

## 平成29年度鳥取大学・日南町連携事業一覧

- **にちなんふる里まつり連携出前科学実験教室 2017**（継続）：大学開放推進事業  
（技術部医学系部門技術長 三谷秀明／教育委員会との連携）
- **国際理解講座「外国の文化に触れよう」**（継続）：大学開放推進事業  
（国際交流センター講師／日南町図書館との連携）
- **とっとり暮らし早期体験学習**（継続）：地（知）の拠点整備（COC）事業  
（地域価値創造研究教育機構准教授 清水克彦／企画課との連携）
- **地方創生政策体験学習**（新規）：地（知）の拠点整備（COC）事業  
（工学部工学研究科助教 長曾我部まどか／企画課）
- **鳥取大学・日南町連携講座として「にちなん町民大学」を開催**（継続）：その他連携事業  
（鳥取大学教員／教育委員会との連携）
- **日南小・中学校「マ-スクール」**（26年度から日南町の主体事業として継続）：その他連携事業  
（鳥取大学学生／教育委員会との連携）
- **嚙下検診における全身状態が不良な高齢者に対する障害スクリーニング**（継続）：地域貢献支援事業  
（医学部講師 藤原和典／福祉保健課との連携）
- **材ハゴソツウの抑制と森林資源の維持・有効活用について**（継続）：地域貢献支援事業  
（農学部教授 永松大、農学部教授 日置佳之、農学部准教授 片野洋平／住民課との連携）
- **日野川源流域における水質・生態系調査**（継続）：その他連携（大学受託）事業  
（農学部准教授 寶來佐和子／住民課との連携）
- **林野庁新規モデル事業への協力**（新規）：その他連携事業  
（鳥取大学が中国山地森林未来創造協議会の構成員として参加）
- **大宮まちづくり協議会と鳥取大学地域学部「むらおこし論」との連携**  
（地域学部准教授 筒井一伸／大宮まちづくり協議会との連携）
- **看護職の認知症高齢者ケアにおける困難感の概要**（新規）：  
COC+「学生参加型の産官学連携共同研究」支援事業  
（医学部教授 山本美輪／日南病院との連携）
- **学生調査を通じた過疎地域活性化の試み**（新規）：  
COC+「学生参加型の産官学連携共同研究」支援事業  
（農学部准教授 片野洋平／企画課との連携）

## 平成29年度鳥取大学・日南町連携事業実績報告

### 鳥取大学—日南町連携事業ワーキンググループ会議・連携事業報告会

第1回 平成29年 6月26日（鳥取大学鳥取キャンパス）

第2回 平成29年11月16日（メイン：鳥取大学米子キャンパス、サブ：鳥取大学鳥取キャンパス）

第3回及び連携事業報告会

平成30年 3月 3日（日南町総合文化センター）

### 【教育・文化】

#### ●「にちなんふる里まつり」に連携する出前科学実験教室（継続）：大学開放推進事業

（技術部医学系部門技術長 三谷秀明／教育委員会との連携）

##### 【実績報告】

毎年10月に開催される「にちなんふる里まつり」において、鳥取大学医学部及び生命機能研究支援センター、技術部の教職員がこれと連携して科学実験教室を開催している。日南町の多くの子供達が科学実験やものづくりを楽しむ中で、科学への興味関心を引き起こす機会になることを目指している。

本年も10月21日、22日に開催した「にちなんふる里まつり」にて、22日に日南町総合文化センターを会場として、鳥取大学教職員および日南町職員の協力を得てブースを開設し、受付来場者数87名の参加があった。子供だけでなく、親子・家族での参加、大人の参加もあり、身近な物を通して科学への興味・関心を持ってもらう一助となった。



#### ●国際理解講座「外国の文化に触れよう」（継続）：大学開放推進事業

（国際交流センター講師 御館久里恵／日南町図書館 福田主任司書）

##### 【実績報告】

平成29年8月9日に小学生を対象に国際理解講座を開催し、14名の参加があった。今年度は、チュニジアとベナンからの留学生を招き、2カ国をとりあげた。両国で出版された絵本の翻訳本は、日本国内では流通しておらず、毎回行っている絵本を通しての国際理解はできなかった。その代わりに、両国で使われているローマ字（フランス読み）とアラビア文字で“自分の名前を書く”ことや、両国に関するクイズや伝統的な遊びを行うなど、体験型のプログラムを多く取り入れ



た。これにより、例年以上に留学生との交流を深めることができた。

反省点としては、参加児童の年齢が低かったこともあるが、2カ国をテーマとしたことでなかなか両国の国名を覚えることができず、また、紹介された内容も混同する状況が見られた。この反省を活かし来年度も継続して行いたいと考える。



### ●とっとり暮らし早期体験学習（継続）：地（知）の拠点整備（COC）事業

（地域価値創造研究教育機構准教授 清水克彦、工学研究科助教 羅貞一／企画課 佐伯主事）

#### 【実績報告】

鳥取大学と連携協定を締結している日南町、大山町、琴浦町、南部町、智頭町の5町をフィールドとして、実際に現地に赴き視察を実施し、大学入学後早い時期に地域の実情に接することにより、各町の特色ある自然や産業についての教養を身につけるとともに、地域を学ぶ動機付けを行うことを目標とした講義である。

日南町では4月19日（水）に佐伯主事に町の概要について大学で講義いただき、5月13日（土）には、実際に学生が町を訪れ田植え活動を通して、山間での米づくりの現状と課題を就農林者、Iターン者の視点から学んだ。内容や学生の感想をCOC推進室HPで紹介している。

6月27日（水）の最終講義では学生が得た気づきなどについての報告会を鳥取大学にて実施した。



## ●地方創生政策体験学習（新規）：地（知）の拠点整備（COC）事業

（工学部工学研究科助教 長曾我部まどか／企画課）

### 【実績報告】

9月15日（金）～9月17日（日）までの3日間、日南町地内で体験学習を行った。日南町の体験型観光メニューの開発と日南町観光HPの素材集めとして、町内各地の登山道を回ることとしていたが、台風の影響で当初予定していた学習の1/3程度しか実施できなかった。天候の悪い中ではあったが、阿毘縁オートキャンプ場でのキャンプ体験や花見山登山道の写真撮影などを行い、参加した学生は「県内でここまで本格的なキャンプ体験ができるとは知らなかった。また、キャンプ場の近くの無人野菜販売所に朝どれの新鮮な野菜があり、他にはない日南町ならではの体験型観光メニューのひとつになると思う」と意見があった。9月29日（金）には全体の発表会があり、今回の体験を踏まえた日南町への提案を行った。（資料1）この講義の受講生は公務員を志望している学生が比較的多く見られ、公務員の現場を体験するいい機会になっていると感じている。来年度も継続して実施したいと考えているが、交通費、宿泊費等の問題もあるので、予算も踏まえて検討していきたい。



## ●鳥取大学・日南町連携講座として「にちなん町民大学」を開催（継続）：その他連携事業

（鳥取大学教員／教育委員会）

### 【実績報告】

教育、農業、医療、福祉など、日南町が今後将来にわたって取り組んで行くべき課題、問題について「つなげる、つたえる、日南の未来へ」というテーマに沿った内容のもと、日南町民大学を開催している（2月8日現在、11回開催終了、のべ304名参加）。

そのうち数回、鳥取大学教員に講師としてご講演いただいている。

昨年11月19日（日）に、農学部 日置教授による「～フィールドにでかけよう～森の生態系を学ぼう！」（場所 出立キャンプ場）を開催し、10名の参加があった。

平成28年に設置された出立山の見本林見学コースを歩き、晩秋の森の様子を観察した。あいにくの雪模様ではあったものの、当日は小学生の参加もあり、樹種で異なる葉のつき方の特徴などを参加者全員でダンスを用いながら表現してみるなど、楽しい講座となった。フィールドワーク終了後は、多里地域振興センターにて、日南町が取得しているFSC森林認証やJ-VERなどについての講義を実施していただいた。

来年度以降も、鳥取大学には、講師派遣を通じて、学ぶ楽しさや大切さを感じてもらい生涯学習の場として実施していきたいと考えている。



## ●日南小・中学校「サマースクール」(継続)：その他連携事業

### 【実績報告】

今年度のサマースクールは、小学生（1～6年生）を対象に10日間実施し、72名（延べ279名）の児童が参加した。6名（延べ14名）の鳥取大学学生ボランティア、11名（延べ19名）の地域ボランティアにご協力いただいた。学生のみなさんは、事務局担当者の話を熱心に聞き、各自工夫しながら、丁寧に子どもたちの指導にあたっていた。今年度は、英会話も取り入れ、子どもたちと一緒に英語を使ったゲームや自己紹介等を行い楽しく活動に取り組むこともできた。また、自身の体験を基にした話や学習の進め方、力を伸ばすために普段から取り組まなければならないことなど幅広い視点で、子どもたちにメッセージを伝えていただいた。教員をめざす学生もおり、直接子どもたちと向き合って話や指導ができたことは、学生にとって今後に生かせる体験になったと思う。

## 【医療・福祉】

### ●嚥下検診における全身状態が不良な高齢者に対する嚥下障害スクリーニング(継続)：地域貢献支援事業

(医学部講師 藤原和典／福祉保健課 松本保健師)

### 【実績報告】

町住民検診会場で行った嚥下検診では、受診者48名のうち要精査となったのは15名であり、その後、11名が日南病院耳鼻咽喉科での精検を受診された。11名中10名に嚥下障害もしくはその他疾患を認め、うち2名が治療適応となった。精検後、診断がついた方は日南病院で経過フォローをしており、介入を行った方では、その後肺炎を発症した方はおられず、介入の成果と考えられる。

現在、検査対象者を拡大し、日南病院療養病棟においてより誤嚥性肺炎になりやすいハイリスクの方を対象として検診を行っているところである。

この取り組みは、誤嚥性肺炎が発症される前に予防を行うことが目的であり、今後の更なる高齢化社会を見据え、必要となる活動であると考え。本事業を実施した3年間で嚥下検診を受診された65歳以上の高齢者（町内高齢者の10%以上）については、嚥下障害への理解や、またその後精密検査につながることでハイリスク患者への指導や肺炎予防につながることができた。

今後は誤嚥性肺炎予防の視点から、福祉保健課（地域包括支援センター）の口腔機能低下予防の取り組みの中で、藤原医師から本事業の嚥下検診からみえた日南町の高齢者の嚥下状態等を含め、予防啓発についてご講演いただくようすすめている。

平成29年度 嚥下検診実績 (6/11 実施)

| 受診者 | 要精密検査者 | 精密検査受診者 | 嚥下障害 |     | 有病率  |
|-----|--------|---------|------|-----|------|
|     |        |         | 嚥下障害 | 要治療 |      |
| 48  | 15     | 11      | 10   | 2   | 20.8 |



## 【生活・環境】

### ●オオハンゴンソウの除草を中心とした森林資源の維持・有効活用について（継続）：地域貢献支援事業

（農学部 永松教授、日置教授、片野准教授／住民課 吉田主事）

【本年度報告】ひととおり完了

実施場所：日南町福塚地内の休耕水田 3,523m<sup>2</sup>（抑制実験），日南町内主要河川（分布傾向調査）

実施内容：

#### ■オオハンゴンソウの抑制実験／継続調査，オニグルミ実生の移植／継続調査

- ・H27/6 に抑制処理（刈り払い後に刈草完全除去（表面除去区），刈草集積（積み上げ区），地下部掘り取り（掘り取り区），刈り払いのみ（刈り払い区（さらに3つに細分化）），コントロール区（無処理））間比較
- ・7/9 に刈り払いを実施（町・地元自治会，刈り払いはコントロール区以外で毎年継続実施，図1）
- ・6/6，8/9，10/10 に定点21カ所で植生調査を実施し，抑制効果を検証した

結果

表 オオハンゴンソウの抑制実験まとめ

| 処理    | オオハンゴンソウの抑制  | 植生への効果（種多様性の改善） |
|-------|--------------|-----------------|
| 表面除去  | ×本数/開花とも効果なし | ×他種少ない，種多様性改善せず |
| 積み上げ  | ×本数/開花とも効果なし | ×他種少ない，種多様性改善せず |
| 掘り取り  | ○本数/開花とも抑制   | ○他種が増加，多様度改善    |
| 刈オオハン | △本数は回復，開花は抑制 | ×他種少ない，種多様性改善せず |
| 刈オギ   | △本数は回復，開花は抑制 | ○オギと他種増加，多様度改善  |
| 刈その他  | ○本数/開花とも抑制   | ○その他の種が増加，多様度増  |

「刈」は刈り払い区，処理前に優占していた植物で3区分（オオハンゴンソウ，オギ，その他）

→ 掘り取りが良いが，少ない場所では繰り返しの刈り払いだけでも一定の効果あり

刈り取りのみでは根絶までは難しい，他所でも長期の取り組みが必要との指摘が多い

- ・オニグルミは27年9本，28年71本，29年8本を植栽

→ H29.10 現在6本，60本，8本が生残，生存率はそれぞれ67%，84%，100%

平均樹高は75cm，70cm，31cm，最大樹高は133cmに到達（図2）

- ・5/30，7/7 に光環境改善のため，オニグルミ周辺の草刈を行った。

オニグルミが3m程度に達してオオハンゴンソウの高さを越すまで，刈り払いを継続するとともに，周辺農地に拡大しないように監視を継続していく。

- ・オニグルミに関する文献調査（生態，利用等）を実施し，とりまとめた

#### ■日南町内でのオオハンゴンソウ分布状況と傾向の解析

- ・H26の番原氏調査と比較して主に4河川で新たにオオハンゴンソウの生育を確認

- ・印賀川流域，特に砥波川上流部の河川内に密に生育（図3）

- ・当地では河川の最上流域に多く，幅の広い中流域には少ない傾向（生育不適か，図4）

（島根県，広島県，岡山県側でも県境峠の先で生育確認）

- ・河川内でも周囲が樹木で囲まれ暗い区間にはなく，かく乱されて明るい場所に集中的に生育

- ・河川内でも刈り払いしたことあるとのこと，最上流部を重点的に抑制するのが効果的か



図1 福塚休耕田, コントロールと刈り払い(H29. 8. 9)



図2 成長中のオニグルミ(H29. 8. 9)



図3 砥波川最上流部のオオハンゴンソウ群落(H29. 8. 21)



図4 石霞溪のオオハンゴンソウ(H29. 8. 9)

●日野川源流域における水質・生態系調査(継続): その他連携(大学受託)事業

(農学部 寶來准教授/住民課との連携)

【実績報告】

はじめに

日野川は鳥取県内で最大級の河川である。その源流が位置する日南町の河川では 2013 年以降、養豚事業所の排水による周辺環境の悪化が、数多く報告された<sup>1,2)</sup>。加えて、河川水中マンガン(Mn)濃度が、水生生物に対する各種毒性値を超過していた<sup>3,4)</sup>。そのため、本研究は(i) 日野川水系上流部における高 Mn 濃度の起源探索、(ii) 畜産施設がおよぼす周辺生物への影響評価を目的とした。

試料と方法

環境モニタリング試料：日野川水系上流部 7 地点 (非汚染地点：① KU および② ZU, 養豚場排水：③ JS, ②ZU と③JS の合流部：④ JSM, 畜産施設周辺の湧水地点：⑤ SKU, ⑤ SKU の下流：⑥ SKL, ⑥ SKL の下流と別水系の合流部：⑦ SKM) から河川水、堆積物および生物試料を採取した (Fig.1)。

曝露試験の試料：曝露生物は、タカハヤ



Fig.1 中国地方における日野川水系上流部の調査地点

(*Phoxinus oxycephalus jouyi*) および、ニセネコゼミジンコ (*Ceriodaphnia dubia*) を供試した。試験に使用した河川水・排水試料は ZU, JS および SKU の 3 地点から採水した。

**微量元素分析：**堆積物試料は誘導結合プラズマ発光分光分析装置 (ICP-AES) を用いて 21 元素 (Al, Li, Mg, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, Pb) を測定した。河川水および生物試料は誘導結合プラズマ質量分析計 (ICP-MS) を用いて 23 元素 (Li, Mg, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Mo, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Ba, Pb, Bi) を測定した。認証物質を用いた回収率試験の結果は Mn 100%~As 115%であった。

**曝露試験の方法：**タカハヤへの曝露試験は曝露区および、対象区共に 3 区 (4 匹/1 区) 用意し、半止水式 (24 時間毎の換水) で 3~15 日間の曝露を行った。ニセネコゼミジンコの曝露試験は、国立環境研究所への依頼分析とした。

**窒素・炭素安定同位体分析：**採取した両生類 5 種、魚類 2 種、水生昆虫 1 種を供試した。分析機器は質量分析計 (IR-MS) を用いて測定した。測定誤差は $\pm 0.2\%$  (SD) であった。

## 結果と考察

**河川水中微量元素濃度の比較：**非汚染地点 (ZU) および畜産排水 (JS) を比較した結果、11 元素 (Li, Mg, Mn, Fe, Co, Ga, As, Rb, Sr, Cs, Ba) が ZU よりも JS で有意に高値であった。その中でも、ZU における河川水中 Mn 濃度は中央値 2.3  $\mu\text{g/L}$  であった一方、JS は中央値 679  $\mu\text{g/L}$  で ZU よりも約 295 倍高値であった。さらに、畜産施設周辺の湧水地点 (SKU) は河川水中 Mn 濃度が中央値 4780  $\mu\text{g/L}$  で、ZU よりも約 2090 倍、JS よりも約 7 倍有意に高値であった。SKU における、河川水中 Mn 濃度の中央値は要監視項目の指針値 (200  $\mu\text{g/L}$ )<sup>9)</sup> を約 24 倍超過し、全国河川水中 Mn 濃度 (0.2~1080  $\mu\text{g/L}$ , 平均値 4.8  $\mu\text{g/L}$ )<sup>9)</sup> を少なくとも 4 倍以上超過したことが明らかとなった。そのため、SKU 周辺に生息する水生生物への悪影響が懸念された。

**堆積物中微量元素濃度の比較：**森林開発地水系 (SKU, SKL および SKM) における、堆積物中 9 元素 (V, Cr, Mn, Co, Cu, Zn, Ga, Pb, Bi) は、SKU の下流 (SKL) において最高値を示した。加えて、SKL の下流と別水系の合流部 (SKM) および、SKU 地点における堆積物中これら 9 元素は、ほぼ同レベルであった。SKL 付近は、一般道路が存在する。道路側溝堆積物は 8 元素 (Ca, Zn, Cu, Cr, Ni, Pb, Fe, Mn) が高濃度で含まれており<sup>7)</sup>、SKL における堆積物中 6 元素 (Cr, Mn, Cu, Zn, Ga, Pb) は、道路側溝堆積物による影響で、他地点よりも高値を示したことが示唆された。また、3 元素 (Cu, Zn, Pb) は人為的な影響を示す元素として知られている<sup>7)</sup>。そのため、SKL 地点は人為的な微量元素負荷の可能性が推察された。

**森林開発地水系における高 Mn 濃度の起源特定：**森林開発地水系は河川水および、堆積物中 Mn 濃度が著しく高値であった。そのため、濃縮係数 (Enrichment Factor : E.F.)<sup>8)</sup> および、蓄積性に対する指標 (geo-accumulation index : I-geo)<sup>8)</sup> を算出し、人為起源か天然起源の判別を行った。E.F.値とは、堆積物中元素 X の濃度と地殻中の Al 含有量 (バックグラウンド濃度) の比率を算出することで、河川に堆積している元素が、人為的な影響による濃縮か否か判断する手法である。I-geo は、河川堆積物中の元素濃度を各汚染クラスに分類する指標である。EF 値および I-geo の数式を以下に示す。

$$\text{E.F.} = [\text{C(X)sample} / \text{C(Al)sample}] / [\text{C(X)background} / \text{C(Al)background}] \quad (1)$$

$$\text{I-geo} = \log_2 [\text{C(X) sample} / 1.5\text{C(X) background}] \quad (2)$$

C (X) : 重金属 X 濃度

C (Al) : アルミニウム濃度

E.F.値が10以上の時、人為的な影響による濃縮を示す。加えて、重度な濃縮 ( $20 < E.F. \leq 40$ ) および、極度の濃縮 ( $E.F. > 40$ ) に分類することが出来る。非汚染地点 (KU および ZU) では中央値が、それぞれ 7.9 と 2.2 であった一方、森林開発地水系 (SKU、SKL および SKM) では中央値が、それぞれ 50.1、58.1 および 27.6 であった (Fig 2a)。よって、非汚染地点における堆積物中 Mn 濃度は、自然プロセスによる堆積であった一方で、森林開発地水系では SKU から他水系との合流部である SKM 付近において、Mn の人為的な濃縮が存在することが明らかとなった。

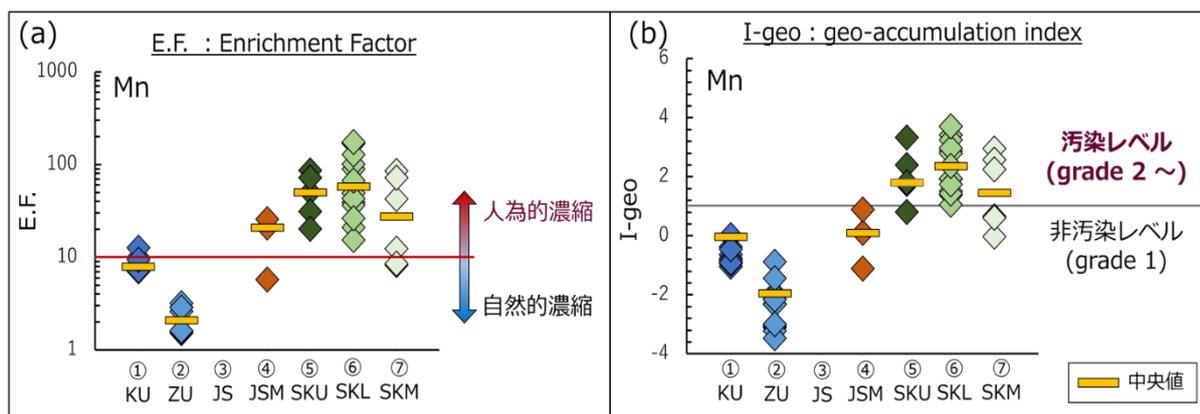


Fig 2 各地点における堆積物中 Mn 濃度の (a) E.F.および (b) I-geo

I-geo は非汚染レベル ( $I\text{-geo} \leq 1$ )、小規模な汚染レベル ( $1 < I\text{-geo} \leq 2$ )、中規模な汚染レベル ( $2 < I\text{-geo} \leq 3$ )、大規模な汚染レベル ( $3 < I\text{-geo} \leq 4$ ) と分類することが出来る。KU および、ZU 地点における I-geo は、中央値がそれぞれ -0.02 と -1.95 であった一方、SKU における I-geo の中央値は 1.8、SKL における I-geo の中央値は 2.4 であった (Fig 2b)。そのため、SKU および SKL は小・中規模な汚染レベルに分類されたが、SKU における堆積物中 Mn 濃度の最大値は、I-geo で 3.3 を示し、SKL は 3.7 を示した。このことから、SKU および SKL の堆積物中 Mn 濃度は、試料の採取時期によって Mn の蓄積レベルが異なることが推察された。また、E.F.および I-geo により、SKU および SKL の堆積物中 Mn 濃度は、人為起源の可能性が示唆された。

#### 森林開発地水系における高 Mn 濃度の発生源特定：

SKU 地点における、河川水中 Mn 濃度は、中央値 4779  $\mu\text{g/L}$  を示し、SKL 地点で中央値 2595  $\mu\text{g/L}$ 、SKM 地点で中央値 321  $\mu\text{g/L}$  と、下流に行くにつれて、河川水中 Mn 濃度の減少が見られた。そのため、森林開発地水系における高 Mn 濃度は、SKU もしくは、その湧水周辺からの混入であることが考えられた。森林開発地水系は SKU 地点が最上流部で、それより先は地下 1~30m 付近に存在する不圧地下水である。その地下水周辺の土地は、大規模な畜産廃棄物の処分場として利用されている。加えて、森林開発地水系における河川水中 Mn 濃度と酸化還元電位 (ORP) に負の相関がみられた。ORP の低下に伴う、地殻および河川堆積物中からの Mn 溶出は、先行研究において報告されている<sup>9)</sup>。これらのことから、不圧地下水に畜産廃棄物の処理を行うことで、好気性微生物による分解が発生、それに伴い酸素が消費され、不圧地下水が還元的な状態となり、地殻中から

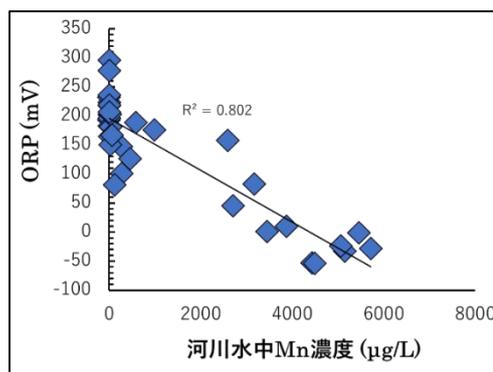


Fig 3 河川水中 Mn 濃度と ORP の関係

ORP の低下に伴う、地殻および河川堆積物中からの Mn 溶出は、先行研究において報告されている<sup>9)</sup>。これらのことから、不圧地下水に畜産廃棄物の処理を行うことで、好気性微生物による分解が発生、それに伴い酸素が消費され、不圧地下水が還元的な状態となり、地殻中から

マンガン溶出の可能性が示唆された。

**森林開発地水系に生息する水生生物種への影響評価：**

KU 地点では 11 種の水生生物を採取した。その一方、SKU において採取された生物種は 4 種である。この原因を究明するため、生物中窒素・炭素安定同位体比を用いた食物網構造の評価を行った。KU および、SKU におけるカエル類中窒素・炭素安定同位体比は、それぞれ傾きが異なることが明らかとなった (Fig 3)。KU 地点における、カエル類中安定同位体比は、傾きが約 0.23 であった一方、SKU 地点における、カエル類中安定同位体比は、傾きが約 1.65 と、SKU 地点におけるカエル類は KU に生息するカエル類よりも、傾きが大きいことが明らかとなった。

窒素・炭素安定同位体比の勾配が小さくなることは、多様な一次生産者による、食物網の複雑化が原因であると報告されている<sup>10)</sup>。その一方で、勾配が大きくなる要因として、季節に伴う生息環境の変化および餌生物の偏りがある<sup>10)</sup>。よって、KU に生息するカエル類は、非汚染地点において構成される、複雑な食物網構造を反映している一方で、SKU に生息するカエル類は、森林開発地水系における、食物網構造の単純化を示唆する結果であった。

**曝露試験による毒性影響評価：**曝露試験の結果、確認された影響は極度の活動低下 (遊泳異常) および、エラの激しい動き (異常呼吸) であった。また

対象区および、曝露区の合計数 24 匹のうち、3 匹は SKU 曝露水槽から飛び出しによる死亡が見られた。3 回の SKU 水曝露試験において、タカハヤの死亡は観察されなかったことから、SKU 水はタカハヤに対して、慢性的な毒性影響を及ぼす可能性が示唆された。曝露区 (SKU) および、対象区におけるタカハヤ中微量元素濃度の中央値比較は、Mn および Fe の 2 元素が、曝露区のタカハヤにおいて、それぞれ 5.1 倍と 8.8 倍、有意に高値であった (Fig 4)。

ニセネコゼミジンコを用いた曝露試験の結果、対照区における、総産仔数の平均は 27.7 匹であった一方、JS 80% (JS 80%, control 20% 含む曝露水) における、総産仔数の平均は 32.5 匹で、対象区よりも産仔数が有意に高値であった。その一方、SKU 40% 曝露区における、総産仔数の平均は 22.6 匹、SKU 80% 曝露区における、総産仔数の平均は 14.1 匹で、対象区よりも有意に低値であった。そのため、SKU 水は濃度依存的に、ミジンコの産仔数へ慢性的な悪影響を及ぼすことが明らかとなった。

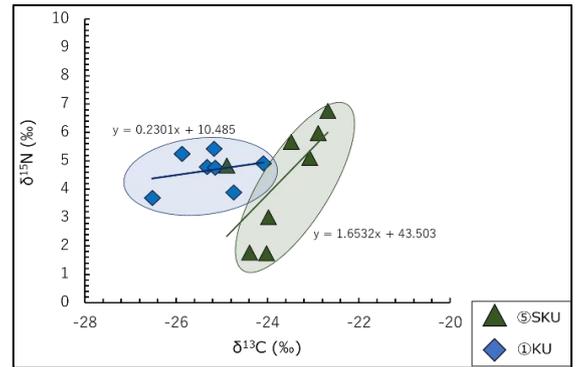


Fig 3 KU および SKU 地点におけるカエル類中窒素・炭素安定同位体比

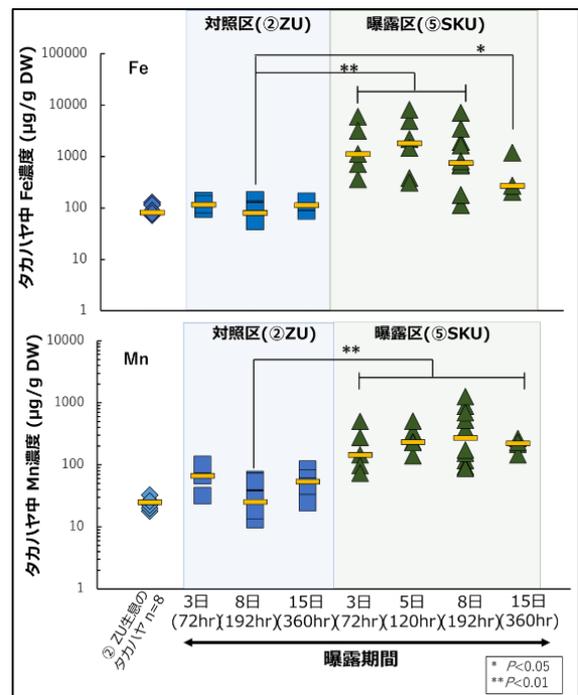


Fig 4 曝露試験および ZU に生息するタカハヤ中 Fe と Mn 濃度

## 小原川源流域と森林開発地流域における生物中 Mn 濃度の比較：

小原川上流域で採取した生物種 6 種 9 個体と、森林開発地周辺域で採取された生物種 4 種 24 個体中マンガンの濃度を比較した (Fig.5)。その結果、森林開発地周辺で捕獲された生物種体内中マンガンの濃度は、小原川上流域に生息していた生物種より有意に高値を示した ( $p < 0.05$ ) (Fig.5 左)。また、同種を用いて地域比較解析を実施した結果、森林開発地においてアカガエルは約 3.5 倍、ツチガエルは約 6.3 倍、アカハライモリは約 13 倍、ヤゴは約 1.5 倍高値であった (Fig.5 右)。今回、森林開発地周辺で採集したこれら生物種

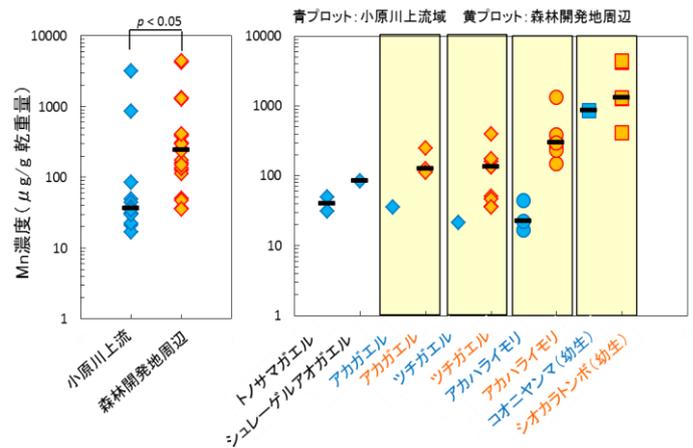


Fig.5 生物中Mn濃度の地域比較

に関して、アカガエルおよびツチガエルは流域周辺の陸地に、アカハライモリは流域と異なる近接した水辺に、シオカラトンボの幼生のみが直下水の流域に生息していた。シオカラトンボおよびコオニヤンマの幼生中 Mn 濃度は他の生物種より高値であったことから、多種と比べ Mn の生理的要求量は高く、直下水でも生存可能であることが推察された。一方、アカハライモリは多種と比べ、環境水中レベルを強く反映する種であることが示唆された。

## 結論

森林開発地起源の高 Mn レベルは人為的であることが明らかとなり、その原因は埋却溝設置および使用に伴う地殻中の Mn 溶出であることが考えられた。窒素炭素安定同位体比分析により、森林開発地流域において、餌生物に偏りがあることが示された。偏りが生じた原因は、WET 試験の結果から、本流域水が動物プランクトン (本研究ではニセネコゼミジンコ) の繁殖を困難にしているためであろう。両生類、とくにアカハライモリは本流域の Mn 曝露を強く反映する種であることが示唆された。今後の課題として、Mn による毒性影響かあるいは他の化学物質曝露による影響かを解明していくことが急務となる。

## 参考文献

- 1)日南町議会 (2013)
- 2)森木ら：日野川水系上流部における栄養塩類および微量元素の環境モニタリングからみた環境汚染の動態評価 (2017)
- 3)G.Kimball：The effects of lesser known metals and one organic to fathead minnows (*Primephales promelas*) and *Daphnia magna* (1978)
- 4)W. Birge：Aquatic toxicology of trace elements of coal and fly ash (1978)
- 5)環境省，“要監視項目及び指針値 (人の健康の保護に係る項目)
- 6)石橋融子，熊谷博史，“自然由来による河川水中のマンガンの濃度の変動 (2013)
- 7)村上ら：道路粉塵及び雨水浸透堆積物への重金属類の蓄積 (2006)
- 8)Pourkhabbaz et al：Application of geoaccumulation index and enrichment factor for assessing metal contamination in the sediments of Hara Biosphere Reserve, Iran (2014)
- 9)Itai et al：Hypoxia-Induced Exposure of Isaza Fish to Manganese and Arsenic at the Bottom of Lake Biwa, Japan (2012)
- 10)Minagawa et al：Stepwise enrichment of  $\delta^{15}\text{N}$  along food chains: further evidence and the relation between  $\delta^{15}\text{N}$  and animal age (1984)

## 【産 業】

### ●林野庁新規モデル事業への協力（新規）：その他連携事業

（鳥取大学が中国山地森林未来創造協議会の構成員として参加）

#### 【実績報告】

#### 1. 事業概要

昨年4月、林野庁は地域の森林資源の環境利用を進め、林業の成長産業化を図ることにより、地域の活性化に結びつける取組みを推進するため、日南町など全国16地域を「林業成長産業化モデル地域」に選定した。7月30日（金）には、林野庁沖長官が来町され、モデル事業参画者らとの意見交換会にご出席いただくなど、大きな注目を集めている。

| プロジェクト名                              | 構 成 員  |
|--------------------------------------|--|
| ①不在村地主等山林集約化事業に関する事                  | 日南町、日南町森林組合、鳥取大学   |
| ②ICT技術を活用した中央中国山地地域モデル循環型林業確立事業に関する事 | 日南町、鳥取県、日南町森林組合、日南町木材事業協同組合  |
| ③FSC材・FSC製品流通拡大事業に関する事               | 日南町、(株)オロチ、(株)大建工業、(株)物林、日南町森林組合、鳥取日野森林組合、一般財団法人広島県森林整備・農業振興財団<br>【オブザーバー】<br>アサヒの森環境保全事務所                   |
| ④森林カスケード新マテリアル開発事業に関する事              | 日南町、鳥取県、(株)オロチ、大建工業(株)、日南町森林組合、国土防災技術(株)、  |
| ⑤木造公共施設等整備事業に関する事                    | 日南町、(株)オロチ、日南町森林組合、日南町木材事業協同組合   |
| ⑥林業アカデミー整備事業に関する事                    | 日南町、鳥取県、鳥取大学、持続可能な地域社会総合研究所、大建工業(株)、(株)レンタルのニッケン、日南町森林組合、日南町木材事業協同組合<br>【オブザーバー】<br>鳥取森林管理署、森林技術・支援センター、島根大学 |
| ⑦200年の森等木育整備事業に関する事                  | 日南町、鳥取大学、(株)オロチ、日南町森林組合  |



## 2. 重点プロジェクトの進捗状況

昨年10月、地域構想に基づき「中国山地森林未来創造協議会」を発足。第1回の協議会には、民間から(株)オロチ(日南町)、大建工業(株)(東京)、国土防災技術(株)(東京)、(株)レンタルのニッケン(東京)、物林(株)(広島)の5社、林業事業者から日南町森林組合、日南町木材生産事業協同組合、鳥取日野森林組合、(一財)広島県森林整備・農業振興財団、アサヒの森環境保全事務所(広島)の5団体、行政から鳥取森林管理署、近畿中国森林管理局森林技術・支援センター、鳥取県、鳥取県林業試験場、新庄村(岡山)、日野町(鳥取)、日南町の7団体、学術関係より国立大学法人鳥取大学、持続可能な地域社会総合研究所の2団体が出席し、平成30年度の事業計画や専門部会の設置について議論した。

そして、近隣市町村及び川下からの事業参画を図っていくこと、そして、構想に掲げた7つの重点プロジェクトを推進し、林業の成長産業化を図っていくことを確認した。また、地域構想の効率的な推進と事業化に向けた具体的な検討を行うため、プロジェクトごとに専門部会を立ち上げることを確認した。

### (1) 『使い切る』木材活用事業

#### ①不在村地主等山林集約化事業

森林環境税の導入も決定し、先行した財源の割り当ても31年度から実施される場所であるが、昨年11月に「日南町山林寄附採納事務の手引き」を策定、日南町森林組合、鳥取大学と連携し、町への寄付採納希望者の個別相談に応じている。とりわけ、鳥取大学には、「鳥取大学地域貢献支援事業」として、学術的な見地からの指導をいただいているところである。

■森林組合に、啓発用DVDの製作を依頼

■「日南町山林寄附採納事務の手引き」を策定

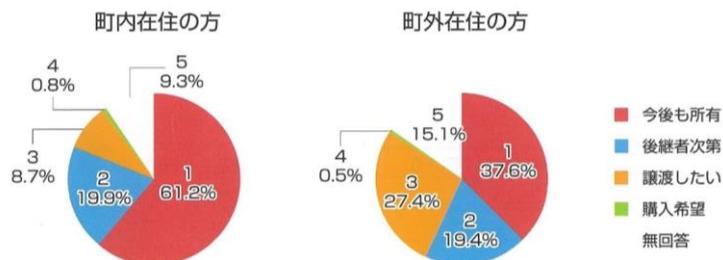
■森林組合及び鳥取大学片野准教授に町の「日南町山林寄附採納事務の手引き」に基づく今後の山林寄附採納事務の進め方について協議

#### 【要件】

- 1) 寄附財産に抵当権等所有権以外の権利が設定されていないこと
- 2) 寄附財産の分筆登記が完了していること
- 3) 寄附財産が共有の山林である場合、共有者全員から無償による寄附について同意があること
- 4) 寄附財産が山林管理上支障を生じない状態にあること

今後の山林の所有について町内在住の方と町外在住の方ごとの解答

|    | 今後も所有      | 後継者次第      | 譲渡したい      | 購入希望    | 無回答        | 総件数    |
|----|------------|------------|------------|---------|------------|--------|
| 町内 | 583件 61.2% | 190件 19.9% | 83件 8.7%   | 8件 0.8% | 89件 9.3%   | 953件   |
| 町外 | 70件 37.6%  | 36件 19.4%  | 51件 27.4%  | 1件 0.5% | 28件 15.1%  | 186件   |
| 合計 | 653件 57.3% | 226件 19.8% | 134件 11.8% | 9件 0.8% | 117件 10.3% | 1,139件 |



日南町森林組合「山林意向調査」結果より

## ② ICT技術を活用した中央中国山地地域モデル循環型林業の確立事業

循環型林業を推進するためには、森林資源量を正確に把握することが不可欠である。そこで、平成30年度中の林地台帳整備と並行し、日南町森林組合が、地上レーザシステムの導入を決定した。これにより、正確な立木の情報（形状・材積・本数）を把握し、精度の高いコスト試算・施業計画を作成する。そして、森林資源のデジタル情報化、上記の現場での検証を実施し、中央中国山地地域モデル循環型林業の確立を図りたいと考えている。また、現状林業事業体が保有する高性能林業機械の導入数を確認し、ICTにより得られた森林資源量及び施業量を根拠とする高性能林業機械の導入を図っていくこととしている。

### ■森林組合が地上レーザ導入に向けたデモを実施



## ③ FSC材・FSC製品流通拡大事業

現在、日南町森林組合が中心となり、日野川源流域である日南町から、川下の米子市まで流域でFSC森林認証（森林管理(FM)認証、加工流通過程の管理(CoC)認証）を取得するよう各森林組合に働きかけを行っているところであり、民有林の個々の管理水準を一定レベルに向上させ、川上から川下まで安心して利用できる木材産出を目指す。当該事業には、日本で3番目にFSC森林認証を取得されたアサヒの森を統括するアサヒの森環境保全事務所（広島県庄原市）がオブザーバー参加しており、今後は、県境を超えたFSC森林認証材の販路の拡大を協議していきたいと考えている。また、(株)オロチが生産するLVL材に大建工業(株)の不燃ノウハウを融合させ、将来的に欠かせないファクターであるFSC認証材という既存の製品のブラッシュアップ化についても、その研究に着手したところである。

### ■東京オリパラの選手村ビレッジプラザへの町内産FSC認証材の提供について県と森林組合が協議中



### ■大建工業(株)が(株)オロチのLVLの不燃化事業に着手

#### ④森林カスケード新マテリアル開発事業

民間から参入していただいた大建工業(株)によるDWファイバー（町内産F S C材の端材を利用した土壌改良材）商品開発が大きな展開を見せている。まず、昨年には、法面緑化試験が町内3箇所、土壌改良試験が米子市の海岸松林及び町内と琴浦町の果樹園で実施された。(株)オロチの敷地内で実施された試験においては、DWファイバー緑化材の早期発芽による確実な緑化を確認することができた。現在、大建工業(株)は、鳥取県日吉津村、南部町、大山町に対し、堆肥化施設に入れる吸水及び通気性向上用のもみ殻をDWファイバーに替え、フルボ酸による堆肥化促進効果を検証するという試験の実施を提案中である。

他県においては、広島、静岡、岩手において、DWファイバーを用いた土壌改良、松林の透水性改善のために実証試験がなされており、今後は、福島県南相馬市の津波被害地域での緑化事業、相馬市でマツ等の植栽基盤の土壌改良などが計画されている。また、次年度に向けては、町内の2軒の農家が果樹園の土壌改良にDWファイバーの導入を決めている。

本年度は販売促進に向けた試験施工が中心だったため、販売量は、120m<sup>3</sup>と多くはなかったようであるが、現在、大建工業(株)は、土壌改良、植生基盤の分野において、DWファイバーを国土交通省の新技術情報提供システム（NETIS）に申請（H29.9.4）手続き中で、認定となれば、より公共物件への利用が促進されるものと思われる。また、鳥取県グリーン商品としても申請（H29.12.8）手続き中であり、今後、県内での利用促進にも拍車がかかるのではないかと期待を寄せている。

#### ■大建工業(株)と国土防災技術(株)が共同開発した土壌改良材「DWファイバー」の試験利用



DWファイバー試験利用法面

#### ■次年度、町内のりんご農家とトマト生産農家が土壌改良のためDWファイバーの導入を決定

#### ■町内の畜産農家が、畜舎の敷料として、DWファイバーを試験的導入

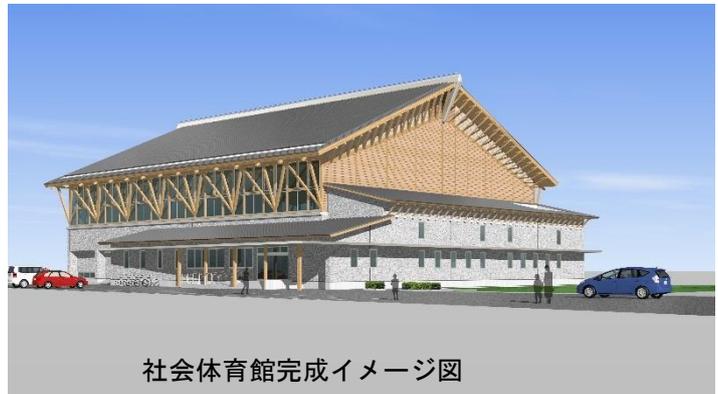
#### ⑤木材公共施設等整備事業

改築する社会体育館（事業対象外）をRC+木造で、町内の地域コミュニティセンターを木造で建設することになり、F S C認証の町産材の有効利用を図ることになった。低層公共木造建築はシェアが低く、まだまだ期待が持てるため地方から推進していく。

そのため、社会体育館の建設に必要な町産材（必要となる1,000m<sup>3</sup>の内、500m<sup>3</sup>は確保済）を確保するため、本年1月臨時議会に、町有林1haを皆伐するための事業予算を計上し、議決いただいところである。

■木造による福栄コミュニティセンター（本館床面積367.61㎡）の建設。4月に建設工事（予算額は1億円）の入札を予定

■木造とRC（鉄筋コンクリート構造）のハイブリッド工法により、避難所機能を有した日南町体育館（建築面積約1,500㎡）の改築を決定。旧体育館の解体費を含め、予算額は6億3千万円。建設にあたっては、日南町産材の活用を求めており、平成31年1月完成予定



## (2) 日南町版林業担い手育成事業

### ① 林業アカデミー整備事業

林業アカデミー整備事業により、平成31年4月の開校を目指す日南町林業アカデミー（仮称）については、他地域への横展開を目論んでいるところである。

事業採択以降、島根県奥出雲町、岡山県新庄村、広島県庄原市、鳥取県日野町などを訪問し、林業アカデミーの建設計画などを説明した。他地域からも生徒を受け入れ、卒業後は、それぞれの地元に戻り、林業に従事してもらうという基本的な考えには、全ての市町村に賛同していただいた。そして、生徒募集に関しては、積極的に協力していくという回答をいただいている。今後、卒業生等を介し、県境を越えた中央中国山地圏内での連携を図っていきたい。

■京都府立林業大学校を視察(7/7)

■とくしま林業アカデミーを視察(11/9)

■旧にちなん保育園多里分園を日南町林業アカデミー（仮称）の校舎として整備することを決定、平成31年4月開校



■鳥取大学及び島根大学にアカデミーの講師派遣を依頼

■(株)レンタルのニッケンと高性能林業機械及び指導者派遣等に係る業務提携について協議中

■町の地域林政アドバイザーとして小菅良豪氏（鳥大大学院修了）を採用内定

## ②200年の森等木育整備事業

平成29年7月に寄付採納となった阿毘縁地内の旧家木下家とその裏山にある同家所有の樹齢200年のスギ林を「木育」のフィールドにし、事業を展開する。木育カリキュラムの作成に関しては、鳥取大学及び高校生向けワークショップ「アサヒ若武者育成塾」を主催しているアサヒの森環境保全事務所（庄原市）に協力を依頼する。

具体的な活用方法として、幼児から小学校低学年向けのプログラムとして「大径木を活かした森遊び」、小学校高学年から中高生向けのプログラムとして「林内整備などの作業体験」、大人向けのプログラムとして「森林環境教育・健康づくり」などが考えられる。

とりわけ、幼児から小学生向けのプログラムを充実させ、林業の町にふさわしい「木育」（ウッドスタート）を行うことで、将来における林業業界の担い手の確保を目指す。そして、幼少期における「木育」の実施により、町内定住率の向上を図っていく。

■鳥取県木育推進事業（ウッドスタート事業、木育活動支援事業）の利用を検討中

■環境林や阿毘縁地内の樹齢200年のスギ林の一部をフィールドとした木育活動を構築



## 【平成 29 年度までの主な経緯】

### 【平成 16 年度】

- (1) H17. 2. 8 矢田日南町長、内田課長 鳥大訪問
- (2) 3. 23-24 岩崎理事外日南町訪問（情報交換会、にちなん環境林視察）

### 【平成 17 年度】

- (3) H17. 4. 21 本名農学部長、日置教授外日南町訪問、視察（県庁林政課同行）
- (4) H18. 2. 21 矢田日南町長、内田課長来学 学長、岩崎理事、林監事外訪問
- (5) 2. 28-3. 1 岩崎理事、林監事外 日南町訪問（意見交換会、町内小学校等視察、協定の調印式）

### 【平成 18 年度】

- (6) H18. 4. 20 第 1 回ワーキンググループ会議 ～H19. 3. 24 第 4 回WG会議
- (7) 7. 7 地域活性化教育研究センター開所式及び記念講演会（能勢学長講演）
- (8) H19. 3. 25 鳥取大学・日南町連携事業成果報告会（日南町役場交流ホールにて）

### 【平成 19 年度】

- (9) H19. 4. 1 鳥取大学社会貢献推進課における日南町職員の派遣研修（手嶋主事）
- (10) 4. 16 30 年後プロジェクト有識者会議
- (11) 4. 20 第 1 回WG会議 ～H20. 3. 2 第 3 回WG会議
- (12) H20. 3. 2 連携事業成果報告会（日南町生涯学習まちづくりフォーラム共催）

### 【平成 20 年度】

- (13) H20. 4. 1 鳥取大学社会貢献室における日南町職員の派遣研修（高橋主任）
- (14) 4. 19 30 年後プロジェクト有識者会議
- (15) 5. 8 第 1 回WG会議 ～H21. 2. 15 第 3 回WG会議
- (16) H21. 2. 15 連携事業成果報告会（日南町生涯学習まちづくりフォーラム共催）

### 【平成 21 年度】

- (17) H21. 4. 1 鳥取大学社会貢献室における日南町職員の派遣研修（荒金主事）
- (18) 6. 9 第 1 回WG会議 ～H22. 3. 12 第 3 回WG会議
- (19) 9. 9-11 明治大学「M-Navi プログラム」による日南町訪問
- (20) 9. 16 「日野郡フィールド実践による地域づくりセミナー」過疎プロジェクト報告会開催
- (21) H22. 1. 22 「大学連携によるまちづくり」能勢学長講演会／連携事業報告会
- (22) 2. 18-19 明治大学菊地ゼミによる日南町訪問・意見交換

### 【平成 22 年度】

- (23) H22. 4. 1 鳥取大学社会貢献室における日南町職員の派遣研修（荒金主事（2 年目））
- (24) 4. 19 第 1 回WG会議 ～H23. 3. 12 第 3 回WG会議
- (25) 9. 9 日南町議会による鳥大視察、研修会
- (26) 11. 24 日南町議会・教育委員会合同研修会
- (27) H23. 2. 1 明大・鳥大合同セミナー「日南町地域活性化への提言」
- (28) 3. 12 「地球温暖化と日南町の挑戦」中村名誉教授講演、連携事業報告会

### 【平成 23 年度】

- (29) H23. 4. 1 鳥取大学社会貢献課における日南町職員の派遣研修（石倉主事）
- (30) 5. 6 鳥取大学連携講座「にちなん町民大学」～12. 2 計 10 回開催
- (31) 6. 15 第 1 回WG会議 ～H24. 3. 3 第 3 回WG会議
- (32) 10. 24 日南町議会による鳥大視察、研修会
- (33) 11. 20-22 明治大学菊地准教授ゼミ生による日南町訪問・意見交換
- (34) H24. 3. 3 連携事業成果報告会（同日、日南町環境フォーラム開催）

### 【平成 24 年度】

- (35) H24. 4. 1 鳥取大学社会貢献課における日南町職員の派遣研修（石倉主事（2 年目））
- (36) 4. 28 鳥取大学連携講座「にちなん町民大学」～12. 8 計 10 回開催
- (37) 6. 8 第 1 回WG会議 ～H25. 3. 2 第 3 回WG会議
- (38) 8. 20 インターンシップ受入（～8. 31 のうち 10 日間）
- (39) 10. 24 日南町議会による鳥大視察、研修会
- (40) 11. 16 にちなん「農家楽」セミナー開催
- (41) H25. 1. 25 日南町自治協議会・自治会長会合同研修（乾燥地研究センター一見学）
- (42) 3. 2 連携事業成果報告会（日南町総合文化センターにて）

【平成 25 年度】

- (43) H25. 4. 1 鳥取大学社会貢献課における日南町職員の派遣研修（川上主事）
- (44) 5. 17 鳥取大学連携講座「にちなん町民大学」～翌 26. 3 計 11 回開催
- (45) 6. 11 第 1 回WG会議 ～H26. 3. 9 第 3 回WG会議
- (46) 9. 9 インターンシップ受入（～9. 13 工学研究科 学院生 3 名）  
～H25. 11. 11 報告会を開催（日南町役場にて）
- (47) 10. 2 日南町森林活用プロジェクト会議の立ち上げ  
第 1 回日南町森林活用プロジェクト会議 ～H25. 12. 5 第 2 回会議
- (48) 11. 12 四町連携（日南、南部、大山、琴浦）合同企画  
鳥取大学連携シンポジウムを開催（琴浦町にて）
- (49) 3. 9 連携事業成果報告会（日南町総合文化センターにて）

【平成 26 年度】

- (50) H26. 4. 1 鳥取大学社会貢献課における日南町職員の派遣研修（川上主事（2 年目））
- (51) 5. 16 鳥取大学連携講座「にちなん町民大学」～翌 27. 3 計 12 回開催
- (52) 6. 1 鳥取大学知（地）の拠点整備事業シンポジウムを開催（増原町長出席）
- (53) 6. 10 第 1 回WG会議 ～H27. 2. 28 第 3 回WG会議
- (54) 7. 31 第 1 回日南町森林活用プロジェクト会議 ～H26. 11. 5 第 2 回会議
- (55) 9. 9 ハーブの利用に関する研究会が解散
- (56) 9. 29 オーダーメイド型インターンシップ開催（～10. 3 工学研究科 6 名）  
～H26. 12. 1 報告会を開催（日南町役場にて）
- (57) 10. 12 鳥取大学風紋祭に炊き込みご飯を出展（四町連携事業）
- (58) 2. 9 4 タウンストーリーズ（地域の課題解決に取り組んだ学生たち）  
研究展示会を開催（～2. 26 鳥取大学広報センター）
- (59) 2. 24 日南小学校にて高齢者疑似体験学習を開催（医学部山本教授）
- (60) 2. 28 連携事業成果報告会（日南町総合文化センターにて）

【平成 27 年度】

- (61) H27. 4. 1 鳥取大学社会貢献課における日南町職員の派遣研修（古川主事）
- (62) 4. 17 鳥取大学連携講座 平成 27 年度「にちなん町民大学」開校～翌 28. 3 計 13 回開催
- (63) 5. 9 「地（知）的好奇心育成のための早期体験学習」にて、学生が日南町での体験活動（田植え）
- (64) 6. 2 第 1 回WG会議 ～H28. 2. 28 第 3 回WG会議
- (65) 7. 1 地域学部「地域学入門」にて、古川派遣職員が鳥大と日南町の連携について説明
- (66) 7. 15 とりりん・オッサンショウオ木製パネルの鳥大への贈呈式（鳥取大学広報センター）
- (67) 7. 15 「公共政策論 1」にて、増原町長が『「創造的過疎」のまちづくり』と題して講演
- (68) 7. 30 放置財研究会が発足
- (69) 8. 20 子ども支援連絡会議を開催（計 3 回開催）
- (70) 9. 5 日南町まちづくり大会～まち（むら）づくり協議会 10 周年&鳥取大学×日南町連携協定 10 周年記念事業～  
（日南町総合文化センターさつきホールにて）
- (71) 10. 10 鳥取大学風紋祭に炊き込みご飯を出展（5 町連携事業）
- (72) 10. 25 にちなんふる里まつり連携出前科学実験教室 2015（9 年目）
- (73) 12. 11 大宮で現地報告会を開催  
（地域貢献支援事業「コミュニティ力向上に向けたワークショップスキームの開発」）
- (74) 2. 27 連携事業成果報告会（日南町総合文化センターにて）
- (75) 2. 29 WG 会議が平成 27 年度鳥取大学長表彰「社会貢献賞」を受賞

【平成 28 年度】

- (76) H28. 4. 1 鳥取大学社会貢献課における日南町職員の派遣研修（佐伯主事）
- (77) 5. 14 「地（知）的好奇心育成のための早期体験学習」にて、学生が日南町での体験活動（田植え）
- (78) 7. 6 第 1 回WG会議 ～H29. 3. 5 第 3 回WG会議
- (79) 7. 20 鳥取大学公開講座 平成 28 年度「にちなん町民大学」開校～翌 29. 3 計 3 回開催
- (80) 6. 29 地域学部「地域学入門」にて、佐伯派遣職員が鳥大と日南町の連携について説明
- (81) 8. 1 阿毘縁解脱時にて、前鳥取大学長の能勢隆之先生が「健康幸福寿命」について講演
- (82) 9. 12 第 3 回放置財研究会を開催（鳥取県庁にて）
- (83) 10. 23 にちなんふる里まつり連携出前科学実験教室 2016（10 年目）
- (84) 11. 5 秋の図書館祭りに併せ「国際理解講座」を開催（日南町総合文化センターにて）
- (85) 11. 10 地域学部「地域就業論」にて、日南町古川主事が「公務員として地域で働くこと」について講演
- (86) 12. 12 阿毘縁お墓山にて、農学部学生が樹木銘板を設置
- (87) 12. 18 大宮で現地報告会を開催（大宮まちづくり協議会／地域学部福田教授、筒井准教授との連携）
- (88) H29. 3. 5 連携事業成果報告会（日南町総合文化センターにて）

【平成 29 年度】

- (89) H29. 4. 1 鳥取大学社会貢献推進課における日南町職員の派遣研修（佐伯主事（2年目））
- (90) 5. 13 「とっとり暮らし早期体験学習」にて、学生が日南町での体験活動（田植え）
- (91) 5. 15 インターシップ受入（～5. 19 農学部学生 1名）
- (92) 7. 13 第1回WG会議～H29. 3. 3 第3回WG会議
- (93) 8. 5 日野川水系における水質調査報告会を開催（日南町総合文化センターにて）
- (94) 8. 9 鳥取大学の学生を招き「国際理解講座」を開催（日南町総合文化センターにて）
- (95) 8. 28 インターンシップ受入（～10. 30 農学部学生 3名）
- (96) 9. 15 地方創生政策体験学習を実施（9. 15～17までの3日間、日南町地内にて）
- (97) 10. 22 にちなんふる里まつり連携出前科学実験教室 2017（11年目）
- (98) 12. 9 地域学部学生と大宮まち協によるまちづくり塾「ぎばんで」を開催  
(大宮まちづくり協議会／地域学部筒井准教授との連携)
- (99) H30. 1. 28 「ITSセミナーin鳥取」にて、企画課出口室長、西田主幹が町の取組みを報告  
(東京大学次世代モビリティセンター主催／鳥取大学共催)
- (100) 3. 3 連携事業成果報告会を開催（日南町総合文化センターにて）
- (101) 3. 23 大宮で現地報告会を開催 ※予定（大宮まちづくり協議会／地域学部筒井准教授との連携）