

氏名	ちば さとし 千葉 賢	職名	環境情報学部長・教授（博士（工学））
専門分野	沿岸海洋物理、沿岸海洋の環境動態解析		
所属学会	土木学会		
担当科目	海洋学、海洋調査法、地域環境論、四日市公害論、環境保全とツーリズム、環境情報学概論Ⅰ・Ⅱ、情報科学、情報倫理、ハードウェア論、専門演習 a・b・c・d		
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	概 要		
1. 教育内容・方法の工夫（授業評価等を含む）	<p>①海洋学：地球環境における海洋の役割、地球規模の気象現象や温暖化に及ぼす海洋の働きを教えるとともに、②の海洋調査法へ繋げることを意識して、伊勢湾を例に挙げて沿岸海洋学を教えている。物理学を含むので、難しい内容もあるが、必要な知識と考えている。</p> <p>②海洋調査法：三重大学の勢水丸を借りて行う大規模なフィールドワークの科目で、2020年度で11年目となる。現実の伊勢湾の環境問題や、本格的な海洋調査の方法を学べる貴重な機会を提供している。6年前から事前授業に反転授業（学生に事前に調べさせて、授業時にそれを発表させる）を取り入れたが、伊勢湾の環境問題の理解度向上に役立っている。</p> <p>③地域環境論：地域の環境問題を幅広く学べるように多様な分野の専門家に講師を依頼してきた。毎回、レポートを提出させ、採点・返却している。外部講師の説明を留学生在が理解するのはかなり大変で、そこは課題である。学生が自分の進路のイメージ作りに役立つように、環境分野で活躍する卒業生を講師に含めるようにしている。</p> <p>④四日市公害論：毎回、レポートを提出させ、採点・返却しているが、履修者が約90名いるため、返却にかなりの時間が掛かっている。今後は、レポートのやり取りをMoodleに移行することを考えている。四日市公害と環境未来館でのフィールドワークとグループ学習というアクティブラーニング取り入れて、学習にアクセントを付けている。</p> <p>⑤環境保全とツーリズム：鳥羽市答志島の桃取町で2泊3日程度の漁業体験合宿を行い、地域の方々と交流しながら、ツーリズムを通じた地域おこしを考える教育を行っている。教員が引率するため大変だが、学生には貴重な体験となっているため、新カリでも継続させたい。2020年度は新型コロナで不開講になった。</p> <p>⑥環境情報学概論Ⅰ・Ⅱ：Ⅰは1年次の必須科目、Ⅱは自然環境分野の必須科目である。学部や分野の専門教育の全体像を伝えることを目的に実施しており、Ⅰでは座学と体験型の授業（竹間伐、スタジオ体験等）を組み合わせ、学生に飽きさせない工夫を取り入れている。Ⅱでは、北勢地域の自然環境に関する教科書を教員団で作成し、教員が集めた自然環境データを通じて、地域理解を深める教育を行っている。</p> <p>⑦情報科学：本科目を担当して、2020年度で24年目となった。毎回の授業で理解度確認レポートを学生に提出させ、その回の授業について要点を理解させるようにしている。各レポートを採点し、翌週に返却する。学生全体の理解度の把握に役立つ他、学生の名前を覚え、学生個々の特徴を知るのに役立っている。全学共通科目のため、文系学生にも理解し易い様に工夫している。</p> <p>⑧情報倫理：ノートを採点対象としている。全学必修科目のため、履修者数が100名近くになり、採点に時間はかかるが、ノートを取る習慣のない学生たちに授業への参加方法を教える機会になっている。情報社会のマナーとして、授業中のスマホの使用を控えるように注意しているが、最近は素直に聞く学生が増えてきたように感じる。</p>		

	<p>授業評価のバラつきは大きく、全体的には高い点数を付ける学生が多いが、非常に低い点数を付ける学生が混じる。</p> <p>⑨ハードウェア論：パソコンの機器の構成、動作原理などを易しく教えている。実物の部品や機器を見せ、触らせて、理解を促すように工夫している。授業評価は高い。</p> <p>⑩専門演習abcd：ゼミは仲間と一緒に学ぶ場と位置づけ指導しているが、コミュニケーションの苦手な学生が一定割合いて、簡単ではない。自然環境分野のセミナーを担当しており、機会ある度に山や海に連れ出しているが、逆に基礎的な学問・研究の積み重ねは難しく、そのあたりが課題となっている。海洋プラスチック問題や里山荒廃問題などの現実の社会課題を研究室の研究テーマと位置づけ取り組むことで、学生たちに研究を通じて社会貢献させ、自分が社会の構成員であることを自覚させるとともに、自信を持たせることを目指している。</p>
2. 作成した教科書、教材、参考書	<p>「北勢地域の自然環境と情報環境 令和2年度版」環境情報学部必修授業・環境情報学概論Ⅱの教科書</p> <p>「四日市大学生のための情報倫理 2020年度版」全学共通科目必修授業の教科書</p>
3. 教育方法・教育実践に関する発表、講演等	なし
4. その他教育活動上特記すべき事項	<p>2019年10月3日、暁高校での出張講義「ドローンを用いた環境調査」</p> <p>2019年10月10日、四日市市立大池中学校での出張講義「ド地球規模の環境問題と地域の環境問題のつながり」</p> <p>2019年10月31日、愛知県立海翔高校での出張講義「筏川の紹介と伊勢湾のゴミ問題」</p> <p>2019年11月20日、いなべ総合学園高校の大学見学会での模擬講義「最新のIT機器を用いた山海川の環境調査」</p> <p>2020年10月12日、岐阜県立大垣南高校での出張講義「きれいな海から豊かな海へ岐阜県も関係している伊勢湾の環境問題」</p> <p>2021年3月11日、暁高校向け模擬講義「ドローンを用いた自然環境調査」</p> <p>2021年3月13日、伊勢学園高校向け模擬講義「ドローンを用いた自然環境調査」</p>

II 研究活動

著書・論文等の名称	単著 共著	発行または 発表の年月	発行所、発表雑誌 (巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著のみ記入)	該当頁数
論文					
伊勢湾の植物プランクトンの小型化と水質の長期変化の関係について	単著	2019年9月	四日市大学論集, 第32巻, 第1号		139-155頁
3層ボックスモデルを用いた伊勢湾の海水交換と貧酸素水塊の短期変動の関連性の研究	単著	2019年9月	四日市大学論集, 第32巻, 第1号		157-173頁
伊勢湾の水質構造調査	共著	2019年3月	三重保環研年報 第21号 (通巻第64号)	渡邊卓弥, 奥山幸俊, 有富洋子, 辻将治, 大 八木麻希, 千葉賢	82-87頁
伊勢湾における有機物の沈降速度に関する研究	共著	2020年3月	三重保環研年報 第22号 (通巻第65号)	渡邊卓弥, 奥山幸俊, 有富洋子, 辻将治, 柘 植亮, 大八木麻希, 千 葉賢	38-47頁

報告書					
真珠養殖におけるAI・ICTを活用したスマート化促進事業にかかる水質観測 ICT ブイを用いた英虞湾漁場環境モデルの開発研究委託報告書	単著	2020年3月	学校法人暁学園 四日市大学		1-12頁
北勢地域における「持続可能な成長」とは？ ～ 伊勢竹鶏物語 3R プロジェクトの報告 ～	共著	2020年10月	(一社)四日市大学エネルギー環境教育研究会	矢口芳枝、寺本左利、戸田和男、伊藤三洋、近藤実千代、千葉賢、橋本幸彦、廣住豊一、伊藤嘉洋、堂本品子、鈴木実、古市善丈	
真珠養殖におけるAI・ICTを活用したスマート化促進事業にかかる水質観測 ICT ブイを用いた英虞湾漁場環境モデルの開発研究委託報告書	単著	2021年3月	学校法人暁学園 四日市大学		1-23頁
学会発表					
発表(報告)名等	単独共同	発表の年月	学会名等		
河川から回収されたPETボトルの分析	共同	2021年2月	マテリアルライフ学会 第24回春季研究発表会		
瀬戸内海・伊勢湾の海底堆積物中多環芳香族炭化水素(PAH)の分布	共同	2021年3月	金沢大学環日本海域環境研究センター共同研究報告会		
外部資金					
資金名	助成期間		課題名等		
委託研究	2019年4月～ 2021年3月		水質観測 ICT ブイを用いた英虞湾漁業環境モデルの開発(三重県からの委託研究)		
Ⅲ 社会における主な活動					
環境評価作業					
2019年～2020年	矢ノ川流域の採石場設置に関する環境評価と公害調停委員会との対応(三重県県土整備部からの委託)				
役員・委員等					
2010年4月～現在に至る	大学院生物資源学研究所附属練習船教育関係共同利用運営協議会委員(三重大学)				
2018年4月～現在に至る	海岸漂着物対策推進計画事業委員(三重県)				
2018年4月～現在に至る	伊勢湾再生連携研究事業委員(三重県)				
2018年4月～現在に至る	四日市市教育委員会 ESD 推進委員(四日市市)				
2018年4月～令和2年3月	海洋ごみ削減のための複数自治体等連携による発生抑制対策等モデル事業等検討会委員(環境省)				
2019年4月～2020年3月	三重県環境基本計画策定部会委員(三重県)				
2020年5月～現在に至る	岐阜県河川ごみ実態調査委託業務プロポーザル評価会議構成員(岐阜県)				

2021年4月～現在に至る	第9次総量削減計画の策定に向けた水質部会委員（三重県）
2021年3月～現在に至る	愛知県海岸漂着物対策推進協議会委員（愛知県）
講演等	
2019年5月	霞ヶ浦地区環境行動推進協議会総会「伊勢湾の漂着ゴミ問題とマイクロプラスチック汚染の状況」講師（霞ヶ浦地区環境行動推進協議会）
2019年6月	環境基礎講座「伊勢湾の水環境」講師（三重県）
2019年7月	中部の環境を考える会、総会記念シンポジウム「伊勢湾のプラスチック汚染」講師（中部の環境を考える会）
2019年9月	吉崎海岸清掃&環境勉強会「伊勢湾のマイクロプラスチック」講師（四日市市楠町自治会、四日市うみがめ保存会）
2019年9月	どうなってるの？最近の伊勢湾 ～未来の豊かな海を考えるシンポジウム～「伊勢湾の水質の年代変化から見えて来るもの」講師（四日市）
2019年9月	ICETT 所内研修「海洋プラスチック問題について」講師（公益財団法人国際環境技術移転センター）
2019年9月	機関誌『海とにんげん&SOS』「伊勢湾のプラスチック汚染の現状（その1、2）」寄稿（鳥羽市立海の博物館）
2019年10月	第15回環境フォーラム、森と川と海のメカニズムを壊すのは誰だ「マイクロプラスチックと海の現状」講師（尾張旭市）
2019年10月	奈佐の浜海岸清掃活動勉強会「伊勢湾のマイクロプラスチック汚染」講師（22世紀奈佐の浜プロジェクト）
2019年11月	M-EMS 環境セミナー「マイクロプラスチックより生活環境を考える」講師（一般社団法人 M-EMS 認証機構）
2019年12月	なごや環境大学共有講座「海洋プラスチック問題に関するお話～小さいゴミが与える大きな影響～」講師（名古屋市西生涯学習センター）
2019年12月	プラスチックの海洋汚染を考えるセミナー「プラスチックによる海洋汚染と対策への提言」講師（環境カウンセラーみえ）
2020年1月	市民環境アカデミー「伊勢湾のマイクロプラスチック汚染の現状」講師（春日井市）
2020年2月	伊勢湾総合対策協議会環境問題研究会水質部会研修会「伊勢湾におけるきれいで豊かな海について」講師（三重県）
2020年7月	みえアカデミックセミナー「最近の海洋プラスチック問題と伊勢湾の状況について」講師（三重県）
2020年7月	未来へつなぐ懇談会「大学周辺の竹林健全度とナラ枯れの調査」講師（四日市大学エネルギー環境教育研究会）
2020年9月～11月	環境デーなごや「プラスチックごみの問題について調べてみよう」講師（オンライン開催）（名古屋市）
2020年10月	環境基礎講座「伊勢湾の環境と未来に向けて」講師（三重県）
2020年10月	南勢志摩地域海岸漂着物対策連絡会議「伊勢市二見町神前海岸におけるマイクロプラスチックの調査結果及び海岸漂着物の実態等について」講師（三重県）
2020年10月	未来へつなぐシンポジウム「四日市北部地域の森林被覆の変遷と竹林健全度」講師（四日市大学エネルギー環境教育研究会）
2020年11月	四日市公害と環境未来館・活動室オンライン講座「四日市・伊勢湾の海ゴミ～マイクロプラスチックの現状～」講師（四日市市）
2020年12月	なごや環境大学共有講座「海洋プラスチックって何？～その原因と影響を探る～」講師（名古屋市港生涯学習センター）

2020年12月	スキルアップ講座「水環境×SDGs～伊勢湾から未来を創造する」コメンテーター（三重県）
2021年1月	第4回セミナー「伊勢湾の海洋ゴミ問題とマイクロプラスチック汚染」講師（公益社団法人日本技術士会中部本部 三重県支部）
2021年4月	4月度 CRN 研究会「伊勢湾のマイクロプラスチック汚染と発生抑制にむけて」講師（中部異業種間リサイクルネットワーク協議会）