定：銚子ジオパーク推進協議会、銚子ジオパーク推進市民の会、銚子信用金庫、銚子商工信用組合



銚子学
～ 全学必修の視点から ～

COCワーキンググループ長

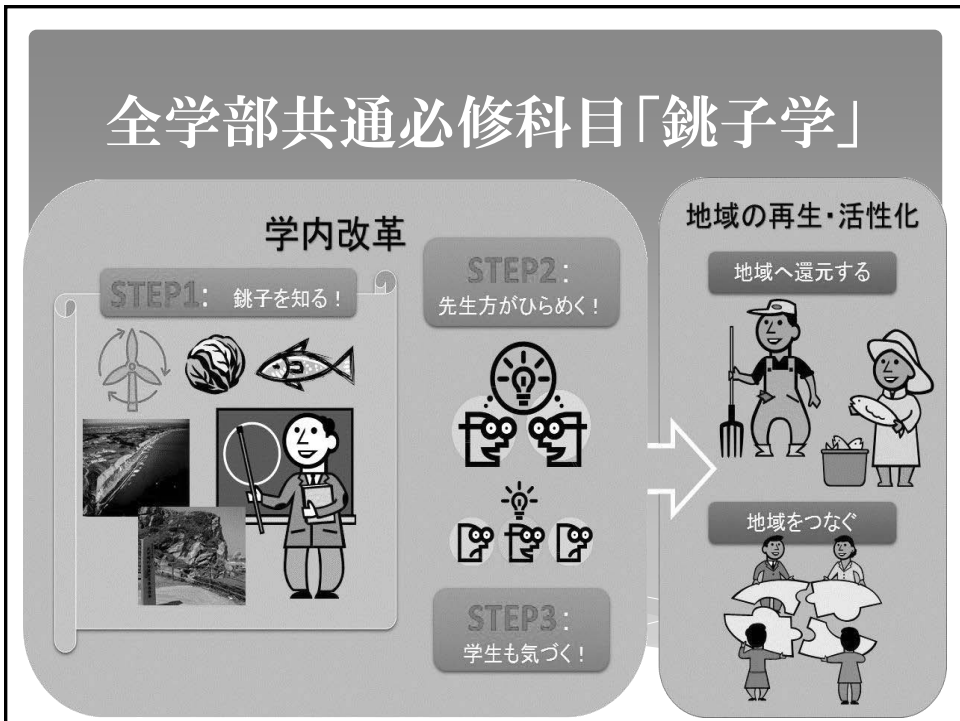
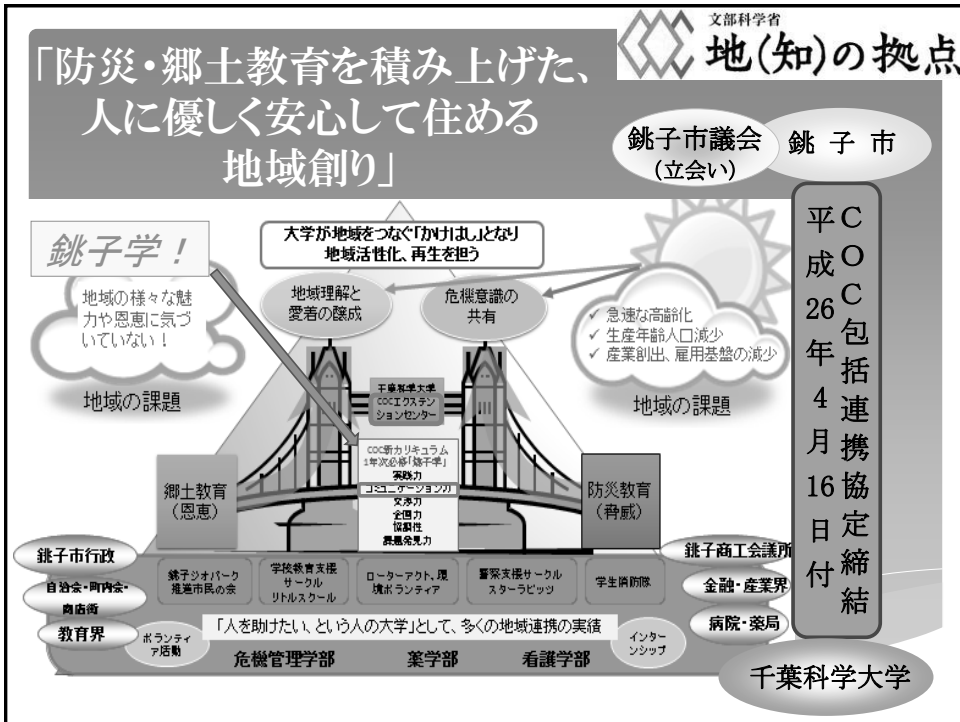
危機管理学部 教授

木村 栄宏

内容

- (1)「銚子学」の位置づけ
- (2)銚子学が必要な背景
- (3)そこで「銚子学」
- (4)必修化を進めるためにはステップが必要

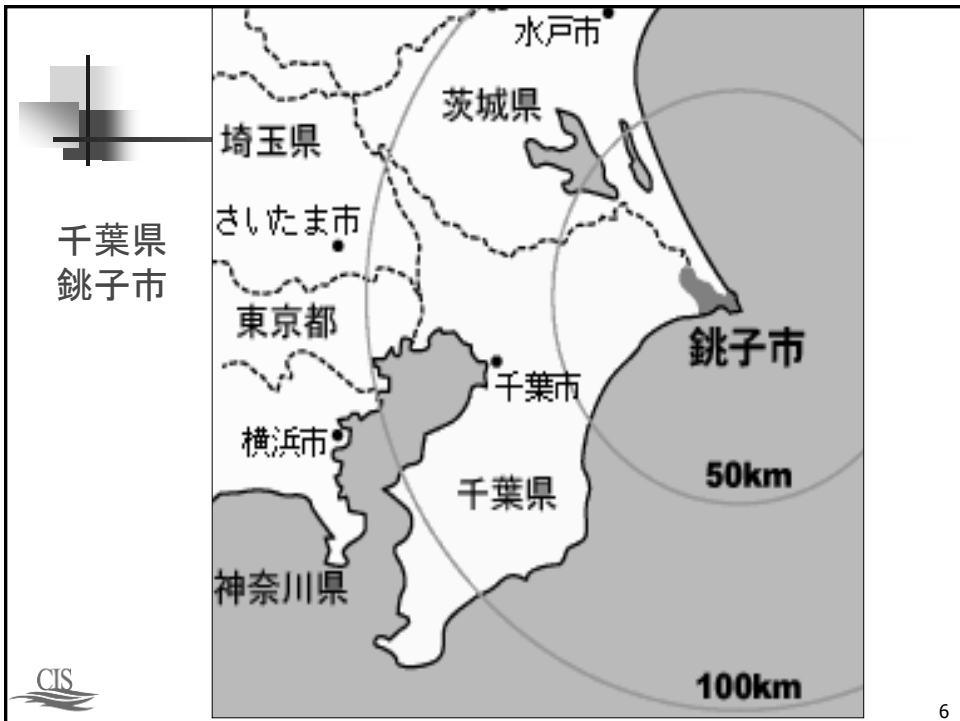
「銚子学」の位置づけ



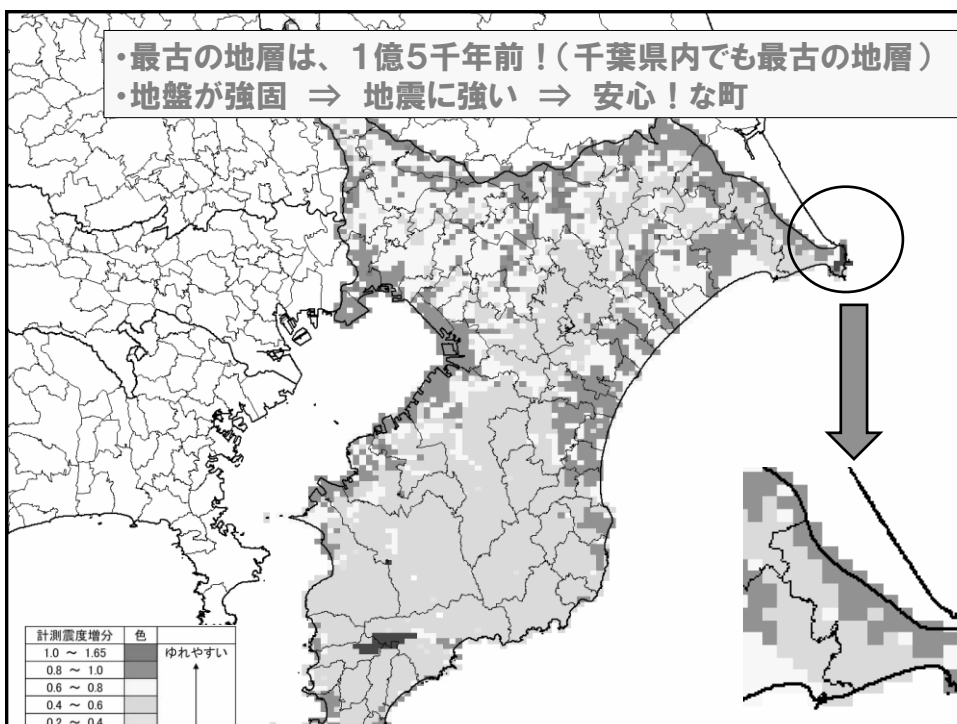
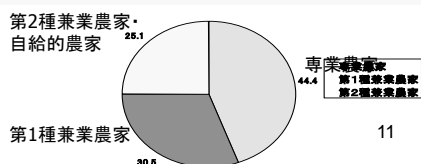
銚子学が必要な背景



5



- ◆ 徳川期の関東三大都市(江戸、水戸、銚子)
 - ◆ 江戸の外港として、海運と利根川水運の中継基地
 - ◆ 魚と醤油の町
 - ◆ 千葉県で2番目に市制施行
-
- ◆ 全国主要漁港水揚げ高 毎年1位(約22万トン)
 - ◆ 専業農家比率が高い
 - ◆ 新鮮な魚・農産物(キャベツ、大根、メロン等々)
 - ◆ 食品製造業、従業者比約8割、出荷額比約9割



でも、一方では……

- ◆ 急速な高齢化と生産年齢人口の減少
- ◆ 産業非創出と雇用基盤の減少
- ◆ 銚子市の総人口は1965年の91,492人を境に、自然減・社会減により大きく減少
- ◆ 2035年の将来人口推計では42,264人(今後の20年間でピーク時の半減)と予測
- ◆ 銚子市の製造業は水産加工と醤油で大半を占めるが近年、中核企業の一部機能移転や企業誘致の停滞という課題を抱える。



13

銚子市が抱える根本的課題は、実は……

- それは、地域が持続的発展をするための魅力的な資源が多々存在するのに(一例が銚子ジオパーク)地域住民・企業等が必ずしも共有している「恩恵」(豊かな自然・環境、誇るべき歴史・伝統・産業など)の価値に気づいていないのでは
- 更に、地域全体に影響を及ぼす「脅威」(地震・津波などの自然災害)の危険性に十分には気づいておらず、備えも十分ではないのでは(一例が平成24年度「銚子市防災対策に関する住民意識調査報告書」において、今後10年以内に大地震・大津波が必ず起こると思っている住民は1割以下である等)



そこで、銚子学



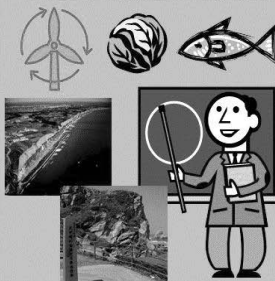
15

そこで！

全学部共通必修科目「銚子学」

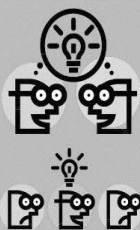
学内改革

STEP1: 銚子を知る！



STEP2:

先生方がひらめく！



STEP3:

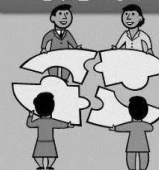
学生も気づく！

地域の再生・活性化

地域へ還元する



地域をつなぐ



全学1年次必修科目の「銚子学」の新設

学生に対して、4(6)年間を過ごすことになる銚子の地域特性を知り、地域を体験する授業として、

- ・「ジオサイト見学会」への参加
- ・地域を自らの目で見て回る「まちあるき」
- ・地域の清掃活動や教育支援、病院や老人施設・障害者施設等での「ボランティア活動」
- ・学生に地域を体験し理解する機会を提供し、地域の中の一員としての自覚を促し、地域活動への積極的な参加を通して、実社会で役立つコミュニケーション能力を獲得していく



17



濱口梧陵(浜口儀兵衛)
ヤマサの歴史【ヤマサ醤油】

ヤマサ醤油 HPより



広村堤防に守られる家並

http://www.coda21.net/sachi_monolog/050130goryo_meguri/index.htmより





広川庁舎前の「稲むらの火」広場の銅像



現在の堤防(梧陵堤)

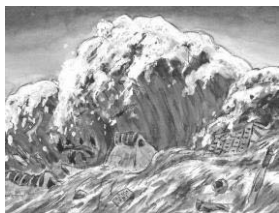


1854年(安政元年)12月23日安政の東海地震、
その32時間後の安政の南海地震のとき

http://www.coda21.net/sachi_monolog/050130goryo_meguri/index.htmより

稲むらの火

五兵衛は、地震後、津波が襲ってくると予感し、収穫した大切な稲むらに火を放ち、多くの村人を救った。



<http://www.tokeikyuu.or.jp/bousai/inamura-pshow-top.htm> より

濱口梧陵 と 銚子


- このように、濱口梧陵は、防災(自然災害の危機管理)の面において先駆的な人物
- さらに、濱口梧陵の功績は防災面だけにとどまらず、防疫(伝染病・感染症の危機管理)の面でも大きな貢献をしている

⇒1858年(安政5年)、江戸にコレラが大流行した際、濱口梧陵は関寛齋を江戸の三宅良齋の下に派遣して、コレラの予防法を学ばせ、必要な薬品と器具を購入し、コレラの銚子への伝染を防いだ。



- 濱口梧陵:いなむらの火(1854年)
- 関寛齋:銚子で洋方医(1855年)、銚子のコレラ予防のために江戸で技術を修得し、銚子のコレラ防疫(コレラをくいとめる)
- 関寛齋:戊辰戦争で敵味方、軍人住人の区別なく看護を尽くし、日本の赤十字事業の先駆とされている





必修化を進めるためにはステップが必要



「銚子学」の全学部必修化を進めるには

- まず、全学的な理解と共通認識がベース
- そして順次対応

- 元々、当初の文科省申請では、平成26年4月の看護学部新設により平成29年度までの4年間は共通基礎教育科目を含めたカリキュラム変更は困難と認識、平成30年度を目標に全学部で必修化に向かうという考え方
- 一方、「可能な限り早く全学部全学生に対して必修化が必要である」旨の指摘

そこで

- 「共通基礎教育改革委員会」で共通基礎教育科目のカリキュラム変更について、可能な学部から先行的に実施する方向で検討
- その実施結果を踏まえ、当初計画を前倒して可能な限り早急に全学部の学生が「銚子学」を1年次必修科目として履修できるよう平成27年4月より、まずは選択科目で薬学部・危機管理学部で先行実施決定
- 一方、本学は薬剤師、看護師、臨床検査技師、臨床工学技士、救急救命士等の国家資格を取得しなければならない学部・学科が多いという制約があるので、全学部必修化に時間がかかることも予想されるが、この科目の重要性と意義を鑑み、実施計画の前倒しが達成できるようロードマップは随時見直し必要

25

参考:「プロジェクト学習」(選択科目)

実社会で役立つコミュニケーション能力を獲得していく

- ⇒ まず、トライアルとして、地域と連携した活動実績がある学生団体(防災・防犯、郷土教育、ボランティア等のサークル)が活動実施(危機管理学部生中心)
- ⇒ 将来的に薬学部生・看護学部生の参画により、地域看護や在宅薬局等々、多様な地域課題の解決に繋げていく

26

銚子ジオパークの郷土教育 利用について

銚子市 総務市民部 地域協働課

銚子ジオパーク推進室 副主査

山田 雅仁

銚子ジオパークの郷土教育について

山田 雅仁（銚子市役所ジオパーク推進室）

安藤 生大（千葉科学大学危機管理学部）

梅澤 幹直（銚子市教育委員会）

岩本 直哉（銚子市役所ジオパーク推進室）

1. はじめに

ジオパークは、大地の公園とも言われ、貴重な地質・地形を含み、その地域の大地との関わりのある自然環境や歴史・文化、産業に親しむ公園である。ジオパーク活動を広く普及させていくためには、郷土を意識した教育活動を行っていくことが重要である。ユネスコ(2010)の第4章の教育には、「・・・重要なのは、地域における地学教育で、これは地元の生徒に、生物多様性や地域の文化遺産と関連させながら地質遺産の重要性について教えるものである。小中学校で郷土の地質、地形、自然地理をはじめとする地質遺産のあらゆる要素について教えるカリキュラムを組むことで、ジオパークの保存に役立つだけでなく、郷土意識を喚起し、誇りを高め、自覚を促すようになる」ことが記載されている。

そこで、銚子ジオパークの小中学校における郷土教育について紹介し、それが地元で、どのように受け入れられているかについてアンケート調査を行ったので、その結果についても併せて紹介する。

2. 銚子ジオパークの概要

銚子ジオパークは、過去から現在に至る人々の生活と大地の成り立ちを理解できるジオパークとして素材に恵まれた地域であり、2012年9月に日本ジオパークに認定された。

銚子ジオパークの見どころは、地質・地形分野では、中生代から現在にいたるまで、様々な年代の地層とそれが人々の暮らしに影響を与えてきたことである。関東最東端に位置する犬吠埼は、「犬吠埼の白亜紀浅海堆積物」として、国指定天然記念物に指定されている。かつて、この場所で採石されていた銚子石と呼ばれている堆積岩は、比較的柔らかく加工しやすかった。そのため、江戸時代には、荒砥として、利根川を經由して江戸に運ばれて利用されていた。

屏風ヶ浦は、第三紀鮮新世から第四紀にかけて堆積した広大な海食崖（高さが約20-60m、水平方向に約10km）で、一見の価値がある。屏風ヶ浦は、文化財としての価値を把握するための調査事業を文化庁から委託を受け実施しており、調査後、国指定文化財（名勝及び天然記念物）への申請を予定している。この屏風ヶ浦の海食崖は、かつて荒波によって、大地が1年当たり約1m程度後退してきた。そのために、鎌倉時代に存在した城も、現在、沖の方に位置している（平塚2006）。また、銚子市名洗町でも、明治時代に陸地側へ集団移住したという記録も残されている。

一方、大地からの恵みとしては、漁業や農業が挙げられる。銚子漁港に陸揚げされる漁獲量は、全国一である。その大きな原因の一つとして、暖流系の黒潮が銚子沖で日本列島から離れるのに伴い、寒流系の親潮が近づきやすくなって、混合域が形成されるためである。

また、銚子は農業も盛んである。特徴的なのは、夏季よりもむしろ冬季に農業生産が盛んであるということだ。冬季も比較的温暖な気候に恵まれて、春系キャベツやダイコンの一大産地となっている。

上記以外にも、銚子ジオパークの見どころは、多数存在している。このように、銚子ジオパークは、いずれも海からの影響を強く受けた特徴的なジオパークである。

3. 郷土教育の実践

郷土教育は、「郷土の自然や生活・文化に具体的な教材を求め、郷土への愛情と理解を育成することを目標とした教育」（デジタル大辞泉より）を意味する。これまでに、銚子ジオパークにおいて、ジオパーク活動として行われてきた郷土教育としては、学校の児童・生徒に対する学習支援、教職員に対する支援、ジオガイドの養成、出前講座などが挙げられる。

ここでは、主として、市立小中高校への学習支援について報告する。これまでに行なわれてきた学校への学習支援は、表1のとおりである。小中学校への学習支援は、学習指導要領に従い、小6及び中1を対象とした。

表1. 2011年以降の市立小中高校に対する年度毎の学習支援の状況（但し、市銚子高は科学部のみ）
（銚子ジオパーク推進市民の会総会（2012, 2013, 2014）及び安藤生大（私信）より）

	2011	2012	2013	2014
清水小	○		○	○
飯沼小	○	○	○	○
明神小				○
本城小				
春日小	○		○	○
高神小	○	○		○
海上小				
船木小		○	○	
椎柴小		○		
猿田小				
豊里小	○		○	
豊岡小			○	
双葉小				○
一中	○	○		
二中			○	
三中		○	○	
五中			○	
六中				
七中				
銚子中				
市銚子高	○			

3. 1 中学1年生を対象とした学習支援の方法

銚子ジオパークにおけるジオパークに関するこれまでの小中学校への学習支援は、主として、著者の一人の安藤が行なっている（安藤、粕川 2013, 2014）。ここでは中学1年生を対象とした学習支援について紹介する。文部科学省の学習指導要領によれば、中学校理科第2分野の目標には、「地学的な事物・現象についての観察，実験を行い，観察・実験技能を習得させ，観察，実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てる」ことが記載されている。また、「地層の重なりと過去の様子」に関する内容としては、「野外観察などを行い，観察記録を基に，地層のでき方を考察し，重なり方や広がり方についての規則性を見いだすとともに，地層とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と地質年代を推定する」ことが記載されている。そこで、学習支援の方法は、表2のとおりとした。また、この学習の目標は、「地質学的な価値を理解させることで、郷土愛を育む」とした。

表2 銚子市における学習支援の実践方法

内容	
1. 屏風ヶ浦ジオサイトの見学と試料採取（午前2時間）	2. 室内での講義と観察（午後2時間）
・露頭全体のスケッチ	・「地層はどのようにつくられたのだろうか？」という内容で30分の講義
・柱状図の作成	・採取試料の実体顕微鏡観察
・火山灰層からの試料採取	・堆積岩と化石の観察
・断層・褶曲及び広域火山灰の説明	・まとめ
・屏風ヶ浦の成り立ち	
・海岸地形及び不整合の説明	

3. 2 受講した生徒のアンケート結果

以下、安藤、粕川(2014)から抜粋した内容を記す。

事前調査と事後調査の質問内容は、同じで表3のとおりであり、A4版で1ページ分の量である。ジオパークへの関心に関する6つの質問、ジオパークのイメージに関する8つの質問の全ての質問項目において、事前調査と事後調査の間で、統計的に有意な差が認められた。

また、表4の質問内容に関する自由記述文による事後のアンケート結果によれば、地層の野外見学と火山灰の実体顕微鏡観察が生徒の印象に残る内容であった。また、今後の課題としては、野外見学や露頭の観察に十分な時間を確保する必要があることや、授業の進行速度に注意を払い、十分な理解が得られるように心がける必要があることが示唆された。

3. 3 銚子市内の児童・生徒及び一般を対象とした銚子ジオパークの認知度について

銚子ジオパークが日本ジオパークとして認定されてから、ちょうど2年が経ち、かつ再認定審査が2年後に迫った2014年9月に、銚子ジオパークの認知度を把握するために、銚子市立全校の中から、小学5年生、中学2年生、市立高校2年生、教職員を対象として、銚子市教育委員会の協力を得て、ア

表3 事前及び事後のアンケート調査（安藤、粕川 2014）

ジオパークへの関心に関する質問		ジオパークのイメージに関する質問	
回答方法：かなりそう思う／ある程度そう思う／あまりそう思わない／まったくそう思わない		回答方法：かなりあてはまる／まあまああてはまる／どちらともいえない／あまりあてはまらない／ほとんどあてはまらない	
1	「銚子ジオパークの取り組みは、銚子の発展につながると思えますか。	a	楽しい
		b	勉強になる
2	月に1回程度「銚子ジオパーク」の見学会が行なわれていますが、自分も参加してみたいと思いませんか。	c	心が休まる
		d	感動する
3	「銚子ジオパーク」に関係した活動に、自分も関わってみたいと思いませんか？	e	わかりやすい
		f	身近な存在である
4	「銚子ジオパーク」は、銚子の観光客が増えるのに役立つと思いませんか。	g	地元の誇りである
		h	将来にわたり、地域に根付く仕組みである
5	「銚子ジオパーク」のことを、友人や知人、家族などの身の回りの人にも教えたいと思いませんか。		

表4 事後の自由記述文によるアンケート調査

1	今回の連携授業によって、どのようなことがわかりましたか？授業を受けて、自分がよくわかったこと、印象に残っていること、おもしろかったこと、良かったことなどについて、書いてください。
2	授業の中で、よくわからなかったこと、難しかったこと、説明不足だと感じたこと、こうすればいいのと思ったことなどについて、書いてください。
3	ここまで回答したこと以外に、今回の連携授業に関する感想や意見などがあれば、以下に自由に記入してください。

アンケート調査を行った（アンケート内容については、付録Aを参照のこと）。更に、2015年1月10-12日の3連休に、銚子市内の地球が丸く見える丘展望館にて、一般の人を対象とした同内容のアンケート調査を行った。

アンケートは、銚子市内の小学校11校、中学校8校、市立銚子高校の全校から回答を得た。回収したアンケートは、Microsoft Excelに入力して、集計を行った。

ここで、小5の学習状況であるが、小3、小4の社会科の副読本（「わたしたちの銚子市」）で、漁業、農業、しょう油産業などジオパークに関連した内容を学習する。しかしながら、この副読本は、4年に一度改定されるため、現時点でまだ「銚子ジオパーク」という記述そのものはない。また、理科の地球分野で習う内容としては、太陽と地面の様子（小3）、天気の様子（小4）、月と星（小4）を既に学習している。なお、大地の浸食、運搬、堆積については、銚子市では5年生の10月頃に学習す

ることになっているので、アンケート記入時には、学習していない。また、外部からの学習支援も受けていない。

中2の学習状況は、小5の学習状況に加えて、小5で天気の変化、小6で土地のつくりと変化、中1で火山と地震及び地層の重なりと過去の様子を学習している。

一方、高2については、市立銚子高校の出身地別を見ると、高校2年生では、銚子市出身が約40%である。銚子市出身以外では、ジオパークに関する情報が少ない可能性がある。

結果を見ると、銚子ジオパークを「知っている」と回答した人の割合は、小5、中2、市内教職員では、学習支援を行っていない高2及び一般の人と比較して、顕著に多いということがわかり、銚子市内の小中学生に銚子ジオパークの認知度が浸透していることがわかった（表5）。

表5. 「銚子ジオパークを知っていますか？」の回答結果

	知っている	知らない	わからない	回答者数
小学5年生	61%	25%	14%	438人
中学2年生	65%	22%	13%	510人
高校2年生	27%	64%	9%	308人
市内教職員	89%	7%	4%	379人
一般	18%	74%	8%	356人

また、「ジオパークとかかわりのあると思うものをすべて選んでください。」と質問したところ、小2では、ジオっちょと回答した割合が最も高かった。また、農業、漁業と回答した割合が他の分類と比較して高かった。一方、中2、高2、教職員、一般では、地形、地質と回答した割合が最も高かった。このことから、ジオパークと言えば、地形・地質を最もイメージしやすいことを示していると言えるだろう。

表6 ジオパークとかかわりのあると思うものをすべて選んでください。

	地形・地質	動物・植物	化石	農業	漁業	歴史・文化	人々の暮らし	ジオっちょ	回答者
小	40%	26%	37%	26%	39%	48%	27%	68%	438人
中	72%	27%	59%	16%	18%	44%	15%	61%	513人
高	57%	26%	27%	14%	16%	25%	13%	44%	310人
教	94%	54%	79%	20%	22%	54%	32%	49%	381人
一般	83%	38%	46%	18%	27%	38%	22%	16%	356人

銚子ジオパークの認知度とジオサイトの訪問経験について、クロス集計を行った（表7）。銚子ジオパークを「知っている人」と回答した人は、「知らない／わからない」と回答した人と比較して、ほと

んどのジオサイトについて、訪問経験が有意に多いという結果となった。そのため、銚子ジオパークを広く知っていただくためには、ジオサイトへの訪問経験が少ない人を対象に、現場でジオサイトを案内することが重要な要素の一つであることがわかった。

表7 表5の結果から「知っている」と「知らない／わからない」に分けて、以下の12か所について「行ったことがある場所をすべて選んでください」との回答結果とクロス集計を行った。「○」は、「知っている」の回答者が「知らない／わからない」の回答者よりも、訪問経験が統計的に有意に多い場合を示す。ここでは、Fisherの正確確率検定法（有意水準5%）で統計処理を行った。「—」は、該当なしのため、評価を行なわなかった。

	犬吠 埼	屏風 ヶ浦	犬岩	千人 塚	醤油 工場	海鹿 島	長崎 海岸	文化 会館	余山 貝塚	展望 館	銚子 漁港	外川 漁港
小5		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
中2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
教職			○	○		○	○	○	○	○		○
一般	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○

更に、表5の結果から「知っている」と「知らない／わからない」に分けて、表7の質問に対する四択の回答結果とクロス集計を行った。カイ二乗検定で、有意水準5%として、統計処理を行ったところ、「あなたは銚子ジオパークについてもっと知りたいですか？」の質問に対して、小5、中2、高2、教職員、一般のいずれの分類でも、「知っている」と回答した人は、「知らない／わからない」と比較して、「知りたい」「少し知りたい」と回答した割合が有意に多かった。つまり、銚子ジオパークを知っている人は、銚子ジオパークについて、もっと知りたいと考えており、銚子ジオパークを「知

表7 銚子ジオパークとのかかわりに関する質問。「○」は、「知っている」の回答者が「知らない／わからない」の回答者と比較して、統計的に有意な差がある場合を示す。ここでは、カイ二乗検定（有意水準5%）で統計処理を行った。

	小5	中2	高2	教職員	一般
あなたは自分が大地とかかわりながら生きていますか？	○	○			
あなたは銚子ジオパークについてもっと知りたいですか？	○	○	○	○	○
ジオパークを知ることは何かに役立つと思いますか？	○	○	○		○
今後、ジオパーク活動にかかわりたいと思いますか？	○	○	○		○

らない／わからない」と回答した人は、もっと知りたいと思っていない人が多いことがわかった。また、「ジオパークを知ることは何かに役立つと思いますか？」や「今後、ジオパーク活動にかかわりたいと思いますか？」の質問に対しても、「知っている」と回答した人は、「知らない／わからない」と比較して、それぞれ、「役に立つと思う」、「かかわりたいと思う」と回答した割合が有意に多かった。

おわりに

郷土教育を行っていくうえで、ジオパークを広く知っていただくためには、現場のジオサイトにご案内することと、そのジオサイトで、ひとつでもいいから、子どもたち、先生方、一般の方がジオストーリーに興味を持っていただくことであることがわかった。また、銚子ジオパークを知っていると回答した人は、銚子ジオパークをもっと知りたいという傾向が見られることが分かった。

[引用文献]

安藤生大、粕川正光(2013)、地質学雑誌銚子ジオパークの屏風ヶ浦ジオサイトを利用した体験型地学教育の効果、千葉科学大学紀要 6:75-87.

安藤生大、粕川正光(2014)、地質学雑誌銚子ジオパークの屏風ヶ浦ジオサイトを利用した体験型地学教育の効果その2、千葉科学大学紀要 7:11-23.

ユネスコ(2010)、各国のジオパークがユネスコの支援を得て世界ジオパークネットワーク(GGN)に参加するためのガイドラインと基準、14pp.

平塚四郎(2006)、九十九里浜の地形形成に関する研究、東京大学大学院新領域創成科学研究科修士論文、77pp.

[謝辞]

アンケートのデータ入力及び地球が丸く見える丘展望館にて一般の人を対象として行われたアンケート調査では、銚子ジオパーク推進市民の会の協力を得た。この場をお借りいたしまして、感謝申し上げます。



この9月24日に銚子ジオパークは、日本ジオパーク認定2周年を迎えます。また、2年後に、銚子ジオパークは再審査を迎えます。そこで、今後の銚子ジオパーク活動の参考にするため、アンケートのご協力をお願いします。

1. 銚子ジオパークを知っていますか？

知っている 知らない わからない

1-1. 「知っている」と答えた方におたずねします。

どのようにして知りましたか？

両親から聞いた 祖父、祖母から聞いた 先生から聞いた
友達から聞いた インターネット 新聞・雑誌 パンフレット
テレビ ラジオ その他（ ）

2. ジオパークとかかわりのあると思うものをすべて選んでください。

地形・地質 動物・植物 化石 農業 漁業 歴史・文化
人々の暮らし ジオっちょ 体操 その他（ ）

3. あなたは自分が大地とかかわりながら生きていますか？

そう思う 少しそう思う あまり思わない そう思わない
わからない

4. あなたは銚子ジオパークについてもっと知りたいですか？

知りたい 少し知りたい あまり知りたくない 知りたくない
わからない

5. ジオパークを知ることは何かに役立つと思いますか？

そう思う 少しそう思う あまり思わない そう思わない
わからない

6. 今後、ジオパーク活動にかかわりたいと思いますか？

そう思う 少しそう思う あまり思わない そう思わない
わからない

6-1. 「そう思う」、「少しそう思う」と答えた方におたずねします。

どのようにかかわりたいですか？

ジオパークの商品開発や販売 ジオパークの案内

ジオパークの調査・研究 ホテル等で観光客のおもてなし

市役所でジオパークの仕事 その他（ ）

7. 行ったことがある場所をすべて選んでください。

犬吠埼 屏風ヶ浦 犬岩 千人塚 しょうゆ工場

海鹿島海岸 長崎海岸 銚子市青少年文化会館展示室

余山貝塚 地球の丸く見える丘展望館 銚子漁港 外川漁港

その他（ ）

8. 銚子ジオパークについてご意見がありましたら、ご自由にお書きください。

9. あなたの性別を教えてください。

男性 女性

10. あなたの学校名と学年を教えてください。

学校名 _____ 学校

学 年 _____ 年

ご協力ありがとうございました。



銚子ジオパーク推進協議会 すいしんきょうぎかい



文部科学省

地(知)の拠点

銚子防災まちおこし活動について

COCワーキンググループ

危機管理学部 教授

藤本 一雄

活動方針

- 地域(銚子市)の自然・環境や歴史・伝統・産業などの「恩恵」を知ることによって郷土に対する愛着・誇り(人・地域を守りたいとの意識)を醸成するとともに、地域全体に襲いかかってくる「脅威」としての自然災害に対して、多様な主体が協力・連携して課題解決を図る(実際に人・地域を災害から守る)ことで、安全・安心で持続可能なまちづくりを推進することを目的とする。

⇒ 銚子市の「恩恵」を活かして地域の活性化を図りながら、「脅威」に備えるための地域の防災力の向上にも取り組む「**防災まちおこし活動**」を企画・実施する。

4

年間活動計画

- 研修会(1回目)(4~6月)
- 市民公開講座(9~12月)
- 防災士資格取得公開講座(12月)
- 研修会(2回目)(1~3月)

- 防災出前授業(随時)
- 防災まちおこし活動(随時)

5

平成26年度 千葉科学大学市民公開講座



千葉科学大学
学 長
赤木 靖春

地域のみならず、こんにちは。千葉科学大学はみなさんの大きな期待と様々なご支援によって、2004年4月に薬学部と危機管理理学部の2学部で開学して10周年を迎えました。これを機に第3の学部として看護学部をスタートしました。既存の薬学部などとともに危機管理の專業を身に付けた医療人を養成しますので、在宅医療などを含めて、この地域の医療環境の向上に寄与できると考えます。

大学主催の市民公開講座は3年目となります。広い年齢層の市民のみなさんに身近で役に立つテーマを選んでおります。前年と同様に多くの方々のご参加をいただき、大学との交流を深めてほしいと願っております。

公開講座修了証の交付

科学実験を除く、8/31、9/21、10/26、11/16、12/7の全5講座受講者に修了証を交付

(H25年度 交付例)

開講日時	対象・講座名	担当講師	講座タイトル・講座概要	受講者(銚子)
8月24日(日) 13:00~15:00	小学校高学年・中学生対象 保護者同伴必須 おもしろ科学実験	薬学部講師 野口 拓也	●「おもしろ科学実験①」—顕微鏡で見る細胞の不思議な動き— 顕微鏡で見る細胞の不思議な動き。顕微鏡で見る細胞の不思議な動き。顕微鏡で見る細胞の不思議な動き。	41名(22名)
8月31日(日) 13:00~14:30	高校・一般対象 健康の科学	薬学部講師 大高 泰靖	●「おもしろ科学実験②」—ゲルを伸ばす— 身の回りに、こんにやくやゼリーのよおもしろい「スライム」や「人工いくら」をしよう。	102名(50名)
9月21日(日) 13:00~14:30	高校・一般対象 防災の科学	危機管理理学部教授 三村 邦裕	●「健康に生きる」—健康寿命— 日本の平均寿命は85歳という世界でも短くありません。その間には不健康な時期があります。銚子市は高齢化率が33%と高い割合を占めるのは不可能です。この講座で、健康な生活を送るための方法を学びたい方におすすめです。	97名(58名)
10月26日(日) 13:00~14:30	高校・一般対象 看護の科学	危機管理理学部教授 藤本 一雄	●「将来の地震・津波災害を乗り切ろう」— 東日本大震災以降、国際規模の災害とされています。今回の講座では、千葉・茨城(を含む)について説明するとともに、被災者・家族での防災・危機管理への取り組みについて学びたい方におすすめです。	105名(71名)
11月16日(日) 13:00~14:30	高校・一般対象 医療の科学	看護学部教授 安藤 智子	●「認知症の予防と対応」— 高齢化社会では、誰もが認知症になりません。生活の中でできる認知症を見つけた時、家族が認知症かも！対応すればよいのか具体的な事例で学びたい方におすすめです。	80名(48名)
12月7日(日) 13:00~14:30	高校・一般対象 環境の科学	薬学部准教授 照井 祐介	●「呼吸のしくみ」—最近、CMで「ヒトは生きるため(呼吸するため)に働く必要なのだろうか?」— この講座では、呼吸器に関する病気(このように病気になるのが、呼吸のしくみ)について学びたい方におすすめです。	58名(36名)

主催：千葉科学大学 後援：銚子市・銚子市教育委員会・旭市・神栖市

防災士(学生)

- 2014年度:145名合格
- 2013年度:163名合格
- 2012年度:143名合格

資格取得

企業が新卒者を採用するのは、他の企業の色に染まっていない人材を自社で教育し、企業の将来を託せられる人材を育てたいと願っているからです。従って、採用に際しては、資格を持っていることよりも、汎用性のある基礎的な能力を身に付けていることが重要視されます。しかし、危機管理学部なら当然持っているべき資格や、就職活動を行う上で必要な能力を身に付けることの出来る資格に関しては、関係機関と連携し、学内で資格試験を実施できる体制を整え、資格取得の支援を行っています。

本学で防災士資格を取得するには、次の2つの条件を満たすことが必要です。

1. 本学の所定の必修および選択科目を履修し、必要単位を取得する。(救急救命講義を含む)
2. 本学内において日本防災士機構が実施する「防災士資格取得試験」を受験し、合格する。

①防災士資格

防災士とは、「社会の様々な場で震災と社会の防災力向上のための活動が期待され、かつそのために十分な知識・知識、技能を有する者」としてNPO法人日本防災士機構が認定した人たちであり、防災士資格取得者はH25年11月現在70,894名となっています。

- 防災士の役割は、大きく分けて3つあります。
1. 災害時に消防、自衛隊などの公的支援が到着するまでの間の被害の拡大を軽減するために、初期消火救出救助、避難誘導などを効果的にを行います。
 2. 被災地において、自治体など公的組織や災害ボランティアと協働して、避難所運営をはじめとする被災者支援のために活動します。
 3. 平時においては防災意識の啓蒙に当たるほか、大災害に備えて自衛・互助活動などの訓練や、防災と救助などの活動の機会などに取り組んだり、時には防災・救助計画、企業の事業継続計画(BCP)の立案などにも参画します。



日本防災士機構 「防災士」資格取得 公開講座開講のお知らせ

平成26年12月20・21日(土・日)開講



公開講座の狙い 学長 楠本 靖春

社会・組織・自分の安全・安心を!

スケジュール表

時間	内容	時間	内容
9:30~10:00	オリエンテーション	9:00~10:00	土の特性と災害
10:00~11:00	防災教育活動のありかた	10:10~11:10	地震のしくみと被害
11:10~12:10	自衛隊と災害派遣活動	11:20~12:20	津波のしくみと被害
12:10~13:00	お昼	12:20~13:10	お昼
13:00~14:00	災害におけるトリアージ	13:10~14:10	身近でできる防災対策
14:10~15:10	都市災害(火災)	14:20~15:20	災害と危機管理
15:20~16:20	ユニバーサルデザインと防災	15:30~16:30	防災士の役割
16:30~17:30	気象と災害(風水害)		受講修了証発行
		17:30~18:30	防災士試験

集中講義の前に自宅学習をお願いします



申込みについては裏面をご覧ください

防災士とは、「社会の様々な場で被災と社会の防災方向上のための活動が期待され、かつそのために十分な意識・知識・技能を有する者」としてNPO法人日本防災士機構が認定した人たちであり、防災士資格取得者はH25年5月末現在78,718名となっています。
 防災士は、本学危機管理学部が本格的に目指している姿を現しており、本学学生は所定の授業を修得しさえすれば、受験資格が得られるようになっています。
 防災士が目指す役割は、すでに社会の中で大きな役割を担っている社会人にとっても必要であり、防災士資格を取得するための知識や技術は多くの社会人に対しても可能な限り多くの人達と共有すべきと考えます。そこで、千葉科学大学では社会人の皆様にも防災士資格を取得するための知識を授けるべく、公開講座を開講しています。今年度も開講しますので、奮ってご参加ください。



本学講師陣



防災士(市民)

“防災リーダー”養成へ 資格取得費を全額助成 銚子市

銚子市は地域の“防災リーダー”を養成しようと、「防災士」の資格取得に必要な費用を全額助成することを決め、市民を対象に資格取得講座の受講希望者30人を募集している。(中略) 希望者は12月21、22日に千葉科学大で行われる取得講座、試験を受ける。事前に防災士教本の自宅学習レポート提出が必須。受講料や受験料、教本代、登録申請料など資格取得に必要な2万円全額を市が負担する。

(千葉日報2013年10月12日)



H25: 合格52名(31名)



H26: 合格49名(9名)

研修会

- 市民・学生の防災士資格取得者らを中心に、以下のプログラムを実施
 - **話題提供**: 防災関連(千葉科学大学など)、まちおこし関連(市役所など)
 - **防災ワークショップ**(クロスロード、災害図上訓練DIG、弱点発見イメージトレーニングなど)
 - **防災まちおこし活動のアイデア会議**(例えば、銚子の「水」の恵みと災害を学ぶバスツアーなど)

10

防災ワークショップ

- 市販の防災学習教材(クロスロード、災害図上訓練DIG、目黒巻、避難所運営ゲームHUG、弱点発見イメージトレーニング、防災紙芝居など)の使い方を学習(他の人に使い方を教えられる程度のレベルを目指す)



クロスロード



弱点発見イメトレ

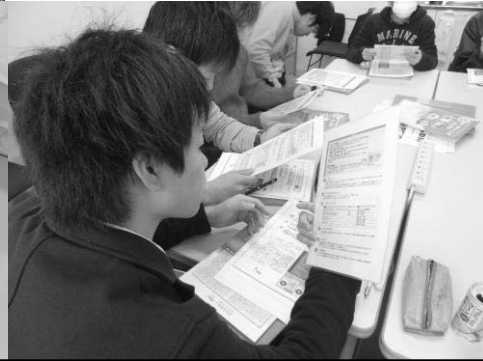


DIG

11



1年生7名
・学生消防隊:6名
・スターラビッツ:1名



エクステンションセンター

- 「銚子学」(全学部必修化)、「エクステンション授業」、「まち歩き実習」のステーション機能、公開講座(サイエンスカフェ)の会場機能など



(2014年12月19日オープン)



(2015年2月12日オープン)



防災前授業

犬吠埼ホテル(2014年7月16日)

県立銚子高校(2014年12月12日)

銚子地方気象台(2015年1月27日)

防災まちおこし活動

- 平成26年度

- 濱口梧陵シンポジウムの開催

- 平成27年度

- 銚子の「水」の恵みと災害を学ぶバスツアー

- 平成28～30年度(案)

- 防災キャンプの企画・運営(対象:小学生)、銚子市の観光・防災マップの製作、銚子の自然の「恵み」を生かした災害食の開発、観光客を対象とした防災学習・訓練、災害の記録・記憶の収集・保存活動など

15

濱口梧陵シンポジウム

～銚子の偉人から防災・防疫の教えを学び、将来の危機に備える～

濱口梧陵(ヤマサ醤油7代当主)は、1820年、紀州の広村(現・和歌山県広川町)で生まれ、12歳のとき銚子に來ました。1854年の安政南海地震の大津波での地獄の功績は、津波防災の逸話「稲むらの火」として現在まで語り継がれています。また、1858年に江戸でコレラが大流行したとき、濱口梧陵は銚子でコレラ防疫に専らしました。また、大火により消失した西洋種痘所(後の東京大学医学部)の再開のために300両を寄付しました。



銚子市内の「梧陵公顕彰館」

日時 2015年3月8日(日) 13時～16時(開場:12時30分～)

場所 中央区コミュニティセンター2階(田・公正市民館、千葉県銚子市新生町 2-1-5)

プログラム

開会の辞

基調講演「漢口家の家訓・教育について」…………… 濱口道雄(ヤマサ醤油株式会社 代表取締役社長)

招待講演「濱口梧陵の防災・防疫の功績 ―のちの語り継ぐべき『考』と『仁』―」…………… 白根昌和(郷土史研究者、「稲むらの火」語り部)

講演「銚子の津波防衛」…………… 戸田和之(千葉科学大学 准教授)

講演「感染症について学ぶ」…………… 吉川泰弘(千葉科学大学 副学長・教授)

閉会の辞

※各日の演題・演者の変更が有ります。

問い合わせ先: 千葉科学大学 学務連携推進センター 総務室

TEL: 0479-30-4551 メール: REND@ms.ac.jp

参加申し込み方法:「問い合わせ先」の電話番号またはメールアドレスに、参加者の「お名前」、「ご住所」をご連絡ください(申し込み期限:2月27日(金))。参加費無料に、銚子長口郵便物局を窓口とします。(参加無料・定員100名)

主催: 千葉科学大学 後援: 千葉科学大学 COC 拠点整備事業推進協議会

濱口梧陵は、江戸時代(1645年)創業のヤマサ醤油の第7代当主です。梧陵は、実業家として偉大なだけでなく、防災・防疫の面でも優れた業績を残した人物です。

梧陵は、1820年、紀州の広村(現・和歌山県広川町)で生まれ、12歳のとき銚子に來ました。1854年の安政南海地震(死者数千人)のときは広村にいて、その津波から村民を救うため、収穫した稲むらに火を放ち、高台へ導く避難路を示したおかげで多くの村民が津波から逃がられました。この逸話は、「稲むらの火」として教科書にも載っています。その後、津波で住・職を失った村民を救うため、また、将来の津波から村を守るため、私財を投じて村人を雇い、彼らの手により高さ5m、長さ600mの堤防を築きました。それから約90年後の1944年の昭和東南海地震のとき、津波が再び広村を襲いましたが、堤防のおかげで少ない被害で済みました。

また、1858年に江戸でコレラが流行した際(江戸だけで死者10万人との説あり)、銚子で医院を開業していた関寛齋を江戸の西洋種痘所(後の東京大学医学部)に赴かせて、コレラの予防法を学ばせ、銚子でのコレラ防疫に業績をあげました。その西洋種痘所が焼失すると、1859年に梧陵は種痘所の再開のために300両を寄付しました。

さらに、梧陵は、**佐久間象山**、**勝海舟**、**福沢諭吉**など多くの知識人と広い交流を持ち、この紀徳碑の碑文は、梧陵の死を悼んで勝海舟が捧げたものです。

銚子の「水」の恵みと災害を学ぶバスツアー

きいてみて、学びたい 銚子の「水」の恵みと災害

千葉県銚子市は、歴史の要衝に位置しており、三河を「水」に囲まれています(東に荒川、北は利根川)。そのほか、銚子の先人たちは、日ごとから、海・川から多大な恵みを得ることによって繁栄してきました。その一方で、昔から「水」がもたらす災害(津波、地震、台風、感染症など)と向き合ってきました。ぜひ、銚子の「水」にまつ歴史と自然について、学びたい方へご案内いたします。

① 濱口梧陵紀徳碑(津波防)

津波防衛に、江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

このように、銚子から「水」の恵みを受け、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

② 君ヶ浜

君ヶ浜は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

③ 利根川

利根川は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

④ 銚子港

銚子港は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

⑤ 外川港

外川港は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

⑥ 渡海神社

渡海神社は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

⑦ 利根川

利根川は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

⑧ 銚子港

銚子港は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

⑨ 外川港

外川港は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

⑩ 渡海神社

渡海神社は、銚子市と利根川、その両側の間にあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

濱口梧陵紀徳碑(稲むらの火)、川岸公園(利根川東遷事業)、千人塚(海難事故)、銚子ポートタワー(銚子漁港整備)、君ヶ浜(延宝地震津波)、犬吠埼灯台、外川港(津波が起源の銚子大神幸祭)、渡海神社(津波により高台移転)など

銚子市は、歴史の要衝に位置しており、三河を「水」に囲まれています(東に荒川、北は利根川)。そのほか、銚子の先人たちは、日ごとから、海・川から多大な恵みを得ることによって繁栄してきました。その一方で、昔から「水」がもたらす災害(津波、地震、台風、感染症など)と向き合ってきました。ぜひ、銚子の「水」にまつ歴史と自然について、学びたい方へご案内いたします。

このように、銚子から「水」の恵みを受け、津波防衛の歴史を学ぶことができます。江戸時代(1854年)に築かれた堤防が「梧陵公顕彰館」のすぐそばにあり、津波防衛の歴史を学ぶことができます。

「銚子の「水」の恵みと災害」を学びたい方は、「銚子ジオパーク」で検索してください。

制作: 銚子紀徳碑にも研究員、千葉県大学 藤原 研一(第1版)

バスツアーの試行



銚子ケーブルテレビ



7. 参考資料

2) 銚子学シラバス

講義科目	銚子学 (AA1D08101)
担当教員	教授・安藤生大, 教授・藤本一雄
関連する資格	
学部・学科	危機管理学部
年次	1年
開講期	前期
単位数	1.0単位
曜日時限	金曜 4時限
教室	6201
授業の概要	銚子地域に共通する「恩恵：自然・歴史・文化・産業・生活・保健・福祉」を知り・学ぶことで、郷土に対する愛着・誇り（人・地域を守りたいとの意識）を醸成する。また、地域全体で解決すべき「脅威」としての自然災害に対しては、その実体を知り、多様な主体が協力・連携して課題解決を図る（実際に人・地域を守る）ための手法を学ぶ。 学生は、本講義の受講を通して、学内外でのコミュニケーション力を高め、地域志向の意識を養い、地域の課題解決に資する力の習得が期待される。
到達目標	1. 銚子の「恩恵」・「脅威」を理解・習得できていること。 2. 学内外でのコミュニケーション力を身につけること。 3. 地域の課題に感心を持ち、地域志向の意識を身につけること。 4. 自分の将来の目標を明確化し、自分の専門分野、自分の地域社会との関わりについて理解すること。

授業計画	
回数	学習内容
1回	オリエンテーション（スケジュール確認、評価法の説明、実習解説等）、特別講師による講話
2回	銚子の土地の成り立ちと自然環境
3回	銚子の歴史・文化・観光
4回	銚子の産業と生活
5回	銚子の医療・福祉
6回	銚子の防災
7回	銚子ジオパーク見学実習（6月21日、7月19日の銚子ジオパーク月例現地見学会へ参加）
8回	ボランティア体験実習（5月30日に銚子駅前周辺の清掃活動へ参加）
9回	まち歩き実習

授業外学習	
回数	内容
1回	オリエンテーションの確認を行う。第2回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の土地の成り立ちと自然環境に関し予習をおこなう。
2回	銚子の土地の成り立ちと自然環境に関して説明できるように復習する。第3回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の歴史・文化・観光に関し予習をおこなう。
3回	銚子の歴史・文化・観光に関して説明できるように復習する。第4回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の産業と生活に関し予習をおこなう。
4回	銚子の産業と生活に関して説明できるように復習する。第5回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の医療・福祉に関し予習をおこなう。
5回	銚子の医療・福祉に関して説明できるように復習する。第6回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の防災に関し予習をおこなう。
6回	銚子の防災に関して説明できるように復習する。第7回目以降の実習に向けて、事前準備をおこなう。
7回	銚子ジオパークに関して説明できるように復習する。
8回	（準備）ボランティアのニーズ調査を行う。
9回	まち歩き実習を通して各自が気づいた課題等を整理する。

成績評価と基準	授業・実習への取り組み40%、課題提出60%により成績を評価する。これらの合計が60点以上を合格とする。但し、講義の欠席が3回以上の場合には、不合格とする。
履修上の注意	私語や携帯電話の使用は厳禁であり、授業態度の悪い学生には退を命じ、単位を与えない。見学や体験実習に積極的に取り組むこと。
教科書	特になし。資料を配布する。
参考書・参考資料等	特になし。資料を配布する。

講義科目	銚子学 (AA1D08102)
担当教員	准教授・照井祐介, 講師・野口拓也, 助教・高橋真樹
関連する資格	
学部・学科	薬学部
年次	1年
開講期	前期
単位数	1.0単位
曜日時限	金曜 4時限
教室	6201
授業の概要	銚子地域に共通する「恩恵：自然・歴史・文化・産業・生活・保健・福祉」を知り・学ぶことで、郷土に対する愛着・誇り（人・地域を守りたいとの意識）を醸成する。また、地域全体で解決すべき「脅威」としての自然災害に対しては、その実体を知り、多様な主体が協力・連携して課題解決を図る（実際に人・地域を守る）ための手法を学ぶ。学生は、本講義の受講を通して、学内外でのコミュニケーション力を高め、地域志向の意識を養い、地域の課題解決に資する力の習得が期待される。
到達目標	1. 銚子の「恩恵」・「脅威」を理解・習得できていること。 2. 学内外でのコミュニケーション力を身につけること。 3. 地域の課題に感心を持ち、地域志向の意識を身につけること。 4. 自分の将来の目標を明確化し、自分の専門分野、自分の地域社会との関わりについて理解すること。

授業計画	
回数	学習内容
1回	オリエンテーション（スケジュール確認、評価法の説明、実習解説等）、特別講師による講話
2回	銚子の土地の成り立ちと自然環境
3回	銚子の歴史・文化・観光
4回	銚子の産業と生活
5回	銚子の医療・福祉
6回	銚子の防災
7回	銚子の医療ニーズを掘り起こそう！（SGD:small group discussion）
8回	銚子市の医療に関する情報を持ち寄り、どんなニーズがあるのかをグループで話し合い、銚子における医療従事者としてのやりがい、果たすべき役割、行政への要望などを自分たちなりにまとめる。
9回	ボランティア体験実習（5月30日に銚子駅前周辺の清掃活動へ参加）

授業外学習	
回数	内容
1回	オリエンテーションの確認を行う。第2回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の土地の成り立ちと自然環境に関し予習をおこなう。
2回	銚子の土地の成り立ちと自然環境に関して説明できるように復習する。第3回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の歴史・文化・観光に関し予習をおこなう。
3回	銚子の歴史・文化・観光に関して説明できるように復習する。第4回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の産業と生活に関し予習をおこなう。
4回	銚子の産業と生活に関して説明できるように復習する。第5回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の医療・福祉に関し予習をおこなう。
5回	銚子の医療・福祉に関して説明できるように復習する。第6回目の授業までに、参考書、インターネットなどにより銚子の防災に関し予習をおこなう。
6回	銚子の防災に関して説明できるように復習する。第7回目以降の実習に向けて、事前準備をおこなう。
7回	（準備）可能な限り、銚子市のホームページや広報誌などから医療に関する情報を収集しておく。
8回	その他、市内の病院・診療所、介護施設等の情報、救急応需体制など、医療に関わる情報を可能な限り収集しておく。 （提出物）SGDの進行記録およびレポート。これらはいずれも成績評価に用いる。
9回	（準備）ボランティアのニーズ調査を行う。

成績評価と基準	授業・実習への取り組み40%、課題提出60%により成績を評価する。これらの合計が60点以上を合格とする。但し、講義の欠席が3回以上の場合には、不合格とする。
履修上の注意	私語や携帯電話の使用は厳禁であり、授業態度の悪い学生には退出を命じ、単位を与えない。見学や体験実習に積極的に取り組むこと。 提出物は、薬学棟1階薬物治療学研究室前の廊下に設置するボックスに提出すること。
教科書	特になし。資料を配布する。
参考書・参考資料等	特になし。資料を配布する。

7. 参考資料

3) COC 報告会資料

銚子市と千葉科学大
包括連携協定を締結
銚子市と千葉科学大(銚子市潮見町)は16日、地域社会の発展などに協力して取り組む包括連携協定を締結した。同大は、地域の課題解決や人材育成などを担う大学を支援する部科学省の年度の「地(知)の拠点整備事業」に応募しており、協定締結は事業推進の一環。

相互の強みを活かしていき
たい」と述べた。

同大は、防災、郷土教育を積み上げて人に優しく接する「地(知)の拠点整備事業」を始めており、2018年度までに新設した看護学部を含めて地域について学ぶ「銚子学」を必修とし、選択科目でも地域課題の解決などに取り組んでいく。

文科省への申請が採択されず、補助金が出ない場合でも事業は推進していく。越川一市長は「大学との協力を連携を密にしながら



淡水魚と海水魚が一緒に泳ぐ水槽
JR銚子駅

(第三種郵便物認可)

不思議な水槽の登場

銚子市のJR銚子駅に淡水魚と海水魚が共存する「不思議な水槽」が設置され、16日に除幕セレモニーが行われた。金魚やエンゼルフッシュなどの淡水魚と、ハタテイリスやスズメダイなどの海水魚が一緒に泳ぎ回り、駅を訪れた人々を楽しませている。

JR銚子駅

水槽は縦70センチ、横1.2メートル。駅構内の市観光協会の協力を得て、同大と地元の地産品を販売する「地(知)の拠点整備事業」の一環として設置された。同大は同日、大学と地元の結びつきを深める「地(知)の拠点整備事業」に関する包括連携協定を締結し、今回の水槽設置も連携の一環として行われている。

淡水魚と海水魚が共存

千葉科学大 地元との
2金融機関と協定
千葉科学大は28日、いずれも銚子市に本店を置く銚子信用金庫、銚子商工信用組合とそれぞれ包括連携協定を結んだ。地域社会の発展などに協力して取り組む。赤木靖春学長は「地元なくして大学なし。地元と共生したい」とあいさつ。

銚子信金の松岡明夫理事長は地域の人口減少などを踏まえ、「大学の力を借り、現実のアクションにつながるものを考えていきたい」と述べた。

文科省が申請237から25大学選定
選定大学の中で最も若い大学！
千葉科学大(地)の拠点整備事業」に採択
文科省が申請237から25大学選定
選定大学の中で最も若い大学！
千葉科学大(地)の拠点整備事業」に採択

千葉科学大が銚子市とCOC連携
237大学が応募、競争10倍勝ち抜き！
人に優しく住める地域創りに貢献
千葉科学大は文科省の約10倍の競争の中で、25大学と全学共通の必修科目「地(知)の拠点整備事業」を申請し、競争10倍勝ち抜いた。今年度は237大学が応募し、競争10倍勝ち抜いた。文科省は「人に優しく住める地域創りに貢献」をテーマに、2018年度から2020年度までの3年間で、全国の大学に「地(知)の拠点整備事業」の申請を呼びかけた。千葉科学大は、この事業に積極的に取り組んでおり、今回の採択は、同大の地域社会への貢献を評価した結果である。

千葉科学大(地)の拠点整備事業」に採択
文科省が申請237から25大学選定
選定大学の中で最も若い大学！
千葉科学大(地)の拠点整備事業」に採択

千葉科学大(地)の拠点整備事業」に採択
文科省が申請237から25大学選定
選定大学の中で最も若い大学！
千葉科学大(地)の拠点整備事業」に採択

大学は今

6

「銚子学」まず足元知る

「地元目を向け、卒業後も定住する学生が増えれば、地方創生にもつながる」

千葉科学大(銚子市)の伊永隆史副学長は、銚子地域の自然環境、歴史、産業などについて学ぶ「銚子学」を新設する狙いを説明した。

銚子学は、町歩きやボランティア活動など地域住民との触れ合いも含めた体験学習を盛り込み、今春に導入。第一歩として危機管理学部と薬学部の新入生の選択科目とするが、2018年度までに、看護学部を含めた全学部で新入生の必修科目とすることを目指す。

04年度開学の同大では、多くの卒業生が銚子を離れ、県内定着率は20%程度。薬学、看護学部生は国家試験を目指し、地元と交流する機会も少ない。「地元の魅力を伝えられないか」。銚子学には、そんな思いが込め

られているという。起点となったのは、「ジオパーク(大地の公園)」認定に向けた活動だった。

銚子市には「犬吠埼の白亜紀浅海堆積物」(国天然記念物)や連続した地層とみられる「屏風ヶ浦」など科学的に貴重な地

形が多い。しかし、「地域の人でさえ、価値に十分気付いていなかった」と、危機管理学部の安藤生大教授は振り返る。

安藤教授は「世界に誇れる魅力を知ること、地域の人や子供が郷土愛を深められる」と考



千葉科学大の安藤教授らのジオパーク認定推進活動は、地元小中学生を対象にしたジオツアー開催など広がりを見せている

「(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」地域再生・活性化の拠点となる「地域のための大学」支援のため、カリキュラム・組織の改革だけでなく、地域社会と連携し、課題解決・振興策に取り組み大学を選び、補助する。2014年度、計26の大学、短大、高等専門学校が採択された。

市民の会会員は現在約400人。昨年9月には11人が認定ガイドとなり、観光客や市民向けの見学会を開くなど地域活動として定着しつつある。

ジオパーク認定で生まれた地域とのつながりは、同大にとって財産となった。伊永副学長は「地域からの高い評価は、周辺からの学生獲得にもつながる。地域の課題への取り組みを学生にも広げ、生き残れる大学になる」と力を込める。

学生が学びの場を都市部に求めるのに対し、大学側が地域活

性化や人口減、高齢化など地域の課題に取り組み、特色を出そうとするケースは多い。

文部科学省は13年度から、地域志向の大学を支援する「(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」を開始。千葉科学大のほか千葉大が採択された。

千葉大は地域に関する必修科目を新設したり、千葉市美浜区の廃小学校を拠点に、地域課題の研究や貢献活動を進めたりしている。

COC事業ではないものの、千葉工業大(習志野市)は、習志野市と総合的なまちづくりの包括協定を結び、連携を強める。工学部建築都市環境学科の研究室は昨年10月、老朽化が進む袖ヶ浦団地で市などと協力した活性化プロジェクトを開始。若者向けの部屋の設計提案、コミュニティ活動への参加などを予定する。

11月には学生が、宮本泰介市長に地域活性化の提案をした。同大は「地域の課題に学生がかかわることは、学ぶ意欲の向上にもつながる」と期待する。

パークビクターセンター

千科大エクステンションセンター 新銚子セレクト市場にオープン！ 市民と千科大結ぶ交流拠点と相乗効果 学生が積極的に地元学び「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！



あいさつする本橋・千歳科学大学学長

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！



銚子パーク推進協議会の越川信一会長（銚子市長）があいさつ。右から工藤会長、吉原・観光協会会長、赤木学長、宮内会長、川津会長



オープニングセレモニーに集まった関係者

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

また、学生は積極的に「第二の故郷」に！！

銚子の御料理・逸品・グルメ・お土産・観光

「新」銚子セレクト市場

家族で楽しめるイベントが盛りだくさん！！

※「新」銚子セレクト市場となり、お客様専用駐車場48台完備

〒0476-25-0174
〒0476-25-0481 千歳科学大学附属3-6
FAX:0476-25-1116 E-mail: info@human.lva.jp
銚子市春日町
ホームページ: http://www.choshiselect.jp/

保険の専門店(株)さいとう保険事務所

自動車保険・火災保険・生命保険・がん保険

さいとう保険事務所 Google検索

〒0476-25-0174 0479 (33) 3012代

訪問入浴サービス

おたがひ

安心です。専門のスタッフが全て行います。専任ヘルパーが1人1人の3人が1組で活動する体制で安心です。

入浴サービス価格 入浴料は別

(有)ウエルネスサービス 0120-20-6403