

100TH

ANNIVERSARY
CELEBRATIONS

1921-2021

三重大学
生物資源学研究科
100周年記念誌

～生物資源学研究科100年の歩み～



三重大学生物資源学研究科100周年記念事業実行委員会



生物資源100周年記念事業一覧



- 2021年12月 三重大学大学院生物資源学研究科オープンラボ2021開催
- 2022年3月 三重大学大学院生物資源学研究科環境農林水産フォーラム
in北勢開催
- 2022年4月 三重大学生物資源100周年記念ロゴマーク公募
- 2022年6月 三重大学振興基金における100周年記念事業プロジェクト設立
三重大学生物資源100周年記念ロゴマーク決定
- 2022年9月 三重大学生物資源100周年記念式典開催
- 2022年12月 三重大学大学院生物資源学研究科オープンラボ2022開催
- 2023年2月 三重大学生物資源100周年記念植樹
- 2023年5月 三重大学生物資源100周年記念誌発刊

生物資源100周年記念誌

目 次

・生物資源学研究科の歴史

100年の変遷

100年の思い出

・記念イベント紹介

イベント① オープンラボ2021開催

イベント② 環境農林水産フォーラム in 北勢開催

イベント③ 100周年記念ロゴマーク

イベント④ 100周年記念式典

イベント⑤ オープンラボ2022開催

イベント⑥ 100周年記念植樹

イベント⑦ 100周年記念誌出版

研究科長 祝辞

生物資源学研究科長
松村 直人 教授
(資源循環学専攻)

1. 100周年に寄せて

三重大学生物資源学部・生物資源学研究科は、1921年(大正10年)、大学の前身となった三重高等農林学校として設置されて以来、三重大学農学部、三重県立大学水産学部と移管後の三重大学水産学部、そしてそれらの統合としての生物資源学部を経て、2021年(令和3年)12月10日をもって100周年を迎えました。

関係者の方々への感謝の気持ちと共に、本学部・研究科の理念と姿を広く社会に発信するため、学部・研究科内で行っている様々な年間行事等を「三重大学生物資源100周年記念行事」と位置づけ、卒業生や同窓会をはじめとした学部・研究科に関係する多くの方々との絆の強化を2023年(令和5年)3月まで進めることとしました。

コロナ禍において、一昨年12月24日生物資源学研究科オープンラボを、昨年3月には三重大学全学として取り組んでいる北勢サテライトと連携して、環境農林水産フォーラムin北勢を開催し、四日市の会場では対面での講演、ブース展示などを行いました。

9月10日には、三翠同窓会総会に多くの同窓生が集まる機会にあわせ、100周年記念式典を企画し、残念ながら、関係する多くの方々を会場にはお招きできず、YouTubeを通しての式典となりました。

2. 高等農林について

明治の初めに、西洋農業の導入にあたり、札幌農学校と駒場農学校が設立されました。札幌農学校はクラーク博士で有名ですが、アメリカの農業を学び、駒場農学校はドイツの農業に学ぼうとしました。それぞれ、現在の北海道大学、東京大学の農学部的前身となります。

一方、農学関係の独立した高等教育機関として明治の終わりに、高等農林学校が設立されます。盛岡、鹿児島に続き、大正に入り、鳥取、三重、宇都宮と設立されていきます。同時代に設立された高等商業学校、高等工業学校と少し性格が異なり、高農の場合は農業教育全体においても中等教育以下が重視され、大学への昇格も遅れたようです。高農が重視されなかった背景には、当時の産業構造の中で農業の位置が相対的に低下していたことや、高農における教育が研究中心であり実際の農業経営には役立たないという批判が多かったことなどがあげられています。実際、農業に就くものは少数であり、むしろ官吏として農業の指導奨励にあたるものが多数だったようです。



3. 農学の高等教育

80年も前から日本における農学教育の問題点が指摘されているのは興味深いところです。戦後の農学部の時代にあっても、「農学栄えて農業減ぶ」とか、「林学栄えて林業減ぶ」という批判を聞いてきました。三重大学は生物資源という言葉を初めて学部名に冠した大学で、全国でもユニークな農学系学部としてその特徴を誇っております。「山の頂から海の底まで」をキャッチフレーズに、広大なフィールドを教育・研究の対象とし、自然環境の保全と農林水産業及びその関連産業、食料、環境、健康、バイオにかかわる多様な産業振興を担う人材の育成を目指しています。

4. 三重大学の特徴

三重大学は、農場、演習林、水産実験所、練習船勢水丸、鯨類研究センターと多彩な附属施設を有しております。2022年は農場、演習林、水産実験所を統合して、「紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター」発足20周年の記念の年でもあります。

紀伊・黒潮生命地域とは、紀伊半島スケールにおいて、まずは、我々の存立する教育研究対象地域であり、このロケーションにあって初めて展開できる教育研究があり、逆に私たちはそのような自然条件、社会条件を受け入れ、地域と連携する必要があります。

また、三重大学では地域創生への取り組みの一つとして、2016年から「地域拠点サテライト」による活動をスタートさせました。「地域拠点サテライト」では県内全域を教育研究フィールドと位置付け、地元企業や自治体と大学を繋ぐハブ機能として、多様な地域特性を有する北勢、伊賀、伊勢志摩、東紀州の4つの地域サテライトを展開しています。

5. 次の100年へ

全国農学系学部長会議では、平成14年に農学憲章を定め、農学の理念として、地球という生態系の中で、環境を保全し、食料や生物資材の生産を基盤とする包括的な科学技術および文化を発展させ、人類の生存と福

祉に貢献することであるとしています。また、農学の定義として、人間の生活にとって不可欠な農林水産業ならびに自然・人工生態系における生物生産と人間社会との関わりを基盤とする総合科学であり、生命科学、生物資源科学、環境科学、生活科学、社会科学等を重要な構成要素とする学問であるとしています。

さらに、農学の特質として、農林水産生態系の持続的保全と発展を図りながら、人類と多様な生物種を含む自然との共生を目指す総合科学であり、その意味において、他の学問分野とは異なる独自の存在基盤を有するとしています。

農学系学部においては、農林水産業に従事する人材を養成することを優先的な目標にはしていませんが、大学で学んだことや社会に出て経験したことをベースに農林水産業の新しい展開、いわゆる「6次産業化」や「ス

マート農林水産業」に取り組む人材も出てきています。

また、近年、異常気象の頻発など気候変動が顕在化しています。生物と環境から構成される地球システムは、食料、環境、エネルギーなど、カーボンニュートラルな持続可能な社会を構築していく上で、緊急に取り組まなければならない多くの課題を抱えており、農学が果たす役割はますます大きくなっています。

本学においても、農学に関する教育研究を振興することにより、チーム生物資源が一丸となって、人類福祉の向上に貢献していくことが次の100年に向けた使命であると確信しております。このような継続した人材育成こそが大学において可能な高等教育の方向性と思います。これまで諸先輩方を輩出してきましたように、さらに、次の100年、有為な人材を育てていきたいと思います。

同窓会長 祝辞

三翠同窓会 会長
前川 行幸 名誉教授

三重大学大学院生物資源学研究科100周年おめでとうございます。同窓生を代表して一言挨拶させていただきます。ひとえに100年と申しまして、大正10年(1921年)、三重高等農林学校設置にその端を発します。以来多くの卒業生を輩出し、その人数たるや2万数千名に達しております。私もそのうちの一人です。

私は昭和47年(1972年)、三重県立大学水産学部卒業です。古い話です。この年に三重県立大学は国立移管され、さらに昭和62年(1987年)に農学部と水産学部が統合され全国初の学部統合により生物資源学部に改組されました。私は卒業後しばらくの間他大学の大学院に進学しましたが、その後本学に教員として赴任し、以来65歳の定年、その後5年の産学連携コーディネータを経て、指折り数えますと学生時代を入れ約50年この大学にお世話になりました。本学100年の歴史の半分をこの大学で過ごさせていただきました。ありがたいことです。

私が入学した三重県立大学水産学部の場所は現在県立美術館のあるところ、木造2階建ての一般講義棟と池の畔に赤い屋根の瀟洒な専門校舎がありました。講義棟は戦前からの古い校舎で、風が吹くと窓ガラスがガタガタとうるさい。津駅西口から舗装されていない凸凹の坂道を登って15分、少し先に行ったところに津商業高等学校があり、女子学生と一緒に通学。講義棟は今のプラネタリウムのあるところ、丘の上の美術館のところは運動場であった。キャンパスと呼べるようなものではなく、今は、回りは落ち着いた住宅街であるが、当時は藪だらけ、運動場には草が生え、野ウサギとタヌキが時々競争していた。農学部は今と同じ場所にあり、現在の三重大学キャンパスは当時はただっ広い附属農場であった。



本学の歴史を物語る建物として、三翠会館が本学部の西側にあります。この建物は昭和11年(1936年)に同窓生の献金により建築されたもので、有形文化財に登録されています。内部には三翠同窓会の本部事務局があり、生物資源学研究科の歴史を物語る資料が数多く展示されております。キャンパス南門近くにもう一つの有形文化財、旧帝国ホテルの建設に携わったアントニン・レーモンドが設計したレーモンドホール(旧三重県立大学附属図書館)もあり、一度ぜひお立ち寄りください。

さて、同窓会というのは大学の社会における最大の応援団と考えております。同窓会は卒業生の親睦だけでなく、母校並びに卒業生の発展を図ることが大きな目的であり、今後とも同窓会としては、母校と連携しながら卒業生のみならず在学生も含めて、母校の発展に寄与していきたいと考えております。そのためにも同窓生の方々、本学教職員および関係機関の皆様方の、同窓会へのご理解とご支援を切にお願いいたします。今後の本学の益々の発展を祈念いたしまして、同窓生代表の私からの祝辞とさせていただきます。

《100年の変遷》

年表(—建設期—)



昭和初期の江戸橋



昭和2年頃の授業風景



昭和4年頃の江戸橋駅



昭和7年頃「高農行き」のバス



昭和30-40年頃三重大学前のバス停



昭和30-40年頃の大学前(国道23号線)



昭和30-40年頃の津駅



昭和40年前後の津市中心街(丸の内)



三重高等農林学校開校十周年イベント
(昭和6年12月)



三重高等農林学校農場



三重高等農林時代の三翠会館
(昭和11年竣工)

三重水産専門学校
設置(5月)

三重農林専門学校
設置(4月)

三重高等農林学校
附属演習林設置



演習林



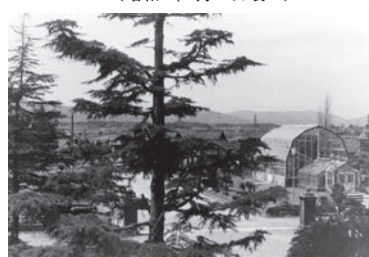
演習林と演習林寄宿舎
(昭和2年2月～昭和52年10月)

三重高等農林学校
設置(12月)

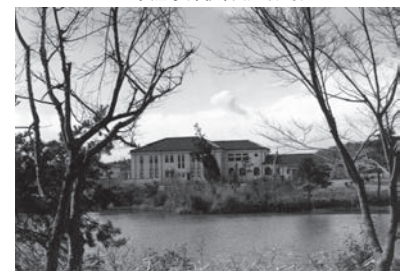
初耕式(5月)

大正10年 大正11年 大正12年 1921年 1922年

高等農林学校全景
(上浜キャンパス)



三重高等農林時代の熱帯温室
(昭和6年3月31日竣工)



水産学部校舎(大谷町)

三重農林高等「三翠寮」
(大正11年4月8日竣工、20日開舎。翌年2月11日に「三翠寮」と命名)



三重大学
農学部農学専攻科設置(7月)

三重大学
農業別科設置(4月)

三重県立大学
水産学部設置
(6月)

三重大学
農学部設置
(5月31日)

改組
総合農学科設置
(1953年4月1日)

農学部農産製造学科を同農芸化学
学科に改組し、総合農学科設置

1921年～1931年～1941年～1951年～

生物資源学部教育組織体制

1学科6コース:入学定員数計306名

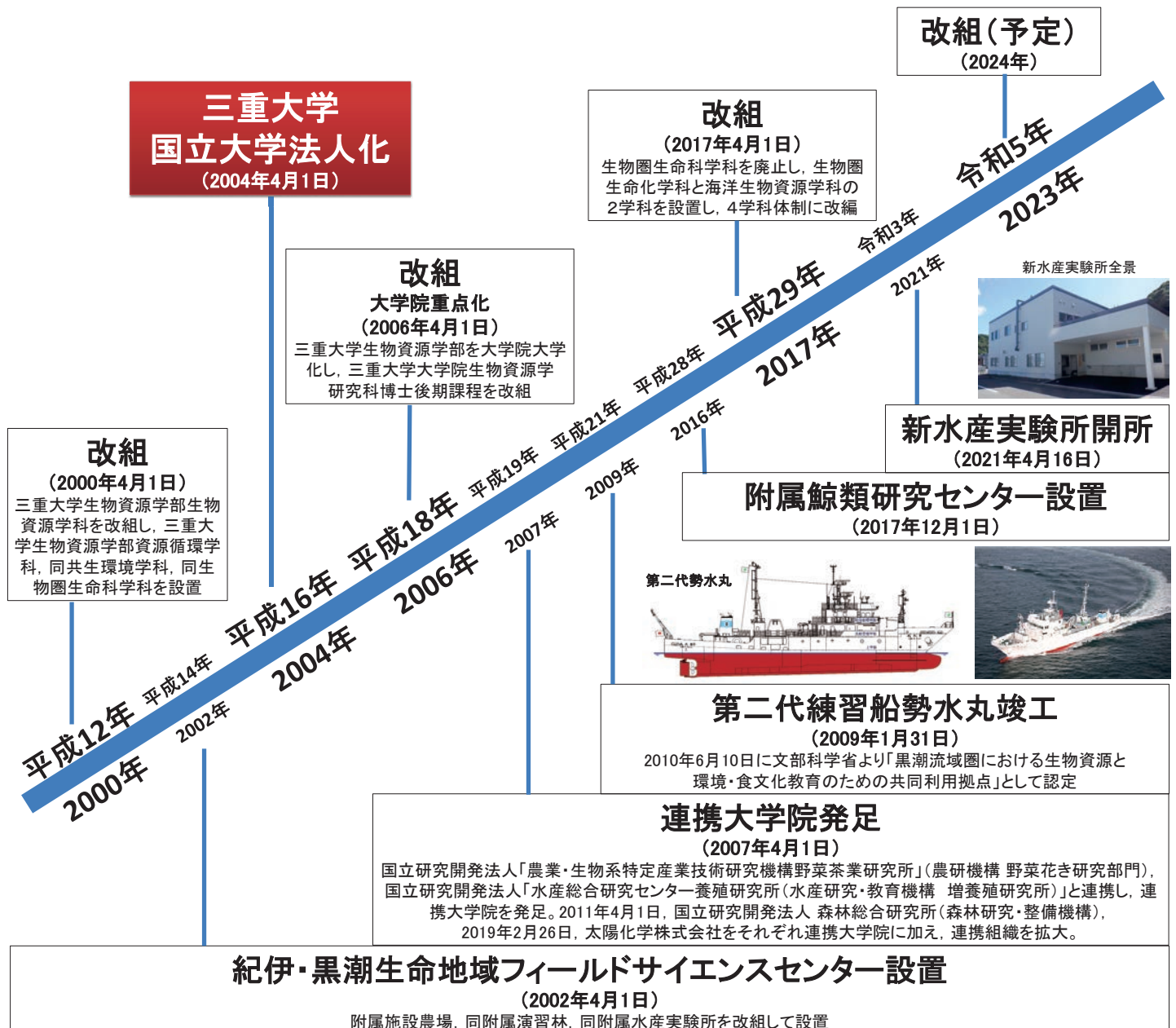
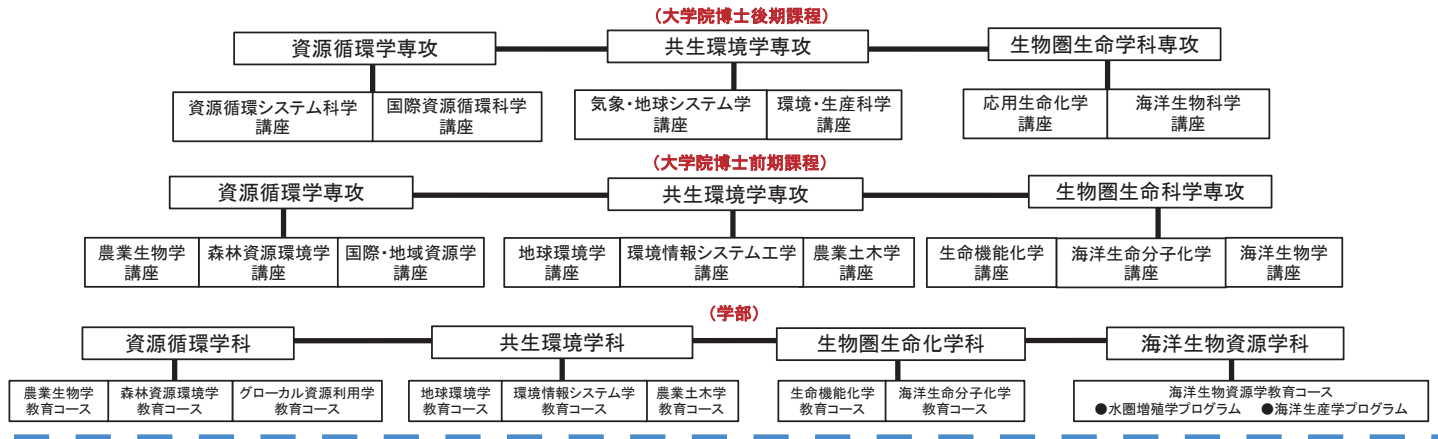


1961年～1971年～1981年～1991年～

現在の教育組織体制

学部教育:4学科9コース 入学定員数:260名

大学院教育:博士前期課程3専攻9講座 入学定員数:88名, 博士後期課程3専攻6講座 入学定員数:12名



2000年～2011年～2021年～

《100年の思い出》

—歴史に残る人物—

注: ※表示は事務取扱い

■三重高等農林学校……歴代校長



上原 種美
(大正10年12月10日)
初代校長



高橋 隆道
(大正14年3月31日)
2代校長



井上 重陽
(昭和6年12月5日)
3代校長



岡出 幸生
(昭和10年5月31日)
4代校長



藤村 次郎
(昭和11年8月21日)
5代校長

■三重大学農学部……歴代学部長



岡出 幸生
(昭和24年5月31日)
初代学部長



藤村 次郎
(昭和25年8月21日)
2代学部長



中野 清作
(昭和27年6月12日)
3代学部長



小柳 彌
(昭和35年4月1日)
4代学部長



藤田 時雄
(昭和43年4月1日)
5代学部長



岩本 喜一
(昭和45年4月1日)
6代学部長



緒方 清八
(昭和47年8月1日)
7代学部長



菊岡 武男※
(昭和47年8月10日)
8代学部長



菊岡 武男
(昭和48年5月16日)
9代学部長



白井 清恒
(昭和50年5月16日)
10代学部長



石崎 寛
(昭和52年12月5日)
11代学部長



森 邦男
(昭和56年12月5日)
12代学部長



熊澤 善三郎
(昭和58年12月5日)
13代学部長



中川 健治
(昭和62年12月5日)
14代学部長



長田 昇
(平成元年12月5日)
15代学部長



野田 宏行
(平成3年4月1日)
16代学部長

■三重大大学水産学部……歴代学部長



岩本 喜一※
(昭和47年5月1日)
初代学部長



榊原 慎吾※
(昭和47年7月1日)
2代学部長



伊藤 隆※
(昭和48年4月12日)
3代学部長



堀口 吉重
(昭和50年9月16日)
4代学部長



鈴木 清
(昭和54年9月16日)
5代学部長



林 孝市郎
(昭和58年9月16日)
6代学部長



野田 宏行
(昭和62年9月16日)
7代学部長

■三重大学生物資源学部・・・・歴代学部長・研究科長



熊澤 善三郎
(昭和62年10月1日)
初代学部長



野田 宏行
(平成元年10月1日)
2代学部長



高橋 孝雄
(平成5年10月1日)
3代学部長



久能 均
(平成9年10月1日)
4代学部長



小畑 仁
(平成13年10月1日)
5代学部長



天野 秀臣
(平成16年4月1日)
6代学部長・研究科長



三井 昭二
(平成19年4月1日)
7代学部長・研究科長



田中 晶善
(平成20年2月18日)
8代学部長・研究科長



吉岡 基
(平成23年4月1日)
9代学部長・研究科長



後藤 正和
(平成25年4月1日)
10代学部長・研究科長



梅川 逸人
(平成27年4月1日)
11代学部長・研究科長



奥村 克純
(令和元年4月1日)
12代学部長・研究科長



松村 直人
(令和4年4月1日)
13代学部長・研究科長

■三重大学生物資源学部……叙勲受章者一覧

—国立大学法人化以降—

氏名	所属	表彰名称	受賞年次
くまざわ ぜんざぶろう 熊澤 善三郎	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 16 年 秋の叙勲受章者
なかがわ けんじ 中川 健治	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 16 年 秋の叙勲受章者
かわせ つねお 川瀬 恒男	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 21 年 春の叙勲受章者
まつした ふかし 松下 玄	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 22 年 春の叙勲受章者
うめばやし まさなお 梅林 正直	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 25 年 春の叙勲受章者
いけだ かつひこ 池田 勝彦	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 25 年 秋の叙勲受章者
しまばやし よしひで 嶋林 幸英	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	平成 26 年 秋の叙勲受章者
すがわら いさお 菅原 庸	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	令和元年 春の叙勲受章者
いちかわ まさすけ 市川 眞祐	名誉教授 元生物資源学部	瑞宝中綬章 (教育研究功労)	令和元年 秋の叙勲受章者

《100年の思い出》

—歴史に残る教育研究設備—

三重高等農林本館 大正13年(1924年)建築



生物資源学部 平成7年(1995年)6月完成



初耕記念のために植えた松(1922年5月10日)

樹齢: 100年以上



不渴の水井戸 大正13年(1924年)竣工, 平成28年度(2016年)選奨土木遺産に認定



木製脱穀機 昭和初期製造中止となった米国製木製脱穀機



三翠会館



昭和11年(1936)9月24日竣工, 平成14年(2002)2月14日
付け有形文化財として登録(登録番号: 24-0041)

レーモンドホール(旧水産図書館・食堂)



昭和26年(1951年)に建築, 昭和27年(1952年)日本建築学会作品を受賞。平成14年(2002年)国登録有形文化財として登録(登録番号: 第24-0047号)



《活躍している研究者達》

—「三重大X」より—

「三重大X」は、三重大学各研究科の教育、研究及びユニークな取組みに関する情報をわかりやすく紹介する広報誌である。2005年3月に創刊された。以下は当広報誌が創刊以来、掲載された当研究科の取組みの一部分を紹介する。

創刊号

Vol.1

(2005.3)

吉岡 基 先生
生物圏生命科学専攻

おもいろ研究・先生! イルカとクジラのいる海 ~伊勢湾・熊野灘~

目の前の海にクジラやイルカがいる、この驚きから調査はスタート。

三重大学生物圏生命科学専攻 助教授 吉岡 基 先生

三重大学の海に!!

伊勢湾と熊野灘にクジラやイルカがのびのびと暮らしていることをご存知ですか? 伊勢湾には、スナメリという飛びのいたイルカがくまなく暮らしています。熊野灘には、とくに春から夏にかけてマッコウクジラがやってきました。三重大学に赴任する前、私は、水産省のイルカを対象として繁殖に関する研究をしていました。しかし、今の職業にきて、自分ができる研究の領域がクジラやイルカに広がったことを知り、しかもそれについての研究があまりされていないことを知りました。そこで私は、それぞれの特徴でこの動物たちの生態を地味ながらも考えました。

全国一斉スナメリの調査

2000年、当時の環境省からの助成を受け、東京大学海洋研究所の森田教授(現三重大学教授)とを中心とした調査チームが結成され、セナ機を使った全国一斉のスナメリの生体数調査が行われました。私は、伊勢・三河湾の調査責任者として参加し、その結果から、ふたつの湾を合わせて約4000頭のスナメリがいることがわかった。しかし、その一方で、毎年少なからずのスナメリが三重・愛知両県の海岸に漂着している事実もあります。お上の表は、私が三重大学に赴任してから寄せられたスナメリの漂着件数をまとめたものです。この数字は実際のところ一部であり、これだけ少ないスナメリがどうして海岸に漂着するのだろうか、学生さんや水産関係の協力を得ながら調査を行っています。

熊野灘のマッコウクジラを遡る

三重大学のとなりの和歌山県那智郡熊野でホエールウォッチングが行われていました。浜野や宮田にいたくても、みなさんでもくまなくクジラがみられるのです。私はそこで学生さんといっしょにウォッチング船に乗せてもらい、マッコウクジラの写真による生体識別調査と生体行動調査(後者は東京大学との共同研究)を行っています。調査の目的は、マッコウクジラがどの湾にどれくらいの間滞在しているのか、どこで何をしているのかを明らかにすることです。これまでの結果から、熊野灘には同じ個体が何年も暮らしていることがわかってきました。これは、熊野灘には同じ個体が何年も暮らしていることがわかってきました。これは、熊野灘には同じ個体が何年も暮らしていることがわかってきました。

スナメリの漂着件数の推移

年	件数	備考
1994	4	5月発生
1995	2	
1996	2	
1997	1	
1998	19	
1999	23	
2000	20	
2001	23	
2002	16	
2003	36	
2004	14	12月発生

伊勢湾と熊野灘、この海を渡るチャンスがあったら、そこにはスナメリと、巨大なマッコウクジラが泳いでいることを思い出し、ワクワクしてもらえたらいいと思います。

Vol.3
(2005.9)

大原 興太郎
(名誉教授)
資源循環学専攻

フィールドサイエンスセンター 体験演習
~大自然の中で生物資源学を学ぶ宿泊 実習~

フィールドサイエンスセンター体験演習を行っています。学生は、新設や実験室だけではわからないフィールドサイエンスを体験し、新たな発見もあふれる。野外での研究は、自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。

三重大学は、自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。

フィールドサイエンスセンター体験演習を行っています。学生は、新設や実験室だけではわからないフィールドサイエンスを体験し、新たな発見もあふれる。野外での研究は、自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。

三重大学は、自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。自然と人間の関わりを学ぶチャンスです。

Vol.4
(2005.12)

林 拙郎
(名誉教授)
共生環境学専攻

地域と歩む 宮川村災害の教訓

「災害は忘れたころにやってくる」

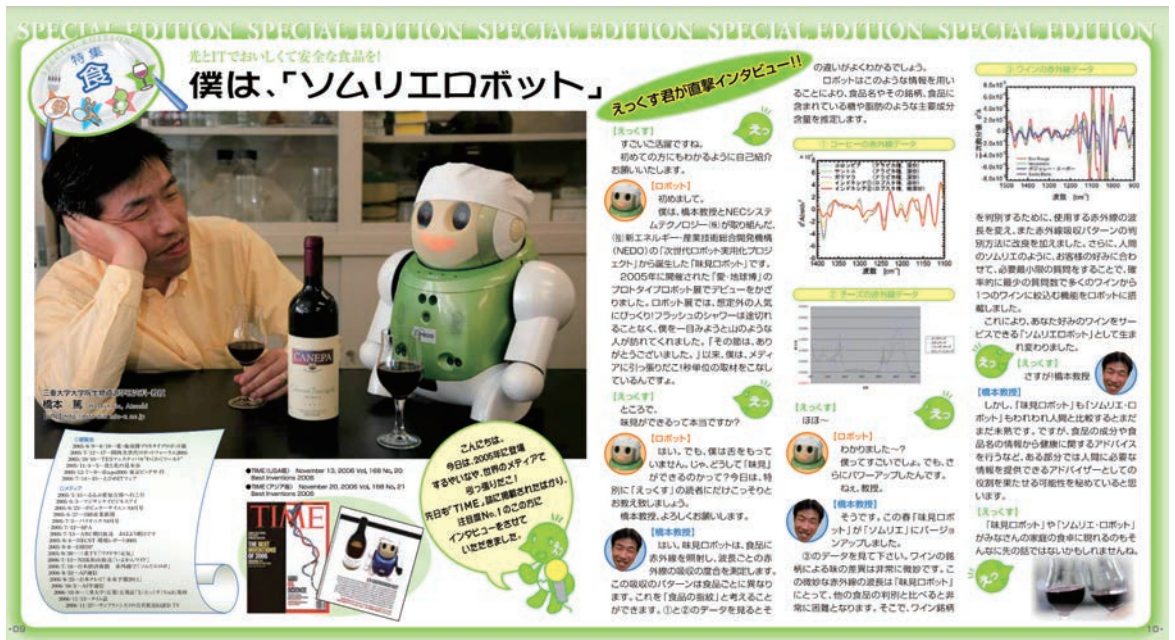
宮川村は、1999年9月29日の台風で大きな被害を受けた。この日は、三重大学周辺も大雨で一時水深が30cmを超え、大学も午後から休校になった。

宮川村は、1999年9月29日の台風で大きな被害を受けた。この日は、三重大学周辺も大雨で一時水深が30cmを超え、大学も午後から休校になった。

宮川村は、1999年9月29日の台風で大きな被害を受けた。この日は、三重大学周辺も大雨で一時水深が30cmを超え、大学も午後から休校になった。

宮川村は、1999年9月29日の台風で大きな被害を受けた。この日は、三重大学周辺も大雨で一時水深が30cmを超え、大学も午後から休校になった。

橋本 篤 先生
資源循環学専攻



梅崎 輝尚 先生
資源循環学専攻



板谷 明美 先生
資源循環学専攻



Vol.13
(2008.3)
常 清秀 先生
資源循環学専攻

安全・安心 安心して食生活を守るために
食の安全性を確保する流通システム

水産物流通の特徴
水産物は鮮度・品質維持が難しく、季節や天候などの影響で生産量が不安定です。また多品種であり、規格化も困難で、産地市場からの流通ルートが長いことが特徴です。さらに、国内消費量の減少により、流通業者、加工業者が生産するために、多くの輸出品も出ています。そのため、流通経路において多くの人が関わりを持ち、複雑なしくみとなっています(図2)。

安全性を確保するための仕組み
現在、生産過程では、食品の安全を守るためのHACCPシステムが導入され、食品の適正表示についてはJAS法によって義務付けられています。また、消費者が安心できる、万が一問題が発生したとしてもその被害を最小限に抑えるために、2003年からトレーサビリティシステムの導入が促されました(図3)。しかし、水産物は、図3のように流通構造の複雑化と生産者から消費者までの流通経路が長くなるため、より細かい一環一環に追いつけるため、各産地から消費者まで、分荷り分荷り販売されています。このため消費者側によって様々な商品の流れの把握や、産地産地を知ることは困難です。

地域流通システム構築の重要性
そこで水産物の安全性を確保するには、ローカルな地域流通システムを作ることです。消費者の多様なニーズに応える「産地直売」を含めた地域流通システムの構築が必要不可欠です。三重県を中心に、流通システムの合理化や効率化を推進、消費者の「安全・安心」が守られるよう、地域流通システムの構築を目指し、調査、研究に取り組んでいます。

水産物流の流
生産者(漁業者) → 加工・流通(加工業者) → 小売(小売業者) → 消費者(消費者)
生産者(漁業者) → 加工・流通(加工業者) → 小売(小売業者) → 消費者(消費者)

トレーサビリティシステムの一環(数値化)
生産履歴情報、流通履歴などを数値化して蓄積し、消費者が安心して購入できるようにします。

魚介類の自給率の推移
1960年 1970年 1980年 1990年 2000年 2005年 2006年 2007年 2008年 2009年 2010年 2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年 2022年 2023年 2024年 2025年 2026年 2027年 2028年 2029年 2030年 2031年 2032年 2033年 2034年 2035年 2036年 2037年 2038年 2039年 2040年 2041年 2042年 2043年 2044年 2045年 2046年 2047年 2048年 2049年 2050年 2051年 2052年 2053年 2054年 2055年 2056年 2057年 2058年 2059年 2060年 2061年 2062年 2063年 2064年 2065年 2066年 2067年 2068年 2069年 2070年 2071年 2072年 2073年 2074年 2075年 2076年 2077年 2078年 2079年 2080年 2081年 2082年 2083年 2084年 2085年 2086年 2087年 2088年 2089年 2090年 2091年 2092年 2093年 2094年 2095年 2096年 2097年 2098年 2099年 2100年 2101年 2102年 2103年 2104年 2105年 2106年 2107年 2108年 2109年 2110年 2111年 2112年 2113年 2114年 2115年 2116年 2117年 2118年 2119年 2120年 2121年 2122年 2123年 2124年 2125年 2126年 2127年 2128年 2129年 2130年 2131年 2132年 2133年 2134年 2135年 2136年 2137年 2138年 2139年 2140年 2141年 2142年 2143年 2144年 2145年 2146年 2147年 2148年 2149年 2150年 2151年 2152年 2153年 2154年 2155年 2156年 2157年 2158年 2159年 2160年 2161年 2162年 2163年 2164年 2165年 2166年 2167年 2168年 2169年 2170年 2171年 2172年 2173年 2174年 2175年 2176年 2177年 2178年 2179年 2180年 2181年 2182年 2183年 2184年 2185年 2186年 2187年 2188年 2189年 2190年 2191年 2192年 2193年 2194年 2195年 2196年 2197年 2198年 2199年 2200年 2201年 2202年 2203年 2204年 2205年 2206年 2207年 2208年 2209年 2210年 2211年 2212年 2213年 2214年 2215年 2216年 2217年 2218年 2219年 2220年 2221年 2222年 2223年 2224年 2225年 2226年 2227年 2228年 2229年 2230年 2231年 2232年 2233年 2234年 2235年 2236年 2237年 2238年 2239年 2240年 2241年 2242年 2243年 2244年 2245年 2246年 2247年 2248年 2249年 2250年 2251年 2252年 2253年 2254年 2255年 2256年 2257年 2258年 2259年 2260年 2261年 2262年 2263年 2264年 2265年 2266年 2267年 2268年 2269年 2270年 2271年 2272年 2273年 2274年 2275年 2276年 2277年 2278年 2279年 2280年 2281年 2282年 2283年 2284年 2285年 2286年 2287年 2288年 2289年 2290年 2291年 2292年 2293年 2294年 2295年 2296年 2297年 2298年 2299年 2300年 2301年 2302年 2303年 2304年 2305年 2306年 2307年 2308年 2309年 2310年 2311年 2312年 2313年 2314年 2315年 2316年 2317年 2318年 2319年 2320年 2321年 2322年 2323年 2324年 2325年 2326年 2327年 2328年 2329年 2330年 2331年 2332年 2333年 2334年 2335年 2336年 2337年 2338年 2339年 2340年 2341年 2342年 2343年 2344年 2345年 2346年 2347年 2348年 2349年 2350年 2351年 2352年 2353年 2354年 2355年 2356年 2357年 2358年 2359年 2360年 2361年 2362年 2363年 2364年 2365年 2366年 2367年 2368年 2369年 2370年 2371年 2372年 2373年 2374年 2375年 2376年 2377年 2378年 2379年 2380年 2381年 2382年 2383年 2384年 2385年 2386年 2387年 2388年 2389年 2390年 2391年 2392年 2393年 2394年 2395年 2396年 2397年 2398年 2399年 2400年 2401年 2402年 2403年 2404年 2405年 2406年 2407年 2408年 2409年 2410年 2411年 2412年 2413年 2414年 2415年 2416年 2417年 2418年 2419年 2420年 2421年 2422年 2423年 2424年 2425年 2426年 2427年 2428年 2429年 2430年 2431年 2432年 2433年 2434年 2435年 2436年 2437年 2438年 2439年 2440年 2441年 2442年 2443年 2444年 2445年 2446年 2447年 2448年 2449年 2450年 2451年 2452年 2453年 2454年 2455年 2456年 2457年 2458年 2459年 2460年 2461年 2462年 2463年 2464年 2465年 2466年 2467年 2468年 2469年 2470年 2471年 2472年 2473年 2474年 2475年 2476年 2477年 2478年 2479年 2480年 2481年 2482年 2483年 2484年 2485年 2486年 2487年 2488年 2489年 2490年 2491年 2492年 2493年 2494年 2495年 2496年 2497年 2498年 2499年 2500年 2501年 2502年 2503年 2504年 2505年 2506年 2507年 2508年 2509年 2510年 2511年 2512年 2513年 2514年 2515年 2516年 2517年 2518年 2519年 2520年 2521年 2522年 2523年 2524年 2525年 2526年 2527年 2528年 2529年 2530年 2531年 2532年 2533年 2534年 2535年 2536年 2537年 2538年 2539年 2540年 2541年 2542年 2543年 2544年 2545年 2546年 2547年 2548年 2549年 2550年 2551年 2552年 2553年 2554年 2555年 2556年 2557年 2558年 2559年 2560年 2561年 2562年 2563年 2564年 2565年 2566年 2567年 2568年 2569年 2570年 2571年 2572年 2573年 2574年 2575年 2576年 2577年 2578年 2579年 2580年 2581年 2582年 2583年 2584年 2585年 2586年 2587年 2588年 2589年 2590年 2591年 2592年 2593年 2594年 2595年 2596年 2597年 2598年 2599年 2600年 2601年 2602年 2603年 2604年 2605年 2606年 2607年 2608年 2609年 2610年 2611年 2612年 2613年 2614年 2615年 2616年 2617年 2618年 2619年 2620年 2621年 2622年 2623年 2624年 2625年 2626年 2627年 2628年 2629年 2630年 2631年 2632年 2633年 2634年 2635年 2636年 2637年 2638年 2639年 2640年 2641年 2642年 2643年 2644年 2645年 2646年 2647年 2648年 2649年 2650年 2651年 2652年 2653年 2654年 2655年 2656年 2657年 2658年 2659年 2660年 2661年 2662年 2663年 2664年 2665年 2666年 2667年 2668年 2669年 2670年 2671年 2672年 2673年 2674年 2675年 2676年 2677年 2678年 2679年 2680年 2681年 2682年 2683年 2684年 2685年 2686年 2687年 2688年 2689年 2690年 2691年 2692年 2693年 2694年 2695年 2696年 2697年 2698年 2699年 2700年 2701年 2702年 2703年 2704年 2705年 2706年 2707年 2708年 2709年 2710年 2711年 2712年 2713年 2714年 2715年 2716年 2717年 2718年 2719年 2720年 2721年 2722年 2723年 2724年 2725年 2726年 2727年 2728年 2729年 2730年 2731年 2732年 2733年 2734年 2735年 2736年 2737年 2738年 2739年 2740年 2741年 2742年 2743年 2744年 2745年 2746年 2747年 2748年 2749年 2750年 2751年 2752年 2753年 2754年 2755年 2756年 2757年 2758年 2759年 2760年 2761年 2762年 2763年 2764年 2765年 2766年 2767年 2768年 2769年 2770年 2771年 2772年 2773年 2774年 2775年 2776年 2777年 2778年 2779年 2780年 2781年 2782年 2783年 2784年 2785年 2786年 2787年 2788年 2789年 2790年 2791年 2792年 2793年 2794年 2795年 2796年 2797年 2798年 2799年 2800年 2801年 2802年 2803年 2804年 2805年 2806年 2807年 2808年 2809年 2810年 2811年 2812年 2813年 2814年 2815年 2816年 2817年 2818年 2819年 2820年 2821年 2822年 2823年 2824年 2825年 2826年 2827年 2828年 2829年 2830年 2831年 2832年 2833年 2834年 2835年 2836年 2837年 2838年 2839年 2840年 2841年 2842年 2843年 2844年 2845年 2846年 2847年 2848年 2849年 2850年 2851年 2852年 2853年 2854年 2855年 2856年 2857年 2858年 2859年 2860年 2861年 2862年 2863年 2864年 2865年 2866年 2867年 2868年 2869年 2870年 2871年 2872年 2873年 2874年 2875年 2876年 2877年 2878年 2879年 2880年 2881年 2882年 2883年 2884年 2885年 2886年 2887年 2888年 2889年 2890年 2891年 2892年 2893年 2894年 2895年 2896年 2897年 2898年 2899年 2900年 2901年 2902年 2903年 2904年 2905年 2906年 2907年 2908年 2909年 2910年 2911年 2912年 2913年 2914年 2915年 2916年 2917年 2918年 2919年 2920年 2921年 2922年 2923年 2924年 2925年 2926年 2927年 2928年 2929年 2930年 2931年 2932年 2933年 2934年 2935年 2936年 2937年 2938年 2939年 2940年 2941年 2942年 2943年 2944年 2945年 2946年 2947年 2948年 2949年 2950年 2951年 2952年 2953年 2954年 2955年 2956年 2957年 2958年 2959年 2960年 2961年 2962年 2963年 2964年 2965年 2966年 2967年 2968年 2969年 2970年 2971年 2972年 2973年 2974年 2975年 2976年 2977年 2978年 2979年 2980年 2981年 2982年 2983年 2984年 2985年 2986年 2987年 2988年 2989年 2990年 2991年 2992年 2993年 2994年 2995年 2996年 2997年 2998年 2999年 3000年 3001年 3002年 3003年 3004年 3005年 3006年 3007年 3008年 3009年 3010年 3011年 3012年 3013年 3014年 3015年 3016年 3017年 3018年 3019年 3020年 3021年 3022年 3023年 3024年 3025年 3026年 3027年 3028年 3029年 3030年 3031年 3032年 3033年 3034年 3035年 3036年 3037年 3038年 3039年 3040年 3041年 3042年 3043年 3044年 3045年 3046年 3047年 3048年 3049年 3050年 3051年 3052年 3053年 3054年 3055年 3056年 3057年 3058年 3059年 3060年 3061年 3062年 3063年 3064年 3065年 3066年 3067年 3068年 3069年 3070年 3071年 3072年 3073年 3074年 3075年 3076年 3077年 3078年 3079年 3080年 3081年 3082年 3083年 3084年 3085年 3086年 3087年 3088年 3089年 3090年 3091年 3092年 3093年 3094年 3095年 3096年 3097年 3098年 3099年 3100年 3101年 3102年 3103年 3104年 3105年 3106年 3107年 3108年 3109年 3110年 3111年 3112年 3113年 3114年 3115年 3116年 3117年 3118年 3119年 3120年 3121年 3122年 3123年 3124年 3125年 3126年 3127年 3128年 3129年 3130年 3131年 3132年 3133年 3134年 3135年 3136年 3137年 3138年 3139年 3140年 3141年 3142年 3143年 3144年 3145年 3146年 3147年 3148年 3149年 3150年 3151年 3152年 3153年 3154年 3155年 3156年 3157年 3158年 3159年 3160年 3161年 3162年 3163年 3164年 3165年 3166年 3167年 3168年 3169年 3170年 3171年 3172年 3173年 3174年 3175年 3176年 3177年 3178年 3179年 3180年 3181年 3182年 3183年 3184年 3185年 3186年 3187年 3188年 3189年 3190年 3191年 3192年 3193年 3194年 3195年 3196年 3197年 3198年 3199年 3200年 3201年 3202年 3203年 3204年 3205年 3206年 3207年 3208年 3209年 3210年 3211年 3212年 3213年 3214年 3215年 3216年 3217年 3218年 3219年 3220年 3221年 3222年 3223年 3224年 3225年 3226年 3227年 3228年 3229年 3230年 3231年 3232年 3233年 3234年 3235年 3236年 3237年 3238年 3239年 3240年 3241年 3242年 3243年 3244年 3245年 3246年 3247年 3248年 3249年 3250年 3251年 3252年 3253年 3254年 3255年 3256年 3257年 3258年 3259年 3260年 3261年 3262年 3263年 3264年 3265年 3266年 3267年 3268年 3269年 3270年 3271年 3272年 3273年 3274年 3275年 3276年 3277年 3278年 3279年 3280年 3281年 3282年 3283年 3284年 3285年 3286年 3287年 3288年 3289年 3290年 3291年 3292年 3293年 3294年 3295年 3296年 3297年 3298年 3299年 3300年 3301年 3302年 3303年 3304年 3305年 3306年 3307年 3308年 3309年 3310年 3311年 3312年 3313年 3314年 3315年 3316年 3317年 3318年 3319年 3320年 3321年 3322年 3323年 3324年 3325年 3326年 3327年 3328年 3329年 3330年 3331年 3332年 3333年 3334年 3335年 3336年 3337年 3338年 3339年 3340年 3341年 3342年 3343年 3344年 3345年 3346年 3347年 3348年 3349年 3350年 3351年 3352年 3353年 3354年 3355年 3356年 3357年 3358年 3359年 3360年 3361年 3362年 3363年 3364年 3365年 3366年 3367年 3368年 3369年 3370年 3371年 3372年 3373年 3374年 3375年 3376年 3377年 3378年 3379年 3380年 3381年 3382年 3383年 3384年 3385年 3386年 3387年 3388年 3389年 3390年 3391年 3392年 3393年 3394年 3395年 3396年 3397年 3398年 3399年 3400年 3401年 3402年 3403年 3404年 3405年 3406年 3407年 3408年 3409年 3410年 3411年 3412年 3413年 3414年 3415年 3416年 3417年 3418年 3419年 3420年 3421年 3422年 3423年 3424年 3425年 3426年 3427年 3428年 3429年 3430年 3431年 3432年 3433年 3434年 3435年 3436年 3437年 3438年 3439年 3440年 3441年 3442年 3443年 3444年 3445年 3446年 3447年 3448年 3449年 3450年 3451年 3452年 3453年 3454年 3455年 3456年 3457年 3458年 3459年 3460年 3461年 3462年 3463年 3464年 3465年 3466年 3467年 3468年 3469年 3470年 3471年 3472年 3473年 3474年 3475年 3476年 3477年 3478年 3479年 3480年 3481年 3482年 3483年 3484年 3485年 3486年 3487年 3488年 3489年 3490年 3491年 3492年 3493年 3494年 3495年 3496年 3497年 3498年 3499年 3500年 3501年 3502年 3503年 3504年 3505年 3506年 3507年 3508年 3509年 3510年 3511年 3512年 3513年 3514年 3515年 3516年 3517年 3518年 3519年 3520年 3521年 3522年 3523年 3524年 3525年 3526年 3527年 3528年 3529年 3530年 3531年 3532年 3533年 3534年 3535年 3536年 3537年 3538年 3539年 3540年 3541年 3542年 3543年 3544年 3545年 3546年 3547年 3548年 3549年 3550年 3551年 3552年 3553年 3554年 3555年 3556年 3557年 3558年 3559年 3560年 3561年 3562年 3563年 3564年 3565年 3566年 3567年 3568年 3569年 3570年 3571年 3572年 3573年 3574年 3575年 3576年 3577年 3578年 3579年 3580年 3581年 3582年 3583年 3584年 3585年 3586年 3587年 3588年 3589年 3590年 3591年 3592年 3593年 3594年 3595年 3596年 3597年 3598年 3599年 3600年 3601年 3602年 3603年 3604年 3605年 3606年 3607年 3608年 3609年 3610年 3611年 3612年 3613年 3614年 3615年 3616年 3617年 3618年 3619年 3620年 3621年 3622年 3623年 3624年 3625年 3626年 3627年 3628年 3629年 3630年 3631年 3632年 3633年 3634年 3635年 3636年 3637年 3638年 3639年 3640年 3641年 3642年 3643年 3644年 3645年 3646年 3647年 3648年 3649年 3650年 3651年 3652年 3653年 3654年 3655年 3656年 3657年 3658年 3659年 3660年 3661年 3662年 3663年 3664年 3665年 3666年 3667年 3668年 3669年 3670年 3671年 3672年 3673年 3674年 3675年 3676年 3677年 3678年 3679年 3680年 3681年 3682年 3683年 3684年 3685年 3686年 3687年 3688年 3689年 3690年 3691年 3692年 3693年 3694年 3695年 3696年 3697年 3698年 3699年 3700年 3701年 3702年 3703年 3704年 3705年 3706年 3707年 3708年 3709年 3710年 3711年 3712年 3713年 3714年 3715年 3716年 3717年 3718年 3719年 3720年 3721年 3722年 3723年 3724年 3725年 3726年 3727年 3728年 3729年 3730年 3731年 3732年 3733年 3734年 3735年 3736年 3737年 3738年 3739年 3740年 3741年 3742年 3743年 3744年 3745年 3746年 3747年 3748年 3749年 3750年 3751年 3752年 3753年 3754年 3755年 3756年 3757年 3758年 3759年 3760年 3761年 3762年 3763年 3764年 3765年 3766年 3767年 3768年 3769年 3770年 3771年 3772年 3773年 3774年 3775年 3776年 3777年 3778年 3779年 3780年 3781年 3782年 3783年 3784年 3785年 3786年 3787年 3788年 3789年 3790年 3791年 3792年 3793年 3794年 3795年 3796年 3797年 3798年 3799年 3800年 3801年 3802年 3803年 3804年 3805年 3806年 3807年 3808年 3809年 3810年 3811年 3812年 3813年 3814年 3815年 3816年 3817年 3818年 3819年 3820年 3821年 3822年 3823年 3824年 3825年 3826年 3827年 3828年 3829年 3830年 3831年 3832年 3833年 3834年 3835年 3836年 3837年 3838年 3839年 3840年 3841年 3842年 3843年 3844年 3845年 3846年 3847年 3848年 3849年 3850年 3851年 3852年 3853年 3854年 3855年 3856年 3857年 3858年 3859年 3860年 3861年 3862年 3863年 3864年 3865年 3866年 3867年 3868年 3869年 3870年 3871年 3872年 3873年 3874年 3875年 3876年 3877年 3878年 3879年 3880年 3881年 3882年 3883年 3884年 3885年 3886年 3887年 3888年 3889年 3890年 3891年 3892年 3893年 3894年 3895年 3896年 3897年 3898年 3899年 3900年 3901年 3902年 3903年 3904年 3905年 3906年 3907年 3908年 3909年 3910年 3911年 3912年 3913年 3914年 3915年 3916年 3917年 3918年 3919年 3920年 3921年 3922年 3923年 3924年 3925年 3926年 3927年 3928年 3929年 3930年 3931年 3932年 3933年 3934年 3935年 3936年 3937年 3938年 3939年 3940年 3941年 3942年 3943年 3944年 3945年 3946年 3947年 3948年 3949年 3950年 3951年 3952年 3953年 3954年 3955年 39

Vol.20
(2009.12)
Hossain, Zakaria 先生
共生環境学専攻

「災害対策・環境保全」～地域からグローバルへ～

国際化をリードする人材育成

人の安全を守る！
目指すは、「地球のお医者さん」

Hossain, Zakaria
教授 (写真: 佐藤 孝治)

① 建設廃棄物の再利用と新素材の開発

② 様々な実験

③ 完成品

④ 利用

⑤ 土砂災害の危険性

⑥ 土砂災害の危険性

⑦ 土砂災害の危険性

⑧ 土砂災害の危険性

Vol.21
(2010.3)
久松 眞
(名誉教授)
資源循環学専攻

「学生が酒造りで地域貢献」

三重大学生が酒造りで地域貢献

三重大学生が酒造りで地域貢献

① 酒造りを始めたきっかけ

② 酒造りを進める

③ 酒造りを進める

④ 酒造りを進める

Vol.22
(2010.6)
亀岡 孝治
(名誉教授)
資源循環学専攻

「ICT活用で三重大を目指す三重大南紀みかん」

ICT活用で三重大を目指す三重大南紀みかん

ICT活用で三重大を目指す三重大南紀みかん

① 三重大南紀みかん栽培モニタリングシステム

② 三重大南紀みかん栽培モニタリングシステム

③ 三重大南紀みかん栽培モニタリングシステム

特集
おもしろ研究・先生Ⅻ

生物の力をエネルギーに！
新たな産業の創出を目指して！

Vol.33

(2015.1)

木村 哲哉 先生
生物圏生命科学専攻

望まれるのは水素社会

将来は炭素を含まない水素を主とするエネルギー源とする水素社会が望まれていますが、燃料電池車が販売されるようになってから、急に私たちに身近になってきました。燃料電池のエネルギー効率率はガソリン車よりも高いと考えられ、有害物質排出量はほとんどゼロであることから、世界における炭素負荷削減の大きなウエートを占めるガソリン車からの環境負荷の削減に大きな効果が期待されます。しかし、水素ガスの工業生産は現在のところ主に天然ガスなどの化石燃料を原料として製造されるものがほとんどです。化石燃料に対する依存度を下げ、環境への負荷を減らすには、産炭エネルギーを利用した水素の生産技術の開発と普及が重要です。

ガソリン車と燃料電池車の違い



植物バイオマス利用

私は生物資源学部に所属する「生物屋」です。で、自然エネルギーのなかでもバイオマス、特にセルロースから微生物や酵素反応を利用して水素を生産することを考えています。植物バイオマスとは植物が光合成により炭酸ガスと水を固定し、単糖類の重合体として太陽エネルギーを多量に蓄積したものです。近年、トウモロコシやサトウキビなどのバイオエタノールの生産が食糧価格の高騰につながったことは記憶に新しいと思います。可食性でんぷんは人間の食料や家畜飼料として高度に利用されていますが、途上国の経済発展にともないその不足が危惧されています。これに対し、セルロースを主成分とする植物細胞壁は、哺乳類の消化酵素では分解できないため、稲ワラ、木片などのセルロース性廃棄物はこれまで環境中に放置されてきました。

嫌気性細菌による水素ガス生産とバイオテクノロジー

セルロースなどの難分解性バイオマスを分解する微生物に、主成分に生息する嫌気性細菌が知られています。これらは培養が困難とみなれ研究が滞っていました。嫌気性細菌の中にはバイオマスを効率的に分解したり、水素ガスを生産する優れた性質を持っています。これらを活用すれば、環境に負荷をかけることなくバイオマスを分解し、水素エネルギーとして回収することが可能になります。そこで、遺伝子工学や代謝工学を利用してセルロース分解能や水素生産能を向上させた高機能な嫌気性細菌を育種し、植物細胞壁を効率的に水素ガスへ変換する研究を行っています。一方で、植物をエネルギーのためにほとんど取り取ってしまったら、かえって炭酸ガスの増加を招きます。そこで、バイオマスを効率的に生産するための植物を育種するための植物バイオテクノロジーにも取り組んでいます。バイオマス生産用植物を栽培し、これを使って水素ガスを生産する新産業創出が究極の目標です。

特集
おもしろ研究・先生Ⅻ

太古から続く花と昆虫の深い関係
歴史から花粉媒介の究極要因を探る



誰が花粉を運ぶのか

花が嫌いという人は少ないでしょう。色や形は様々で、よい匂いがするものも多いです。でも美しい花は、人間のためではなく、花粉を運ぶ生物、つまり、花粉媒介者を呼ぶために咲いているのです。さらに、花の色や形、匂いなどの形質は、呼びたい相手と合わせて作られています。例えば、ミツバチを呼ぶのは主に白や青、黄色の花で、匂いも少しします。白く強く香る花はコウモリやガなど夜活動する生物を、赤く大きな花は蜂を呼ぶことが多いといえます。私が研究しているのは、「チェリモヤ」や「アネモキ」などよく似た果物は多くの国で愛されていますが、咲くときと十分な蜜が実が熟する、多くの地域では、人に授けられるという特徴を持ち、花粉は緑色で目立たないのですが、きわめてよい匂いを放ちます。一体、誰を呼んでいるのでしょうか。

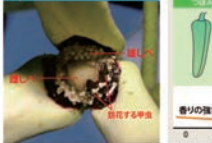
●雄花と雌花とは



花が甲虫を利用する巧妙な仕組み

花の中から虫を採取して調べてみると、「ケルネキス」という甲虫の仲間がたまたま採られ、実際に花粉媒介していました(写真)。ケルネキスは蜜液から採れる種類もありますが、花から採れたのは個人だ果物を好む種類のものでした。チェリモヤなどの花は蜜を出したりすることなく、甲虫は訪花しても食糧を得られるわけではありません。なぜ、そんな種類の虫が花に来るのでしょうか？私は学生時代や共同研究者とともにこれを調べてきました。分かったのは、花は化学的に見ても果物や蜜を分泌するのではなく、訪花した甲虫の匂いを、チェリモヤなどの果物の匂いと同じ匂いを出して、果実食性の甲虫を誘引しているらしい、ということ。一度訪花したら匂いがなくても花にとどまり続け、雄になった花から花粉を身につけて出て、次の雌の花に移って雄に花粉をつけることも分かってきました。

●チェリモヤの性成熟と花粉媒介



生態系サービスの解明と活用

花粉を運ぶ昆虫といえば、「ケルネキス」という甲虫の仲間がたまたま採られ、実際に花粉媒介していました(写真)。ケルネキスは蜜液から採れる種類もありますが、花から採れたのは個人だ果物を好む種類のものでした。チェリモヤなどの花は蜜を出したりすることなく、甲虫は訪花しても食糧を得られるわけではありません。なぜ、そんな種類の虫が花に来るのでしょうか？私は学生時代や共同研究者とともにこれを調べてきました。分かったのは、花は化学的に見ても果物や蜜を分泌するのではなく、訪花した甲虫の匂いを、チェリモヤなどの果物の匂いと同じ匂いを出して、果実食性の甲虫を誘引しているらしい、ということ。一度訪花したら匂いがなくても花にとどまり続け、雄になった花から花粉を身につけて出て、次の雌の花に移って雄に花粉をつけることも分かってきました。

●植物と昆虫の歴史

特集
おもしろ研究・先生Ⅻ

よく気が利く農業ロボットの開発

Vol.41

(2018.12)

森尾 吉成 先生
共生環境学専攻

『農業ロボットのための 人工知能を開発』

私は、農業ロボットに搭載する人工知能を開発しています。この人工知能が開発できれば、ロボット自身が作業の動きや作業の流れを理解し、気が利かせるから作業を手伝うことができます。

人工知能のシステムの仕組み



『画像処理の世界とは』

カメラの映像を撮影する部分には、光の強さを電気信号に変える素子(フォトダイオード)が取り付けられており、数百万もの素子が縦横に規則正しく並んでいます。シアン、マゼンタ、イエローなどのカラーフィルタを素子にかぶせて色情報を受け取り、画像を記録します。

『農業ロボットのための 人工知能を開発』

私は、農業ロボットに搭載する人工知能を開発しています。この人工知能が開発できれば、ロボット自身が作業の動きや作業の流れを理解し、気が利かせるから作業を手伝うことができます。

人工知能のシステムの仕組み



『画像処理の世界とは』

カメラの映像を撮影する部分には、光の強さを電気信号に変える素子(フォトダイオード)が取り付けられており、数百万もの素子が縦横に規則正しく並んでいます。シアン、マゼンタ、イエローなどのカラーフィルタを素子にかぶせて色情報を受け取り、画像を記録します。

『農業ロボットのための 人工知能を開発』

私は、農業ロボットに搭載する人工知能を開発しています。この人工知能が開発できれば、ロボット自身が作業の動きや作業の流れを理解し、気が利かせるから作業を手伝うことができます。

人工知能のシステムの仕組み



『画像処理の世界とは』

カメラの映像を撮影する部分には、光の強さを電気信号に変える素子(フォトダイオード)が取り付けられており、数百万もの素子が縦横に規則正しく並んでいます。シアン、マゼンタ、イエローなどのカラーフィルタを素子にかぶせて色情報を受け取り、画像を記録します。

《キャンパスの変貌》

上浜キャンパス(1960年頃)



上浜キャンパス(2020年)

《記念イベント紹介》

イベント① 生物資源学研究科オープンラボ2021

100周年記念事業の第1弾として、2021年12月24日に「生物資源学研究科オープンラボ2021」が開催された。新型コロナウイルス感染防止のため、オンライン開催であった。

本イベントは、三部により構成され、第一部では、研究科がこれまでに取り組んでいた地域拠点サテライト活動について、シンポジウム形式で各サテライト担当教員による報告。第二部では、本研究科学部学生により地域貢献活動内容の紹介。第三部では、研究科の今後の地域サテライト活動について、パネルディスカッションが行われた。



奥村克純研究科長による開会の挨拶



オープンラボは、日頃、教員と学生が研究室で行っている研究の成果を農林水産・食品・バイオ・環境関連の企業や公的機関の方々にアピールし、教育・研究という側面から見た生物資源学研究科に対する理解を深めてもらうことを目的とする重要イベントの一つである。



三重大学

大学院生物資源学研究科オープンラボ2021

生物資源学研究科が取り組む 地域拠点サテライト活動と将来

2021年 12月24日(木) 13:30～16:50 (開場 13:00～)

オンライン【定員：300名】 参加費
無料

13:30～ 開会挨拶 生物資源学研究科の研究と地域拠点サテライト 奥村 克純 研究科長	
13:50～ シンポジウム	
伊賀サテライトの活動紹介	伊賀研究拠点長 刈田 修一 教授
東紀州サテライトの活動紹介	東紀州産業振興学会 / 前学舎長 松村 直人 教授
伊勢志摩サテライトの活動紹介	伊勢志摩産業振興教育研究センター長 古丸 明 教授
北勢サテライトの活動紹介	北勢サテライト運営委員 橋本 篤 教授
15:30～ 学生による活動紹介	
地域貢献サークル Meiku	副代表 / 資源循環学科 3年 渡邊 峻介
学生アイデアブラッシュアップ支援 SHINE プロジェクト	代表 / 生物圏生命化学科 4年 阪口 玲希
15:50～ パネルディスカッション	
将来に向けた生物資源学研究科の地域拠点サテライト活動	
モデレーター	副理事 / 伊勢志摩サテライト長 酒井 俊典 教授
16:50 閉会挨拶 橋本 篤 副研究科長 (研究担当)	

【お問い合わせ先】

三重大学 生物資源学研究科チーム総務担当 (羽津本)

TEL / 059-231-9502 mail / renkei@bio.mie-u.ac.jp

主催：三重大学大学院生物資源学研究科 協力：株式会社三重ティーエルオー

お申し込みは
コチラ



生物資源学研究科オープンラボ開催実績

開催回数	開催時期	参加者	
		学内	学外
第1回目	平成24年1月7日	145	96
第2回目	平成24年9月21日	100	108
第3回目	平成25年11月17日	40	49
第4回目	平成26年 9月19日	90	84
第5回目	平成27年 8月28日	71	37
第6回目	平成28年9月2日	94	57
第7回目	平成29年9月1日	148	79
第8回目	令和1年9月27日	130	114
第9回目	令和2年12月25日	120	50
第10回目	令和3年12月24日	72	67
第11回目	令和4年12月10日	27	37
計		1,037	778

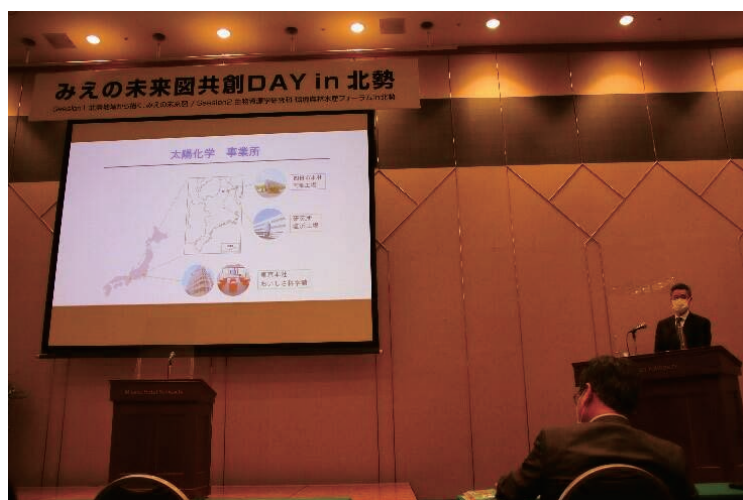
注：学外参加者は、公的機関、農林水産業、農林水産食品企業、工業、商業、建築土木業、及びサービス業など幅広い業界にわたっている。

イベント② 環境農林水産フォーラム in 北勢

100周年記念事業の第2弾として、2022年3月29日に三重大学北勢サテライトと本研究科の共催で「都ホテル四日市」4階「伊勢の間」で、環境農林水産フォーラムが開催された。

記念イベントはフォーラムSession2で行われ、内容として、太陽化学株式会社様による基調講演と、三重大学が北勢地域で行った研究会の概要、および地元企業との共同研究の概要と成果について、それぞれ当研究科教員により紹介された。

基調講演



題名: 産学官連携がもたらしたもの
講演者: 大久保 勉 様 (三重大学連携教授)
(太陽化学株式会社)

概要: 伊勢茶(かぶせ茶)に含まれるアミノ酸, テアニンの生産技術や機能性研究を例に講演があった。

研究紹介①



題名: 伊勢湾蜆気楼シチズンサイエンス(市民科学)の企画を通じた市民の科学力の醸成
講演者: 立花 義裕 教授
(本研究科共生環境学専攻)

概要: 地域と大学が一体となった市民参加型のシチズンサイエンス(市民科学)を通じて、市民の科学力の向上、地球環境へ興味を促す活動などについて紹介があった。

研究紹介②

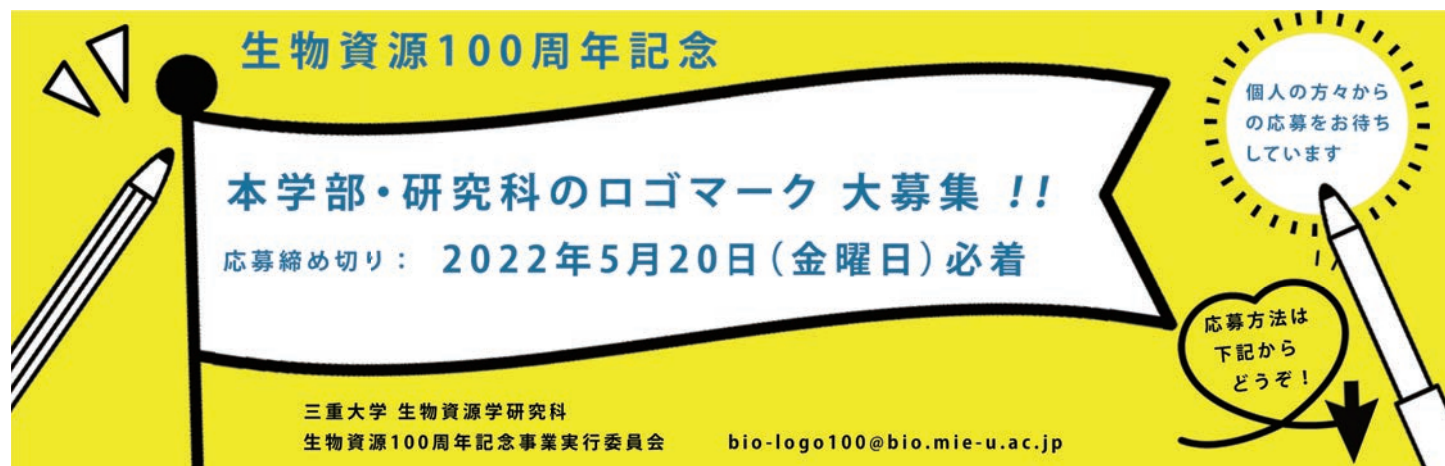


題名: 光センシング情報に基づいた国産ゴマの判別
講演者: 橋本 篤 教授
(本研究科生物圏生命科学専攻)

概要: 三重大学が北勢地域企業(九鬼産業(株))との共同研究の事例紹介。国産ゴマの現場対応型簡易識別方法の概要が紹介された。

イベント③ 100周年記念ロゴマーク募集

100周年記念事業の第3弾として、2022年4月25日～2022年5月20日にかけて、三重大大学在校生・卒業生および教職員（常勤・非常勤を問わず）に向けて本学部・研究科のロゴマークの募集を行った。ロゴマーク募集の目的、選定基準、選定方法および表彰・公表などの実行委員会の実施方針について、下記の通りである。



・募集目的 学生・卒業生及び教職員の一体感を高めると共に、ステークホルダーの皆様から親しまれ続けること。

・募集内容

- ①三重大大学生物資源学部・大学院生物資源学研究科の特色がイメージされている。
- ②100周年記念に拘らず、長く使用できるデザインである。
- ③各種ポスターや名刺等への記載も想定したサイズで、簡潔・明瞭なデザインである。
- ④文字・図柄の組み合わせは自由とする。
- ⑤色彩は自由とし、モノクロ加工にも対応できる。
- ⑥自作・未発表で、他者の著作権及び商標権等を侵害しない。

・選定方法

三重大大学大学院生物資源学研究科の生物資源 100 周年記念事業実行委員会が厳正に審査を行う。

・表彰及び公表

最優秀賞1点

【賞状・副賞(50,000 円相当ギフトカード)】

受賞者については、2022 年 6 月頃に本学部・研究科ホームページに結果を掲載し、生物資源 100 周年記念行事において表彰する。なお、優れた作品の応募が多く、同実行委員会が認めた場合は、優秀賞(副賞あり)を選ぶ場合もある。

イベント④ 100周年記念式典

100周年記念事業の第4弾として、2022年9月10日に三重大学生物資源学部校内(2階大講義室)で100周年記念式典が行われた。本式典は、オープンキャンパスと、毎年9月に開催されている三翠同窓会総会の時期に合わせて開催したため、当日、会場には120名ほどの同窓生の皆様が集まり、現役の教職員・学生諸君と一緒に100年の歴史を振り返ることができた。

式次第

開式の辞

・研究科長式辞

・学長祝辞

・来賓祝辞

・文部科学省

三重県

三重大学三翠同窓会

生物資源100周年

記念ロゴ制定式

記念講演

第一講演

森林がもたらす文明盛衰の歴史に学ぶ

矢部 三雄 氏

第二講演

三重大学生物資源学部・生物資源学研究科の歩み

梅川 逸人 氏

開式の辞



松村直人研究科長による式辞



伊藤正明学長による祝辞

来賓祝辞



文部科学省(文部科学省高等教育局国立大学法人支援課 課長 平野誠様による祝辞)

平野誠様が高等教育局長池田貴城様からの祝辞を代読し、祝辞の中、生物資源学部の位置づけ、これまでの教育・研究に対して評価、最後に、生物資源学部に対する期待として次のように述べられた。生物資源学部には、中部・東海、近畿・関西地域における地域中核大学の農学・水産系学部として、また、地域に根ざし世界に貢献する生物資源学部として、教育研究、地域貢献など様々な分野での活動を充実させていくことを期待している。



三重県(三重県農林水産部 部長 更屋英洋様による祝辞)

三重高等農林時代から、一次産業のみならず多くの分野で多数の人材を輩出しながら、何度かの変革も経て100周年を迎えたことへの祝意を述べた後、地域における大学の役割が注目されている昨今、シンクタンクとしての機能などの幅広い貢献があり、生物資源の役割がとても大きいこと、三重県農林水産部とは三重県と大学のシーズをもとに成果をあげており、今後も、三重県はもとより、広く国際社会への貢献への期待も述べられた。



三翠同窓会(三翠同窓会 会長 前川行幸名誉教授により祝辞)

前川会長は、三重大学三翠同窓会を代表として、ご自身の学生時代から退職後の時間も含める多くの思い出、生物資源100年のうちの50年間、生物資源に関わってこられたこと、学部・研究科の発展において同窓会が果たしてきた役割と位置づけ(応援団)を述べられた後、当日参加者に配付された100周年の沿革をまとめたリーフレットを手にしながら、同窓会が引き続き研究科を応援していく旨と、生物資源のこれからの更なる発展と飛躍への期待の言葉を頂いた。

生物資源100周年記念ロゴ制定式ーロゴマークの誕生ー



最優秀賞受賞者:加藤 沙耶香さん 共生環境学科4年生

《ロゴ作成への着想》

4つの学科の特徴をそれぞれ簡潔にまとめるように試行を重ねました。資源循環学科は双葉、共生環境学科は地球の丸いイメージ、生物圏生命化学学科は二重らせん構造のイメージ、海洋生物資源学科は海をイメージした青色を取り入れました。時間的に追い込まれると不思議に力が湧き、このデザインが完成しました。

記念講演・・・・・松村研究科長が座長を務め、以下の二つの講演が行われた。

《第一講演》



題名:森林がもたらす文明盛衰の歴史に学ぶ

講演者:矢部 三雄 様

(一般社団法人・日本木質バイオマスエネルギー協会副会長)

概要:矢部氏より、世界の森林・日本の森林、世界四大河文明の発生と森林、世界の森林の歴史、日本の森林の歴史、日本の森林が維持された要因と持続可能な森林経営、三重県内で100年前に建設された国有林最大の索道・大又索道について、森林の歴史を中心とした貴重な講演を頂いた。

《第二講演》



題名:三重大学生物資源学部・生物資源学研究科の歩み

講演者:梅川 逸人 様

(参与・特命副学長・三重大学名誉教授)

概要:100年前の官報の記事、当時の津北部の地図、高等農林の設置場所、初代校長、校章、当時の学校規則や授業科目、通学用乗合バス、県立水産学部、生物資源学部の設置や生物資源学研究科博士課程の設置などから現在までの生物資源の沿革をダイジェストで、その語り口豊かに多数の歴史的写真も交えて紹介した。

記念式典の司会＆開式・閉式の辞



司会:板谷 明美 准教授
(資源循環学専攻)



開式の辞:神原 淳 教授
副研究科長(教育担当)
(生物圏生命科学専攻)



閉式の辞:橋本 篤 教授
副研究科長(研究担当)
(生物圏生命科学専攻)



式典会場の様子



記念式典後の記念撮影

(伊藤正明学長(中央)と歴代学部長など)

イベント⑤ ーオープンラボ2022ー

100周年記念事業の第5弾として、2022年12月10日に総合地球環境学研究所安成哲三名誉教授を招き、研究科長補佐(研究企画担当)立花義裕教授が座長を務める「オープンラボ2022」が生物資源学部大講義室にて行われた。その後、研究科教員・学生による研究活動の紹介、研究科副研究科長(研究担当)橋本篤教授がモデレーターを務め、パネルディスカッションも併せて行われた。

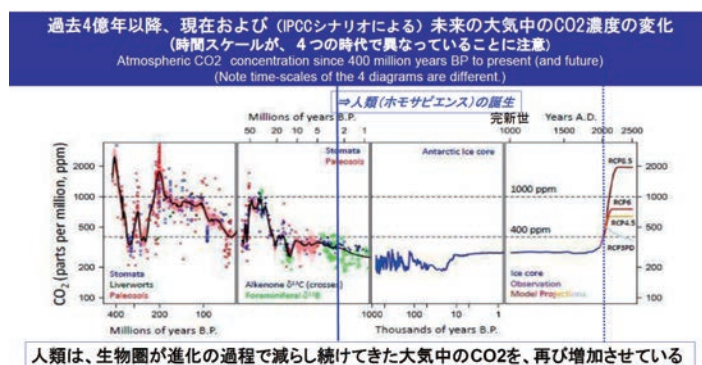
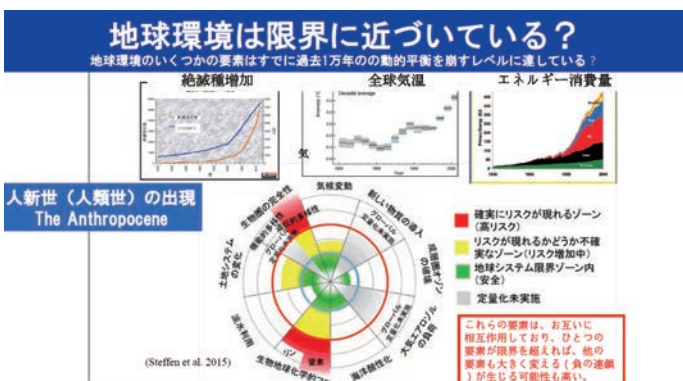
基調講演

題名:地球気候変動における生物圏の役割

講演者:安成 哲三 名誉教授

(総合地球環境学研究所顧問・名誉教授, 京都気候変動適応センター長)

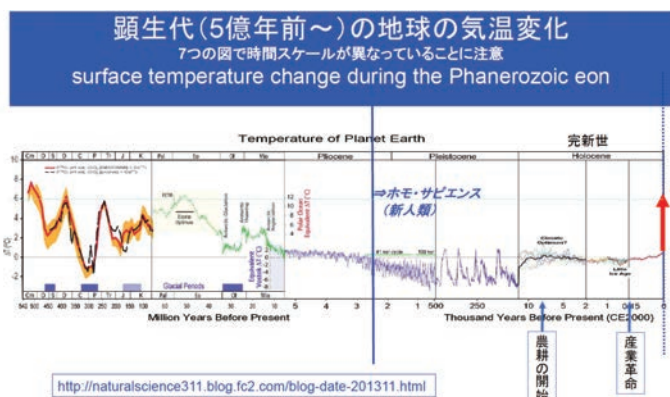
概要:現在, 人間活動に伴う地球温暖化と地球の気候変動が大きな課題となっている。特に, 気候変動が生態系や生物多様性に与える影響は極めて深刻な問題となりつつある。地球の気候変動と生命の長い歴史を俯瞰する研究や, 現在の生物圏と気候の相互作用を統合的に捉える研究によると, 気候と生物圏は, 相互に密接に作用するシステムとして維持され, 変化してきたことが明らかになってきた。そのような理解を前提に, 私たち人類は, 地球の未来はどうあるべきかを考え, 行動していく必要がある。



パネルディスカッション



パネリスト左から: 松田浩一教授・立花義裕教授・安成哲三名誉教授・関谷信人教授・堤大三教授



参加者とのディスカッション



司会: 橋本篤副研究科長

教員・学生による活動紹介

資源循環学専攻 国際資源植物学研究室

関谷 信人(教授)・前 采花(同専攻・博士前期課程1年生)

テーマ『コメと温暖化:標高を活用した実証的分析から将来のコメ生産を考える』

概要:コメ生産体系の構造転換に重要な地力活用の技術開発と温暖化による地力変化の予測について、青山高原の水田を対象に標高による気温差と地力の関係を調査する最新研究が紹介された。

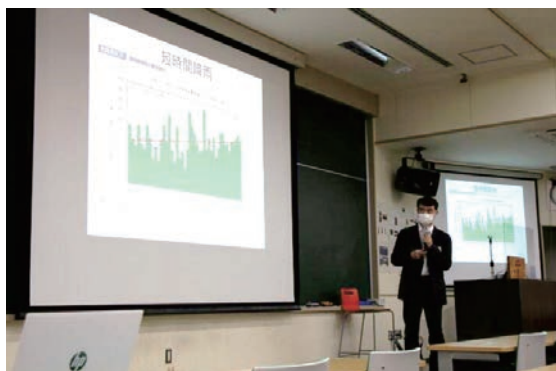


資源循環学専攻 森林環境砂防学研究室

堤 大三(教授)・万田 純菜(資源循環学科4年生)

テーマ『地球温暖化の土砂災害への影響 ―氷河湖決壊洪水・流木災害―』

概要:ヒマラヤ地域で発生する氷河湖決壊洪水について取り上げ、気温上昇の影響について現地調査と数値シミュレーションによって行い、土砂災害と共に顕在化している流木災害に対する取組みについて紹介した。

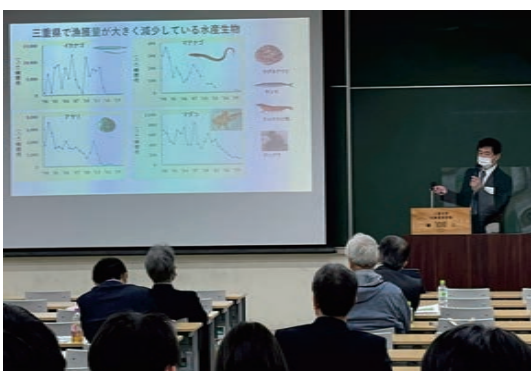


附帯施設水産実験所

松田 浩一(教授)・木藤 裕也(生物圏生命科学専攻 博士前期課程2年生)

テーマ『大きく変化する海洋環境と漁業生産』

三重県が面する伊勢湾と熊野灘では、イカナゴ、マアナゴやアサリが大きく減り、志摩半島では藻場の衰退が著しく、かつてない異変が進行している。要因は明らかになっていないが、地球温暖化等に伴う沿岸水温の上昇と、栄養塩濃度の低下とあわせながら、海洋環境の変化について紹介した。



イベント⑥ 100周年記念植樹

100周年記念事業の第6弾として、2023年2月17日にクマノザクラ、2023年2月24日に60本のクロマツが、それぞれ生物資源学研究科棟前と学内の圃場敷地に植えられた。



記念講演会



クマノザクラの発見者：勝木俊雄博士による講演

題名：100年ぶりに発見された野生の桜クマノザクラの特徴と利用

講演者：勝木 俊雄
(博士(農学), 森林研究・整備機構 森林総合研究所九州支所 産学官民連携推進調整監)

概要：日本の野生のサクラ属樹木における分類の変遷、クマノザクラの発見と命名に至る経緯、クマノザクラの形態的特徴に加えて他種よりも早い開花特性、普及のための活動の展開について講演された。

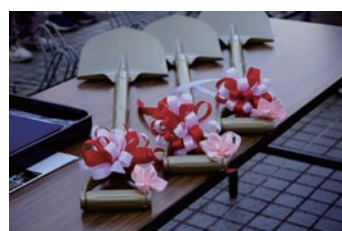


満開時のクマノザクラ(長尾美春桜, 勝木俊雄氏撮影)



記念写真(伊藤学長, 松村研究科長はじめ歴代研究科長らによる植樹)
木製記念碑は演習林職員が作製。後日、三翠同窓会による石碑が設置予定。

記念植樹式



80周年記念樹のソメイヨシノの隣に100周年記念のクマノザクラが植えられました。

クマノザクラ(*Cerasus kumanoensis* T. Katsuki)は、勝木俊雄博士が発見され、2018年に命名された、日本固有の野生のサクラです。ヤマザクラとカスミザクラといった、分布範囲が広く、また、形態的に類似している既存の種があるため、見落とされていたものです。サクラ属のように花が目立つ樹木での新種発見は、極めて珍しいことで、オオシマザクラ以来、日本のサクラ属として実に103年ぶりに新種として発見されました。クマノザクラの特徴は、何といてもその早い開花時期にあります。自生地では、ヤマザクラとの開花期の重複がほとんどみられないほどの早さです。植栽記念樹は、熊野市紀和町長尾に生育する名木「長尾美春桜」の接木苗です。

Katsuki, T.2018. A New Species, *Cerasus kumanoensis* from the Southern Kii Peninsula, Japan. Acta Phytotax. Geobot. 69 (2): 119–126, doi:10.18942/apg.201801 (文責：木佐貫博光教授)

記念樹の寄付

クマノザクラの記念樹は中村昌幸氏によって寄付されたものです。中村氏は、生物資源学部第2回卒業生で、現在は鈴鹿市の「木楽Nakamura」で造園業を営まれています。勝木博士のクマノザクラ発見に至るまでの調査に足繁く同行され、貢献されました。また、寄付のサクラ苗はご自分で接ぎ木し育苗されたものです。



クマノザクラ(勝木俊雄氏撮影)



クマノザクラ苗の寄付者である中村昌幸氏には松村研究科長により感謝状が贈呈された。

抵抗性クロマツ記念植樹

2月24日に雨の中、伊藤学長、松村研究科長、神原副研究科長、橋本副研究科長、酒井理事、生物資源学研究科・学部の教職員・学生により、クロマツ60本が植えられた。植栽場所の整地や看板の設置は演習林職員が行った。



看板は演習林産の木材で製作されました。(板はケヤキ、屋根は百年生のスギ、柱はヒノキ)



記念植樹として学内園場に植栽されたのは60本のクロマツです。全国的に海岸の防砂林としても植栽されてきたクロマツですが、松枯れのためにキャンパスでも数多くの大木が枯死しています。このため、30本は、枯死要因であるマツノザイセンチュウに抵抗性のある品種が選ばれました。クロマツは成長が早いため、一帯が数年後には林になることが期待されます。

寄附金の募集

生物資源学部・生物資源学研究科の100年の歴史を誇り、今後の教育研究活動をより進展させる基盤強化のため、100周年を機に「三重大学振興基金」の一つとして寄附金を募集しました。

生物資源学部・生物資源学研究科
100周年記念事業



人類の持続的生存を保障する
食 生命 健康 環境 に関する
農学教育・研究の推進を目指して



三重大学生物資源学部
生物資源学研究科長
松村 直人

生物資源学部・生物資源学研究科は、「生物資源の生産と利用、その生産を支える環境の維持」を目標として、「山の頂から海の底まで」の広大なフィールドを対象に、日々教育研究活動に邁進しています。
昨年十二月には前身の三重大等農林学校の設置から100周年を迎えました。今後の教育研究活動をより進展させる基盤を強化するため、三重大学振興基金のなかに三重大学生物資源100周年記念事業のプロジェクトを設置致しました。
みなさまのお力添えを賜りながら、学生支援、留学支援、留学生支援、若手研究者支援、農場・演習林・水産実験所・練習船勢水丸・鯨類研究センター等附属施設の整備拡充に努めたいと考えています。
みなさまの暖かいご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



《寄附金受入れ状況》

- 集計期間
2022年6月15日～2023年3月31日
- 寄附者人数
計:56人
- 寄附金総額
合計:2,296,000円

※寄附金合計は2023年3月31日時点での状況です。
現在も受付中。

三重大学生物資源 100周年記念事業

生物資源学研究科・生物資源学部において、
以下のような支援に活用させていただきます。



- 在籍する学生・留学生の支援、留学支援、若手研究者支援
- 教育環境としての校舎建物・設備の整備
- 農場・演習林・水産実験所・練習船勢水丸・鯨類研究センター等附属施設の整備拡充
- 100周年記念式典の開催、100周年記念樹の植樹、100周年記念誌の発行等



寄附者様への謝意

ご寄附を賜りました皆様には、心より感謝申し上げますとともに、功績をたたえ、感謝状の贈呈、講堂にご芳名銘板設置、本学ホームページにご芳名掲載等さまざまな形で顕彰させていただきます。



寄附者様への特典

一口3万円以上のご寄附の方には、大学オリジナル年度カレンダーほか、100周年記念オリジナルグッズを贈呈いたします。

ご寄附による税制上のメリット

ご寄附につきましては、税制上の優遇措置があります。

詳しくは、三重大学振興基金のホームページ (<https://www.mie-u.ac.jp/foundation/>) をご覧下さい。

《生物資源学研究科学生・院生の現在》

令和4年(2022)5月1日現在の在学学部生・大学院生数

学部等		1年				2年				3年				4年				計			
		定員	現員			定員	現員			定員	現員			定員	現員			定員	現員		
			男	女	計		男	女	計		男	女	計		男	女	計		男	女	計
生物資源学部	資源循環学科	70	40	34	74	70	42	32	74	73 (3)	39	36	75	73 (3)	50	29	79	286 (6)	171	131	302
	共生環境学科	70	49	25	74	70	51	21	72	73 (3)	51	25	76	73 (3)	62	24	86	286 (6)	213	95	308
	生物圏生命化学科	80	30	53	83	80	32	51	83	82 (2)	32	49	81	82 (2)	41	52	93	324 (4)	135	205	340
	海洋生物資源学科	40	29	12	41	40	29	13	42	42 (2)	29	12	41	42 (2)	29	13	42	164 (4)	116	50	166
	計	260	148	124	272	260	154	117	271	270 (10)	151	122	273	270 (10)	182	118	300	106 0 (20)	635	481	1,116
大学院 生物資源学研究科	博士前期課程	88	66	33	99	88	50	35	85									176	116	68	184
	博士後期課程	12	12	1	13	12	9	6	15	12	6	4	10					36	27	11	38

()内は、3年次編入学定員を内数で示す。

大正13年(1924)～令和3年(2021)までの卒業生・修了生数

区分	学部等	期間(年度)	卒業・修了者(名)
専門学校(旧制)	三重高等農林学校	1924～1942	1,931
	三重農林専門学校	1944～1951	1,627
大学(新制)	三重大学農学部	1952～1992	6,978
	三重県立大学水産学部	1953～1974	995
	三重大学水産学部	1975～1992	944
	三重大学生物資源学部	1991～2021	8,381
大学院	大学院農学研究科 修士課程	1967～1988	378
	大学院水産学研究科 修士課程	1977～1988	107
	大学院生物資源研究科 修士課程	1989～1992	152
	大学院生物資源研究科 博士前期課程	1992～2021	2,847
	大学院生物資源研究科 博士後期課程	1993～2021	440 [課程341, 論文98]
別科	農業別科	1951～2008	609

2021年までの卒業生・修了生累計: **2万4千9百49人**

編集後記

本日午前中に100周年記念石碑の除幕式が生物資源学研究科校舎前にて行われ、これで、生物資源学研究科100周年記念事業関連行事はすべて終了しました。

100周年記念事業は1年間以上にわたり実施されました。「100周年記念誌」も記念イベントごとに記録するというスタイルにしたのは、記念事業を通じて、皆様と一緒に、研究科の歴史を振り返りながら、現時点での研究科の教育・研究の実態を把握し、未来の研究科を展望していきたいと考えていたからです。

本記念誌は、これまでのような図書館に保存するための「歴史的資料」としての記念誌ではなく、より多くの方々により便利に簡単に研究科の「過去と現在」を知ることができ、さらなる発展に繋がるための「広報誌的資料」として提供することをコンセプトとしています。

本記念誌の作成に当たり、記念誌部会員も数多くの歴史的資料の収集と整理を通じて、研究科の偉大な歴史を改めて認識し、今日までの研究科の素晴らしい発展に多くの感動を与えられました。その感動を本誌を手に行っている皆さんにも伝えることができれば幸せです。

最後に、本誌の発行に多大なご支援を頂きました三翠同窓会を始め、本記念事業の遂行にご尽力頂きましたすべての方々に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

2023年5月24日

記念誌部会 一同



石碑は三翠同窓会からの寄贈

《生物資源100周年記念事業実行委員会構成員一覧》

	委員長	奥村克純・松村直人		
イベント部会	◎ 吉岡基 苅田修一 渡邊晋生	長屋祐一 伯耆匠二	野呂真稔 山下泰子	
広報部会	◎ 橋本篤 田丸浩	森尾吉成 木村妙子	内山理恵子 日比野麻里	
ロゴマーク部会	◎ 松村直人 伊藤美知	陳山鵬 田丸浩	神原淳 伊藤晴美	
植樹部会	◎ 木佐貫博光 鳥丸猛 板谷明美 松田陽介	北上雄大 沼本晋也 淵上佑樹 竹中麻由	加藤元保 上尾智洋 山本拓史 足立光正	上尾京子 小嶋優人 新田昌臣 日置千鶴代
記念誌部会	◎ 常清秀 勝崎裕隆	山田二久次 岡崎文美	研屋元弘 伊藤智仁	

注：◎表示は部会長



《生物資源100周年記念誌》

編集・発行 三重大学生物資源100周年記念事業実行委員会

発行年月 2023年5月31日

©2023 Graduate School of Bioresources, Mie University

® 本記念誌の全部または一部を無断で複写・転載を禁じる。
