掲載論文の紹介

秋田県立大学ウェブジャーナル編集委員会

【地域と連携したものづくり（技術開発や提言）】

■雪下ろし転落事故防止対策に関する提案（小林淳ほか）

本論文では秋田県の大きな地域課題である雪下ろし作業中の事故防止を目的に，県内企業と共同で開発した安全器具とそれらを用いた簡便な作業手順をひとつのシステムとして提案している．既に固定金具などの強度や作業効率の確認実験は終えており，今後は本研究結果の周知や行政機関との連携により，安全な作業の普及が望まれる．

■秋田スギの角材を利用した組立・解体が容易な木橋の開発（佐々木貴信ほか）

本論文では秋田スギの土木分野での用途拡大を目的に開発したオンサイト生産システムを用い，秋田大学及び県内企業と共同で開発した低コスト木橋の実用化に至るまでが述べられている．木材の利点を生かしたこの成果は今後，災害時の仮設橋や架け替えが必要となるコンクリート橋など，時限的な供用期間を想定した橋梁への応用が期待される．

■拡張現実技術の最先端と秋田での活用案（間所洋和ほか）

本論文は拡張現実(AR)技術を概説し，秋田県での活用可能性を論じている．公開講座でこうした最新技術を一般市民に解説することも地域貢献の一つである．しかし本論文が観光業や高齢者福祉への適用を示唆することにより，今後，関係者によって事業提案がなされる可能性を秘めている．

■デュアル・メガロポリス構想 2013 の提案（苅谷哲朗ほか）

本論文は国土計画から建築デザインまでを俯瞰しうる立場から，東日本大震災で明らかとなった日本の国土構造のひずみに対して環日本海メガロポリスを構想し，解決すべき問題を明らかにしている．大学の地域貢献は設置地域に限定した活動と考えがちであるが，大局的に地域を捉え，地域のあり方を提案することも大学にしかできない貢献であろう．

【地域と連携したひとづくり（教育）】

■本荘キャンパスの薫風・満天フィールド交流塾における地域貢献と教育（廣田千明ほか）

本論文では「遊びを通して学生の人間力を向上させる」ことを目的に，地域貢献活動を中心とした様々な事業の取り組みと，地域社会と関わることで学生がコミュニケーション能力やイベント企画力，主体的問題解決能力が養われているという教育的効果を述べており，ひいてはアクティブ・ラーニングにも効果をもたらすことが期待されている．

■英文読解の手引き（檜山晋）

言語学を専門とする著者が地域住民に対する教育活動として行っている公開講座（「教養とあそぶ」等）の講演内容を整理・再編し，一般の読者にも分かり易く「英語読解」のコツを明快に示した．本論文では，学生・社会人問わず様々な場面で要求される英文読解の「苦手」を克服する具体的方法が，多くの練習問題とその読解例を用いて解説されている．

■菜の花まつりの活動を通じた教育と社会貢献（小池孝範ほか）

地域活性化を目的とした「鳥海高原菜の花まつり」は，2010 年以来，本県の観光・農業・環境教育の推進に大きな貢献をしてきた．本論文はこのまつりを介した「大学が果たす教育的役割」の可能性を探究した結果をまとめている．著者らは，まつりに参加した児童等に対する取り組みを紹介するとともに，学生がボランティアを通して「生きる力」の向上につながることを実証的に明らかにした．

■レゴブロックを用いたロボット工作教室の開催とその教育効果（間所洋和ほか）

本論文は小学生から高校生・高専生までを対象としたロボット工作教室の運営を通じて，理科教室やものづくり教室を通じた大学の地域貢献のあり方を

論じている．イベントを通じて主催者側はロボットに対する興味を喚起しようと考えており，アンケートによりその検証がなされている．そこからはお膳立てする条件設定の難しさが示されている．

■市民レガッタにおける漕艇理論とレース戦略（間所洋和ほか）

「子安川レガッタ」への県大学生の参加経験を踏まえ，レガッタ漕艇の要点やレース運び技術を解説した論考である．情熱的なアマチュア監督（理系教員）が考えに考えぬいた，レガッタ競技の楽しみや勝ち上がるためのノウハウが詰め込まれている．競技へのこの真摯な姿勢は，由利本荘の市民との実りある交流に寄与するであろう．

■産学連携による経営改善実習の設計と評価（嶋崎真仁）

県大経営システム工学科で採用している「経営改善実習」という科目の今日的意義と有効性を考察した論考である．由利本荘市商工会との連携により，学生が経営相談のリアリティにふれ，現場事例の調査・分析できるように工夫された斬新な科目導入であり，受講学生へのアンケート調査から一定の教育効果が確認されている．

【地域と連携したまち・むらづくり（地域づくり）】

■超高齢農村における地域づくり実践方策の模索（荒樋豊）

農村の地域活性化に取り組んできた著者が三種町上岩川地区で行った社会実験の報告．本稿の魅力は，具体的な取り組みの記録だけでなく農村における地域づくりに関する著者独自の理論が簡潔に示されている点である．実働グループの形成，コンテンツの創造，資金調達など実践的な提案から教えられることは多い．

■秋田県能代市における「ごみナビ」によるイベント支援と防災（渡辺千明）

防災と地域づくりを専門とする著者は「日常生活の質向上につながるまちづくり活動が結果的に災害時に役立つ」との考えから「結果防災のまちづくり」という理念を提唱している．本稿は三重県で考案された「ごみナビボランティア」という活動を能代市に導入した取り組みの報告である．試行錯誤も含めた具体的な活動の記録は実践者に役立つだろう．

■秋田における菜の花の取り組みと菜の花まつり（渡部岳陽ほか）

本論文では市民と連携で鳥海高原菜の花まつりが開催された経緯と，このイベントに対する，行政，社会と大学との連携，そして地域経済への影響が論じられている．2008 年に始まったこのイベントが，期間中 1 万人もの動員を数えるイベントに成長したことで，観光資源を誘発した大学の役割がクローズアップされる．

【退職教員の寄稿】

■秋田県立大学の地域貢献（日向野三雄）

著者は本学の地域貢献の窓口である地域連携・研究推進センターの専任教授を務めた．その立場から本学の地域貢献活動の概要を紹介している．著者自身が熱工学という専門を生かして日本酒の製造技術を改善した「雪の思いで」の開発の話が興味深い．最後の「地域貢献活動の要諦は相互信頼の醸成ではないか」との言葉が経験に裏打ちされて重みがある．

■寒冷地に適したイチゴの耐病性品種の育成と産地への貢献（高橋春實ほか）

秋田のような寒冷地に適したイチゴを開発した，22 年間に及ぶ地道な研究の成果である．「盛岡 16 号」の優れた果実特性を生かしながら，病気に強い品種を探し求め，黒班病に強い「アキタベリー」，萎黄病に強い「こまちベリー」・「はるみ」・「ニューはるみ」という新品種を生み出した．これらは生産者に受入れられ，秋田県内のイチゴ産地づくりに大きく寄与している．

■秋田スギの香りの有効利用に向けて（谷田貝光克）

本論文では利用率が低い秋田スギの林地残材の有効利用の一環として，県内企業と共同で行った葉の精油成分の利用技術開発とそれに伴う精油製品・木製精油芳香器の開発成果が述べられている．また，木質系素材の香りや CO_2 吸収能力の鎮静作用等への効果が示されたことから，今後は快適な環境創出を目的とした木材利用も期待される．