

地域自然史と保全研究大会 2017

関西自然保護機構 (KONC) 2017 年大会

プログラム・講演要旨

日時：2017 年 3 月 5 日（日） 10：00～17：00

会場：大阪市立自然史博物館 本館 講堂・ナウマンホール

参加費：無料（ただし博物館入館料が必要）

主催：関西自然保護機構・大阪市立自然史博物館

◆プログラム◆

ポスター掲示（10：00～17：00）

10：00～10：45 関西自然保護機構 2017 年度総会

10：45～12：15 口頭発表（2016 年度研究助成事業研究報告会）

12：45～13：45 ポスター発表 コアタイム

13：45～14：30 2016 年度四手井賞授賞式典・記念講演

14：45～17：00 シンポジウム

「都市が里山に関わるということー森里川海と都市住民ー」

2016 年度四手井賞 記念講演

Z01 「淀川河口域におけるアユ仔魚の出現」

大美博昭氏・日下部敬之氏（大阪府立環境農林水産総合研究所）

淀川河口域においてアユ仔魚の出現状況を調査した。流心部～河口沖の表層では、アユ仔魚は河川水が比較的強く影響する水域に多く分布する傾向がみられた。体長 10mm 前後に成長したアユ仔魚は岸沿いに接岸して 2～4 週間程度過ぎた後、水温低下あるいは成長に伴い岸沿いから離れることが推察された。淀川河口域はアユ仔魚の育成場としての役割を担っており、淀川に遡上するアユを保全する上で重要な水域であると考えられる。

シンポジウム「都市が里山に関わるということー森里川海と都市住民ー」

大阪に限らず、各地の中山間地は高齢化と過疎化により里山の維持どころか、地域の維持そのものが困難になりつつあります。こうした場所はいずれも生物多様性の維持に重要な地域であり、地域社会の崩壊は自然保護上も大きな問題です。生態系サービスなどの里地里山の公益機能を重視した取り組みもありますが、サービスの受け手である都市住民の理解や意欲が求められます。改めて、里山の保全に都市が関与する必要性と可能性について議論します。

S01 「趣旨説明」

佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）

S02 「里と都市をつなぐ 保全と地域経済をつなぐ試み」

飯山直樹（(一社) かみかつ里山倶楽部）

S03 「大阪府内の重要里地里山と生物多様性ホットスポット、保全策は何か」

上原一彦（大阪府環境農林水産総合研究所）

S04 パネルディスカッション

進行：佐久間大輔

パネラー：天満和久（大阪自然史センター）・大住克博ほか

口頭発表 講演要旨

O01 「春日山原始林における植物と鳥類の種子散布共生系の保全に向けた研究」

大矢 樹（大阪市立大学大学院理学研究科）

春日山原始林は関西に残る数少ない重要な照葉樹林である。本研究では、被食散布型樹種と鳥類との対応関係を明らかにすることを目的とした。6 樹種を対象とした調査の結果、それぞれの樹種は、特定の鳥類によって種子を散布されることが明らかになった。鳥類の樹木への貢献の仕方は、1 羽あたり採食果実数が多い種や、訪問数が多い種など様々であった。春日山を保全するためには、樹木と鳥類の共生系に配慮した対策が望まれる。

O02 「絶滅が危惧され、日本に固有分布するヤシャゲンゴロウの保全遺伝学的解析」

加藤雅也（京都大学大学院農学研究科）

夜叉ヶ池のみに生息する絶滅危惧種ヤシャゲンゴロウについて、12 座の SSR マーカーで遺伝的多様性を評価し、近縁種メスジゲンゴロウ 7 集団と比較した。その結果ヤシャゲンゴロウの遺伝的多様性は近縁種よりも低いことが明らかになった。また本種が生息域外保全されている 3 施設の集団では、個々の施設では遺伝的多様性が低かったものの、3 施設全体では野外集団とほぼ同等の遺伝的多様性が保たれていた。

O03 「三重県大台町における水田の管理方法と水生昆虫群集構造の関係」

○小西功泰・鶴田哲也（大阪産業大学・人間環境学部）

水田の管理方法が水生動物の多様性に与える影響を検討するため、三重県大台町の管理法の異なる水田で水生動物の群集構造を調査した。その結果、中干しは外来種のサカマキガイの生息密度を増加させ、殺虫剤の使用はユスリカ科の幼虫といった水生昆虫の生息密度を減少させることが明らかとなった。また、入水時期の早い水田では貝類の生息密度が高くなる傾向が認められた。したがって、水田の生物多様性保全を考える上では、このような管理方法の実施時期に配慮することが重要であると考えられる。

O04 「由良川水系において同所的に生息するメダカ 2 種の生殖的隔離の実態解明」

○入口友香（近畿大学大学院農学研究科）、久米幸毅（立命館宇治中学校・高等学校）、北川忠生（近畿大学農学部）

京都府由良川水系の中流域を中心に、6 地点から計 155 個体のメダカを採集した。各地点の核 DNA 遺伝子型構成を明らかにするため、PCR の増幅断片長の違いのみでミナミ・キタの近交系を識別可能な核 DNA マーカーをいくつか選定した。選定されたマーカーが実際に野生集団のミナミ・キタ・交雑個体も検出可能か、mtDNA の結果が明らかとされている地点（ミナミのみ・キタのみ・両種が混在）において検証した。

O05 「環境 DNA 法を用いたイバラモ属植物の分布調査」

藤原綾香（神戸大学人間発達環境学研究科）

本研究では日本国内に生育が確認されているイバラモ属 9 種（イバラモ、ヒメイバラモ、トリゲモ、オオトリゲモ、イトトリゲモ、イトイバラモ、ホッスモ、ムサシモ、ヒロハトリゲモ）を対象に環境 DNA 法を用いた分布調査を行った。調査地は兵庫県内のため池 65 地点で行い、そのうち 6 地点でイバラモ属が検出された。報告会ではこの結果の詳細とともに、イバラモ属が生育する環境の考察について報告する予定である。

O06 「コクチバス侵入初期段階の木津川における魚類相およびコクチバスの食性調査」

高松真也・小西雅樹・山田卓実（近畿大学農学部）、川瀬成吾（大阪府立環境農林水産総合研究所）、細谷和海（近畿大学農学部）

特定外来生物のコクチバスが侵入した淀川水系木津川において 2016 年 3 月から 11 月にかけて京都府相楽郡を中心に、魚類相調査およびコクチバスの胃内容物分析を実施した。その結果、魚類相調査については外来種 5 種を含む 10 科 29 種 622 個体の魚類が採集された。コクチバスは 157 個体採集され、胃内容物からは魚類、甲殻類、水生昆虫などが確認された。魚類においてはオイカワとヨシノボリ類の割合が高く、この 2 種が主な餌料であると考えられた。

ポスター発表 講演要旨

P01 「生物多様性を題材とした児童向け環境教育プログラムの開発と効果検証」

○近藤美麻・山本義彦・上原一彦（地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所）

種の多様性や、生物同士の繋がりといった生物多様性に関する内容を題材とした、児童向けの環境学習プログラムを開発した。それらのプログラムを小学校 4 年生と 5 年生の児童を対象に実施し、実施後にアンケートによって効果検証を行った。その結果、プログラムを体験することで児童はテーマに対し高い理解度を示し、また、「生物同士のつながりを守りたいと思う」といった意識も醸成されることが明らかになった。

P02 「分布の最適点を求める－GLM の知られざる活用法」

大塚泰介（琵琶湖博物館）、富小由紀・石川俊之（滋賀大学教育学部）

通常、一般化線形モデル（GLM）に説明変数の二乗項を含めることには、単に非線形の反応を仮定するという以上の意味付けはされていない。実は、生物の個体数や相対度数を目的変数、環境パラメータを説明変数とする GLM で、log リンクや logit リンクのモデルに説明変数の二乗項を含めることによって、環境パラメータ上での最適点と分布の幅を推定することができる。本発表では水田の珪藻のデータを例に、その効用と問題点について紹介する。

P03 「奈良県内における環境要因によるため池環境（ため池の生物多様性にとっての環境）の評価方法の構築」

○中川亜希子・中川 功（一般社団法人 自然再生と自然保護区のための基金）

本研究は、ため池の自然再生手法の提案を最終目標に、ため池生物の生息に作用する環境条件（環境要因）を用いてため池環境を体系的・網羅的に評価する統一的・汎用的手法の構築を目指す。

平成 28 年度は、奈良県内のため池を対象に、文献調査を通じ抽出された環境要因を用いたため池環境の評価結果について、46 のため池の現地調査に基づき検証を行なったので、成果と評価手法上の課題を報告する。

P04 「河川植生の引き抜き抵抗力の評価―増水前後の植生変化との関連―」

○土井裕介・山本優一・尾形信行（地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所）

降雨による増水が河川植生に与える影響を明らかにするため、安威川において増水前後で植生調査を行い、デジタルフォースゲージを用いた植物体の引き抜き抵抗力を測定した。増水後に根系ごと流失する個体の多かったヒメムカシヨモギ等の一年生草本は、ヨシ等の多年生草本に比べて引き抜き抵抗力が小さい傾向であり、植物体の引き抜き抵抗力は増水時の流されやすさを反映することが示唆された。

P05 「兵庫県伊和神社寺林の衰退と土壌化学性の劣化」

谷野弘樹・○伊藤和男（大阪府立大学高専・環境物質化学コース）

近畿では、歴史的森林の衰退及びその土壌の化学的劣化が報告されている。本研究では兵庫県の歴史的森林である伊和神社スギ林について、スギの衰退指数の調査と土壌の化学分析を行った。25本のスギの調査の結果、衰退指数3以上の樹木が15本、全体の60%となり、スギ林の衰退がみられた。また、平均土壌pHは4.0であり、土壌は酸性化していた。衰退指数は土壌pH、水溶性陽イオン（モル比）、交換性陽イオンと相関があった。

P06 「雌雄異株樹木イヌガシの性比と開花に対する外来樹種ナギの影響」

○名波 哲・山倉拓夫・伊東 明（大阪市立大学理学研究科）

奈良県御蓋山において、外来樹種ナギが在来の雌雄異株樹木イヌガシの開花に与える影響を調べた。ナギの個体密度が高いサイトでは、イヌガシの開花個体集団の性比は雄に偏った。また、開花の頻度は雄株のほうが高かった。一方、ナギが生育していないサイトでは、イヌガシの開花個体の割合が高かった。また、性比の偏りは見られず、開花の頻度の雌雄差もなかった。イヌガシの繁殖特性は、ナギの優占度に応じて変化した。

P07 「伊島の宝「ササユリ」を守るしくみづくり」

○渡辺雅子・大田直友・川上周司・東 和之・湯城豊勝（阿南工業高等専門学校）、飯山直樹（(株)エコー建設コンサルタント）

徳島県東部に浮かぶ伊島では、ササユリが島の宝として大切に保護されてきた。しかし、少子高齢化など地域課題によって継続が難しくなってきた保護活動を支え、島民と一緒に協働していくことを目指して「伊島ささゆり保全の会」が昨年度設立された。今年度の特徴的な活動は「ササユリの生態調査」「生育環境整備ボランティア」「ササユリが増えるお手伝い」である。発表では、島外から保護活動を支えるしくみについて紹介する。

P08 「琵琶湖西岸のハマエンドウの保全活動」

上田 収（滋賀植物同好会）

海岸では普通に繁茂しているハマエンドウは琵琶湖岸で海岸より隔離され、独自に分化して生育している。滋賀県では絶滅危惧種で、且つ指定希少野生動植物種に指定され、保護することが保存上重要であるという位置付けにある。従来、琵琶湖東岸で1ヶ所生育していることが知られていたが、最近の調査で琵琶湖西岸に3ヶ所の生育が確認された。この生育地の保全活動を実施しているので紹介する。

P09 「琵琶湖に侵入した特定外来生物オオバナミズキンバイの亜種の分類と繁殖生態」

○稗田真也（滋賀県立大学大学院環境科学研究科）、金子有子（東洋大学）、中川昌人（岡山県農林水産総合

センター生物科学研究所), 野間直彦 (滋賀県立大学環境科学部)

琵琶湖集団は, 垂種オオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* subsp. *grandiflora* とされるが, 形態・染色体数から垂種ウスゲオオバナミズキンバイ *L. g.* subsp. *hexapetala* といえる。花には自家和合性があり, 在来・外来のハナバチ類を送粉者として獲得していた。果実・種子は, 特に泥中では非休眠状態で越冬すると考えられる。実生の死因は, キタカミナリハムシの食害と乾燥であった。本種は, 開花・着果前に駆除することが望ましい。駆除後も, 発芽・再生を警戒する必要がある。

P10 「近畿地方におけるアメリカオニアザミの分布 (予報)」

○藤井俊夫 (兵庫県立人と自然の博物館), 長谷川匡弘・横川昌史 (大阪市立自然史博物館), 外来生物調査プロジェクト Project A

近年外来植物が都市部を中心に侵入拡大し, とくに在来の生物群に影響を与えることが問題視されるようになっていく。都市部においては人為的環境に適応し分布を拡大し人間生活にも影響を及ぼしている外来種が多数報告されている。最近大阪市内において目撃例が顕著になってきたアメリカオニアザミ (セイヨウオニアザミ) について近畿地方における分布の現状をアンケート調査によって明らかにすることを目的とした。

P11 「西日本における雑種タンポポの分布と土地利用の関係」

○伊東 明・山口陽子・高田こころ・名波 哲 (大阪市立大学理学研究科)

「タンポポ調査・西日本 2015」の果実サンプルを使い, 西日本の雑種タンポポの分布状況と土地利用 (市街地, 耕地, 森林の面積率) の関係を解析した。その結果, ①セイヨウタンポポに見えるタンポポが雑種である確率は耕地面積率の高い地域で高く, ②雑種タンポポが三倍体である確率は在来二倍体タンポポの分布する地域と森林面積率の低い地域で高かったことから, 雑種タンポポの分布と土地利用には相関があることが示唆される。

P12 「キノクニベニシダとは何か？」

数見保則・佐久間大輔 (大阪市立自然史博物館)

キノクニベニシダ *Dryopteris kinokuniensis* KURATA は 1970 年に三重県産の標本に基づき, 倉田悟が記載したオシダ科オシダ属のシダ植物であり, 長野県で絶滅危惧Ⅰ類, 宮城県でⅡ類, 福井県, 鹿児島県で準絶滅危惧, 愛媛県などで情報不足となっており, 主に分布域辺縁で保全対象となっている。しかし, キノクニベニシダは原記載が相対的な記述にとどまり, 実態が不明確で, そのために情報不足や掲載判断がされない, というケースもある。今回は大阪市立自然史博物館標本を用いて, 形態的特徴の再検討を行なった。

P13 「科学と環境政策のための根拠標本の行方」

佐久間大輔 (大阪市立自然史博物館)

各地域で地域版 RDB が編成されるようになって久しい。レッドリストは絶滅危惧種だけでなく多くの普通種を含め, 大量の過去及び現在の証拠標本を基礎に編纂される。現在の調査は, 次回改訂のための基礎ともなる。調査のための費用に比べ, 証拠保全のコストは十分に担保されていない。特に, 博物館を持たず環境政策を行う行政は「タダ乗り」をしている状態とも言える。今後の多様性保全行政と博物館のあり方について考える。

P14 「大阪府南部と和歌山県北部におけるフクロウの繁殖調査と遺伝子解析」

岸澤勇希（大阪府立大学・環境動物昆虫学）、村濱史郎（日本バードレスキュー協会）、上田昇平・平井規央（大阪府立大学・環境動物昆虫学）

2016年3～6月に大阪府南部，和歌山県北部においてフクロウ *Strix uralensis* の繁殖調査を行い，また雛からDNAを採取して遺伝的多様性と遺伝的構造の解析を行った。報告のある他地域と結果を比較すると同地の餌状況に応じた産卵・繁殖が行われ，遺伝的多様性は比較的高く保たれていると考えられた。

P15 「日本の博物館に眠る鳥の死体の未来 市民参加による博物館の標本作製を考える」

和田 岳（大阪市立自然史博物館）

日本各地の自然史系博物館などに対して，鳥類標本の収集状況，鳥類死体の蓄積状況，死体の標本化についてのアンケート調査を行った。回答があった101施設の内，82施設が鳥類死体を蓄積していると回答し，多い所では1000点を超える死体を蓄積していた。死体の標本化の担い手は，学芸員などの職員が中心で，市民参加で標本化を行っているのは19施設であった。市民参加での標本化については，指導者の確保，安全衛生上の問題，作業場所・設備の不足などの問題点が指摘された。

P16 「大阪府におけるソウシチョウの繁殖分布の変遷」

大阪鳥類研究グループ，○和田 岳（大阪市立自然史博物館）

特定外来生物ソウシチョウは，2003年に大阪府で初めて能勢町北部で繁殖期に確認され，その後，北摂や金剛山地，生駒山地と分布を拡大したと考えられる。近年の分布状況の情報がなかったため，2015年と2016年の5月から7月に大阪府内の山地の林でセンサス調査を行った。その結果，生駒山地から金剛山地に広く分布している一方で，北摂山地での分布はまばら，和泉山脈には現在東から侵入しつつあることが分かった。

P17 「不嗜好植物クリンソウの生活史とシカの採食リズム」

前迫ゆり・西浦大智・平芝 健（大阪産業大学大学院・人間環境学研究科・地域生態研究室）

春日山原始林の谷部で2001年以後の10年間にクリンソウ個体群が大幅に減少するという現象がみられた（前迫，2013ほか）。そこでその化学的防衛戦略に関する物質の検討（前迫ほか，2015）や採食とシカの出現頻度について報告してきた（前迫ほか，2016）。しかし採食の季節性などについては明らかではなかった。そこでケージ実験区を2013年4月から2016年12月までの期間に設置し，クリンソウ個体群を継続的に観察した。その結果，花に対するシカの採食は3年間に確認されず，春期および秋期に葉に対する採食が確認された。シカの出現頻度と採食との関係は明らかではなかった。

P18 「大阪府南部で捕獲されたニホンジカ～遺伝子解析と周辺痕跡調査結果～」

○幸田良介（大阪府立環境農林水産総合研究所），松本悠貴（総合研究大学院大学・国立遺伝学研究所）

ニホンジカの非生息地とされる大阪府南部の泉南市で2015年12月にオスジカが，岬町で2016年7月にメスジカがそれぞれ捕獲された。捕獲された個体の由来を推定するために，ミトコンドリアや核のDNAを解析し，得られた配列を周辺の個体群と比較した。また，捕獲地点周辺域へのシカの侵入・定着状況を把握するため，和歌山県境部の森林10ヶ所でシカの痕跡調査を行った。これらの結果を紹介し，今後の対策等について議論したい。

P19 「希少種キジロオヒキグモの網に居るトビジロイソウロウグモ」

関根幹夫

トビジロイソウログモ *Argyrodes cylindratus* は、寄主の獲物を盗み食いし、時に寄主の網を食べる盗み寄生者 (kleptoparasite) である。今回、7 都府県でレッドリスト種に指定されているキジロオヒギグモ *Arachnura logio* の網で本種を確認、餌盗みは観察していないが、網から短い糸で吊り下がっていたことから、本種はキジロオヒギグモを寄主としてしていると推定される。キジロオヒギグモの網は、キレ網であり、本種が円網種の寄主に特殊化していることを示す一例といえよう。

P20 「大阪府立大学構内におけるチョウ類群の種の多様性」

原口みく (里環境の会 OPU)

私たち、里環境の会 OPU では 2016 年の 3 月～11 月にかけて大阪府立大学構内にてチョウのルートセンサス調査を行いました。今回の調査で主に 4 つの区間で、チョウの多様性が高いことがわかり、これらの区間を優先的に守っていく必要性とチョウ以外の視点からみた調査を行い、総合的に判断していくべきだという結論に至りました。

P21 「和泉葛城山系におけるアリ類の種多様性と垂直分布」

沖本拓也 (大阪府立大学・環境動物昆虫学)、大門 聖 (河内長野市)、平井規央・上田昇平 (大阪府立大学・環境動物昆虫学)

大阪府は、北摂山系、金剛生駒山系、和泉葛城山系に囲まれており、これらの山地には平地とは異なる生物種が分布すると考えられる。しかし、府内で標高傾度に沿った種組成の変化を調査した例は少ない。そこで、我々は、和泉葛城山系の標高 200 – 900m においてアリ類の種組成の変化を調査した。その結果、4 亜科 45 種のアリ類が採集され、種数は標高の上昇に伴い減少すること、平均分布標高が高い種ほど垂直分布範囲が広いことが明らかになった。

P22 「エッツ！赤トンボはプールを選ぶの？」

〇浜嶋尚義・森本静子 (シニア自然大学校水生生物科)

茨木市泉原地区にある学校プールで「ヤゴ救出作戦」、廃校プールで生き物調査を行った。約 1km の距離なのに、ヤゴの優占種がタイリクアカネとショウジョウトンボに分かれたことを考察した。学校プールは水泳授業があるので、秋に産卵し孵化するタイリクアカネのヤゴが後から孵化するヤゴを捕食する、廃プールでは水があれば産卵可能で、早い時期に孵化したショウジョウトンボのヤゴが後続孵化するヤゴを捕食するためと分かった。

P23 「プールでトンボの卵をさがそう」

浜嶋尚義・〇森本静子 (シニア自然大学校水生生物科)

茨木市泉原地区廃校プールで 9 個のトンボの卵を採取した。卵は黄色、茶色と色で 2 グループに分けて観察した。黄色のグループは採取後 2～7 日で孵化したが、3 齢までしか飼育できなかった。茶色のグループは 67～79 日で孵化し 2 齢幼虫になったが、餌として投入したケンミジンコに食べられた。若齢幼虫で同定できなかったが、卵の色、孵化の時期から考えて少なくとも 2 種のトンボの卵だったと推測した。

P24 「都市域に造成されたビオトープ池の池干し攪乱が水生昆虫群集に及ぼす影響」

〇鈴木真裕・浅野匡洋・平井規央・石井 実 (大阪府立大学大学院・生命環境科学研究科)

大阪府門真市のパナソニック㈱エコソリューションズ社敷地内に 2009 年に造られたビオトープ池におい

て、2011～2014年に水生昆虫のモニタリング調査を行い、2013年1～3月に実施された池干しの効果を検証した。

調査の結果、42分類群6,000個体の水生昆虫がみられた。分類群数は全体、栄養段階別ともに2013年にピークを示した。個体数についても多くの分類群で同様のピークを示したが、シオカラトンボのみが逆の増減傾向を示した。

P25 「北海道のオショロコマは人工の魚止めに追いつめられているか」

○今村彰生・伊藤大雪（北海道教育大学旭川校）

北海道大雪山系の上流域において、人工の段差構造物によってオショロコマの個体数が減っているか、構造物の上下、構造物の高さ、河畔植生の多様度に着目した。河畔林の多様度に、段差構造の下流からの累数が負の影響を与えていた。餌生物相の多様度は植生の多様度と正の相関があった。オショロコマの捕獲数は、段差の上側で少なく、滝よりも人工の構造物で少なく、構造物の高さから負の、植生の多様度から正の影響を受けていた。

P26 「カワムツ属2種とオイカワの交雑個体の形態比較およびミトコンドリアDNA解析」

○松岡 悠・平井規央・石井 実（大阪府立大学大学院・生命環境科学研究科）

和歌山県と香川県からカワムツ属のヌマムツ *Candidia sieboldii*、カワムツ *C. temminckii* とハス属のオイカワ *Opsariichthys platypus*、およびそれらの属間交雑が疑われる個体が採集された。これらの個体について、形態比較とミトコンドリアDNA解析を行い、交雑が疑われる個体の親魚の種を推定した。

P27 「寝屋川水系鍋田川における魚類および甲殻類の生息状況」

○鶴田哲也・小川雅人・藤本安雄（大阪産業大学・人間環境学部）

寝屋川の支流である鍋田川は、上流は生駒山地にはじまり中下流は大阪平野を流れる小規模な都市河川である。本研究では、鍋田川の上流から下流にかけて6ヶ所の調査地点を設け、タモ網を用いて魚類および甲殻類の生息状況を調査した。その結果、魚類については大阪府レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されているミナミメダカを含む在来魚8種、外来魚2種の生息が確認された。また、甲殻類については6種の生息が確認された。

P28 「芥川中流域（大阪府高槻市）における遡上アユの成長」

花崎勝司（高槻市立自然博物館（あくあびあ芥川））

大阪府高槻市を貫流する芥川（淀川水系）中流域において、2016年5月から11月に採集された遡上アユの成長について調査した。5月に最下流にある魚道を遡上した27個体の平均体長は67.5 mm（標準偏差±10.6）、平均肥満度は11.2（同±1.5）であった。その後、体長と肥満度は増加し、8月には各々の数値は117.0（同±16.9）、15.1（同±0.8）に至った。また遡上した魚道から上流側3地点間での上記数値には顕著な相違は認められなかった。

P29 「「イタセンネット」による外来魚駆除活動の効果と課題」

○内藤 馨・上原一彦（大阪府立環境農林水産総合研究所水生生物センター）、鶴田哲也（大阪産業大学人間環境学部）、綾 史郎（大阪工業大学工学部）、高田昌彦（琵琶湖を戻す会）、山口 進（パナソニックエコリレージャパン）

天然記念物イタセンパラの野生復帰を支援するため、2011年に「淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク（イタセンネット）」が設立された。イタセンネットの外来魚駆除活動等により、淀川城北ワンドの在来魚の生息環境が復元され、2013年にイタセンパラの放流が実現した。現在その再生産が認められている。新たな放流候補地である庭窪ワンドでも外来魚駆除を進めている。

P30 「絶滅を防げ！！カワバタモロコの繁殖方法は何か？」

吉崎滉佑・橋場 蓮・金田翔太・木山源貴・鍵谷和輝・吉村元貴（太子町立中学校社会科学部）

カワバタモロコは現在絶滅危惧IB類となっており、産卵方法を確立することにより、飼育下でカワバタモロコの絶滅を防ぐことが期待される。カワバタモロコ雌雄それぞれ10個体と産卵基質を入れて朝昼夕観察した。その結果、卵が朝昼夕で徐々に減っていった。そこで、カワバタモロコが卵を捕食していると仮説を立て、卵の捕食を防ぐために飼育水槽を複雑にすると、卵が多く残った。上記の結果から考えた繁殖方法を紹介する。

P31 「太井川のホタルの回復に向けて～カワニナの生息適地の解明～」

新屋俊樹・道端翔大・京谷幸祐・西口くるみ・吉村元貴（太子町立中学校社会科学部）

太子町を流れる太井川には1990年代まではホタルが多数生息していた。そこで本研究は太井川のホタルの増加を目的におこなった。ルートセンサスでホタルが多数確認した箇所はホタルの幼虫の餌となるカワニナが多数生息していた。そこで、カワニナの生息環境を調べると、底質はカワニナが流されにくい石で、カワニナのえさとなる珪藻が生育しやすい日当たりの良い場所であることが分かった。

P32 「ため池におけるコイが貝類へ及ぼす影響」

黒見 翔・丸山月海・吉村元貴（太子町立中学校社会科学部）

大阪府の二上山のふもとにある古代池で2013年から生物の種数を調査した。2013年は4種類しか採集できなかった。しかし、2014年に池干しをして約70cmのコイを18匹取り除くと生物が増え始めた。そこで、本研究は日本在来種のコイは古代池の水生生物に悪影響を与えているのかを目的におこなった。水槽にコイとオオタニシとカワニナを入れ経過を観察すると、オオタニシとカワニナが捕食され減少していた。

P33 「奈良県内に生息する二枚貝類タガイの生息分布と遺伝的集団構造」

○岡田龍也（近畿大学大学院・農学研究科）、野口亮太（近畿大学農学部）、杉本智嗣（近畿大学大学院・農学研究科）、高田啓介（信州大学理学部）、北川忠生（近畿大学大学院・農学研究科）

二枚貝類を産卵床とするタナゴ亜科魚類の絶滅の危機は、二枚貝類の全国的な減少が大きく影響しており、奈良県に生息する希少種のニッポンバラタナゴも例外ではない。タナゴ亜科魚類の保全活動では二枚貝類の移植が行われているが、二枚貝類の種判別が困難であること、移植による遺伝的攪乱の懸念から遺伝的な調査は不可欠である。本研究では、奈良県内に生息する二枚貝類のタガイを対象に分布調査および遺伝的調査を行った。

P34 「香川県内で釣り餌として販売されているシラスエビは何種類？」

○今井 正・林 和希（瀬戸内海区水産研究所）、大貫貴清（東海大学・海洋学部）

香川県内で発見された淡水エビの移入種、チュウゴクスジエビの侵入経路を明らかにするために、釣り具店でシラスエビとして販売されている淡水エビの種類を調査した。19店で購入したシラスエビは、ほとんどがスジエビであったが、チュウゴクスジエビの混入が2店、テナガエビの混入が6店で見られた。釣り餌に

混入してチュウゴクスジエビの流通が確認されたことから、餌の廃棄や逃亡が野外での出現要因となる可能性が示唆された。

P35 「香川県新川・春日川河口干潟域における底生動物の分布特性」

○深尾剛志・多田邦尚（香川大学・農学部）

香川県新川・春日川河口干潟域 5 定点（ヨシ原 2 定点、水生植物のない場所 3 定点）において、2016 年 6 月と 9 月に底生動物の分布調査を実施した。底生動物の全個体数密度は、ヨシ原と水生植物のない場所で明確な違いはなかったものの、ヨシ原はチゴガニやカワザンショウ類等の表在動物の個体数密度が大きくなり、水生植物のない場所は多毛類・貧毛類やソトオリガイ等の埋在動物の個体数密度が大きくなる傾向を示した。

P36 「田辺湾の磯 20 年（3 回の生物相調査から）」

大和茂之（京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所）、○竹之内孝一（奈良学園中学校・高等学校）

紀伊半島田辺湾の磯において、湾口から湾奥を網羅するように 64 の調査地点をもうけ、31 種類について、在不在と簡単な密度調査をおこなった。22 年の間に 3 回の調査を行ったところ、磯の動物の分布には変化が起こっていることがわかった。たとえば、カキ類ではマガキの衰退、ケガキの繁栄、オハグログガキの分布の広がりが見られた。さらに、全種類を用いたクラスター分析により、ダイナミックな分布変化の様相を示すことができた。その原因を考察する。

■ 関西自然保護機構ホームページ

<http://www.omnh.net/konc/>

■ 「地域自然史と保全」投稿規定・執筆要領

http://www.omnh.net/konc/toukou_kitei.pdf

■ 四手井綱英記念賞に関する内規

http://www.omnh.net/konc/shidei_naiki.pdf

■ 「地域自然史と保全」39 巻 2 号の PDF は以下の URL にて公開しています。

ログインのための ID とパスワードは KONC ニュースをご覧ください。

http://www.omnh.net/konc/konc_member