

目 次

寄稿論文

○牧野富太郎の道を歩く	香川県 建設部門	生田 利浩 …	1
○地域創生イノベーター育成プログラムの部分受講について	愛媛県 建設／環境／総監部門	岩佐 隆 …	7
○四国のお城	愛媛県 応用理学部門	米虫 聡 …	13
○技術士二次試験と、これまでのこと、これからのこと	高知県 応用理学部門	下郡 裕之 …	17
○「借耕牛」盛衰史実の技術的・経済的考察	香川県 農業部門	藤岡 豊陽 …	19

各委員会報告

○総務委員会報告	総務委員会委員長	豊崎 裕司 …	25
○事業委員会報告	事業委員会委員長	谷脇 準藏 …	27
○広報委員会報告	広報委員会委員長	岩佐 隆 …	29
○修習技術者支援委員会報告	修習技術者支援委員会委員	井上 博喜 …	31
○防災委員会報告	防災委員会委員長	木村 一成 …	33
○試験業務支援委員会報告	試験業務支援委員会委員長	三木 公司 …	37
○青年技術士交流委員会報告	青年技術士交流委員会委員長	白鳥 実 …	39
○倫理小委員会報告	倫理小委員会委員	松本 直 …	43

県支部活動報告

○高知県支部活動報告	高知県支部事務局長	松本 洋一 …	45
------------	-----------	---------	----

各県技術士会だより

○徳島県技術士会だより	徳島県技術士会事務局長	神田 幸正 …	47
○香川県技術士会だより	香川県技術士会事務局長	山本 房市 …	49
○愛媛県技術士会だより	愛媛県技術士会事務局長	小椋 匡 …	51

リレーエッセイ

○～人生 100 年時代の折り返しに立って～		一宮 礼人 …	53
------------------------	--	---------	----

協賛団体

○協賛団体	… 55
☆編集後記・各県広報原稿担当委員	… 56
☆四国支部会報投稿規程（裏表紙背面）	

PEしこく Vol. 27

令和6年7月18日発行

牧野富太郎の道歩く

香川県 建設部門
生田 利浩
IKUTA Toshihiro
協和設計(株)



1. はじめに

写真-1,2,3 は、昨年の春、NHK連続テレビ小説で放映された「らんまん」の主人公の牧野万太郎こと、牧野富太郎博士と博士がこよなく愛した植物の中の高知県幡多郡大月町に自生する「ヤマザクラ」と「ソナレノギク」です。

「草を褥に、木の根を枕、花と恋して九十年」、日本の「植物学の父」と呼ばれる牧野富太郎は、文久2年(1862年)に高知県高岡郡佐川町の酒造と雑貨を営む「岸屋」の長男として生まれ、小学校を中退して以来、独学によって植物分類学の研究に情熱を傾け、日本固有植物のおよそ半数にあたる約2500種の植物に命名し、その学名の最後には“Makino”の名が記され、「牧野日本植物図鑑」などで数多くの植物愛好家等に愛読され、読み継がれています。また、富太郎は、植物鑑賞の楽しみを全国各地の植物同好会に講師として参加し、これらの活動は、現在も植物愛好家に引き継がれており、高知県幡多郡大月町の植物愛好家の皆さんは、稲垣典年氏(高知県立牧野植物園アドバイザー)※¹とともに、青年期の牧野富太郎博士が植物調査に歩いた道と同じ道を歩いて、博士と同じ体験をしています。(写真-4)

その取組を、以下に紹介させていただきます。

※¹ 稲垣典年氏：室戸市出身、東京・小石川植物園(東京大学院理学系研究科付属植物園)などを経て、昭和45年(1970年)高知県立牧野植物園職員となる。現在は、牧野植物園アドバイザーを務める。令和4年(2022年)5月に公益社団法人「日本植物園協会」の最も栄誉ある「木村賞」を受賞。



写真-1 牧野富太郎博士



写真-2 ヤマザクラ



写真-3 ソナレノギク



写真-4 稲垣アドバイザーより月光ザクラの説明を受ける

2 大月町の位置

高知県幡多郡大月町は、高知県の南西部に位置し、町の北側は宿毛市、東側は土佐清水市、西側は豊後水道、宿毛湾、南側は太平洋に面しています。海岸部は、足摺宇和海国立公園に指定され、

1年を通して温暖な気候で、透き通った海では、カラフルな熱帯魚から温帯地域に生息する約1000種類の魚が泳ぎ、また、たくさんのサンゴや2頭のイルカが見られる柏島には全国から数多くの観光客が訪れます。(図-1,写真-5,6,7)



3 牧野富太郎の植物調査

明治14年(1881年)4月、19歳になった富太郎は、「日本中の植物を調べるためにも、まずは高知県の植物を調べ上げよう」と考え、すぐさま高知県幡多郡への植物採集の旅に出ます。

9月9日に佐川(現佐川町)を出発し、須崎(現須崎市)⇒窪川(現四万十町)⇒中村(現四万十市)⇒宿毛(現宿毛市)を通り、15日に大月町弘見に到着、その後、柏島に渡り、島内を散策して10月27日に帰郷しています。

また、富太郎は、明治18年(1885年)と明治22年(1889年)にも幡多地方へ植物採集に出かけています。(図-2)

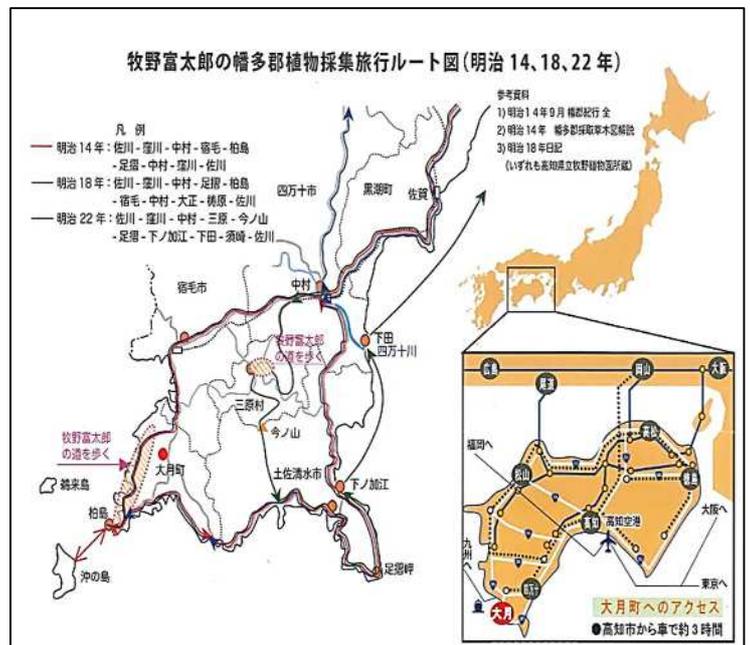


図-2 牧野富太郎の幡多郡植物採集旅行ルート図

和名	科名	引用標品産地	引用標品 DATA
タイゴメ	ペンキイソク	大月町安満地、柏島	
ソナレギク	キク	大月町柏島	1885年10月
オオハマクマ	キク	大月町柏島	1881年9月、1885年10月

■牧野博士が命名した大月町産の植物(県立牧野植物園調べ)

4 牧野富太郎の道歩く散策ルート

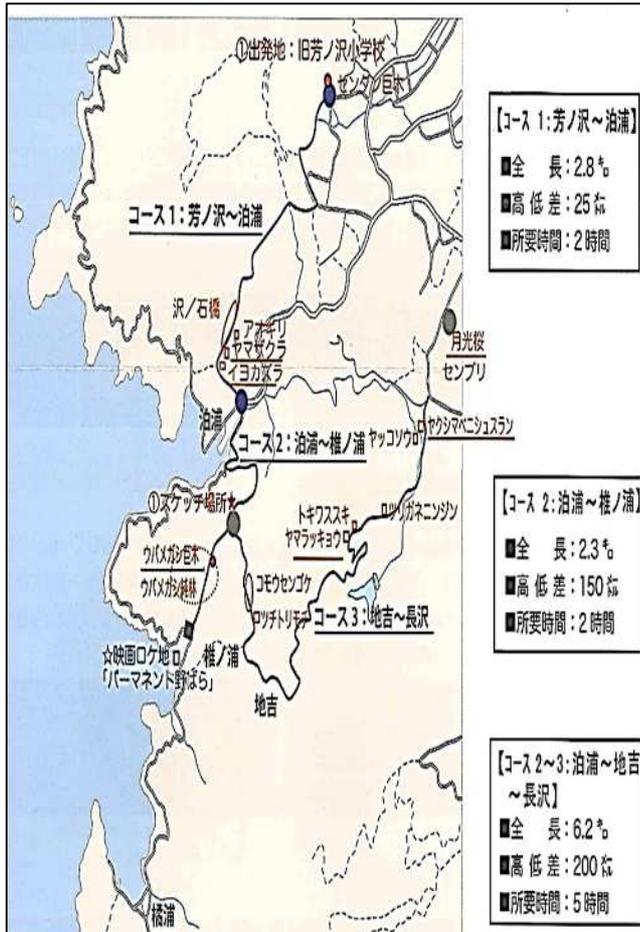


図-3 植物調査ルート図

図-3は、例年行われている植物調査のコースですが、令和5年(2023年)12月3日(日)は、コース2～3の泊浦⇒地吉⇒長沢の約6kmで調査が行われました。

当日、「道の駅」大月に集まり、開会式と日程説明(写真-8)が行われ、その後、泊浦へ移動。

泊浦を出発し、牧野富太郎博士が明治18年(1885年)に山上からイラストマップをスケッチした場所へ。(写真-9)

少休憩後、スケッチ場所からウバメカシの巨木へ。(写真-10,11)ここではツチトリモチ※²を観察。(写真-12)

次に、ウバメカシの巨木から地吉では、ウラジロシダに覆われた切土面でコモウセンゴケ※³を観察。(写真-13,14)

午後からは地吉を出発して長沢へ移動し、タムラサキ※⁴やトキワススキ※⁵を観察。(写真-15,16)



写真-8 植物調査の説明



写真-9 牧野博士がスケッチした場所



写真-10,11 ウバメカシの巨木



写真-12 ツチトリモチ

※² ツチトリモチ 学名: *Balanophora japonica*
Makino : 多年生寄生草本。高さ7~10cm程の葉緑素を欠く寄生植物。主にハイノキ属の樹木に寄生する。和名は、地下茎をすり潰して鳥糞(とりもち)をつくったのでこの名がついた。花期は11月。
 (牧野日本植物図鑑)



写真-15 トキワススキやタマムラサキを観察



写真-16 タマムラサキ



写真-13 ウラボシなどに覆われた切土面にコモウセンゴケを観察



写真-14 コモウセンゴケ

※³ コモウセンゴケ 学名: *Drosera spatulate*
Labill : 山麓や原野の暖地の湿った地に生える食虫植物。和名は、小さいモウセンゴケの意。(牧野日本植物図鑑)

※⁴ タマムラサキ 学名: *Allium pseudojaponicum* Makino : 海辺の草地から山地まで広範囲に分布する多年草。(日本国語大辞典, ウイキペディア, 四万十かいどう推進協議会大月支部)

※⁵ トキワススキ 学名: *Miscanthus japonicus* Anderss : 多年生の常緑草本。ススキより大型で、高さ約2m。(牧野日本植物図鑑)

長沢では、ヤッコソウ(写真-17)※⁶を観察した後、満月の夜に満開になると伝えられる「月光ザクラ」(ヤマザクラ)(写真-18)※⁷を観察します。

また、植物観察に併せて採集した植物の標本づくりも行われています。(写真-19,20)



写真-17 ヤッコソウ

※⁶ ヤッコソウ 学名: *Mitrastemon Yamamotoi Makino*: 高知県で発見され、牧野富太郎博士により命名された。シイノキの根に群れを成し多数寄生する。上茎に数枚の小さい葉が対生し、先に花が単生する。和名は、大名行列の奴の練り歩く姿に似ていることによる。(牧野日本植物図鑑)



写真-18 月光ザクラ(ヤマザクラ)

※⁷ ヤマザクラ 学名: *Prunus donarium Sieb. Var. spontanea Makino*: 日本に自生するサクラの代表樹種で、日本の固有種である。(牧野日本植物図鑑)



写真-19,20 植物の標本づくり

5 大月町における自然保護活動

平成 17 年(2005 年)県立牧野植物園の関係者などからなる探索グループが、牧野富太郎博士がかつて研究していたという話をもとに幻のアズリザクラを探していました。その際、それらしき白い「ヤマザクラ」があることを伝え、地域では平成 19 年(2007 年)より「月光ザクラ」周辺の草刈などを行うとともに、サクラのライトアップ(写真-21,22)を行う等、大切に保護活動が続けられています。(写真-23,24)

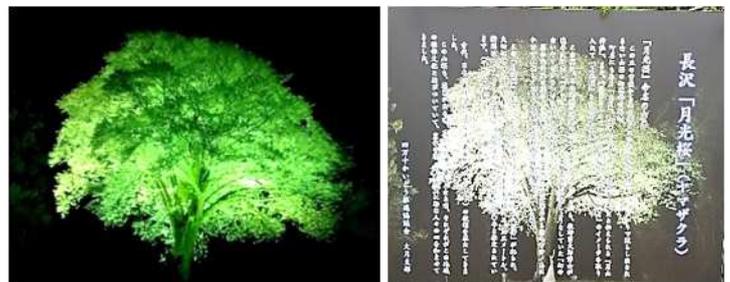


写真-21,22 ライトアップされた月光ザクラ



写真-23,24 ボランティアによるサクラの保存活動

6 おわりに

高知県内では、自然景観の保全を目的として「木の香る道づくり」などが実施されてきました。

また、大月町柏島周辺においては、県道柏島二ツ石線のトンネル工事等で発生した残土処理場の盛土法面を緑化するにあたって、周辺のウバメカシのどんぐりを採取して育苗し、法面に植栽する取組として「どんぐりによる緑の森づくり計画」が実施され、現在、緑豊かな森が蘇っています。(写真-25,26)



写真-25,26 「どんぐりによる緑の森づくり計画」と実施後の法面状況

また一方、平成 23 年度(2011 年)に大月小学校において、旅する蝶「アサギマダラ」の観察を行う、「アサギマダラプロジェクト」学習プログラムが行われる等、大月町では、多種・多様な自然と調和した活動が行われています。

そこで、竹林征三氏が著わされた著書の風土工学の中には、「地域の歴史・文化を知らば知るほど、その度合いに応じて地域の個性が輝いていることがわかる。風土工学とは、風土とハーモニーし、風土を活かし地域を光らす、個性豊かな地域づくりのテクノロジーである」と表されているように、それぞれの活動によって、その地域全体が

輝く、これらの取組が継続されますことを願っております。

終わりに、高知県立牧野植物園、四万十かいどう推進協議会大月支部の皆様には貴重な資料を提供していただきましたことに厚くお礼申し上げます。

参考文献、参考資料

1. 「牧野富太郎の人生」：2023 年 3 月 1 日発行
発行人 前田和也
2. 「牧野富太郎」花と恋して九十年：2023 年
3 月 20 日発行 著者 上山明博
3. 牧野日本植物図鑑：1940, 1956 発行 発行人
高知県立牧野植物園, 株式会社北隆館
4. 日本野生植物館：1997 年 7 月 10 日発行
発行所 (株) 小学館
5. 日本国語大辞典：1972 年 12 月 1 日発行
発行所 (株) 小学館
6. 風土工学第 3 巻：2004 年 10 月 15 日初版
竹林征三著
7. 四万十かいどう推進協議会大月支部
8. ウィキペディア

引用文献

1. 牧野日本植物図鑑：1940, 1956 発行 発行人
高知県立牧野植物園, 株式会社北隆館
※², ※³, ※⁵, ※⁶, ※⁷
2. 日本国語大辞典, ウィキペディア, 四万十かい
どう推進協議会大月支部：※⁴

引用写真、引用図

1. 高知県立牧野植物園提供：写真-1
2. 四万十かいどう推進協議会大月支部提供：
写真-3,4,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,19,20,
23,24,図-2,3

地域創生イノベーター育成プログラムの部分受講について

愛媛県 建設／環境／総合技術監理部門

岩佐 隆

IWASA Takashi

協和道路 (株)



1. はじめに

地域においては、「人口減少・少子高齢化」と「地場産業の衰退」に加え Society5.0/DX、カーボンニュートラル及びグリーンイノベーション、レジリエンスなど、数多くの課題が浮上しており、これらに対応できる人材の確保が焦眉の急となっている。

こうした中で、愛媛大学では、多様な地域課題に対応できる人材を育成するためリカレント教育をこれまで展開してきた。

令和5年度も、新たな社会的課題を正しく理解した上で、柔軟な発想で様々な知識・技術を結合し、新たな製品・サービス・研究・行政施策を生み出す、地域創生イノベーター育成プログラム(以下「プログラム」という)を愛媛県西条市で開講した。

本稿では、私が令和5年度にプログラムを、部分受講した概要について紹介する。

2. プログラムの内容

2.1 応募資格

次の各号のいずれかに該当する者

- ①地方創生や地域づくり活動を実践・経験している者、または実践しようと考えているもので、令和5年4月1日時点で22歳以上の者
- ②大学を卒業した者

2.2 募集期間

令和5年7月18日～令和5年8月21日

2.3 開講期間

令和5年9月23日～令和6年2月17日
土曜・祝日開講、延べ14日、72時間の講義が行われた。

2.4 開催場所

愛媛大学地域協働センター西条

2.5 受講者

正規受講者10名(対面受講者5名、オンライン受講者5名)
部分受講者延べ573名(一部の講義だけをオンライン視聴)

2.6 プログラムの特徴

- ①多彩な外部講演者の登壇
- ②充実のサポート(チューター・キャリアコンサルタント等)
- ③サーキュラーエコノミー関連科目の重点化
- ④地域ハブ人材・イノベーションマネジメント人材の育成強化(合意形成演習の充実等)
- ⑤プログラムの一部を学部学生及び大学院生の科目として提供

2.7 プログラム構成

令和5年度のプログラム構成等を掲載する。

① 地域を取り巻く新たな潮流	9月23日(土)	プログラムの概要と地域創生の考え方	① 愛媛大学のビジョン・戦略・取り組み ② 愛媛大学の地域連携と地域協働センター	愛媛大学 理事・副学長 若林 良和 愛媛大学 教授 羽藤 聖治 愛媛大学 准教授 正本 英紀
		SDGsの推進に向けて	③ SDGsの概要と意義 ④ 自治体SDGsの推進-西条市の事例-	愛媛大学 教授 小林 修 西条市役所 曾我部 智弥
	9月30日(土)	変動する社会の動向	① Society5.0時代の地方～ICT/IoTの活用による地域活性化～	四国総合通信局 西岡 優
			② 地域循環共生圏の構築と生物多様性の保全に向けた取組	中国四国地方環境事務所 大淵 鉄也
			③ 地域と連携した「防災」と「まちづくり」の担い手育成	愛媛大学 教授 NETRA Prakash Bhandary
④ 地域の金融をめぐる動向			四国財務局 佐藤 高信	
10月7日(土)	未来社会の構築	② カーボンニュートラルに向けたエネルギー科学技術	九州大学 教授 松本 広重	
		③ あさひかわデザインウィーク	旭川家具工業協同組合 専務理事 杉本 啓雄	
		④ スマートシティ会津若松の推進	会津若松市役所 本島 晴	
		② イノベーションマッチング	鳥根大学 准教授 藤部 大輔	
10月21日(土)	地域イノベーションマッチングの手法	③ 愛媛大学における産学民官連携の動向とプロジェクトマネジメント	愛媛大学 准教授 入野 和朗	
		④ 多様な知識が共創する「地域レジリエンス学環」入学のすすめ	愛媛大学 教授 森脇 亮	
		① バイオマスの総合的利用	徳島大学 准教授 佐々木 千鶴	
10月28日(土)	バイオマス産業都市から脱炭素先行地域へ	② 愛媛県の紙産業の課題と紙産業イノベーションセンターの取組	愛媛大学 教授 内村 浩美	
		③ バイオマスイノベーションの発想と展開	真庭市役所 道下 昌弘	
		④ 真庭バイオマス産業都市構想の展開	真庭市役所 道下 昌弘	
		② 上勝町における「INOWプログラム」の展開に向けて	(同)RDND 代表 東 輝実	
11月4日(土)	地域資源活用のダイナミクス	③ 宇和海の資源を掘り起こせ	企業組合こもねっと 事務局長 清家 裕二	
		④ 神山プロジェクトの推進に向けて	認定NPO法人グリーンバレー 理事 大南 信也	
		② えひめ西条つながり基金創設までの道程	(一社)リズカール 代表理事 安形 真	
		③ 国際展開発地方創生行 地域における複業の展開	ワクリエ新居浜 事業部マネージャー 植松 可奈美	
11月18日(土)	次世代を先取りする地域事例①	④ コミュニティナースという橋渡し	(一社)ゆりラゴ コミュニティナース 新川 麻実 (一社)ゆりラゴ 理事 酒井 大輔	
		② 地域におけるジオパークの推進	高知大学 講師 新名 阿津子	
		③ 新しい働き方の創造と地域活性化	総務省 地域情報化アドバイザー / 地域力創造アドバイザー 加藤 遼	
11月23日(木・祝)	次世代を先取りする地域事例②	④ 持続可能な地域経済社会(RX)の実現に向けて	四国経済産業局 熊野 哲也	
		対面・オンラインによるキャリアコンサルティング	アビリティセンター(株) 総合人材コンサルタント 藤江 直子 愛媛大学 教授 松本 賢哉	
		① 愛媛県の養殖業の課題と南予水産研究センターの取組	愛媛大学 特命教授 松原 孝博	
		② 文化資源マネジメントと観光まちづくり	愛媛大学 准教授 井口 梓	
12月2日(土)	地域創生に向けた研究シーズ①	③ 工学的方法による課題解決	愛媛大学 教授 小林 千悟	
		④ スマート農業の推進	愛媛大学 教授 羽藤 聖治	
		① 愛媛大学における植物工場研究の特徴と展開	愛媛大学 教授 有馬 誠一	
		② 愛媛大学における環境保全型農業の展開	愛媛大学 教授 上野 秀人	
12月9日(土)	地域創生に向けた研究シーズ②	③ 四国遍路と世界遺産	愛媛大学 教授 胡 光	
		④ 地域包括ケアの推進	愛媛大学 教授 藤村 一美	
		② プロジェクト推進における地域協働の重要性	愛媛大学 教授 前田 眞	
		③ 合意形成手法の基礎	(有)環境とまちづくり 代表 澤田 俊明	
③ 成果発表表	12月16日(土)	④ コワーキングスペースの重要性	宇和島市教育委員会 西尾 祥之	
		令和6年1月20日(土)	政策形成演習	① グループワークによるマイプロジェクト作成作業 ④ 愛媛大学 教授 前田 眞 愛媛大学 准教授 正本 英紀
		令和6年2月17日(土)	マイプロジェクトプレゼンテーション	① マイプロジェクト発表 ④ 愛媛大学 教授 前田 眞 愛媛大学 准教授 正本 英紀

※① 1限目(9:00-10:30)、② 2限目(10:50-12:20)、③ 3限目(13:30-15:00)、④ 4限目(15:20-16:50)の時間割については受講時に改めて確認してください。
※日程や講義題目、講師は変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

3. 私が部分受講した概要

①自治体SDGsの推進-西条市の事例 -(西条市役所 曾我部 智弥氏)

全国の例に漏れず、西条市においても人口減少があらゆる局面に悪影響をもたらしており、地域の持続化に向けた課題が増加している。

近年におけるまちづくりの特徴は、グローバル化や災害・気候変動に伴う不確実性の増加などにより、10～20年先の取組を都市ビジョン化することが難しくなる一方、民間主導によるマネジメント機運が高まっていることにある。

持続可能なまちづくりを推進するためには、時間的逆算思考(バックキャスト)を取り入れ、大きな目標(ムーンショット)を掲げながらモチベーションを維持していくことが重要。

SDGs ウォッシュやローハンギングフルーツを回避しながら、SDGsをローカライズ(地域化)・パーソナライズ(自分事化)しながら地域の持続化に向けた取組を活性化させる必要がある。

西条市では持続可能な形で行政サービスを提供していくために、具体的にどのような資源制約が見込まれるのかについて、行政需要や経営資源に関する長期的な変化を見通すために“人口推計”に着目し「地域の未来予測」として整理した。

その結果をベースに令和3年度に西条市SDGs推進協議会を設立し、公民連携協働によるまちづくりを進めている。

その一環として、例えば地域医療機関に所属する看護師などが活動する「よいとさ保健室」では、市民ひとりひとりが取り残されない社会形成のため健康相談事業や高齢者見守り活動などを展開している。

②愛媛県の紙産業の課題と紙産業イノベーションセンターの取組/バイオマス

イノベーションの発想と展開(愛媛大学教授 内村 浩美氏)

紙産業の現状は、電子媒体の急速な普及に伴う需要減少や経済のグローバル化が進展しており、人材養成・研究開発機能の強化が必要とされ、四国中央市に紙産業大学院を設立した。

地域産業の発展のための大学の役割は、紙の技術、経営を学び、人間力・社会力のある人材供給と新たな製品開発技術の提供、共同研究資金の獲得、新しい情報の提供である。

国内外の社会情勢を注視・分析し、紙製品製造・加工に加えて、紙素材を用いて、あるいは紙の製造装置や製造技術を活用して、紙製品以外の産業分野へ製品展開している。その一環でセルロースナノファイバーの研究や医療診断用ペーパーの開発、インキ消去機能紙の開発などの新たなビジネスを創出している。

地域産業の発展のためには、地域の方々と信頼関係を築く必要があり、コミュニケーションをはじめとする人間力が大事となる。

同センターの基本理念は、相手に喜んでもらえること、頼まれ事は試され事と捉え、相手の予想を上回る取組を心がけている。

③真庭バイオマス産業都市構想の展開(真庭市役所 道下 昌弘氏)

豊かな山林資源を活用したバイオマス産業の発展と持続可能な「真庭ライフスタイル」を提案。

地域経営者を中心に脱炭素社会への取組「まちなみ再生」と「ゼロエミッション」を両輪にチャレンジしている。

木質資源活用産業クラスター構想として、林業・木材産業を基盤として、発生する副産物を多角的(エネルギー・マテリアル)に活用したり、異業種を含めた産業連携を築

き、産業活性化や循環型社会の形成を図っている。

地域内を中心とする 10 団体で構成するバイオマス発電事業を行う新会社を設立し、燃料収集・供給体制等の整備を促進するとともに燃焼灰活用の検討も開始している。

そして、産地証明を含め資源調達から流通・精算までの各種情報を IT 活用により効率的に管理できる仕組みを構築し、バイオマス資源の安定供給を目指している。

また、地域資源による電気の地産地消モデルを実現するとともに環境教育・人材育成へつなげ地域力の向上を図っている。

さらに、産学官連携により CLT 木造建築や林業における DX を推進、生ゴミを液体肥料として再資源化する有機廃棄物資源化事業、バイオマスツアーなど産業観光拡大事業、バイオマス普及啓発・人材育成を通じた地域づくりを展開している。

④上勝町における「I NOWプログラム」の展開に向けて(合同会社RDND代表 東 輝実氏)

人口 1401 人、高齢化率 52%、約 90% が山林の徳島県上勝町における葉っぱビジネスは、平均年齢約 70 歳の就業者により年商 2 億 6 千万を達成している。

未来の子どもたちにきれいな空気やおいしい水、豊かな大地を継承するため、町のごみをゼロにすることを決意し、日本ではじめてゼロ・ウェイスト宣言をした。

13 品目 45 種類に分別し町内から出るごみの 81% のリサイクル率を達成し、ごみから資源へ転換を図っている。

さらに、廃棄物削減プログラムの評価と改善を継続的に実施している。

ゼロ・ウェイストで、暮らしを豊かにし、町でできるあらゆる実験やチャレンジを行い、ごみになるものをゼロにする。

そして、ゼロ・ウェイストや環境問題に

ついて学べる仕組みをつくり、新しい時代のリーダーを輩出する。

それは、ごみゼロだけを目指すものではなく、文化や伝統、自然資源、人の営みを守り続ける手段である。

そして、I NOW プログラムを通して、参加者が自ら安心できる「居場所」を見つけることを目標としている。

そして、自分の持っている能力を発揮できる分野(自らの役割)を見つけるためには、まず己のことをよく理解する必要がある。

⑤神山プロジェクトの推進に向けて(認定 NPO 法人グリーンバレー理事 大南 信也氏)

「人をコンテンツにしたクリエイティブな田舎づくり」「多様な人が知恵を融合するせかいのかみやまづくり」「創造的過疎による持続可能な地域づくり」をビジョンとして活動を展開している。

創造的過疎とは、人口減少の現状を受け入れ、人口の中身を変えるという考え方。

つまり若者や創造性ある人材の誘致によって人口構成の健全化を図るとともに多様な働き方が可能なビジネスの場としての価値を高めることにより一次産業のみに頼らない持続可能な地域を目指すことである。

主要プロジェクト「神山アーティスト・イン・レジデンス」「ワーク・イン・レジデンス」「サテライトオフィス」「神山まるごと高専」など創造性ある人材の集積と農業生産・加工から消費まで地域内循環による地域創生の取り組みを展開している。

働き方や働く場所の自由度を高め、地方に「高度な職」を呼び込むとともに、新たな「サービス」を生み出し、観光等との連携によって域外から適度な外貨を取り込み、地域内経済の循環による自律的發展を図っている。

⑥新しい働き方の創造と地域活性化(総務省地域情報化アドバイザー/地域力創造アドバイザー 加藤 遼氏)

旅するように働く自身のキャリア紹介とともに、個人が主役で才能をシェアする多様な働き方について、複業・兼業、シニア、プロフェッショナル、ワーケーション、リモートワーカーなどタレントシェアリングを通じた働き方変革(ワークスタイルトランスフォーメーション)を実践している。

そして、テレワーク・ワーケーションや複業・パラレルキャリアの拡がり、完全出社/フルタイム正社員からハイブリットキャリアへ、つまり場所を選ばない勤務やグラデーション化する「働き方変革」により、移住・2地域居住・多地域滞在などライフスタイル変革に繋がっている。

地域の多様な人材の活躍を支援するため、商工会、金融機関等地域支援機関、自治体等がそれぞれの強みを活かし、中小企業の多様な人材活用を推進し地域企業における人的資本経営の定着を目指す体制「地域の人事部」を構築する必要がある。

地域資源を活用した「ローカルベンチャー」や常識や前提にとらわれずゼロからイチを生み出す能力、夢中を手放さず一つのことを掘り下げていく姿勢、グローバルな社会課題を解決する意欲、多様性を受容し他者と協働する能力などを身に着けるために、「探究と表現」による教育のあり方変革が必要である。

つまり、好きなことにのめり込んで豊かな発想や専門性を身に付け、多様な他者と協働しながら新たな価値やビジョンを創造し社会課題等に「新しい解」を生み出せる人材が求められ、そうした人材は「育てられる」のではなく、ある一定の環境の中で「自ら育つ」という視点が重要である。

そして、「目指す社会に向けて何を実現すべきか」という到達点を考え、多様な才能

を开花させる「サードプレイス」を広げるべき。

⑦プロジェクト推進における地域協働の重要性(愛媛大学教授 前田 眞氏)

これからの目指すべき地域社会は自助・互助・共助・公助のバランスが大切であり、さらに「新しい協働」を加え、制度的活動と非制度的活動とのコラボレーションができる社会へ転換することにより住民満足度が高まる。

つまり、多様性社会において制度でカバーできない方も多く、協働(非制度)によりかゆいところに手が届くサービス提供の両方が必要となる。

そして、「住民自治」で暮らしの基本を守り地域の魅力づくりを行っていくシビックプライドが大事である。

色々な考え方を傾聴した上で皆で考えていくボトムアップによる住民自治がもたらすものは、無関心者層の当事者意識が高まる事。

地域課題解決に向けて一人一人に居場所と出番があり、役に立つ幸せを感じる事が、地域コミュニティに寄与しソーシャルキャピタルが生まれる。

そして、地域における新たな支え合いを創出し、地域課題の発生を抑え、早く解決に導く「ご近所の底力」が重要となる。

協働の目的は、地域特性を活かしたまちづくりを進めるために、多様な主体が互いに助け合う体制をつくり、すべての人が住みやすいウェルビーイングを実現すること。

⑧コワーキングスペースの重要性(宇和島市教育委員会 西尾 祥之氏)

青少年市民協働センター(ホリバタ)事業では、青少年の活動場所をつくり世界を広げる企画を実施。

若者のキャリア形成を支えるサードプレ

イス（自宅、学校、職場とは別に存在する、居心地のいい場所）をつくることにより、多様な分野に触れ、地域や社会を知り、多様な人と接することで、可能性の拡大・シビックプライドの醸成を図る。

教育に唯一解はなく、トライ&エラーを繰り返しながら進めるプロセスを大切にす

る。また、家庭教育・社会教育・学校教育と教育はたくさんあり、ベストミックスを考える。

その中でチャレンジできるのが社会教育であり、利用者とともに事業も育ち、特にホリバタで郷土愛を育んだ中高生は、県外へ進学や就職で出た後も、地域づくりに貢献するためUターンしてくる傾向がみられる。

キャリア教育は、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通してキャリア発達を促す教育」で、2011年に定義され、今の大人はキャリア教育を受けていない。

キャリア形成に必要な力は、「将来社会的・職業的に自立し、社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現するための力」。

人生100年時代の働き手は、業界の特性に応じた専門スキルと社会人としての基礎能力（前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力）を常にアップデートし続けていくことが求められる。

4. マイプロジェクトプレゼンテーション

令和6年2月17日に「SAIJO BASE」にて、マイプロジェクト発表会が1人持ち時間5分で開催され、その内容は、地域課題の解決をテーマにしたものが多く、郷土愛とともに、地域貢献により自らの人生をより豊かなものにするため挑戦しつづけていく熱意が感じられた。

最後に、若林良和機構長より修了者に履修証明書授与が行われた。



写真-1 発表状況



写真-2 履修証明書授与

5. おわりに

愛媛大学と今治市は未来志向の人材を育てていくために合意文書を締結し、令和5年10月に「全国Town&Gown構想推進協議会」に加盟した。

この「Town&Gown構想」は、広島大学と東広島市の主唱により始まり、産官学民の共創により、GX、DX、レジリエンス、その他のイノベーションなど、未来技術を地域に実装していくことにより、地域をより良くしていく取組である。

今後、今治市においてTown&Gown構想の推進を図るため、産官学民によるプラットフォームを構築するとともに、経営者や管理職、あるいはNPO理事等を対象に、本プログラムの成果を活用した新たな地域共創リカレントプログラムの開発等の人材育成に関する取組が検討されている。

【引用・参考資料】

- 1) 令和5年度 愛媛大学地域創生イノベーター育成プログラム事業実施委員会資料

四国のお城

愛媛県 応用理学部門
米虫 聡
KOMEMUSHI Satoshi
(株)地圏総合コンサルタント



1. はじめに

四国の県庁所在地はいずれも城下町から発展し、現存天守 12 城のうち 4 城が四国に存在するなど、四国は全国的にも自慢できるお城が多い地域です。これら四国の城を主に「地形・地質」の視点で紹介したいと思います。

2. お城の歴史

○古代山城

飛鳥から奈良時代頃、大陸方面からの防備のために築造された城で、九州北部から瀬戸内海沿岸に分布します。四国では高松市の「屋嶋城」、坂出市と丸亀市とにまたがる「讃岐城山城」、西条市の「永納山城」が挙げられます。いずれも瀬戸内海を監視できる場所で、現在も遺構とともに登山道や展望台も整備され、絶景が楽しめます。

○中世の城

江戸時代以前は、地域の豪族や領主が、居住地として、また交通の要衝となる街道沿いや港付近、見張りや連絡のため山頂付近などに多くの城(砦)を築きました。寺社などに転用された場所もありますが、古代山城を含め、多くは棄却され自然に戻りつつあります。近年レーザー地形測量の発達で、地形をうまく利用して堀や土塁などが築かれている様子を詳細に捉えられることができるようになり、また新たな城が発見されることもあるようです。こういった城や砦は非常に多く、四国中で数 100 箇所にのぼります。

○近世の城

戦国時代から江戸時代初期に、拠点ごとに城郭が整備されてきましたが、大阪夏の陣が終わると大名の統制と防御力を削ぐため、いわゆる一国一城令(1615年)が発布され、城の数は減りました。

○明治以降

1873(明治6年)に出された廃城令により、徳島城や高松城を含む約 50 の天守が御殿や櫓とともに破却されました。しかし昭和に入って、町のシンボルとして天守を再建する動きがでてきました。再建された天守は以下のように分類されます。

1. 木造復元天守

木造にて図面や記録などに基づき材料や工法なども含めて復元したもの(大洲城を含む6城)。

2. 外観復元天守

鉄筋コンクリート等で外観のみを以前の姿に復元したもの(名古屋城など10城・四国は0城)。

3. 復興天守

かつて天守が存在したことは確かで元の場所に再建されたもの、史料不足により推定の部分があるもの、あるいは再建時に改変したもの(11城・四国は0城)。

4. 模擬天守

天守が元々なかったり、実在が不明なもの、天守が確実に存在していても場所を変えたものなど(洲本城・今治城・川之江城など多数あり)。

3. 高知県(土佐国)のお城

○高知城

長宗我部氏の改易後、土佐に入封した山内一豊によって築城が始められました。当地は河中山城(こうちやまじょう)と称されたように、氾濫が多い低湿地で、城や城下の整備に10年もの歳月がかかり、二代目忠義の時代に



高知城 天守と大手門

完成しました。1749年に再建された「現存天守」が残っており、本丸の建物や石垣が完全に現存する唯一の城です。石垣の石材として白くて固いチャートが最も多く使われ、加工が必要なところでは砂岩が多用されています。また積み方も、野面積み、打込みハギ、切込みハギ、亀甲積み、算木積みなど様々みられます。排水が石垣に直接当たらないように張り出した石樋が設けられるなど激しい雨が降る地域ならではの工夫がみられます。

○岡豊城

南国市の岡豊山に築かれた山城で戦国時代末期に廃城となりましたが、石垣や曲輪、土塁、堀そして井戸などがよく残っています。南国ICより南西へ約3.0km、山頂近くの県立民族資料館の見学とあわせて城郭散策に最適です。

4. 徳島県(阿波国・淡路国)のお城

阿波では一国一城令まで阿波九城(一宮城・撫養城・西条城・川島城・大西(池田)城・海部城・牛岐城・脇城・仁宇城)が存在していました。いずれも天守はなかったようですが、撫養城、川島城、そして日和佐に模擬天守が建てられています。

○徳島城

1586年に蜂須賀家正によって築城されました。高知と同じく低湿地であった当地を小河川を整備し、堀や城下町が造られました。初代天守は元和年間(1615-1624年)に取り壊されましたが、まもなく山頂の本丸から一段低い東二の丸に御三階櫓(天守代用)が築かれました。また山麓(現徳島城博物館付近)には御殿と天守級に大きな太鼓櫓が建てられていましたが、これらの建物は明治期に撤去されました。石垣は、緑色片岩(緑色)や紅簾石片岩(紫色)と呼ばれる扁平な石で築かれており、他の城と違った趣があります。



徳島城 緑色片岩の石垣

5. 香川県(讃岐国)のお城

○屋嶋城

元々は「島」でしたが、江戸時代以降の干拓や塩田開発によって陸続きとなりました(現在でも相引川を境に島状にはなっています)。地質は、風化浸食されやすい花崗岩基盤の上に風化に強い安山岩溶岩が覆うキャップロック構造となっており、山頂付近は平坦な地形、標高100m付近から山頂にかけて絶壁となるなど、城として絶好の地形を呈しています。瀬戸内海を一望でき、防御に優れたこの地形を活かした古代山城「屋嶋城」が築かれました。近年は調査発掘が進み石垣などの遺構の一部が再現されています。

○高松城

1588年、讃岐の領主となった生駒親正により築城が始められ、1660年に天守が完成しました。広島城と同じ26.6mを誇る天守は中四国最大でしたが、1884(明治17)年に老朽化のため他の建築物とともに破却されました。城郭が直接海に面して(堀にタイが生息し餌が売られています)おり、船から直接城に入れるよう水手御門を備えるなど海城特有の構造となっています。海に直接面していますが、南側からの扇状地の扇端にあたることから、城内の井戸から真水が得られ、上流(南)側の城下町でも江戸より先に水道が整備されていました。徳島城と共に城郭内に駅が設けられています。

○丸亀城



丸亀城 崩壊した石垣

讃岐は当初、生駒氏が治め、高松と丸亀に城を築いていましたが、一国一城令によって丸亀城が破却されました。しかしその後、讃岐が二藩に分割され、丸亀に山崎家が入封。破棄された城を改修し、1660年に現在の天守(御三階櫓)などが完成しました(完成時の城主は京極高和)。天守は高さ

14.5mと弘前城（14.4m）に次いで低いですが、石垣の総高が66mと日本一です。石垣の石材には多くの刻印が記されていますが、山崎家と縁のない大名家のものなどが含まれていること、山崎家が大阪夏の陣の後、大阪城の改築に関わっていたことなどから、改築で余った石材を持ってきたのではないかという話があります。2018年、豪雨により南西側の石垣が大崩落しました。崩落した1万700個あまりの石を取り除き、石垣背面の地山をアンカーで補強し、現在は元通り石垣を積み直す工事が続けられています。

6. 愛媛県(伊予国)のお城

江戸時代、伊予国では伊予八藩（松山・今治・大洲・新谷・宇和島・吉田・西条・小松）と天領（川之江など）に分かれており、松山・宇和島・大洲・今治には「城」、その他には「陣屋」が築かれました。愛媛県にのみ現存天守が2つあります。

○伊予松山城

1602年に加藤嘉明によって標高115mの勝山に築城されましたが、城下町や天守は嘉明の転封後、蒲生家の時代に完成しました。現在の天守は3代目で幕末の1852年に建造されたもので、現存天守で最も新しい城です。山頂の本丸は二つあった峰を削り、削った土を高い石垣の背後に埋めて広大な本丸が建設されており、石垣の変状（はらみだし）や盛土の沈下がみられることから補修されています。また南西側山麓にある二の丸に向かって洲本城と同じく「登り石垣」が築かれています（元々2列あったが南側のみ現存）。また麓の三の丸を囲む堀のうち、北西部、南西部、南東部の角は鉄道を敷設する際に曲線形に変更されました。



松山城 天守と石垣

○宇和島城

当地には板島丸串城と呼ばれる中世の城がありましたが、1595年に藤堂高虎の入城によって、地名が宇和島へ改められ、城郭が整備されました。山と海が近く平地が少ない土地



宇和島城 天守と石垣

でしたが、城南東側の扇状地を河川流路の改修などによって水害に強い城下町が造られました。藤堂高虎は加増され今治へ拠点を移し（今治城も築城）、その後伊勢へ転封となり、1614年以後は伊達家が治めることとなりました。「現存天守」は1666年、伊達家により改修されたものです。城山の西側が海に直接面した海城で、城山の周囲を巡る堀は直接海とつながっていました。堀や城下町がいびつな五角形をしており、市街地を歩くと方向感覚がなくなります。これは、藤堂高虎が設計した防御の仕掛けといわれています。

○大洲城



春の大洲城と肱川

鎌倉時代末期からこの地に城があったとされますが、戦国時代に領主が目まぐるしく変わりました。1595年宇和島藤堂高虎が入封し、1609年に淡路の洲本から脇坂安治が転封、この頃大洲城や城下町が大きく整備されたようです。1617年以降は加藤家が入封し幕末まで治めました。天守は1888(明治21)年に取り壊されましたが、古写真や図面、構造模型など多くの資料が残っていたことで、2004(平成16)年、戦後初の木造天守として復元されました。この大洲城、予約制1泊2名、66万円(2024年2月現在)で宿泊ができます。

○今治城

宇和島の領主であった藤堂高虎が加増され、拠点は今治に移したことから築城されました。高松城に似た三重の堀を有する水城で、石垣には固くて白い（美しい）花崗岩と石灰岩（大理石）が使われています。城の北西、市役所の近くに「ドンドビ」という交差点があります。「呑吐樋」と書き外堀と河川とにあった樋門の名前で、水門が干満によって水を呑んだり吐いたりする様子からつけられました。また天守は、丹波亀山城をモデルとした鉄筋コンクリート造の模擬天守です（天守は建てられ、高虎が伊勢へ転封する際に丹波の亀山城に移築されたと伝わるが、天守台や一次資料がなく確定できないそうです）。

○湯築城

道後温泉に隣接した場所にあり、南北朝時代に河野氏により築城された城とされます。加藤嘉明が松前（正木）から拠点を移す際、第二候補が選定されることを見越して第一候補地とされ、松山城築城の際には当時残っていた瓦等の建材が流用されました。堀と土塁が非常によく保存されており、特に土塁の内部構造（築造の過程と地質の変化）を詳しく見ることができます。

○能島城



桜が伐採される前の能島

伯方島と大島との間、宮窪瀬戸に位置する能島全体が村上水軍（要塞）となっています。沿岸部の岩礁には船を舫う柱穴が多数残っており、観潮船で潮流体験ができ、島にも上陸可能です（予約必要）。島には桜が植えられていたが、遺構の保護を目的に現在は大部分が伐採されました。

5 おわりに

どのお城へ行っても、天守をはじめとする建物はカッコよく、そして縄張りをみて理にかなって

いるナルホドと感心しています。恐らく重機やコンピュータが発達した中で生活している現在の我々より自然を観察する力は鋭かったのだろうと想像していますが、それでも短期間にこれだけの設計と工事を成し遂げたこと、当時の土木建築技術の高さと美的感覚にはいつも驚いています。

今後もお城の散策、そして新しい発見を楽しみたいと思います。

【引用・参考資料】

- 1) 国土地理院：電子国土 web(地形図・地質図・土地利用図)
- 2) 城郭放浪記HP
- 3) ニッポン城めぐりHP
- 4) 高知城管理事務所：高知城パンフレット
- 5) 高知県立歴史民俗資料館HP
- 6) 徳島城博物館：パンフレット
- 7) 徳島市：徳島中央公園・旧徳島城表御殿庭園パンフレット
- 8) 高松市：史跡高松城跡パンフレット
- 9) 丸亀城観光協会HP：丸亀城ガイド
- 10) 高松市公式HP：屋嶋城
- 11) 松山市HP：松山城・湯築城跡
- 12) 宇和島市HP：宇和島城
- 13) 大洲市HP：大洲城公式ウェブサイト
- 14) 今治市HP：今治城・能島

技術士二次試験と、これまでのこと、これからのこと

高知県 応用理学部門/地質

下郡 裕之

SHIMOGOORI Hiroyuki

株式会社地研



1. 合格発表日当日のこと

技術士二次試験口頭試験の合格発表日当日。昨晩は期待と不安が混ぜこぜになり、何度も目を覚ましてしまった。結局午前5時に起床し、まだ合格者一覧がアップロードされていないと知りつつも、技術士会のホームページを開いては閉じ、開いては閉じを無駄に繰り返し、その時が来るのを待ち続けていた。

今回の技術士二次試験は、僕にとって初の挑戦だった。けれどもこの1回目はとても重要な1回目で、今後の人生を大きく変えるといっても過言ではない挑戦だった。まさかの筆記試験合格。このチャンスを逃してなるものかと、がむしゃらにやった。寝ても覚めても試験のことが頭から離れなかった。上司、先輩、そして家族、たくさんの人に助けてもらいながらの挑戦だった。大げさでも何でもなく、これまでの努力が報われるかどうかがこの日、決まるのだ。

午前6時前だったと思う。ついに「その時」が来た。震える手で合格者の受験番号一覧を開く。僕の傍には、緊張の面持ちで妻が付き添ってくれている。ディスプレイを指でなぞり、受験番号を探す。「応用理学部部門」…「地質」…「F」……ッ!!。「あった…あった…あった!!」。何度も確かめたけれど、間違いではなかった。飛び上がりたくなるような喜びではなく、胸に沁みるような喜び。思わず涙がこぼれた。悔しさや悲しさで流す涙ではなく「嬉し涙」。これまでの人生で、初めての嬉し涙だった。

2. これまでのこと

古生物が好きだった僕は、大学入学後に地質学を専攻し、念願の化石の研究に携わった。好きなことだけにひたすら没頭する時間は自分にとっての宝であり、研究を通して得た知識と経験は大きな自信となった。

大学卒業後は自分が学んだことを社会の役に立てるのだと、勇んで建設コンサルタント業界に飛び込んだ。けれども、自分が思っていたほど「社会人として働く」ということは甘くなかった。やれどもやれども、いろいろなことが上手くいかず、何度も失敗を繰り返してしまった。あれだけあった自信も次第に失われ、最前線で活躍する諸先輩方や同僚と自分を比較しては、「あの人たちのようになるなんて無理だ」、「自分なんて全然大したことない」、「このまま失敗ばかりなのだろうか」と、ネガティブな事ばかり考えていたと思う。

技術士試験に挑み始めた時期は、折しもそんな自分を変えたいと強く願い始めた時だった。直感的に、これは人生の転機だと感じた。合格を得ることで、現状を変えたい。あの時の自信を取り戻したい。自分を支えてくれる人達の期待に応えたい。そう願った。

3. これからのこと

合格の喜びも束の間。浮かれた気持ちは間もなく緊張へと変わった。「技術士」の三文字がとてつもなく重いことに気付いたからだ。実力が伴っているか否かによらず、人は自分のことを「技術士」と見る。相手の期待を裏

切り、「技術士なのに、そんなものなのか」と思われることが怖くて仕方がない。「技術士なのに」大きな失敗を犯してしまうことが怖くて仕方がない。自信をもって技術士を名乗るには、僕の実力はあまりにも低い。けれども、諸先輩方の言葉が僕を支えてくれている。「技術士として申し分ない知識と経験があるから合格したんじゃない。この人ならば、いつか一人前の技術士になれると期待されて合格したんだ。」

科学技術は日々進歩し、技術者を取り巻く社会的状況も刻々と変化する。技術者にとって大事なことは、歩みを止めないことなのだと思う。今できないことを嘆くよりも、いつかできるようになることを目指し、進み続けたい。そして最後に自分が歩んできた道を振り返り、「頑張ったなあ。楽しかったなあ」と心から満足したい。

気負わず、焦らず、自分のペースで。けれども一步一步確実に。道はまだ、続いていく。



「借耕牛」盛衰史実の技術的・経済的考察

香川県 農業部門
藤岡 豊陽
FUJIOKA Toyoharu
藤岡農業技術士事務所



1. はじめに

借耕牛については最近、富田紀久子さんの「あわ/さぬき借耕牛探訪記（令和4年1月）」や葛哲一郎監督の映画「黒の牛（仮）」撮影の新聞記事などで紹介されており、ご存じの方も多と思う。

通常の牛は農家（所有者）によって飼育・管理され乳用、食肉用や使役用に使われるが、借耕牛は使役の部分が主に農耕で所有者以外の稲作農家で利用されることに特色がある。特に阿讃（阿波・讃岐）の「借耕牛」は徳島県内の牛が讃岐山脈（「阿讃山脈」ともいう）を越えて香川県に移動し、そこで一定期間農耕等に使われてから再び讃岐山脈を越えて徳島県の農家のもとに帰るといった県境（山脈）を越えての移動が特徴といえる。背景として農耕等に利用する畜力が農家経営にとって非常に重要な意義を持っていた時代のことで、後の耕耘機等機械による農耕・運搬作業が一般化した昭和40年過ぎには消滅している。

ここでは農業技術士の視点で、阿讃「借耕牛」が誕生し全盛期を迎えたのち衰退していった歴史的、地形的、社会的な背景・条件等を技術的・経済的視点から考察したい。

借耕牛の論文等はいくつかあるが、実態を踏まえ数値併用で整理された昭和37年（1962年）3月発行の「四国農業試験場報告6号 p381～420 借耕牛の研究」（以下「借耕牛の研究」という）が優れていると思われる。ただ発表当時はまだ借耕牛の趨勢が明確でなく継続への期待的記述もあるので、ここではその後の状況変化・統計等を踏まえ、「借耕牛の研究」で示された数値表も必要に応じて再整理するとともに新たな知見を加えて考察したい。

2. 讃岐山脈の誕生と地形

香川県と徳島県の間には讃岐山脈があり、山

脈南側の徳島県を東西に流れる吉野川沿いに中央構造線が走っている。

産業技術総合研究所の「香川をつくった1億年の歴史（平成29年7月24日発表）」によると、中央構造線の南側にしか分布しない三波川変成岩類が起源の石が讃岐山脈北側の三豊層群に含まれており、昔の吉野川は讃岐山脈を越えて北側に流れていたことを示しているという。

讃岐山脈は250万年前～50万年前頃に隆起したと考えられているが、100万年前～50万年前の讃岐山脈が十分に隆起した後には吉野川は山脈を避けるように東方向に流路を変えたと考えられている。たしかに、三好市池田町付近で北へ流れていた吉野川が直角に近い形で東に流れを変えるのは讃岐山脈隆起の影響とみられる。

讃岐山脈は東西約90km、南北約12km（7～15km）で、竜王山1,060m、大川山1,043m、大滝山946m、雲辺寺山930mなど標高1,000m級の山が連なっているが、吉野川を挟んで南側の四国山地には剣山1,955m等より一層高い山々が連なるのとは趣を異にしている。

3. 讃岐山脈の峠を越えての阿讃交流

「峠道利用の阿讃交渉関係序説（昭和47年3月1日）」によると、讃岐山脈の峠を越えての阿讃交流は古く石器時代からのもので、香川県坂出市城山や五色台付近特産のサヌカイト（俗称「カンカン石」）で作られた石器・石屑が讃岐山脈南側の徳島県で広く発見されている。これは、讃岐山脈の比較的低位に両県をつなぐ通路（峠道）が早くから形成され人の交流があったためと考えられる。

讃岐山脈には無名のものも合わせると約40の通路があるが、主要なものとして東の大坂峠（標高189m）、中央部の清水越（450m）、西部の猪鼻

峠 (543.4m) が例示されている。このうち東の大坂峠 (香川県東かがわ市坂元 ←→ 徳島県鳴門市北灘町碁浦) は古くは源義経の峠越えでも知られており、南海道の香川県、愛媛県、高知県の各国府につながる最初の峠でもあった。

これら讃岐山脈の各峠を通過して、香川県側からは塩、綿等が、徳島側からは藍染め等が運ばれていた。「借耕牛の研究」の第 9 表では 8 つの峠口 (東から五名口、清水口、岩部口、美合口、塩入口、猪鼻口、野呂内口、曼陀口) での借耕牛の流通頭数が明記 (表-5) されており、上記約 40 の通路のうち借耕牛の集積・配分や通行に便利な峠が利用されていたものと考えられる (図-1)。

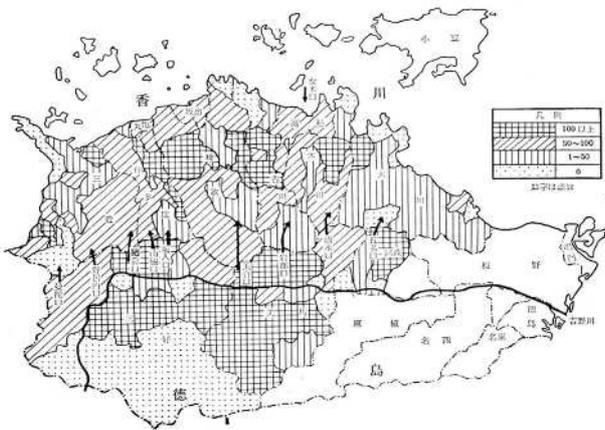


図-1 借耕牛交流地帯の概要(最盛期)

資料：借耕牛の研究 (390 頁)

筆者は西の端の曼陀峠の近くで生まれ幼少より正月には雲辺寺にお参りすることが多いが、久しぶりに雲辺寺山の尾根に当たる曼陀峠に行き借耕牛のことも記載されている看板を写真に収めてきた (写真-1)。他の峠もこのような形で借耕牛の峠越があったものと考えられる。ちなみにこの峠看板は、観音寺市大野原平野の山側の主要ため池である井



写真-1 曼陀峠の看板

関池 (標高 105m) から車で 8.2km、標高差約 500m を上ったところにあり、昔の峠越えは事故・疾病等も含め苦勞の多かったことがうかがえる。

4. 牛の農耕利用

我が国では弥生時代に南方系の牛が朝鮮半島を経て入り北九州に始まった稲作文化の伝播とともに東に移動し、当初は地方豪族の権力誇示と農耕用に利用されたと伝えられている「肉用牛の歴史」。

本格的に農耕利用が始まった時期は諸説あるが、室町時代に武家の力が強まり領地をもって米の増産に励むようになってからというのが有力で、牛は農耕用・運搬用とともに糞尿を利用した堆肥作りに有益で各地で広く飼われるようになった。

米の収量増のためには、水稲根が作土層に分布し必要とする養分を得ることが基本となる。この作土層は 15~20cm の深さが望ましいと言われ、人力で鋤を用いて耕した場合は大きな労力と時間を要する。そこで牛の牽引力を利用して犁を引かせて前進とともに耕すことにより、人の労力を大幅に縮小させ米生産能力を高めることが可能となる。水稲は連作障害がないため、農耕と堆肥散布を適切に行えば収量を高位安定化できるため農家は家畜の使役と糞尿堆肥投入に努めたのである。

このように室町時代以降の牛馬の農耕利用は全国的に展開してきたが、昭和 30 年代から耕耘機の普及があつて使役 (農耕等) 需要は激減し昭和 40 年過ぎにはほぼ消滅した。阿讃借耕牛もこのような時代の流れを背景に、誕生・発展し衰退していったものである。

5. 借耕牛の起源と背景

(1) 借耕牛の起源

借耕牛の起源は、明確にはわかっていない。「借耕牛の研究」では図-2 のように整理し、借耕牛の起源は天保 (1830 年) 頃と推定している。

時代	藩政期	明治	大正	昭和
	1800	1850	1900	1950
発展段階	カブコ	砂糖牛	借耕牛	
形態	人出稼形態	人畜出稼形態	牛出稼形態	

図-2 借耕牛の発展段階

資料：借耕牛の研究 (382 頁)

図-2 のカルコとは、徳島県西部の山村農家の二、三男のうち香川県の農家に長期常雇として雇われる人について呼ばれた呼称といわれている。

砂糖牛とは、香川県の砂糖栽培の増大(1836年: 1,378ha→1865年: 6,000ha)に伴い、砂糖製造の中心となる締小屋で製糖季節に牛の畜力を使うものである。砂糖締め小屋は現在有形民俗文化財として四国村(高松市)に保存されているが、解説によると小屋の屋根は円錐形の藁葺きで円形の中央部に「しめぐるま」と呼ばれる石臼3つが据わっている。中央の臼の軸から長い腕木が伸び、御者の指示により牛が腕木を引いてくるくる回し両側の臼との間に2名の人間がそれぞれの巻込み口に砂糖黍を送り込むことにより締め汁が垂れる。その汁を釜屋で煮詰めて砂糖原料とする。

弘化4年(1847年)には砂糖車の数は徳島県板野、阿波2郡で5,000車、香川県大川、寒川2郡で5,500車あったといわれ、香川県内で不足する牛を徳島県から砂糖牛として季節使用していた。

この砂糖牛は通常は年末年始(冬至～旧正月)のみの利用であるが、牛を初夏・秋の農作業にも利用しようとして借耕牛がほぼ同時期(1830年頃)に始まったものとみるのは妥当と思われる。

(2) 阿讃両地域の経営農地構造

讃岐山脈の北(香川県)側では比較的広い平野が続くが、南(徳島県)側は吉野川、四国山地に挟まれて平坦地は確保しづらく傾斜地利用にならざるを得ない。このことが両地域の地形的特徴であり、農業生産上も大きな制約要因となっている。

「借耕牛の研究」では、借耕牛56頭の貸方および借方農家の田畑面積調査結果を表-1のように示している。

表-1 借耕牛貸借農家の経営面積(平均値) (戸、a)

	農家戸数	一毛田	二毛田	計(x)	畑	樹園地	計(y)	計(x+y)
貸方農家(徳島)	56	10.1	0.1	10.2	60.8	1.6	62.4	72.6
借方農家(香川)	92	-	48.6	48.6	0.2	0.0	0.2	48.8

資料：借耕牛の研究(392頁)

これは全県平均ではないが、両地域の農地所有状況を把握するのに有意義である。すなわち香川県側では農地面積48.8aであるのに対し徳島県側で

は72.6aと広いが田面積は香川県48.6a、徳島県10.2aと逆転し、主食である米の収穫量は田面積に比例して香川県が有利になっている。

両地域の土地利用状況をみると、香川県側では夏作は水稻(76%)を中心に換金作物である煙草(11%)、蔬菜(6%)や飼料(7%)を栽培し、冬作は麦(88%)、蔬菜(10%)、豆類(2%)を栽培していた。徳島県側では田面積が少ないこともあり、畑では夏作に換金作物となる煙草(40%)のほか、蕎麦(17%)、甘藷(15%)、大豆(8%)等を栽培し、冬作では麦(88%)を主体に大根(6%)、菜種(4%)等を栽培し家計を補っていた。

また徳島県側には別に採草地が151.1a、山林が397.0aあり、牛、馬の粗飼料として利用できる草資源が豊富だったのも特徴である。

(3) 阿讃の牛・馬飼養頭数の推移

飼料基盤の違いや時代の要請により、「借耕牛の研究」の図6,7によれば明治22年(1889年)～昭和30年(1955年)の間に両県の牛・馬の飼養頭数は構成を変化させつつ増加傾向で推移している。特に当時の在来牛は小格で畜力、肉量ともに小さく、食肉需要の急増等に対し大型化が強く要請されるようになり全国的には明治5年(1872年)頃から外国種を交配して改良(雑種牛)に着手した。香川県では外国種交配はやや遅く、明治15年ごろから着手したといわれている。

明治22年当時香川県では和牛が約32千頭飼われていたが、その後雑種牛が増加し明治38年(1905年)には和牛頭数を上回るまでになった。しかし明治42年(1909年)には、和牛改良が組織化され雑種牛は減少に転じた。また日韓併合があり朝鮮牛が急増し、昭和2年(1927年)には牛飼養頭数35千頭のうち和牛18%、雑種牛15%、朝鮮牛67%となった。その後終戦を迎え洋風化が進むにつれて雑種牛、朝鮮牛は大幅に減少し、代わって和牛、乳牛が増加し、昭和30年には和牛44千頭、朝鮮牛6千頭、乳牛6千頭の合計56千頭となっている。

徳島県では香川県とはかなり違った頭数推移をしている。明治22年当時和牛17千頭、馬19千

頭の合計約 36 千頭であったが、和牛の交雑化は限定的で雑種牛の一番多くなった大正 7 年にも合計約 41 千頭で和牛 39%、雑種牛 34%、馬 27% であった。その後雑種牛は減少し、昭和 30 年には和牛 52 千頭、乳牛 8 千頭、馬 1 千頭の合計約 61 千頭となった。徳島県で雑種牛が増えなかった背景としては、徳島県の和牛がもともと比較的大型で力があったことも要因の一つと考えられる。

(4) 阿讃両地域の常備畜力保有量

田・畑の耕起作業は人力では限界があり、牛馬の畜力を利用し犁等を牽引させて耕起・整地することが重要であった。

「借耕牛の研究」の表 6、7 で両県西部の特定郡、村での当時の牛馬普及率（牛馬頭数/戸）が掲載されていたので、比較しやすいように調査年を近時点のものとして表-2 を整理・作成した。

表-2 徳島・香川両県西部地区での牛馬普及率

(戸、頭、%)

	調査年	農家数	牛頭数	馬頭数	合計頭数	牛馬普及率	県別同左
徳島：井内谷村	1876	772	587	30	617	79.9	65.1
徳島：郡里山村		1,076	315	278	593	55.1	
徳島：佐馬地村		771	450	45	495	64.2	
香川：那賀郡	1860	2,013	825	100	925	46.0	40.8
香川：多度郡		4,702	1,694	130	1,824	38.8	
香川：仲多度郡		6,715	2,519	230	2,749	40.9	
香川：三野郡		11,033	5,357	444	5,801	52.6	
香川：豊田郡		10,029	2,766	241	3,007	30.0	
香川：三豊郡		21,062	7,699	685	8,384	39.8	

資料：借耕牛の研究（387 頁の表を筆者再整理）

これをみると明治元年（1868 年）前後の 1 農家当たりの牛馬普及率は、徳島県で約 65%、香川県で約 41% となっており、水田面積は少ないが放牧地や粗飼料の比較的豊富な徳島県の牛馬普及率が高い。また耕起時期は初夏・秋の一定時期（概ね各 1 月間余り）に集中するので、その期間は香川県では田の農耕用需要は多く常備畜では不足するため外部から牛の補充を行う必要性があった。

6. 借耕牛の成立と利用

(1) 阿讃両地域の畜力利用

当時の両地域の常備役畜（牛、馬）1 頭当たり

の田畑面積を表-3 に整理した。

表-3 常備役畜 1 頭当たり田畑面積

	田	畑	合計	比率
貸方地方（徳島県）	22.6a	42.5a	65.1a	0.62
借方地方（香川県）	-	-	105.4a	1.00

資料：借耕牛の研究（396 頁の表を筆者再整理）

常備役畜 1 頭当たりの田畑面積をみると、借方地方（香川県）の田畑それぞれの面積は不明だが田畑合計は 105.4a で大部分は田と考えられる。

貸方地方（徳島県）では牛馬頭数が多かったため田畑合計面積で香川の約 6 割と少なく、田のみでは約 2 割となっており、香川県に比較して、徳島県では牛馬利用に余裕があったことがわかる。

両地域の年間の畜力利用日数は表-4 のとおりで、徳島県では 53.6 日と香川県の 24.3 日の 2 倍以上で牛馬普及率の高さを反映している。

表-4 両地域の年間畜力利用日数 (日)

	田耕耘	畑耕耘	田畑運搬	農外運搬	畜力利用日数
貸方農家（徳島）	6.8	18.5	12.0	16.3	53.6
借方農家（香川）	17.4	1.8	-	5.1	24.3

資料：借耕牛の研究（393 頁）

徳島県では年間 53.6 日のうち畑耕耘が 18.5 日（35%）で多く、次いで農外運搬（30%）、田畑運搬（22%）で田耕耘は 6.8 日（13%）にとどまっている。香川県では対照的に田耕耘が 17.4 日（72%）と太宗を占め、次いで農外運搬 5.1 日（21%）、畑耕耘 1.8 日（7%）となっており、稲作中心のため田耕耘作業に借耕牛も含めて畜力を集中させていたことがうかがえる。

借耕牛の増加の背景には、香川県内の牛を飼えない小規模農家は複数戸共同して借耕牛を農耕利用し、利用割合に応じた米による代償に魅力があったという。また牛の馴致調教は香川県の農家が得意で、育成牛を安く借耕牛として受入れ徐々に調教しながら農耕等利用して返却時には調教済牛となっており徳島県の所有者に喜ばれたという。

(2) 借耕牛利用の推移

借耕牛は前述のように天保（1830 年）頃に始まり、昭和 40 年（1965 年）頃まで続いていた。こ

の間で借耕牛は昭和前期が最盛期と言われ、昭和5～10年には年間延べ8,250頭(うち島牛115頭)が峠等を超えて讃岐に来た(表-5)。

表-5 峠口等別借耕牛年間通過頭数 (頭)

	昭和5～10年			昭和33～34年		
	夏	秋	計	夏	秋	計
五名口	150	135	285	15	7	22
清水口	560	500	1,060	30	14	44
岩部口	860	770	1,630	220	103	323
美合口	1,170	1,055	2,225	750	353	1,103
塩入口	480	430	910	280	132	412
猪鼻口	855	770	1,625	520	244	764
野呂内口	120	110	230	20	9	29
曼陀口	90	80	170	25	12	37
島牛	60	55	115	25	12	37
計	4,345	3,905	8,250	1,885	886	2,771

資料：借耕牛の研究(391頁)

その後第2次世界大戦時には統制斡旋(反当借耕料金、県外貸出禁止)等があり、昭和20～22年には貸出頭数が少なくなり一挙に終息するかと思われた。しかし、その後の農地改革・有畜農業奨励によって24年には3000頭と戦前の水準以上に復したものの、耕耘機の普及が始まったこともあり昭和33・34年には2,771頭に縮小している。

なお、この表の最下欄に島牛という項目があるが、これは阿讃の移動ではなく瀬戸内海の男木島等から高松等に移動したものである。島では阿波同様に草資源は豊富にある一方水田面積が狭く少なかったため、高松近郊農家に季節限定で貸していた。ただこのケースは小頭数であるので、ここでは阿讃の移動を基本として考察していきたい。

(3) 季節別(夏・秋)の借耕牛移動状況

借耕牛を成立せしめる大きな要因として、畜力利用形態及び利用時期の相違があげられる。すなわち貸方農家(徳島県)は山間地帯が多く田畑の耕耘作業のみならず肥料・資材あるいは生産物の坂道運搬に至るまで畜力に依存せざるを得ないが、借方農家(香川県)は平坦な水田地帯でそのような負担は限定的なものであった。

また山間地帯は平坦地に比べ一般に作業時期が早く、両地帯の耕耘時期には普通4～7日間のずれがあったといわれている(図-3)。

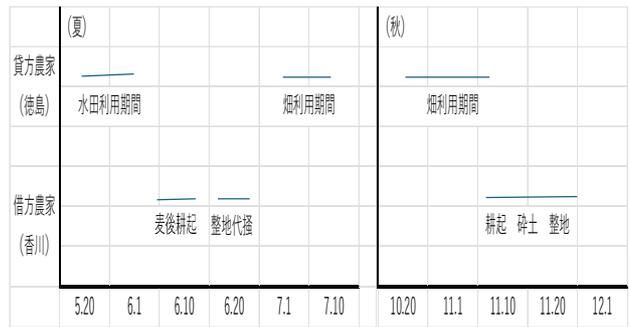


図-3 両地帯の耕耘時期 (月・日)

資料：借耕牛の研究(393頁)

両地域には前述のとおり4万頭前後の牛馬がいてかなりのものが農耕利用されていたが、耕耘時期の違いを踏まえつつ過不足する一部のものについては借耕牛として借る・貸すを調整して円滑な借耕牛利用に努めていたものと考えられる。

(4) 取引形態

借耕牛の取引形態は種々あったが、概略を整理すると図-4のようになる。



図-4 借耕牛の取引形態図

資料：借耕牛の研究(398頁図を筆者再整理)

牛の需要側(香川県内農家)では地元業者が必要農家の借りたい頭数・時期等を集約し「中追い」と呼ばれた口元業者に告げ、口元業者は牛の供給側地元業者に需要頭数・時期等を伝え、その業者が供給農家の供給可能頭数を聞いて積み上げ口元業者に返答する。

ただこれは信用裏付けのある基本取引形態で調査によると概ね7割で、供給側地元業者と需要側地元業者が行うのが約2割あり、口元業者と需要農家が行うのが約7%、供給農家と需要農家とが直接折衝して行う場合も一部あったという。

(5) 借耕牛の代償

借耕牛を借りた場合の代償の形態をみると、当初は借耕牛を米牛と呼ぶ場合もあったように米による代償が一般的であった。代償額は普通初夏・

秋両方で1石（約150kg）内外であったといわれているが、米の価格や牛の能力等によってかなりの幅がみられ0.8～1.5石程度と考えられている。

明治末期から昭和10年頃までに徐々に米から現金に代わり、特に昭和14年の米穀配給統制法の制定により米を代償とすることはできなくなった。昭和30年前後の代償額調査結果は、表-6のとおりである。

表-6 借耕牛の代償額の分布

調査年・時期	調査農家戸数	2千円～3千円	3～4	4.0～4.5	4.5～5.0	5.0～5.5	5.5～6.0	6.0千円以上	平均代償額
昭和	戸	戸	戸	戸	戸	戸	戸	戸	円
28年夏	45	1	2	1	7	22	8	4	5,152
28年秋	55	2	5	5	14	20	8	1	4,769
32年夏	43	-	-	2	6	9	23	3	5,415
32年秋	27	3	3	3	6	4	-	8	4,544

資料：借耕牛の研究（403頁の表を筆者再整理）

表-6によるといずれも相当な幅があることがわかるが、夏秋ともに5,000～5,500円の層が多く、その平均は夏がやや高く5,100～5,400円、秋は4,500～4,800円という。夏秋2期の代償額の合計はほぼ1万円で米でいうと約1石になり、従来の現物代償と大差がなかったという。

農林水産省の米生産費調査で遡れる昭和35年度の10a当たり生産費の四国の調査結果をみると、米生産量は411kgで米粗収益は27,206円となっている。これによると米1石（150kg）は、粗収益9,929円に相当する。借方農家（香川県）の農家の平均面積が表-1のとおり48.6aとすると、1,997kgの生産量となり代償額相当の1石（150kg）は全生産量の約8%となる。借耕牛最盛期には年間約4千石（粗収益では約4千万円）が徳島県に渡っており、大きな経済価値を生み出していた。

7. 借耕牛の衰退

米生産費調査によると、昭和35年度の畜力使役時間は6.2時間、動力運転時間は6.1時間となっていたが、40年度にはそれぞれ0.3時間、13.2時間となり畜力から耕耘機等機械力に農耕手段が大きく変化したことを物語っている。35年度の畜力費は875円、農機具費（償却費を含む）は1,824円となっており、両方で米粗収益の約10%に当た

り概ね借耕牛の代償額に近いものとみられる。

昭和35年（1960年）前後は全国的に耕耘機が普及し畜力から機械力に移行した時期で、阿讃借耕牛も代償額（約8%）負担や峠越えの手間・事故、農耕効率等から借受・貸出双方にとってのメリットが縮小し衰退していったものと考えられる。

8. おわりに

以上、讃岐山脈の隆起と阿讃交流、畜力農耕の始まり、讃岐の畜力補完のための阿讃借耕牛の誕生と隆盛、衰退までを概観したが、農業技術、労力・畜力・機械力、経済等は時代とともに大きく変化することに驚く。特に封建制の閉鎖的志向の強かった江戸時代においても、阿讃借耕牛のような藩を超えた（高松藩、丸亀藩 ↔ 阿波藩）牛の交流があったことは、地域条件や封建制度をも巻き込む強い力（技術、経済等）があったことの証明で改めて感銘するとともに、制約は多かったがこの史実をできるだけ体系的に残す必要性を感じた。

香川県と徳島県との善隣友好関係は、交通利便が向上した現在においても一層大切にしたい。

（引用文献）

- 1) 「借耕牛の研究」 安藤文桜・香川清美（四国農業試験場報告、通号6、1962.3）
- 2) 「香川をつくった1億年の歴史」 産総研（2017.7）
- 3) 「峠道利用の阿讃交渉関係序説」 福井好行（1972.3）
- 4) 「肉用牛の歴史」（一社）肉用牛振興基金協会
- 5) 「借耕牛」香川県農業史第3章第8節 香川県農業改良普及協会（1977.3）
- 6) 「米生産費調査・累年」 農林水産省

（参考資料）

- 1) 「カリコ牛の追跡（2）」 歳森 茂（1989.1）
- 2) 「明治前期における耕牛・耕馬の分布と牛馬耕普及の地域性について」 中西僚太郎（1994.6）
- 3) 「あわ・さぬき借耕牛探訪記」 富田紀子（2022.4）
- 4) 「牛の墓～借耕牛」 塩江つれづれ（2015.8）

総務委員会報告

四国本部 総務委員会
委員長 豊崎 裕司
TOYOSAKI Yuji



1. はじめに

四国本部総務委員会は、常設7委員会と男女共同参画推進小委員会、倫理小委員会の2小委員会の正副委員長及び高知県支部3役の23名により構成され、四国本部の秩序・信用の維持、組織・運営管理及び財務の管理に関する事項等、四国本部の運営・活動の根幹に係る基本事項について検討・調整を行っており、下記(1)～(3)の基本方針に基づいた活動を行っています。

(1) 四国本部ビジョンで掲げる「4つの事業方針」の実現に努めることとし、下記1)～5)を活動ポイントとしています。

- 1) 四国らしい特色のある活動
- 2) 地域に根ざした社会貢献活動の取組み
- 3) 一般にも興味深く話題性があるテーマ設定
- 4) 出来るだけ多部門の技術士が参加出来る事業内容
- 5) 多様な連携の推進

(2) 公益社団法人としてふさわしい対外的な活動の活発化により、認知度の向上を図る。

(3) 組織としての魅力度を高め、会員サービスを向上させ、会員数の拡大増強を図る。

これらの基本方針を着実に推進することにより、四国本部に所属する技術士の発展に繋げ、更には未入会者の技術士会への参画を促す活動に努めて行くこととしています。

2. 総務委員会開催状況及び活動報告

(1) 統括本部総務委員会

1) 日程

2023-24期総務委員会は以下の日程で6回の開催となっています。

- 第1回:令和5年8月16日
第2回:令和5年10月16日
第3回:令和5年12月13日
第4回:令和6年2月14日
第5回:令和6年4月17日
第6回:令和6年6月5日

コロナ禍以降、WEBと対面形式の併用によるハイブリッドで実施されるようになりまして、地方からでも参加しやすくなりました。

2) 議事概要

①地域本部委員等の名誉会員推薦ポイントの付与について

・現規程では、地域本部委員等に名誉会員推薦ポイントが付与されないが、付与する方向で規程の改定を行う。

②地域本部長任期の見直しについて

・現規程では5期10年となっているが、原則3期6年(特別に事情がある場合は更に2期4年を限度に再任を認める)に規程の改定を行う。

③地域組織における「技術士会規則に関する意見聴取と運用方法」

④個別規定による委員会委員は年齢制限、再任制限がないが、制限が必要か否か

⑤地域本部・関東甲信県支部とのWEB連携(総務委員会へのオブザーバー参加)の方法を検討

⑥部会からの実行委員会委員候補の地域本部所属会員の推薦について(地域本部からの推薦の在り方を含めて)

⑦常設委員会委員の3期目の委員推薦について

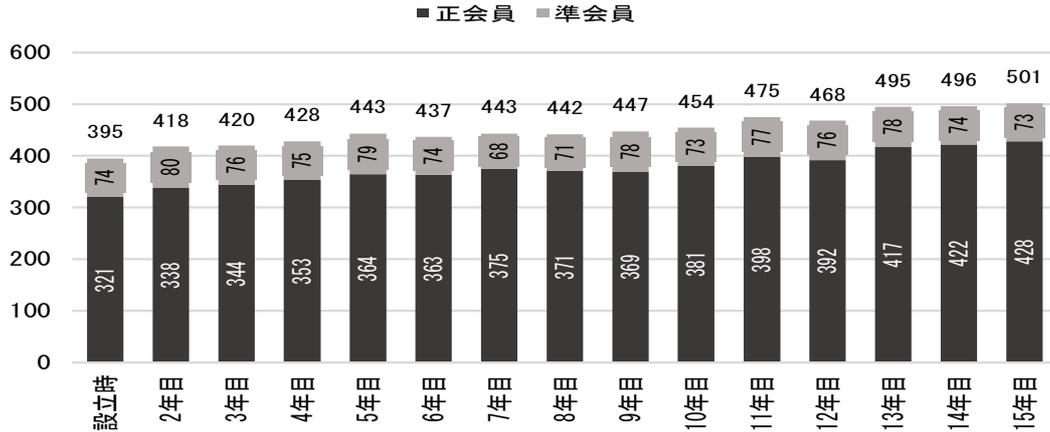


図-1 会員数の経年変化

表-1 正会員の推移

3. 四国本部会員数の状況とその取り組みについて

(1) これまでの取り組み

会員拡大の取り組みは総務委員会の最重要課題として、各種施策における成果や指標を確認しながら重点的に取り組んでいるテーマです。コロナ禍の下では入会者数の鈍化が見られましたが、徐々に改善の傾向がみられ、令和6年4月現在、正会員428名となっており、純増の改善傾向を見せています。

(2) 今後の取り組み

会員に対するメリットやサービスを向上させる一環として、逐次、四国本部HPの改訂を行っています。会員、準会員、更に一般、学生に対しても四国本部が実施する行事内容がタイムリーに発信出来るよう、今まで以上に適時適切な情報提供サービスに努めることとしていきます。

現在、統括本部HPのトップページには技術士会入会7つのメリットが示されております。これらのメリットを会員の皆様方にも十分に享受していただけるように、四国本部としても、提供するサービスや事業内容の充実を図って行きたいと考えており、これまで以上に社会的な認知度の向上が図られる事業の企画運営に努めてまいります。

4. おわりに

会員数の増加は四国本部の更なる活性化と発展には欠かせない要素となっていますので、皆様方のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

	現 在 R6.4 現	設 立 時 H22.5 末	設 立 前 H21.3 末
徳島県	78	72	63
香川県	161	133	111
愛媛県	85	69	58
高知県	104	47	37
四国計	428	321	269

表-2 技術部門会員数(R6.4 現在)

技 術 部 門	正会員	準会員	合計
機 械	14	10	24
船 舶・海 洋	1	0	1
航 空・宇 宙	0	0	0
電 気 電 子	13	7	20
化 学	1	2	3
繊 維	2	0	2
金 属	2	1	3
資 源 工 学	1	0	1
建 設	303	31	334
上 下 水 道	32	7	39
衛 生 工 学	10	1	11
農 業	21	9	30
森 林	7	2	9
水 産	1	0	1
経 営 工 学	5	1	6
情 報 工 学	6	5	11
応 用 理 学	33	2	35
生 物 工 学	5	2	7
環 境	12	11	23
原子力・放射線	0	0	0
合 計	469	91	560
総 合 技 術 監 理	126	0	126
純 会 員 数	428	73	501

事業委員会報告

四国本部事業委員会

委員長 谷脇 準藏

TANIWAKI Jyunzou



1. はじめに

事業委員会は、「技術力並びに資質向上活動」と「社会貢献活動」、「技術士の認知度向上」を基本方針として、CPD セミナーや公開講座等を年 8 回（2 回/県）開催しています。また 4 県連続開催となった“地域産学官と技術士との合同セミナー” 4 年に 1 回の頻度で“西日本技術士研究・業績発表年次大会”の交流行事を開催して会員サービスの向上を図っています。一方、社会情勢の変容に追随して、令和元年に男女共同参画推進小委員会が新たに事業委員会内に組織され、時代の要請に応えた活動が活発化しています。

令和 5 年度は、会場設営等、徹底した新型コロナウイルス感染防止策を講じた上で、各県 2 回の計 8 回の CPD セミナー・公開講座、及び技術士第二次試験合格者祝賀会を、表-1 のメンバーで企画・実施しました。令和 6 年 1 月 23 日には高松市におきまして“第 43 回地域産学官と技術士との合同セミナー”を開催しました。

2. 令和5年度の活動報告

◆第 85 回 CPD セミナー・公開講座（徳島）

（防災セミナー、令和 4 年度技術士第二次試験合格者祝賀会併催：徳島会場）

- ・日時：令和 5 年 5 月 20 日（土）
- ・場所：ホテル千秋閣
- ・参加者：51 名（うち Web 参加者 8 名、新規合格者 3 名）

◆第 86 回 CPD セミナー・公開講座（愛媛）

（防災セミナー、令和 4 年度技術士第二次試験合格者祝賀会併催：愛媛会場）

- ・日時：令和 5 年 6 月 3 日（土）
- ・場所：えひめ共済会館

・参加者：60 名（うち Web 参加者 2 名、新規合格者 4 名）

表-1 令和 5 年度事業委員会名簿(敬称略)

No	役職名	氏 名	県 名	備考
1	委員長	谷脇 準藏	香川県	
2	副委員長	正岡 久典	愛媛県	県幹事
3	副委員長	大西 誠一	高知県	県幹事
4	委 員	大村 史朗	徳島県	県幹事
5	委 員	花岡 史恵	徳島県	
6	委 員	山村 猛	徳島県	
7	委 員	片山 順一	香川県	
8	委 員	田岡 靖紀	香川県	
9	委 員	豊嶋 以長	香川県	
10	委 員	丸山 正	香川県	県幹事
11	委 員	山地 健二	香川県	
12	委 員	吉田 智紀	香川県	
13	委 員	仙波 正司	愛媛県	
14	委 員	藤田 耕二	愛媛県	
15	委 員	増田 信	愛媛県	
16	委 員	松村 法行	愛媛県	
17	委 員	岡林 弘憲	高知県	
18	委 員	小川 修	高知県	
19	委 員	河野 一郎	高知県	
20	委 員	下村 昭司	高知県	
21	委 員	西川 準二	高知県	
22	委 員	松本 洋一	高知県	
23	委員補佐	石垣 孝行	香川県	



写真-1 セミナー会場の様子

◆第 87 回 CPD セミナー・公開講座（高知）
（令和 4 年度技術士第二次試験合格者祝賀会併催：
高知会場）
・日時：令和 5 年 6 月 30 日（金）
・場所：高知会館
・参加者：70 名（うち Web 参加者 7 名、新規合格者 6 名）

◆第 88 回 CPD セミナー・公開講座（香川）
（四国本部年次大会/防災セミナー、令和 4 年度技術士第二次試験合格者祝賀会併催：香川会場）
・日時：令和 5 年 7 月 10 日（月）
・場所：ホテルパールガーデン
・参加者：98 名（うち Web 参加者 5 名、新規合格者 4 名）

◆第 89 回 CPD セミナー・公開講座（高知）
（防災セミナー併催）
・日時：令和 5 年 11 月 24 日（金）
・場所：高知会館
・参加者：56 名（うち WEB 参加 3 名）

◆第 90 回 CPD セミナー・公開講座（愛媛）
（防災セミナー併催）
・日時：令和 5 年 11 月 25 日（土）
・場所：えひめ共済会館
・参加者：33 名（うち WEB 参加 6 名）

◆第 91 回 CPD セミナー・公開講座（徳島）（徳島例会/防災セミナー、修習技術者支援セミナー併催・見学会）
・日時：令和 5 年 12 月 1 日（金）、2 日（土）
・場所：阿波観光ホテル、北淡震災記念公園
・参加者：セミナー 54 名（うち WEB 参加 1 名）、見学会 7 名

◆第 92 回 CPD セミナー・公開講座（香川）
（防災セミナー併催）
・日時：令和 5 年 12 月 9 日（土）
・場所：サンイレブン高松
・参加者：セミナー 35 名（うち WEB 参加 2 名）

◆第 43 回地域産学官と技術士との合同セミナー（高松）
・日時：令和 6 年 1 月 23 日（火）
・場所：ホテルパールガーデン
・参加者：82 名



写真-2 天羽本部長の開会挨拶

3. 令和6年度の事業計画

令和 6 年度は、各県 2 回計 8 回の CPD セミナー・公開講座を開催する予定です。さらに、“地域産学官と技術士との合同セミナー”も徳島県で開催する予定としています。

令和 4 年度の後期より、WEB 配信システムを利用した講演会の同時配信を行うハイブリッド形式での運営を始めています事から、全国から参加者を募れる内容のセミナーの充実を図って行きたいと考えています。

4. 事業委員会の実施報告

令和 5 年度の単独での事業委員会は開催出来ませんでした。各県幹事を交えた喫緊の課題等については逐次情報共有し例会時等において意見交換を実施して来ました。

【調整内容の骨子】

- ①案内文の統一表記について
- ②セミナー企画運営上の注意点について
- ③四国本部事業実施予定について

5. おわりに

令和 5 年度の事業委員会活動は、会員の皆様方のご支援・ご協力によりまして、予定どおり執り行うことができました。改めて御礼申し上げます。

広報委員会報告

四国本部広報委員会
委員長 岩佐 隆
IWASA Takashi



1. 活動方針と令和5年度の活動報告

広報委員会の活動は、四国本部会報「PE しこく」の定期発行とホームページの充実を軸として、四国本部技術士の研究・業績・貢献を、広く社会に広報することを基本方針としています。この方針の基に、令和5年度においては、以下のメンバーで広報活動に取り組みました。

【令和5年度広報委員会メンバー】

委員長：岩佐 隆 (愛媛県)
副委員長：西沢 尚之 (香川県)
委員：菊池 昭宏 (徳島県)
大原 隆司 (香川県)
朝倉 光司 (香川県)
豊嶋 以長 (香川県)
原田 徹 (愛媛県)
小椋 匡 (愛媛県)
筒井 秀樹 (高知県)
國土 新彦 (高知県)
中森 育誌 (高知県)

【令和5年度の主な活動内容】

- 1) 四国本部会報 Vol.25 (R5.7月) 発行
Vol.26 (R6.2月) 発行
- 2) ホームページの運営
- 3) 月刊技術士への協力・連携及び統括本部 HP への CPD 行事等予定掲載
- 4) 月刊技術士への四国本部会員の掲載
 - ①R5.5月号：[報告]「第51回日韓技術士国際会議報告」須賀 幸一
 - ②R5.9月号：[日本全国技術だより]「四国本部の防災に関する取組みについて」天羽 誠二
 - ③R6.1月号：[自然から学ぶ特集]「生態系の物質循環から学ぶ脱炭素時代の資源循環型

下水処理システム」生地 正人

- ④R6.2月号：[地域本部から]「第27回西日本技術士研究・業績発表年次大会(高松)」大原 隆司
- ⑤R6.3月号：[活躍する技術士]「地元企業の誇りをもって」中根 久幸
- 5) 四国本部技術士第二次試験合格者祝賀会・修習技術者支援セミナー等における「(公社)日本技術士会四国本部の紹介」
- 6) 第27回西日本技術士研究・業績発表年次大会 in 四国高松の広報と論文集査読～編集

2. 会報の発行について

四国本部の会報「PE しこく」は、夏と冬の年2回発行しています。

そして、発行までのスケジュールを定め、そのスケジュールに則り、皆様に論文募集案内を行います。

ちなみに、今回の Vol.27 に関するスケジュールは次の通りでした。

- ①投稿のご案内 ⇒ 4月中旬
- ②投稿申し込み締め切り ⇒ 5月中旬
- ③原稿締め切り ⇒ 6月中旬
- ④原稿最終校正 ⇒ 6月下旬
- ⑤会報発行 ⇒ 7月中旬

令和5年度に開催された CPD セミナー・公開講座・防災セミナーは Vol.26 に掲載しました。会報は、主に「四国本部に在籍する会員・準会員のご投稿による研究・研鑽の成果及び雑感等、各委員会の活動報告、高知県支部(H30年度設立)活動報告、四国本部と協力関係にある各県技術士会(徳島・香川・愛媛)の活動だより」等で構成しています。

また、各県技術士会に所属する非会員技術士等については、「四国本部会員の紹介」という形で

投稿ができるものとしています。

これらの投稿原稿に加えて、Vol.3 から、各県持ち回りのインタビュー形式による「四国発技術士紹介」を、Vol.11 から、神原元広報委員のエッセイからバトンを繋いでいく「会員リレーエッセイ」を掲載しています。

会員の皆様にもそのうちバトンが届くと思いますので、その節はよろしく申し上げます。

3. 広報委員会の活動

(1)委員会

広報委員会は、新型コロナウイルス感染対策で始めた Web 会議システムでの委員会を議題案件により適用しています。

◆令和5年度 広報委員会開催結果

- ・第1回：令和5年5月9日（Web 会議）
- ・第2回：令和5年9月2日（四国中央市）
- ・第3回：令和6年3月1日（Web 会議）

【議事内容】

- 1) 「PE しこく」 Vol.26 より四国本部 HP に公開する。
- 2) 「PE しこく」の掲載内容について、
7月発行→高知県支部活動報告及び各県技術士会だより、各委員会報告
2月発行→CPDセミナー等行事報告
- 3) 令和6年度の事業計画（案）
 - ① 「PE しこく」の発行は年2回とし、7月及び1月に発行する。
※会報への投稿者が増える仕掛け作りを行うなどして、会報の内容を充実させる。
 - ② 各委員会、事務局と連携してホームページのコンテンツを充実させるとともに有効利用を図る。
 - ③ 各種行事の実施にあたり、主管委員会と連携して各県のマスコミ機関への広報を強化し、一般市民等への参画を促す。
 - ④ 統括本部との「合同広報委員会」を通じて月刊技術士への協力を行うとともに、新たな広報のあり方について検討を行う。
- 4) 「PE しこく」 Vol.27 の論文募集案内（案）
- 5) 四国本部 HP のイベントカレンダー表示等改善する。



写真-1 広報委員会の様子

(2)ホームページの運営・管理

四国本部ホームページは、平成22年12月9日に運用を開始し、現在に至っています。

本ホームページは、WordPress という CM（コンテンツマネジメントシステム）にて構築しているため、構築後の時間経過により利用しているプラグイン等が現在サポートされていないものもあり、一旦、最新のプラグインセットで再構築しておく必要があります。

そのため、セキュリティの強化と保守の容易性を確保するとともに、デザインを含めて順次改訂していきます。

また、各地域本部の会報誌についてリンクを貼るかたちで統括本部 HP で一括紹介することで、他の地域本部との情報共有や連携が進んでいくものと考えます。

4. 今後の広報委員会の活動

令和5年度は、新型コロナウイルス感染症対策を行い、四国中央市「しこちゅ〜ホール」で委員会を対面により開催することができました。

当委員会では、今後も「PE しこく」および、四国本部ホームページのコンテンツを充実させて、四国本部の広報強化に努めていく所存です。

さらに、他の委員会活動と連携しながら、私たち技術士（技術士会）の認知度を上げ、社会貢献につながることに資するべく、広報活動を展開していこうと考えています。

今後とも、皆様から広報活動全般に関わるご意見や、ご指導をいただければ幸いです。

修習技術者支援委員会報告

修習技術者支援委員会

委員 井上 博喜

INOUE Hiroki



1. はじめに

修習技術者支援委員会の活動は、修習技術者はじめ技術士を目指す全ての技術者に対し、技術士に必要なコンピテンシーの理解・獲得・向上を支援することを目的とし、技術士制度や IPD（初期専門能力開発）に関する各種セミナー開催等の活動を行っています。

本委員会は、四国各県から選出された委員で構成されています。

【令和5年度委員会構成】（敬称略、順不同）

委員長：木下 尚樹（愛媛県）
副委員長：藤本 耕次（香川県）
副委員長：横山 成郎（高知県）
委員：一宮 礼人（徳島県）
金澤 隆（徳島県）
谷本 陽一（徳島県）
平野 嘉久（徳島県）
森田 朗（徳島県）
太田 昌秀（香川県）
佐々 平和（香川県）
松田 靖博（香川県）
吉村 和司（愛媛県）
藤本 憲洋（愛媛県）
宮崎 博志（愛媛県）
井上 博喜（愛媛県）
佐川 徳和（高知県）
松本 直（高知県）

2. 令和5年度活動方針

令和5年度の活動方針ならびに主な活動内容は以下のとおりである。

(1) 修習技術者支援活動

- ①修習技術者向けのセミナーを各県で開催
- ②修習ガイドブック第3版をセミナーに反映

③各県支部・技術士会活動への協力、連携

(2) JABEE 認定課程教員・在校生へ技術士制度説明

- ①技術士制度説明会の開催
- ②試験業務支援、青年技術士交流委員会との連携による技術士制度普及活動

3. 令和5年度活動報告

(1) 修習技術者支援委員会

1) 第38回修習技術者支援委員会（参加17名）

日時：令和5年9月20日（水）～9月27日（水）

場所：書面開催

議題：①令和4年度事業

②令和5年度事業計画

③その他 修習技術者発表全国大会他

2) 第39回修習技術者支援委員会（参加13名）

日時：令和6年2月20日（火）18:30～19:10

場所：Web会議（Zoom ミーティング）

議題：①令和5年度事業進捗

②令和6年度事業内容・スケジュール

③その他 委員会内資料共有 他

(2) 修習技術者支援セミナー

1) 第49回修習技術者支援セミナー（香川）

日時：令和5年4月22日（土）14:00～16:40

場所：復建調査設計（株）四国支社 4F 会議室

参加：16名（内、修習技術者2名、学生他2名）

内容：

①講義「技術士試験と修習のあり方について」

講師：松田 靖博 委員

②技術士第二次試験合格体験談

児玉 裕美子 氏（建設部門）

③グループディスカッション

所属組織における修習支援状況など意見交換

2) 第50回修習技術者支援セミナー（徳島）

（公開講座、CPD、防災セミナー同時開催）

日時：令和5年12月1日(金) 13:30～18:10

場所：阿波観光ホテル

参加：47名(内、修習技術者6名)

内容：講義「技術士試験と修習のあり方について」

講師 一宮 礼人 委員

3) 第51回修習技術者支援セミナー(香川)

日時：令和6年1月27日(金) 14:00～17:00

場所：復建調査設計(株)四国支社 4F 会議室

参加：12名(内、修習技術者1名)

内容：

①講義「技術士試験と修習のあり方について」

講師：太田 昌秀 委員

②技術士第二次試験合格体験談

松原 輝明 氏(建設部門)

新家 研蔵 氏(建設部門)

下郡 裕之 氏(応用理学部門)

③グループディスカッション

修習技術者支援セミナーの内容など意見交換

4) 第52回修習技術者支援セミナー(愛媛)

日時：令和6年3月1日(金) 14:00～16:40

場所：愛媛大学工学部2号館4階421会議室

参加：17名(内、修習技術者2名、学生他7名)

内容：

①講義「技術士試験と修習のあり方について」

講師：井上 博喜 委員

②技術士第二次試験合格体験談

中村 希久帆 氏(建設部門)

三好 俊貴 氏(建設部門)

③修習技術者による発表

芝 泰雅 氏(建設コンサルタント所属)

岩淵 友梨 氏(愛媛大 大学院生)

5) 第53回修習技術者支援セミナー(高知)

(倫理セミナー、一次試験合格者祝賀会 同時開催)

日時：令和6年3月30日(土) 13:20～17:00

場所：高知県民文化ホール多目的室 事務棟4F

参加：23名

内容：

①講義「技術士試験と修習のあり方について」

講師：佐川 徳和 委員

②令和5年度技術士第一次試験合格者紹介

③技術士第二次試験合格体験談

池田 浩二 氏(建設部門)

酒井 大輔 氏(建設部門)

(3) JABEE 認定課程教員・学生向け「技術士制度説明会」

1) 日時：令和5年4月27日(木) 14:35～15:15

場所：徳島大学 共通講義棟4階407号室

参加：66名

内容：講義「技術士及び技術士制度について」

講師：谷本 陽一 委員

2) 日時：令和5年10月12日(木)

場所：高知工科大学

参加：20名

内容：

①講義「日本技術士会四国本部活動紹介」

講師：横山 成郎 委員

②講義「技術士及び技術士制度について」

講師：松本 直 委員

3) 日時：令和5年11月9日(木)

場所：愛媛大学農学部2号館2階22番教室

参加：45名

内容：

①講義「技術士及び資格制度について」

講師：藤本 憲洋 委員

②講義「技術士の受験とそのメリット」

講師：中村 希久帆 日本技術士会会員

③ミニゲームおよび意見交換

4) 日時：令和6年1月22日(水)

場所：香川大学

内容：学生と技術士との懇談会

(4) 修習技術者発表年次大会全国大会

日時：令和5年11月4日(土) 13:00～16:50

四国本部選出 片山直道氏 最優秀賞受賞

((株)第一コンサルタント所属)

4. おわりに

修習技術者支援委員会では、引き続き修習技術者(第一次試験合格者、JABEE 認定課程修了者)を対象に、技術士としてふさわしい能力の獲得と資質の形成を支援する活動を実施していきます。

今後の修習技術者支援委員会の活動に、ご協力ご支援の程よろしくお願い致します。

防災委員会報告

四国本部防災委員会
委員長 木村 一成
KIMURA Kazunari



1. はじめに

2024年1月1日、能登半島付近を震源とする最大震度7の地震が発生しました。年明け早々の休日に発生したこの地震はとてものインパクトが大きかったです。地震発生から約半年が経過したこの原稿執筆時でも輪島市や珠洲市などでは日常生活を取り戻すにはまだまだ時間がかかるような状況が続いています。四国では近い将来に南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、もし想定される最大規模の地震が発生した場合には、今回の能登半島地震と似たような状況になることも予想されます。

災害はいつ、どのように発生するかわかりません。だからこそ様々な災害に対する日常的な防災意識の向上は大切であると考えています。私たち防災委員会では、四国内での防災講演会や見学会、委員間での情報交換などの防災活動に加えて、防災支援委員会や他地域本部からの情報収集に基づく防災情報の共有などの防災活動を展開しています。

ここでは、2023年度（令和5年度）の四国本部防災委員会の活動について報告します。

2. 2023年度の活動報告

(1) 四国本部 防災委員会の独自活動

1) 防災委員会の開催(WEB)

2023年度の防災委員会は25名の委員と1名の委員補佐で構成されており、委員会はWEB開催で2回実施しました。

委員会での打合せ内容としては、各県での行事予定の確認、防災講演会や見学会の準備状況や開催報告、一般の方々を対象とした防災イベントへの参加計画のほか、防災支援委員会（統括本部）の取り組み、全国防災連絡会議、技術士全国大会、他地域本部活動状況などの報告を行いました。

2) 委員内持ち回り講演会の開催(WEB)

コロナ禍の際に対面での会議の機会が減少したことを受けて、2021年1月から委員間での持ち回りによるWEB講演会を開催しています。2023年度には6名の委員からの発表がありました。専門分野の異なる各委員からの多様な視点による防災へのアプローチを知る機会として、また、委員同士の定期的な交流の場となっており、今後も継続していく予定です。

(2) 見学会・意見交換会の開催

1) 防災見学会・意見交換会(高知)

(2023年11月11日(土))

2023年度の防災見学会では高知県中土佐町の津波避難タワーや自然災害伝承碑を巡り、太平洋沿岸地域における津波対策について中土佐町役場の担当職員の方にご説明いただきました。南海トラフ巨大地震が発生した場合の中土佐町の津波浸水想定は最大で22mと言われており、役場の高台移転や津波避難タワーへの避難ルート整備などを含めた地域での防災対策への取り組み、完成後約10年が経過した津波避難タワーの備蓄品などの改善や維持管理における新たな問題点など、様々なお話を伺うことができました。意見交換会でもいろいろな苦勞話を聞かせていただき、とても有意義な見学会となりました。

中土佐町では「日常の中で、楽しく防災を学ぶ」ことをテーマとした「防災テーマパーク宣言」の活動に取り組んでおり、企業や学校、団体による津波避難タワーなどの防災見学を積極的に受け入れています。地震・津波対策の先進的な事例を学ぶ良い機会になると思いますので、興味のある方はホームページなどで確認してみてください。



写真-1 中土佐町の第2号津波避難タワー
(平成27年3月完成)

(3) 防災講演会の開催

各県で5～7月、11～12月のCPDセミナー・公開講座の開催に合わせて、以下の防災講演会を開催しました。2023年度は各県で2回ずつ、計8回実施しました。

1) 徳島会場(2023年5月20日(土))

演題：『防災教育DX』

講師：徳島大学工学部理工学科知能情報コース准教授 光原 弘幸

2) 愛媛会場(2023年6月3日(土))

演題：『大規模災害からの復興 ～平成30年7月豪雨の現在～』

講師：四国本部防災委員会副委員長 木村 一成

3) 高知会場(2023年6月30日(金))

演題：『津波災害リスクと交通まちづくり』

講師：高知大学自然科学系理工学部門講師

坂本 淳

4) 香川会場(2023年7月10日(月))

演題：『人と人をつなぐ ～防災・社会活動をカジュアルに日常に～』

講師：むれコミュニティ協議会 高松市大町コミュニティセンター主任 片山 あゆみ

5) 高知会場(2023年11月24日(金))

演題：『高知市公共下水道事業における災害対策』

講師：高知市上下水道局下水道整備課課長

長崎 宏昭

6) 愛媛会場(2023年11月25日(土))

演題：『大規模災害から学ぶ ～企業と家庭の防

災・避難用品～』

講師：(株)岩本商会代表取締役社長 仙波 誉子

7) 徳島会場(2023年12月1日(金))

演題：『地域を支える建設業BCPの現状と課題』

講師：徳島大学環境防災研究センター講師

湯浅 恭史

8) 香川会場(2023年12月9日(土))

演題：『マネジメント (戦略と戦術)』

講師：坂出市総務部危機管理課危機監理専門官

笠井 武志

(4) 防災支援委員会との連携

1) 防災支援委員会への参加

2023年5月からの新型コロナウイルス感染症の5類感染症への移行を受けて、対面会議（東京）とWEB参加を併用した委員会が実施されています。開催頻度は毎月1回で統括本部、各地域本部の防災委員長、各部門の代表者やオブザーバーから構成されており、30名超のメンバーが参加しています。防災イベント等への参加にあたっては首都圏在住の委員を中心に活動していますが、定期的な情報交換、意見交換の場があることが委員会活動の活発化につながっています。

能登半島地震の発生直後には防災支援委員会が策定した災害時支援活動計画（SAPD）に基づいて「令和6年能登半島地震災害復興支援プラットフォーム」を立ち上げ、北陸本部と連携しながら情報収集を行ってきました。その成果については、日本技術士会 HP の防災支援委員会のページや北陸本部のページに掲載されています。

2) 全国防災連絡会議への参加(WEB)

2023年9月1日、第19回全国防災連絡会議が開催されました。今回のテーマは「多様な技術分野から大規模災害に備える」でした。

前半では、田村委員長による防災支援委員会の2022年度の活動報告と2023年度の活動計画の説明に続き、各地域本部の委員長より活動報告がなされ、再度田村委員長より防災支援委員会の災害時支援活動計画（SAPD）策定と防災・減災連絡会の設置について説明がありました。

後半では、今回の会議テーマに沿って田村委員長から、東日本大震災の時の技術士の復興・復旧への取り組みや実際に行ってきた復興支援について説明がありました。これらの活動をうけて、技術士や日本技術士会が今後の大災害に備えるためにできることとして、技術士データベースへの登録・活用、部門間の連携による総合的かつ多面的な支援体制の構築、士業連携などによる多分野の専門家との連携など、今後の課題やいくつかの方向性を参加者に提示しました。

コロナ禍を受けてWEB開催となったことで会議に参加するハードルは下がりましたが、四国からの参加者は多い状況とは言えません。四国からも多くの技術士が参加もらえるよう周知をしていきたいと思っております。

3) 関東甲信県支部防災連絡会議への参加(WEB)

関東甲信県支部（茨城県支部、神奈川県支部、群馬県支部、埼玉県支部、千葉県支部、栃木県支部、長野県支部）では、将来的な広域災害への備えとして県単位の枠を超えた広域的な防災対応の組織形態を構築するべく、2021年から関東甲信県支部防災連絡会議が開催されています。この会議には防災支援委員会委員もオブザーバーとして参加しています。

2023年9月1日に第6回会議が開催され、田村防災支援委員長よりこれまでの経過報告がなされた後に、各県支部の活動報告が行われました。さらに、防災支援対外活動WGによる県支部活動の支援について田村委員長より説明があり、意見交換をして閉会しました。

2024年3月11日には第7回会議が開催され、田村委員長からの防災支援委員会の活動報告のあとに各県支部の活動報告があり、全体の意見交換がなされました。

関東甲信県支部の各県支部はそれぞれに独自の活動を行っており、活動の程度は様々ですが、特色ある防災活動を展開しています。

当連絡会議は、今後、会議の開催を年1回として情報交換を行っていく方向となっています。

4) 防災・減災連絡会への参加(WEB)

2024年1月11日に第2回防災・減災連絡会がWEB方式で開催されました。

この会議では、報告事項として、能登半島地震に関する情報共有、防災支援委員会における災害時支援活動計画(SAPD)の取り組みについての説明があり、その後議事として、各地域本部における大規模災害発生時対応について、各地域本部のSAPDの検討状況についての意見交換が行われました。

四国本部防災委員会ではSAPDを具体化してきましたが、実際の発災時に対応するために今後改定が必要な部分もあると感じています。

(5) 2024年度の活動について

四国本部防災委員会では、これまでのように一般市民も参加可能な防災・減災に関する講演会や見学会などを開催していきます。また、技術士の持っている多様な専門性を生かして、技術士間、地域本部間での情報交換や他士業との連携などによる多分野とのネットワーク形成など、広域的な大規模災害発生時に役立つ関係性の構築を進めていきたいと考えています。

2024年度には一般市民への技術士の普及活動を兼ねて、各地域で開催されている防災イベントへの参加を計画しています。(5月に高知県香南市で開催された防災フェスタに参加しましたので、後日報告させていただきます。)

その他にも、市民団体や自主防災組織との防災まちあるきの実施など、技術士の専門性を一般の方に披露できるような防災活動を進めていきたいと考えています。

四国本部防災委員会では、南海トラフ巨大地震のような広域大規模災害や毎年のように起こる豪雨災害、水害、土砂災害など多様な災害に対して適切な対応をとれるよう準備を進めていきます。

最後になりましたが、今後とも防災委員会の活動にご協力・ご支援のほど、よろしく願い申し上げます。

試験業務支援委員会報告

試験業務支援委員会
委員長 三木 公司
MIKI Koji



1. 令和5年度技術士試験の実施概要

技術士試験は、平成14年度から第一次試験・第二次試験とも四国会場（高松）で開催されています。近年は、新型コロナウイルス感染対策等をふまえて複数会場が設けられており、令和5年度は第一次・第二次試験ともに市内2会場で実施しました。

令和5年度の技術士試験の実施概要は以下のとおりです。



技術士試験四国会場(サン・イレブン高松)

(1) 技術士第二次試験の実施概要

令和5年度技術士第二次試験は、4月3日より受験申込書の受付を開始し、試験を7月16日(日)7月17日(月)に実施しました。

四国会場における技術士第二次試験の受験者数は、新型コロナウイルス感染ピークであった令和2年度の減少から回復後、概ね横ばい傾向が続いており、令和5年度は819人となりました。

最近の技術士第二次試験の受験者数の実績を、全国と四国会場を比較して表-1.1に示します。

表-1.1 技術士第二次試験受験者数(実績)

年度	全国 (人)	四国会場 (人)
令和5年度	22,877	819
令和4年度	22,489	844
令和3年度	22,903	813

第二次試験の筆記試験合格者発表は10月31日に行われ、合格者に対して口頭試験が12月初旬～令和6年1月中旬の間に東京都で行われました。口頭試験の合格発表は令和6年3月8日に行われ、四国会場受験者は概ね前年並みの89名が合格し、合格率は10.9%となっています。

(2) 技術士第一次試験の実施概要

令和5年度技術士第一次試験は、6月14日より受験申込の受付を開始し、試験を11月26日(日)に実施しました。

四国会場における技術士第一次試験の受験者数は、第二次試験と同様、新型コロナウイルス影響の緩和後は概ね横ばい傾向にあり、令和5年度は684人となりました。

最近の技術士第一次試験の受験者数の実績（全国および四国会場）を表-1.2に示します。

表-1.2 技術士第一次試験受験者数(実績)

年度	全国 (人)	四国会場 (人)
令和5年度	16,631	684
令和4年度	17,225	704
令和3年度	17,344	639

第一次試験の合格発表は、令和6年2月26日に行われ、四国会場受験者は前年よりやや少ない242名が合格し、合格率は35.4%となっています。

2. 令和5年度の試験業務支援委員会の活動実績

試験業務支援委員会は、技術士試験業務への協力・支援および技術士試験制度の普及を図ることを主な目的として活動を行いました。

(1) 技術士試験業務への協力・支援活動

令和5年度の技術士第二次・第一次試験は、いずれも過去に実績のある2箇所の会場(英明高校、サン・イレブン高松)で行いました。

各試験とも、事前に技術士試験センターおよび各地方本部との担当者会議を行い、新型コロナの5類感染症移行後における課題と対応等について協議・共有したうえで試験業務に当たった結果、当日会場では混乱やトラブルはなく、計画どおりに試験を実施することができました。

(2) 技術士試験制度の普及・啓発活動

教育機関への技術士試験制度の普及・啓発活動については、修習技術者支援委員会・青年技術士交流委員会と連携をとりながら実施しており、令和5年度は、大学の学生への説明会および各委員会行事への共同参加等を行いました。

令和6年1月には香川大学創造工学部で学部と修士課程の学生を対象に、技術士資格および試験制度についての説明会を実施しました。参加者アンケートでは、「技術士資格の取得や技術士会の活動に興味があり、説明会の内容等が有益だった」との回答が多く寄せられ、活動の有効性を確認できましたが、一方で参加者の多様な専攻分野や興味に応じた的確な情報提供を行う必要性が課題として挙がりました。

また、各県の修習技術者支援活動に参加して受験志望者に試験制度情報を提供したり、機会をとらえて地元大学や官公庁の関係者を訪問し、試験制度概要についてパンフレット等を配布して説明するなど、普及・啓発活動に努めました。

3. 今後の試験業務支援委員会の活動展望

試験運営については、外部専門機関の協力を継続して得られており直營業務量が過去よりも減少していること、委員会の諸活動を通じて技術士や試験制度への興味の声寄せられていることから、今後も試験業務の確実な運営のうえで、余力をもって技術士試験制度の普及・啓発活動を担ってまいります。

具体的には、四国管内で自治体、大学、地域住民向けに諸活動を展開している

- ・修習技術者支援委員会
- ・青年技術士交流委員会
- ・男女共同参画推進小委員会

のメンバーとの連携を維持強化しながら、各委員会の活動イベントに共同参加して技術士取得の意義・メリットと試験制度について説き、受験者数の増加に取り組みます。

4. 試験業務支援委員会メンバー等

令和5年度の試験業務支援委員会のメンバーは、以下の10名です。

- | | | |
|------|--------|-------|
| 委員長 | ；三木 公司 | (香川県) |
| 副委員長 | ；渡辺 裕之 | (香川県) |
| 委員 | ；亀田 進 | (香川県) |
| 委員 | ；北山 和宏 | (香川県) |
| 委員 | ；工藤 宏樹 | (徳島県) |
| 委員 | ；河端 悟司 | (愛媛県) |
| 委員 | ；国土 新彦 | (高知県) |
| 委員 | ；小松 博幸 | (高知県) |
| 委員 | ；曾我部敏彦 | (高知県) |
| 委員 | ；水野 隆之 | (高知県) |

引き続き、経験豊かな関係者の皆様の御協力をいただきながら試験業務の支援と技術士制度等の普及活動を進めてまいります。また、WEB 会議を活用した委員会内での定期的な情報交換を継続し、各県の関連活動で得られた成果をメンバーで共有して、さらなる委員会活動の活性化につなげたいと思いますので、よろしく願いいたします。

青年技術士交流委員会報告

青年技術士交流委員会
委員長 白鳥 実
SIRATORI Minoru



1. はじめに

青年技術士交流委員会では、四国本部の若手技術者が中心となり、以下の目的と方針に沿って活動している。本稿では、令和5年度に実施した活動内容について報告する。

活動目的

四国地域における若手技術士を中心とする技術者ネットワークを構築し、委員相互の能力向上を果たすとともに、技術士としての職能を地域社会に幅広く浸透させ、技術士の地位向上を果たすために活動を行う。

活動方針

- 方針1: 青年技術士としての幅広い能力向上
- 方針2: 四国地域の青年技術士相互の交流
- 方針3: 地域との交流を通じた社会貢献

2. 交流会活動

技術士としての幅広い能力向上、青年技術士相互の交流を目的として、四国4県で各1回の計4回の交流会の企画・運営を行った。

2.1 第34回青年技術士交流会（高知）

実施日：令和5年9月22日（土）

場 所：高知県大川村

演 題：『地域活性化に関する合同勉強会』

内 容：高知県大川村のさくら祭り実行委員会の方々と地域課題について合同の勉強会を開催した。具体的には、さくら祭り来場者用の駐車場の確保について現地状況の観察とグループワークを行い、急傾斜地がある中でどの程度の駐車スペースを安全に確保できるかを検討した。その結果、現状の斜面を切り盛りして平地造成を行うことは適切で

ないと判断し、既にある平地を有効活用して駐車スペースを確保する案を提案した。また、勉強会の後には、現地で懇親会を実施し、大川村の方々との交流を深めた。なお、後で報告するが、提案内容を採用いただき、数台ではあるが、駐車場の拡大に寄与する結果となった。



写真-1 高知県大川村での勉強会の様子(上)と検討結果の発表の様子(下)

2.2 第35回青年技術士交流会（香川）

実施日：令和5年10月8日（日）

場 所：香川県高松市丸亀町商店街

演 題：『丸亀町商店街～サンポート高松周辺の再開発地域の見学と解説』

講師：高松市都市整備局都市計画課

課長補佐 岡田 光信 氏

内容：10月6～7日に開催された第27回西日本技術士研究・業績発表年次大会（高松）において、近畿・中国・九州・中部・四国の技術士が香川県高松市に集まる機会があった。それに便乗して、青年技術士交流会を開催した。内容は、国内でも有数の再開発事例になっている高松市の丸亀町商店街のテクニカルツアーとした。商店街の再開発にスタートから関わられた方を講師にお招きし、現地を実際に散策しながらご説明いただいた。個人的な話になるが、各店舗が通路側に商品を陳列する際に、「ここまでは出しても良い境界」があることを初めて知り、友人と商店街を通る際には、その知識を自慢している。



写真-2 テクニカルツアーの様子

2.3 第36回青年技術士交流会（愛媛）

実施日：令和5年10月28日（土）

場所：愛媛県上浮穴郡久万高原町

演題：『奥山再生 ブナの森づくりプロジェクト』

講師：特定非営利活動法人 由良野の森
代表理事 鷲野 宏 氏

内容：従来あった森の姿を次世代に残すための活動と、現在の森林環境が抱える問題についてご講演いただいた。ブナの森の再生には、シカなどの野生動物にも影響を受け、簡単には実現できない中で活動を継続され

ている姿を学び、我々も技術士として持続可能な社会づくりを目指す重要性を改めて考えさせられた。また、本イベントには委員の家族も参加し、森林散策やブナの苗づくりなど、貴重な体験ができた。



写真-3 再生したブナの森の散策(上)とブナの苗づくりの様子(下)

2.4 第37回青年技術士交流会（徳島）

実施日：令和6年2月3日（土）

場所：徳島県徳島市

テーマ：『青年技術士交流委員会をもっと楽しくするために』

演題：『仕掛学』

講師：国立大学法人 東海国立大学機構
名古屋大学 成田 尚宣 氏

内容：四国本部の青年技術士交流委員会が発足して10周年を記念してのイベントを開催した。四国本部青年技術士交流委員会の歴代委員長の他、中国・中部本部の現青年委員長をお招きし、まずはパネルディスカッションとして青年技術士交流委員会の活動メリットや将来を担う若手技術士に伝え

たいことを議論した。続いて、中部本部の成田委員長に「仕掛学」のご講演をいただき、交流したくなる仕掛けをグループワークで検討した。



写真-4 中部本部の成田青年委員長によるご講演(上)とワークショップの様子(下)

3. 地域との交流を通じた社会貢献活動

3.1 高知県大川村の方々との交流

実施日：令和5年11月26日（日）

内 容：『大根の漬物づくり体験』に委員とその家族が参加し、材料となる大根の収穫から皮むき、漬物づくりまでを体験した。本イベントには委員の家族も参加し、早明浦ダムの水源地と受益地の子どもたちの交流も実現できた。



写真-5 委員の子どもたちが大根を洗う様子

実施日：令和6年1月7日（日）

内 容：『こんにやくづくり体験』に参加するとともに、駐車場造成のための倉庫移動に微力ながら協力させていただいた。



写真-6 こんにやくづくりを初体験する筆者



写真-7 駐車場造成のために倉庫を移動する前(上)と移動後の様子(中)、新たに造成された駐車場(下)

3.2 かがわけん科学体験フェスティバル

実施日：令和5年11月12日（日）

場 所：香川大学幸町キャンパス体育館

内 容：『ふしぎ？テンセグリティをつくろう！』をテーマに、四国本部の男女共同参画推進小委員会との合同で出展した。我々のブースには424人の子どもたちが来場し、工作を楽しんでいただいた。また、ブースに来場した子供達には、もれなく技術士ノートを配布し、その保護者を含む方々に「技術士」をアピールした。この活動によって技術士の知名度向上、将来に技術士を目指す人材創出に繋がれば幸いである。



写真-8 フェスティバル当日のスタッフ集合写真(上)と配布した技術士ノート(下)

3.3 高松市内の学童での工作教室

実施日：令和5年11月12日（日）

場 所：香川県高松市内の学童保育

内 容：『ふしぎな工作』をテーマに、かがわけん科学体験フェスティバルで実施したテン

セグリティ工作に加え、ネジや接着剤を使用せずに組立てるダ・ビンチの橋の工作教室を開催した。特に、ダ・ビンチの橋については、割り箸での工作に加え、大きな木材を準備し、実際に渡れる橋を作成したことで参加者の好評を得た。



写真-9 工作体験の様子(上)と作成したチラシと実際に渡れるダ・ビンチの橋(下)

4. おわりに

令和5年度を振り返ると、新型コロナウイルス感染症が5類に分類されて以降、感染症拡大の防止策を講じながらも四国各地で対面イベントを開催し、多くの方々と交流できた1年であった。青年技術士交流委員会は、これからも委員相互の技術研鑽や交流に努めるとともに、若手技術士の成長の場の提供、社会貢献を実感できる場の提供にも尽力してまいります。

最後になりましたが、今後も、青年技術士交流委員会に対する皆様の温かいご支援・ご指導をよろしくお願い申し上げます。

倫理小委員会報告

倫理小委員会

委員 松本 直

MATSUMOTO Nao



1. はじめに

倫理小委員会は、四国本部会員及び非会員・技術系学生を含めた技術者を対象に、「技術者倫理」を広く啓発することを目的として、技術者倫理セミナー開催及び技術系大学・高等専門学校への講師派遣等の活動を行っています。

本委員会は、四国各県から選出された委員で、以下の9名で構成されています。

【委員会構成】(敬称略、順不同)

委員長	横山 成郎	(高知県)
副委員長	丸山 正	(香川県)
委員	金澤 隆	(徳島県)
	森田 朗	(徳島県)
	池谷 聖	(香川県)
	佐々 平和	(香川県)
	友近 榮治	(愛媛県)
	藤本 憲洋	(愛媛県)
	松本 直	(高知県)

2. 令和5年度活動方針並びに主な活動内容

令和5年度は、以下のとおりです。

(1) 技術者倫理の啓発活動

- ① CPD セミナー・公開講座に合わせて技術者倫理セミナーを年1回開催し、技術者倫理の啓発を行います。
- ② CPD セミナーや各県技術士会から技術者倫理に関する講演依頼があった場合に、講師派遣等の協力を行います。

(2) 大学及び高専の技術者倫理教育への講師派遣

- ① 四国の大学及び高専から依頼があった場合に、講師を派遣する。

(3) 技術者倫理の既往文献調査及び研究

- ① 技術者倫理に関する既往文献を紹介し、倫理観を共有します。

- ② 統括本部並びに他の地域本部とのネットワークづくりを行います。
- ③ 勉強会の一環として、技術者倫理研究会例会に参加し、技術者倫理に関する継続研鑽を図ります。

3. 令和5年度活動報告

(1) 倫理小委員会

1) 第13回倫理小委員会

日時：令和6年9月6日(水)18:30～19:30

場所：Web会議

出席者：9名

内容：令和5年度実施事業、技術者倫理学習報告、他

2) 第14回倫理小委員会

日時：令和6年2月20日(火)19:30～20:30

場所：Web会議

出席者：7名

内容：令和5年度事業報告、第9回技術者倫理セミナーについて、他

(2) 大学における倫理講義

日時：令和5年6月27日(火)～7月25日(火)

週1回全5回(16:20～17:50)

場所：愛媛県松山市 愛媛大学農学部

参加者：2学年(184名)、3学年(5名)、4学年(1名)、合計190名

内容：「技術者の初歩：技術者の倫理」

講師：倫理小委員会委員長 横山 成郎氏

第1回 技術者と倫理

第2回 コンプライアンス

第3回 予防倫理

第4回 技術者倫理問題

第5回 内部告発と公益通報者保護法

(3)第 9 回技術者倫理セミナー

日時：令和 6 年 3 月 30 日(土)

場所：高知県民文化ホール多目的室

出席者：23 名

内容：技術者倫理綱領の改定について、技術者倫理グループワーク

講師：倫理小委員会委員長 横山 成郎氏



写真-1 グループワークの発表状況

(4)技術者倫理研究会例会参加

1)第 105 回例会

日時：令和 5 年 5 月 9 日(火)18:30～20:30

参加者：倫理小員会より 2 名 Web 参加

話題：事例から見る技術者倫理の方法について

講師：榎本 浩氏(技術士：建設、総合技術監理)

2)第 106 回例会

日時：令和 5 年 7 月 11 日(火)18:30～20:30

参加者：倫理小員会より 2 名 Web 参加

話題：技術者倫理の授業における心理的安全教育の取り組み

講師：待鳥 はる代氏(職業能力開発総合大学校 外部講師)

3)第 107 回例会

日時：令和 5 年 9 月 12 日(火)18:30～20:30

参加者：倫理小員会より 2 名 Web 参加

話題：技術者倫理の講義における事例研究について

講師：坪井 秀夫氏(技術士：応用理学)

4)第 108 回例会

日時：令和 6 年 1 月 23 日(火)18:30～20:30

参加者：倫理小員会より 3 名 Web 参加

話題：技術者倫理の実践（続）

講師：橋本 義平氏（技術士：情報工学）

(5)技術者倫理情報連絡会参加

日時：令和 5 年 11 月 17 日(金)

場所：第 49 回技術士全国大会(愛知・中部)の関連行事として開催

出席者：倫理小委員会より 2 名出席

内容：総括本部倫理委員会活動報告、技術者倫理情報交換会(各地域本部から提案テーマに関する意見交換)

4. おわりに

技術者倫理小委員会では、委員会構成人数も 9 名と少なく、委員会単独での事業の開催は難しいため、技術者倫理セミナーを修習技術者支援委員会との共催で行ったり、Web を利用して全国規模で行われている技術者倫理研究会例会に参加したりすることで技術者倫理に関する継続研鑽や技術者倫理の啓発活動を行っています。

当委員会では、こうした活動を通じて技術者倫理の知識を深め、啓発活動を進めることで皆様のお役に立ちたい所存です。今後とも、倫理小委員会の活動に対して、ご協力・ご支援のほど、よろしく願いいたします。

令和5年度 高知県支部活動報告

四国本部 高知県支部

事務局長 松本 洋一

MATSUMOTO Yoichi



高知県支部は、令和5年7月に設立5周年を迎えました。これまで活動が継続できたことは、(公社)日本技術士会 四国本部をはじめとする関係各位や先輩技術士のご指導とご鞭撻の賜物であると、この場をお借りして心より感謝を申し上げます。令和5年度は、新型コロナウイルス感染症の5類移行に伴い、徐々に日常を取り戻した一年でした。交流活動も活発化し以下の事業を実施することができました。

1. (公社)日本技術士会四国本部との共催事業

(1) 第87回 CPDセミナー・公開講座・防災セミナー

- ・ 開催日時 令和5年6月30日(金)
- ・ 参加者 70名(うちWeb参加者7名、新規合格者6名)
- ・ 講師
CPDセミナー：下村 昭司氏
公開講座：政岡 俊夫氏
防災セミナー：坂本 淳氏

(2) 令和4年度技術士第二次試験合格者祝賀会(高知会場)

- ・ 開催日時 令和5年6月30日(金)
- ・ 参加者 49名

(3) 第34回青年技術士交流会

- ・ 開催日時 令和5年9月23日(土)
- ・ 参加者 9名

(4) 防災見学会・意見交換会

- ・ 開催日時 令和5年11月11日(土)
- ・ 開催場所 高知県高岡郡中土佐町久礼

・ 参加者 13名

(5) 第89回 CPDセミナー・公開講座・防災セミナー

- ・ 開催日時 令和5年11月24日(金)
- ・ 参加者 56名(うちWEB参加3名)
- ・ 講師
CPDセミナー：高木 方隆氏
公開講座：吉成 承三氏
防災セミナー：長崎 宏昭氏

(6) 懇親会(高知会場)

- ・ 開催日時 令和5年11月24日(金)
- ・ 参加者 38名

(7) 第53回修習技術者支援セミナー、第二次試験合格体験談、第9回技術者倫理セミナー

- ・ 開催日時 令和6年3月30日(土)
- ・ 参加者 23名
- ・ 講師
修習技術者支援セミナー：佐川徳和氏
技術者倫理セミナー：横山成郎氏

2. 高知県支部の独自事業

(1) 高知県支部年次大会

- ・ 開催日時 令和5年6月30日(金)
- ・ 参加者 43名

(2) 2023年度 日本海・瀬戸内海・太平洋縦断技術士会 in 鳥取

- ・ 開催日時 令和5年10月21日(土)
- ・ 参加者 40名(支部からの参加者6名)
- ・ 講師：田中 響氏 発表者：各県代表者

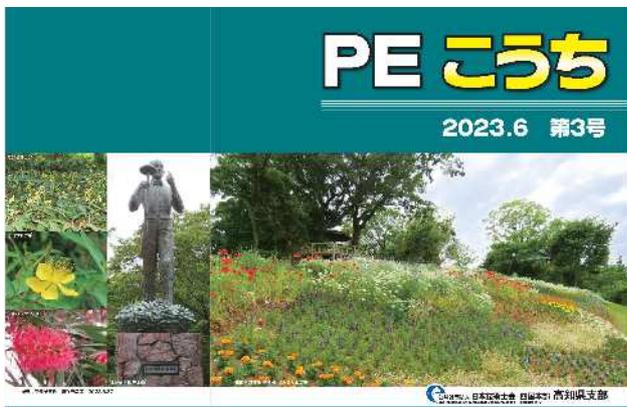


令和5年度 高知県支部年次大会

第87回 CPD セミナー・公開講座・防災セミナー



久しぶりの賑やかな交流 (5 県技術士会 in 鳥取)



連続テレビ小説「らんまん」にちなんだ会報の表紙

(3) (公社)日本技術士会四国本部高知県支部
会報 [PE こうち] の配布

- ・ 第3号、令和5年6月発行、6月配付、
部数：400部(官公庁及び会員)

(4) 高知県支部ホームページの運用

- ・ 活動計画、活動報告等の情報発信
<https://www.ipej-shikoku-kochi.org/>

(5) 役員会の開催

- ・ 対面 (Web 併用) で5回の幹事会を開催

(6) 第23回高知県建設技術研究発表会

- ・ 審査員の推薦
- ・ 開催日時 令和6年1月26日(金)
- ・ 審査員：小川修 副支部長

(7) 令和5年度維持管理エキスパート研修会

- ・ 支援内容：講師の紹介、研修内容・日程
等の調整
- ・ 法面：【初級・中級・上級】市橋 義治氏
- ・ トンネル：【初級・中級・上級】西川 徹
氏
- ・ 橋梁：【初級】西村 紘寛氏
- ・ 橋梁：【中級・上級】野町哲平氏、高木
昌也氏

(8) 令和5年度 高知県職員研修

- ・ 支援内容：講師の紹介、研修内容・日程
等の調整
- ・ 基礎研修Ⅰ：【測量】白石貴士氏
- ・ 基礎研修Ⅱ：【函渠工】西村紘寛氏
：【擁壁工】中山秋人氏
- ・ 主査研修Ⅰ：【道路設計】伊東輝博氏
：【仮設構造物】岡林弘憲氏
- ・ 主査研修Ⅱ：【河川設計】上岡幹夫氏
：【砂防急傾施設設計】野中
拓氏

令和5年度を振り返ると、連続テレビ小説「らんまん」で高知県が盛り上がった年でした。高知県支部の活動では、コロナ禍で延期となっていた日本海・瀬戸内海・太平洋縦断技術士会が鳥取県で開催され交流が再開しました。CPD セミナー・公開講座・防災セミナー後の懇親会では、久しぶりに高知らしく皿鉢料理を囲んで開催することができました。今後の活動展開に希望が持てる一年であったと思います。

高知県支部は、高知県における産業発展や防災などの課題解決に技術的側面からの貢献を果たすため、10周年に向けて活動を続けていきます。

今後も皆様のご支援・ご協力をいただきますよう宜しくお願いいたします。

徳島県技術士会だより

徳島県技術士会
事務局長 神田 幸正
KANDA Yukimasa



1. はじめに

徳島県技術士会は、昭和 42 年 8 月に会員数 12 名で発足し、2024 年の今年 57 年を迎えました。

現在では、15 部門にわたる 201 名（2024 年 6 月 15 日時点）の会員を擁し、広報、修習技術者支援、出前講座、ホームページ、事業の 5 つの常設委員会ならびに、商工、建設、女性、青年の 4 つの部会から組織され、各委員会及び部会が「技術士」の知名度向上に資する活動を精力的に行っております。

以下に、2023 年度の徳島県技術士会の主な活動を報告します。

2. 2023 年度の主な活動

(1) 定期総会

令和 5 年 5 月 20 日（土）に、2023 年度の定期総会を開催しました。昨年度に引き続き“対面参加形式”と“Web 参加形式”を利用した“ハイブリッド形式”で実施しました。

定期総会出席者は、対面参加と Web 参加を併せて 47 名、委任状提出者が 68 名で、合計 115 名の参加となりました。



写真-1 定期総会の状況

(2) 広報委員会：会報誌の発刊

徳島県技術士会の会報誌は、1993 年度から創刊しており、2023 年度は 11 名の会員の執筆により VOL. 31（2024 年 1 月 1 日）を発刊しました。

毎年、536 部を製本し、大学、高専、企業、官公庁などにも配布し、弊会の活動状況を紹介しています。

(3) 修習技術者支援委員会：支援講習会

2023 年度は、支援講習会を 6 回開催しました。内容は、出願セミナー及び筆記試験対策セミナー（総監部門&一般部門）、合格体験発表会、必須問題論文 模擬筆記試験、ならびに模擬口頭試験を実施しました。

総参加者は 59 名、総支援スタッフは 37 名で、合計 96 名の参加となりました。

セミナー講師には、技術士受験支援サイト「SUKIYAKI 塾」の管理者で有名な鳥居直也氏を招聘しました。



写真-2 筆記試験対策セミナーの状況



写真-3 模擬口頭試験の様子

(4) 出前講座委員会：阿南高専出前講座

阿南高専出前講座は、阿南工業高等専門学校で2010年度から実施しており2023年度で13年目を迎え、これまでに26回の講座を実施してきました。

令和5年6月16日(金)に、創造技術工学科建設コースの4年生27名を、令和5年6月28日(水)に3年生21名を対象としてグループワーク形式による講座を開催しました。

3年生には、「建設業界の仕組みを知り、技術士と実際に話してみ、技術士の役割と必要性を理解し、自分の進路と資格取得の意義について考えてみよう」を、4年生には、「建設業界での技術士の立場と日常の仕事内容を実際に聞いてみて、自分の進路について考えてみよう」をテーマとして、会員延べ26名で実施しました。



写真-4 グループワークの状況



写真-5 学生の発表の状況

(5) ホームページ委員会：トップページの更新

ホームページのトップページを3ヶ月に1回定期的に更新し、各部門の技術士が交代で、その部門に関する内容を掲載しています。

- ・2023年4月～6月 フェージ
 生物工学部門－生物環境工学
- ・2023年7月～9月 吉野川橋
 建設部門－鋼構造及びびコンクリート
- ・2023年10月～12月 剣山スーパー林道
 森林部門－森林土木
- ・2024年1月～3月 公園の遊具
 建設部門－都市及び地方計画

(6) 女性部会：四国なでしこ技術サロン

四国なでしこ技術サロンは、2015年度より開催している「阿波なでしこ技術サロン」を日本技術士会四国本部の男女共同参画推進小委員会との連携で、2021年度から「四国なでしこ技術サロン」となり開催しています。

令和5年10月21日(土)に、四国なでしこ技術サロン(伊予VOL.1)を、子ども6名を含む参加者48で開催しました。徳島県技術士会からは、9名が参加しました。

3. おわりに

徳島県技術士会は、今後も会員の品位と実力を高め、かつ会員相互の連絡協力を密にし、お互いの親睦を図り、後進を導き技術士業務の啓発、発展および県内技術の進展に寄与してまいりたいと考えております。

香川県技術士会だより

香川県技術士会

事務局長 山本 房市

YAMAMOTO Fusaichi



1. はじめに

香川県技術士会は、208名（令和5年度）の会員のもと、各種の講演会、見学会などの企画を通して、技術力の向上と相互交流、社会貢献に取り組み、地域社会の発展に寄与しています。

令和5年度の主な活動は以下の通りで、5月に新型コロナウイルス感染症が5類へ移行し感染状況も落ち着いたことから、年度当初に計画していた活動を、予定通り行うことができました。

2. 会員の技術力向上と相互交流活動

(1) 総会・講演会の実施

令和5年6月14日（水）に定例の総会、講演会を開催し、会員68名の出席を頂くとともに、懇親会（49名出席、うち新入会員5名）も盛大に開催しました。

なお、対面での開催は、コロナ感染拡大前の令和元年以来で、講演会では3年越しの実現となった、国立大学法人香川大学医学部教授の黒田泰弘氏による「救命救急医療のコンセプトは同じです。ドクターヘリから南海トラフ地震まで」と題した講演を頂きました。



写真-1 講演会（講師 黒田泰弘氏）

(2) 技術士第二次試験合格祝賀会

令和4年度合格者の祝賀会は、（公社）日本技術士会四国本部と共催で、令和5年7月10日に開催しました。参加人数は59名で、4名の合格者に参加いただきました。

(3) 見学会

令和5年11月15日に、21名の参加をいただき、快晴のもと香川県（丸亀城）と愛媛県（双海橋、ふたみシーサイド公園）で現場見学会を実施しました。

最初に、平成30年の西日本豪雨等により被災した史跡丸亀城跡の石垣崩落現場における石垣の解体・回収工事現場を見学し、伝統工法を用いて崩落前の石垣を再現する修復技術に驚かされました。

次に、松山自動車道の4車線化に伴い建設中の双海橋（232mのコンクリートアーチ橋）の工事現場を見学しました。双海橋は令和6年春に閉合されており、今回の見学会が桁施工中の工事現場に立ち入りできるラストチャンスでした。急峻な地形の谷間に設置された高さ約50mの仮設栈橋からの眺めには足がすくみました。（詳細はHP参照）



写真-2 双海橋の工事現場

(4) 他県技術士会との交流

平成 17 年度より鳥取・島根・岡山・香川・高知の 5 県が参加し、「太平洋・瀬戸内海・日本海縦断技術士会」として相互に交流しています。

令和5年度は、コロナ禍の影響で4年ぶりの開催となり、令和5年10月21日に鳥取県倉吉市を会場に、『多様な技術者・有資格者（□）の参画（△）が社会を豊かに（○）する。DE&Iと□△○』をテーマに、総勢40名が参加して開催されました。

当会からは5名が参加し、飯田奈緒美氏（㈱四電技術コンサルタント）より、自身の経験を踏まえて、女性技術者がインフラDXに参画することで、多様性と包括性が促進され、より優れたソリューションやイノベーションが生まれる可能性について発表していただきました。



写真-3 各県の取組み発表（飯田奈緒美氏）

3. 社会貢献への取組み

(1) 香川県との防災協定に関する活動

香川県と当会は、平成 18 年に「防災支援協定」を締結し、当会では、毎年「支援活動技術士」を県へ申請し登録しています（令和 5 年度は 88 名登録）。

また、毎年、香川県と合同で防災訓練を行っており（令和 2～4 年度はコロナ禍のため中止）、令和 5 年度は、岩原廣彦氏（元 香川大学客員教授）を講師にお招きして令和 6 年 1 月 16 日に総勢 28 名が参加して、机上型 IMP 訓練等を行いました。（詳細はHP参照）



写真-4 講師(岩原廣彦氏)による講評

(2) かがわ防災技術研究会の活動

平成 28 年に本研究会を立ち上げ、学校防災アドバイザー派遣事業を中心に、各種防災支援や勉強会等の活動を行っています。

学校防災アドバイザー派遣事業は、香川県教育委員会からの協力要請にもとづき、各学校に防災の専門家がアドバイザーとして出向き、児童・教職員に対して防災教育、危機管理マニュアル、避難訓練等への助言を行うものです。

令和 5 年度は高松市立香西小学校を始めとした 13 校園に、延べ 36 名を派遣しました。

(3) プラスワンの活動

「プラスワン」では、令和 17 年から始めた「出前授業」や例会などを通して技術研鑽・交流を行っています。

令和 5 年度の出前授業は、香川高専の 3 年生を対象に、当会から延べ 55 名が講師として参加し、グループ討議等を通して進路の助言等を行いました。

4. おわりに

香川県技術士会では、下記ホームページを通じ各種情報発信を行っています。

<https://kagawa.ipej-shikoku.org/>

今後も、会員の相互交流や地域貢献活動に取り組んでまいりたいと考えておりますので、ご支援・ご協力をお願いいたします。

愛媛県技術士会だより

愛媛県技術士会
事務局長 小椋 匡
OGURA Tadashi



1. 愛媛県技術士会の紹介

愛媛県技術士会は、昭和 63 年に有志により創立され、今年で創立から 36 年となります。

正会員 190 名、準会員 16 名の 206 名（令和 5 年 12 月現在）により、会員相互の親睦・交流、技術士業務の普及・啓発、後輩の育成等を通じて、地域産業・技術の発展のために活動しています。

2. 令和5年度総会およびセミナー

6 月 3 日に会員 45 名の参加を得て令和 5 年度の総会を開催しました。総会では各議案が承認された後、新入会員の紹介を行いました。

また、増田会長の申し出に伴いまして 2023 年 6 月より岩佐 隆氏が新会長に就任されましたので、この場を借りて会長の交代をお知らせいたします。



写真-1 令和 5 年度愛媛県技術士会総会

引き続き四国本部主催の「公開講座・CPD セミナー・防災講演会」が行われ 62 名が参加しました。

新合格者の紹介の後には「技術士第二次試験合格者祝賀会・懇親会」を開催し、会員間の親睦と交流を図りました。

3. 女性技術者の懇談会

10 月 21 日に四国本部の男女共同参画推進小委

員会が開催した「四国なでしこ技術サロン(伊予 vol.1)」に協力する形で実施しました。

参加者のお子様 6 名を含む 48 名の参加により、キャリアアップを目指す女性技術者・女子学生が持つ悩み・キャリアプラン・ライフプランについて、ワークショップ形式により意見交換が行われました。

4. 現地見学会

11 月 11 日に、松山市埋蔵文化財センターのご協力を賜り「松山市考古学館」「湯築城跡」の見学会を開催いたしました。（参加者 16 名）

松山市考古学館では、愛媛県技術士会の見学ということで松山市立埋蔵文化財センター考古学館梅木館長のお取り計らいにより、普段は入ることの無い考古学館のバックヤードを中心に案内して頂きました。

考古学館の見学後は道後公園に移動し、愛媛県立道後湯築城資料館 神石学芸員より伊予の国の戦国大名である河野氏が築城した湯築城の概要説明および、道後公園南側の発掘調査を元に復元された地区より公園を一周しながら、途中の各遺構においてご説明を受けました。



写真-2 現地見学会(考古学館修復作業室にて)

5. 技術士二次試験対策セミナー

愛媛県技術士会では、SUKIYAKI 塾四国と共催で年3回(3月,5月,11月)に技術士第二次試験対策セミナーを開催しており、本会会員からも11名がセミナー講師として参加しました。

6. 親睦ゴルフ大会

今年度の親睦ゴルフ大会は、日程の都合により中止となりました。

7. 令和5年度忘年会及び CPD セミナー

11月25日に参加者34名により四国本部主催の第90回CPDセミナー・公開講座・防災講演会が開催されました。

セミナーの後は参加者21名により、令和5年度の愛媛県技術士会忘年会を開催しました。



写真-3 令和5年度愛媛県技術士会忘年会

8. お仕事フェスタ 2024

3月16日と3月17日に、愛媛県内の様々な企業と団体が集まった「お仕事フェスタ 2024」がアイテムえひめで開かれ、大勢の小中高校生らで賑わいました。このイベントは、子供たちに将来の職業に興味をもってもらおうと開催されたものであり、約100の企業や団体などがブースを並べました。

愛媛県技術士会では「技術士の知名度アップ」と「子供たちに将来技術士を目指してもらおう」ことを目的に、四国本部との共催により一般企業の仕事として昨年に続き出展いたしました。

今回はブース内で液状化や地層の重なるの小実験を行った効果もあり、2日間で合計113名(16

日:50名、17日:63名)の方にお話しを聞いて頂くことができました。



写真-4 お仕事フェスタ 2024 愛媛県技術士会のブース

9. 会報誌発行

愛媛県技術士会では毎年会報誌を800部発刊しており、会員以外にも県内の地方公共団体・大学・マスコミ等に配布し、当会の活動を紹介することにより知名度の向上に努めております。



会報誌 Vol31(2023)

10. おわりに

愛媛県技術士会では、ホームページを通じ活動報告等の情報発信を行っていますので、詳細な内容についてはホームページをご覧ください。

(<http://ehime-pe.jp/>)

今後も会員相互の親睦を図り、地域に貢献できるような活動を目指して行きたいと考えておりますので、ご支援・ご協力をお願いいたします。

リレーエッセイ ～人生 100 年時代の折り返しに立って～

徳島県 機械/総合技術監理部門

一宮 礼人

ICHIMIYA Ayato

四電エンジニアリング株式会社



1. はじめに

本年3月に満50歳を迎えた。厚生労働省の「簡易生命表（令和4年）」によると、現在50歳男性の平均余命は32歳。つまり、私の想定寿命は、82歳という事になる。一方、最近、人生100年時代の到来というのをよく耳にする。100年間も生きられるのは、医療技術の向上や健康志向の高まりによるところが大きい。そして、100年間生きるのであれば、ちょうど半分を過ぎたこととなる。また、82歳だと認識していた寿命が、18年もプラスされることにもなる。思いのほか伸びた寿命をどう生きるのか。そこで、今までの振り返りと、これからの生き方について考えたい。

なお、今回のリレーエッセイについて、徳島県技術士会で修習技術者支援委員会の副委員長をされている、株式会社ファルコンの平野さんよりバトンを譲り受けた。今回の機会を頂けたことに対し、この場を借りて御礼申し上げます。

2. 振り返り

大学卒業後、新卒で入社し、現在に至る。当社は、四国電力（以下、四電）の発電・変電設備の保全を担う会社として設立された。その後、保全技術をベースに、四電以外への営業展開や品目を増加し、現在では、全売上高の過半を四電以外で占めるまでとなった。私の所属する部門の主な業務は、火力発電に係わる建設および保全である。

入社後数年間は、四電/橘湾発電所の建設に携わる。その後、本社（高松）勤務となり、四電以外の顧客との接点が増え、活動エリアが広がる。赴任先が青森や千葉など自宅から離れた場所で、期間も数年に及ぶこともあった。既に結婚し、長男が誕生していたこともあり、単身赴任（高松⇄四国外）で赴く。その後、長男の中学進学を機に自

宅を徳島に移し、再び単身赴任（徳島⇄高松）となり、現在も継続中である。この間は、家事・育児を妻に任せきりであるため、苦労を掛けている。

私の主な業務内容は、施工管理であり、その領域の資格である監理技術者は取得済みであった。しかし、エンジニアリングチェーンの上流側にあたる設計領域での技術力を証明したく、技術士を志す。令和元年に機械部門を、令和2年に総合技術監理部門を取得。一方、施工管理における安全衛生活動の推進は、労働災害撲滅に直結することから、より積極的に活動できる看板として、労働安全および労働衛生コンサルタントを取得した。

3. 無形資産管理

さて、これからの50年は、どのような社会となるのか。少子高齢化社会においては、年金制度が期待できない現状を踏まえ、1億総活躍や雇用延長のさらなる推進が想像できる。一方で、終身雇用制度も崩壊を始めている。従来は、65歳前後で仕事から撤退（隠居）することが一般的であった。この場合、残りの35年をどう生きるのか。この時間を娯楽等にのみ消費することは、金銭面・意欲面などにおいて、持続性に欠けるのではなかろうか。持続可能な将来（老後？）を過ごすためには、時間の使い方が鍵となる。従前の、「消費と余興」から、「自身への投資と再創造」へと時間配分を変えていく必要がある。そのためには、なにをすればいいか。それは、資産の分析と管理である。LIFE SHIFT（リンダ・グラットン、アンドリュー・スコット著）によれば、資産は有形と無形とに分けられる。有形資産とは売買できる資産であり、不動産や株式などが該当する。一方、無形資産とは、売買できない資産であり、次の3つに分類される。

無形資産	内 容
生産性資産	仕事で生産性を高める資産。 スキルや知識
活力資産	健康と幸福に関する肉体的・精神的な資産。健康や人間関係
変身資産	人生の変化に対応できる資産。 人脈や積極的な行動

そして、100年時代を生きる上では、有形のみならず、無形資産の管理が重要だと説いている。資産は、ある程度の期間にわたり恩恵を生み出すが、その価値は徐々に低下する。特に無形資産の維持には、新しい知識の習得、規則正しい生活・運動、継続的な知人との連絡などを要する。この原動力としては、現状に甘んじることのない、常に疑問を持つ姿勢や旺盛な好奇心などがある。

4. 現状分析(仕事)

当社では、70歳までの雇用延長制度があるが、やむなく単身赴任を継続する可能性が高い。さらにAIの進歩や社会情勢の変化により、そもその社会システムも変わっていくだろう。近い将来、想定外の岐路に立つことをある程度想定し、その時に慌てないためにも今から準備をしたい。具体的には、新たなスキルの習得、人脈の拡大などである。社内においては、新規事業の開拓や技術士支援活動の活性化など。社外においては、新規資格取得や取得資格を活用したコミュニティへの参加などである。特に重要と考えるのは、社外での社会との繋がりである。技術士のコミュニティもその一つ。現在、日本技術士会四国支部と徳島県技術士会において、修習技術者支援委員を拝命しており、及ばずながら、修習技術者を指南している。また、修習技術者の育成を通して、私自身も成長を感じている。この様な取組みを多方面で行うことで、幅広い人脈の開拓や経験値を向上し、視野の拡大を図りたい。

5. 現状分析(健康)

人生100年時代といえども、身体が健康であったの話である。健康寿命は、90歳程度を想定する。40歳以降、体力低下が顕著となった。特に肺活量

と筋力。体力低下防止と運動不足解消を目的に、自転車(ロードバイク)を10年程続けている。おかげで理想の体重・体形をキープしている。体重管理のキモは、毎日、体重計に乗ることにあると思う。日々の体重を記録し、眺めることで、一時的な体重変化に杞憂することなく、長期的な推移が把握できる。私は、これを20年間継続している。また、加齢とともに体質も変化するので、定期健康診断や自己分析だけでなく、妻・友人など周囲からの意見も大事にしたい。

6. 現状分析(家庭・地域・災害)

数年後には子供が独立し、同居する両親の介護が始まるであろう。私は、相変わらずの単身赴任の継続で、妻に苦勞を掛けることが想定される。介護休職制度などを活用することも視野に入れておく。加えて、所有する田畑の後継者問題もある。近隣も同じ悩みを抱えており、現状は個別に対処している。しかし、個別能力に頼る現状では、持続可能性が乏しい。数年先には、近隣一丸となった対策を講じる必要がある。また、日本は災害大国でもある。地震、台風、津波、土砂崩れ、洪水、火災、そして戦争など、いつ発生しても不思議ではない。LCP(生活継続計画)を策定したい。

7. おわりに

今回、将来において、確定しているもの(定年、介護など)や不確定なもの(健康、社会・地域動向など)をある程度抽出できたと思う。今後は、「仕事」と「家庭・地域」のバランスが変化していくものと思われる。また、苦勞を掛け続けた妻への感謝を忘れてはならない。積極的な家事、介護への参加、および夫婦共通の趣味である旅行などにより、コミュニケーションを深めていきたい。そして、今後の抱負を一言で言うと、やはり「継続研鑽」に尽きるだろう。

最後になりましたが、次回りレーエッセイは、なでしこサロンで香川エリアを取り纏めておられ、出前授業等でも女性活躍を推進されている復建調査設計株式会社の岩井綾さまにバトンをお渡ししたいと思います。

協賛団体

(企業名アイウエオ順)

株式会社荒谷建設コンサルタント 四国支社 〒790-0045 愛媛県松山市余戸中2丁目1番2号	四国建設コンサルタント株式会社 〒771-1156 徳島県徳島市応神町応神産業団地3-1
株式会社石垣 〒762-8511 香川県坂出市江尻町483番16号	株式会社四国総合研究所 〒761-0192 香川県高松市屋島西町2109番地8
株式会社エイト日本技術開発 四国支社 〒790-0054 愛媛県松山市空港通2丁目9番29号	四国電力株式会社 〒760-8573 香川県高松市丸の内2番5号
株式会社エコー建設コンサルタント 〒770-0865 徳島県徳島市南末広町4番53号	田村ボーリング株式会社 〒761-8074 香川県高松市太田上町299-7
エスシー企画株式会社 〒770-0026 徳島県徳島市佐古六番町10-8	株式会社第一コンサルタンツ 〒781-5105 高知県高知市介良甲828番地1
株式会社愛媛建設コンサルタント 〒790-0036 愛媛県松山市小栗7丁目11番18号	株式会社地研 〒780-0974 高知県高知市円行寺25番地
株式会社エフ設計コンサルタント 〒770-8074 徳島県徳島市八万町下福万180-15	都市開発コンサルタント株式会社 〒780-8040 高知県高知市神田1427番地
株式会社カイセイ 〒780-8086 高知県高知市針木東町26番51号	南海測量設計株式会社 〒790-0964 愛媛県松山市中村3丁目1番7号
公益財団法人 香川県建設技術センター 〒761-8076 香川県高松市多肥上町1251番1号	ニタコンサルタント株式会社 〒771-0122 徳島県徳島市川内町鈴江西38番2号
株式会社和コンサルタント 〒770-0002 徳島県徳島市春日1丁目6番9号	日本工営株式会社 四国支店 〒760-0033 香川県高松市丸の内4番4号
共立工営株式会社 〒790-0054 愛媛県松山市空港通2-9-8	株式会社ファルコン 〒770-0053 徳島県徳島市南島田町二丁目84番地
構営技術コンサルタント株式会社 〒780-0945 高知県高知市本宮町105番地23	株式会社フジタ建設コンサルタント 〒771-0204 徳島県板野郡北島町鯛浜字原87-1番地
興国株式会社 〒770-0903 徳島県徳島市西大工町4丁目15番地	復建調査設計株式会社 四国支社 〒760-0020 香川県高松市錦町1丁目3番9号
株式会社高知コンサルタンツ 〒781-8104 高知県高知市高須3丁目14番30-701号	株式会社芙蓉コンサルタント 〒790-0063 愛媛県松山市辻町2番38号
株式会社五星 〒767-0011 香川県三豊市高瀬町下勝間670番1号	株式会社松本コンサルタント 〒770-0811 徳島県徳島市東吉野町2丁目24番6号
株式会社シアテック 〒792-0003 愛媛県新居浜市新田町3丁目1番39号	四電エンジニアリング株式会社 〒761-8541 香川県高松市上之町3丁目1番4号
JFE商事テールワン株式会社 西部事業部四国支店 〒760-0019 香川県高松市サンポート2丁目1番 高松シンボルタワー23階	株式会社四電技術コンサルタント 〒761-0121 香川県高松市牟礼町牟礼1007番3号
一般社団法人 四国クリエイティブ協会 〒760-0066 香川県高松市福岡町3丁目11番22号	株式会社ロイヤルコンサルタント 〒781-8122 高知県高知市高須新町三丁目1番5号

令和6年7月現在

☆☆ 編集後記 ☆☆

先日、「笑いヨガ」の公開講座を受講しました。ご講演いただいた先生は、「笑いヨガ」に出会い「がん」と「うつ」の病を克服されたとのこと。とかく現代社会は人間関係などが要因となりストレスが蓄積することが多いです。ましてや災害に遭ったり、病気になったりすれば心身に支障をきたすことがあります。そんな折に、感謝の心でハハハと息を吐き、笑うことにより、逆境への耐性が高まり、ポジティブで心がしなやかに、元気にさせてくれる「笑いヨガ」。嘘でもいいから笑う動作をするのが肝心とのこと。皆さんも、一度、試してみたいかがでしょうか！

さて、広報委員会では、皆様のご協力により「PE しこく」Vol.27を発行することができました。今回は、一般投稿5編、各委員会報告、高知県支部活動報告、各県技術士会だよりの他に、「リレーエッセイ」では、修習技術者支援委員の一宮さんにバトンが繋がれ、次号では男女共同参画推進小委員会委員の岩井さんにバトンが渡る予定です。

広報委員会では、皆様のご意見を頂きながら、より多くの会員の方々が投稿でき、会報が興味深いものとなるよう努めていきたいと考えていますので、今後とも皆様のご協力を切にお願いいたします。

(四国本部広報委員会 岩佐)

四国本部会報投稿規程

公益社団法人 日本技術士会四国本部 広報委員会

内容	技術論文・技術解説・随筆・意見・近況報告等なんでも可。
構成	標題のあとに執筆者の県名・部門名・氏名・所属を書き、顔写真を貼り、本文に入る。支部の役員という立場（各委員会・部会長など）で書かれた場合は、県・部門のかわりに役職を書く。文末の「以上」は省略して下さい。
ワープロ	Word 2003-2016 と完全に互換性のある形式とします。
用紙・段組	書式データ（テンプレート）に従って下さい。原稿にはページを打たないで下さい。
文体・強調	原則として、「である調」とします。句読点は「。」「、」を、「.」「,」は使用しないで下さい。強調したい部分は太字を使用しても可。アンダーライン、マーカーは用いないで下さい。
ページ数	偶数ページを基本とします。ただし、広報委員会からページ数の削減を求めることもあります。

原稿の色 原稿はモノクロ(写真・図表を含む)で提出するようお願いします。

図表	図表の中の文字の大きさを、原則として9~10ポイント程度とします。 図、表のタイトルは、図-n、表-n、写真-n と表記し、MSP ゴシック 8~9ポイント（太字使用も可）とします。表中のマーカーや文字囲み等は可とします。
写真	パソコンソフトで適宜貼り付けてください。カラー写真は白黒になりますので、白黒で判別がつくように確認してください。
著作権	文中に引用するものなどが著作権の許諾が必要な場合、執筆者の責任で著作権者の承諾を得て下さい。
原稿の送付	メールで、各県担当の広報委員経由とします。容量が大きくメールで送信できない場合は、CDなどに記録して送付して下さい。原則として、プリントアウトしたものは受け付けません。
校正・修正	記事内容は投稿者の責任としますが、広報委員会で次の修正を行います。 ①原稿の字句に関する間違いについては、文意を変えない範囲で修正し掲載します。 ②投稿規程に沿っていないと判断した場合は、投稿者の了解を得ずに編集者が可能な限り修正して掲載します。 ③投稿内容が、ある特定の個人や団体の名誉を傷つける内容や、差別用語等の不適切な表現があると思われるものは、広報委員会において協議の上、修正箇所を表示して投稿者に返送し、適切な修正等が行われていることを確認の後掲載します。 またこの場合、翌号以降の掲載になることがあります。

☆書式データ（テンプレート）がありますので、各県担当まで連絡してください。

会報は、公益社団法人 日本技術士会四国本部の皆様や会友からの投稿で構成されています。

皆様から頂いた原稿は、広報委員に配布し検討に付されます。その検討結果にもとづいて修正・訂正を加えた後、印刷・製本に回します。原稿をいただいてから会報となって皆様の手許に届くまでの期間をなるべく短くするよう関係者一同努力しています。ひきつづき皆様からの積極的な投稿とご支援を賜りますようお願い申し上げます。