

長野の林業

平成29年8月10日発行
長野の林業編集委員会

No.331

もくじ



特集

長野県林業総合センター研究成果発表会

基調講演……長野県林業総合センターの目指すもの……………2

口頭発表

・最新のICT技術を森林経営に活かす……………3

・マツタケの人工栽培を目指して……………3

・現地で得た知見を活かす林業総合センターの技術者研修……………3

・高齢級カラマツの利用技術開発……………3

ポスター発表……………4

岐阜県でPR……………5

トピックス……………スマート林業③…レーザーセンシング情報を使用したスマート
精密林業技術の開発／信州大学 加藤正人教授…6

お知らせ……………第40回長野県児童・生徒木工工作コンクール 作品募集……………8

県森連だより……………10

長野県の木材市況……………12



平成29年7月23日(日)に「信州 山の日」
フェスタin小諸・高峰高原が開催されました

国際ウッドフェアに併せて 研究成果発表会を開催しました

長野県林業総合センターでは、平成十七年度から当センターで得られた研究成果を広く県民の皆様にお知らせするための研究成果発表会を開催しております。

これまでは、県のほぼ真ん中に位置しており、公共交通機関でのアクセスが容易で、高速道路のインターチェンジも近いということで、塩尻市役所近くにあるレザンホールを会場として開催することが多かったのですが、今年度は、日本初の国際ウッドフェアが開催されるといふことで、これに合わせて開催しました。

国際ウッドフェアについては、本誌六月号にその内容が詳しく記載されているように、平成二十九年の五月二十四から二十六日にかけて開催されましたが、当センターの研究発表会は中日の五月二十五日にビックハットの会議室五を会場として実施しました。

今年度は、「地域における林業イノベーション」にむけて「長野県林業総合センターのこれまでとこれから」と題し、当センターがこれから進めていく研究の方向性を基調講演として報告した後、各々が力を入れている研究について、これまでの経緯を振り返りつつ、今後に向けた研究の進展状況について、口頭



発表会の様子

発表で報告させていただきました。

加えて、平成二十八年度に得られた様々な研究成果につきましては、ポスター発表として報告させていただきました。

当日は、国際ウッドフェアにお越しになった国内外の皆様も含めて、百五十名ほどの皆様にご参加いただくことができました。

本号では当日の概要をご紹介します。なお、基調講演と口頭発表の発表要旨につきましては、当センターのホームページに掲載しておりますので、ご覧いただければ幸いです。

<http://www.pref.nagano.lg.jp/ringyosogo/seika/happyokai/h29.html>

当日の内容

一 基調講演

長野県林業総合センターの目指すもの

所長 宮 宣敏

長野県の森林を見ると、八十年を越える高齢カラマツ人工林の面積が全国の四十五%を占めることや、アカマツ林で育つマツタケ生産量が十年連続で全国一となっているなど、本県の強みともいえるべき優良な資源があります。とはいえ、急峻で複雑な地形がみられる長野県では、生活の安全も重要なことから防災面への配慮も欠かせません。

そこで、当センターの研究ではカラマツの利用拡大に向けた木材の利用開発や、山村で高付加価値を有するマツタケやホンシメジといった特用林産物の栽培、健全な森林の維持管理に向けた施業技術の開発を研究の柱に据えて研究を進めると共に、研究成果の普及指導に努めていきます。

二 口頭発表

①最新のICT技術を森林経営に活かす

育林部 主任研究員 戸田 堅一郎

健全な森林管理を行うためには、森林の情報を正確に知ることが重要です。近年、急速に発達したICT技術を活用することで、地形や樹木の様子などを正確に把握し、それを解析する技術も容易にできるようになりました。

この一つとして、当センターでは、立体的に地形を表現する図法としてCS立体図を開発し、湧水や地滑り地形の判読に使えるようになりました。当日の発表では、発表会の一週間ほど前に発生した飯山市の山腹崩壊の現場が紹介され、現地で撮影された写真をもとに、地形改変の様子などを解析して、崩壊土砂量などを推定するデータ解析までの事例を紹介しました。



研究発表の様子

②マツタケの人工栽培を目指して

特産部 主任研究員 古川 仁

西日本での生産減と本県の豊作が重なり、ここ三年間(平成二十五〜二十七年)、長野県は国産マツタケの七割以上のシェアを占めています。林業総合センターでは、増産のための環境整

備技術を中心に研究してきましたが、より積極的な人工栽培技術の開発に、近年着手しています。

マツタケの発生していない林地に新たな「シロ」をつくるため、信州大学農学部などと連携して、三つの方法を検討しています。一つ目は一九八〇年代に全国的に行われた「感染苗木法」の改良、二つ目は無菌環境下で苗木を作製する「無菌感染苗木法」、三つ目はマツタケ山から自然感染苗木を検索する方法です。こうした手法を組合せながら、長野県内のマツタケ生産力の維持・向上に貢献できることを期待しています。

③現地で得た知見を活かす林業総合センターの技術者研修

指導部 課長補佐 小山 泰弘

林業総合センターでは、森林林業にかかわる様々な研修を進めています。林業現場では労働災害が多いため安全教育が重要となっています。しかし、単に教科書の内容を説明していても伝わらないことが多く、課題が残っています。

そこで、受講生である現場技術者への理解を一層促すため、作業現場での実態把握に努めました。その結果、現場で感覚的に感じていることをデータで示すことで、受講生の意識が高まっていくことを実感しています。こうしたデータを丁寧に解析することで、安全性を担保しながら、より効率的な作業ができるような提案をしていくことにつながってきています。

④高齢級カラマツの利用技術開発

木材部 部長 今井 信

県内のカラマツ人工林が高齢化していく中で、三〇cm以上の大

径材も徐々に生産される様になってきました。しかし、こうした大径材を均一に乾燥させることは難しく、無理な乾燥をしてしまうと、熱劣化による強度低下や内部割れを引き起こしてしまいました。これまでは、小さな板材を組み合わせた集成材が使われてきましたが、接着面が多く継ぎ目も目立つため意匠性が悪いことが課題です。

そこで、乾燥しやすく強度も安定する集成材の技術を使いながら、無垢材の意匠性に近い製品開発として、平割材を用いた「平割特殊積層材」の開発を進めています。

三 研究成果のポスター発表

今年度のポスター発表では、当センターの職員が行ってきた研究成果を紹介するとともに、様々な形での連携協力を進めている岐阜県森林研究所からも二課題の成果が報告され、実際に研究に携わった研究員が立ち会いました。

当日のポスター発表では以下の内容が紹介されました。

指導部

- クマタカが喜ぶ森林 多種多様な生き物の生息・生育する空間
- 「高校生林業体験研修」の効果について
- 林業架線作業のシステム化に関する研究

～索引込み時間について～

育林部

- カラマツ人工林におけるカラマツ天然更新の誘導

～実生の消長とコスト～

特産部

- カラマツ天然更新地における種子散布と実生の発生状況
～伐採後三年間の調査結果～
- 樹木用ニホンジカ忌避剤の草本類への適用

木材部

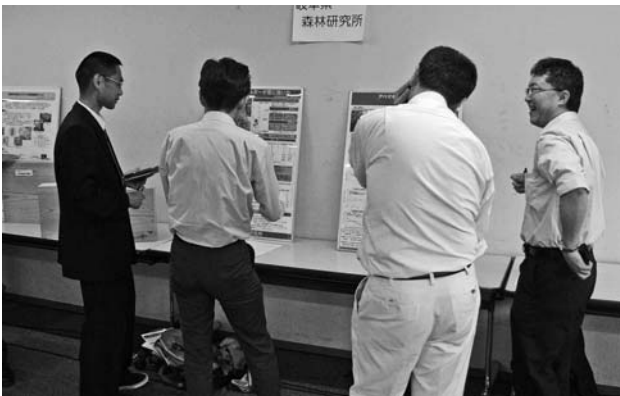
- わりばし種菌によるきのこ簡易接種法の開発
- 菌床シイタケビン栽培技術の開発
- 有効積算温度を活用した原木シイタケ栽培について

- 平割材を活用したアカマツ接着積層材について
- 信州型木製カードレール1号型の経年変化

～十一年経過した横梁部材の強度～



ポスター発表の様子



岐阜県森林研究所によるポスター発表

○カラマツラミナにおけるヤニツボからのヤニ滲出防止の試み
○カラマツのねじれについて

岐阜県森林研究所

○アベマキ板材の乾燥試験
○どのツリーシエルターが雪に強いか

岐阜県森林研究所からは、木材の技術開発の事例として、県の南部では分布しているどんぐりの仲間であるアベマキを板材として家具用に使うための乾燥試験の結果と、本県と同様にニホンジカ被害が拡大し、多雪地域でも見られるようになったことから、ニホンジカ被害を防ぐための単木での被害防止資材である「ツリーシエルター」の積雪地での設置試験の様子が報告されました。

四 岐阜県森林研究所成果発表会でも発表

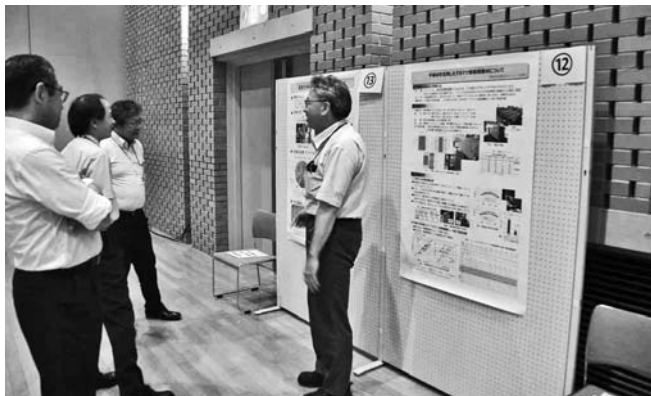
今回二点のポスター発表をいただいた岐阜県森林研究所でも、七月十三日に岐阜県関市のわかくさ・プラザで研究成果発表会が開催されました。そこで、その発表会において長野県林業総合センターからも各部から一点ずつあわせて四点のポスターを発表し、当日参加された百三十人の参加者に見ていただき、個別の質疑応答にも対応しました。

提示したポスターは以下の通りです。

- ◆ 育林地部 曲率と傾斜による立体図法(CS立体図)の開発
- ◆ 特産部 菌床シイタケビン栽培技術の開発



岐阜県森林研究所研究成果発表会の様子



岐阜県発表会での長野県の発表風景

- ◆ 木材部 平割材を活用したアカマツ接着積層材について
- ◆ 指導部 高校生林業体験研修の効果について

林業総合センターでは、各年の研究内容を紹介する業務報告や、一定の期間実施した研究成果を取りまとめた研究報告などで研究成果の公表をしております。とはいえ、こうした報告書では正確を期す関係で、専門用語が多く使われるなど、わかりにくい側面があります。研究成果を広くわかりやすくお知らせする研究成果発表会については、来年度以降も継続して開催していく予定としております。

【林業総合センター 指導部】

レーザーセンシング情報を使用した スマート精密林業技術の開発

航空機・ドローン・バックパックのレーザーセンシング(LS)情報の要素技術を合わせた統合技術により、森林情報の高度化、作業の省力化と持続的な木材生産性を向上させたスマート精密林業「長野モデル」を産学官連携で開発しています。

本研究は平成二十八(三十一年)までの農水省生研支援センター革新的技術開発・緊急展開事業(地域プロ)の大型事業です。

◆現状と課題◆

- ・長野県では森林資源の活用による地域産業の活性化を目指していますが、木材生産があまり伸びていません。
- ・大量の森林資源データはあるが、現場で使えるデータとしての仕組みや体制が未整備なため、十分に生かされていません。
- ・正確な森林資源情報がないため、何処で、何を、どの位伐ればよいのかという、素材流通のアウトプットが創出できていません。
- ・現地調査は標本調査であり、調査コストが過大なわりに得られる情報の精度が低く、目安数値です。正確な森林の在庫情報がないため、適切な事業計画がたてられません。
- ・LS技術は個別要素に開発されていますが、体系化されていません。林業の現場と技術開発とのかい離があります。

◆研究シーズの内容◆

①高精度のLS情報

・航空機(LS)情報で広域の森林資源の基盤情報をつかみます。長野県は撮影済みの既存情報を活用します。

・ドローンLS情報で森林の見回りと森林調査、間伐木の確認や森林被害に活用します。

・バックパック(歩行携帯)LS情報で曲がりの品質等の地上での収穫調査や素材生産量の算定に活用します。

②高精度情報の整備と運用体制の確立

信州大学とアジア航測で持つ知財技術を活用して、資源管理の四次元情報(立木位置・樹高・時間)の一元管理、単木レベルの資源量把握(樹高・胸高直径・材積)、施業履歴、更新情報の精密LS情報を林業事業体に提供します。

③収穫と素材生産

北信州森林組合では、精密なLS情報の在庫管理から選別した収穫木にチェンソーマンとハーベスタ(高性能林業用機械)をナビゲートして、伐採、測尺・玉切り作業のアシストと素材生産量の自動集計計算による木材生産性の向上と収穫情報の見える化を図ります。二十九年度は、IoT機能を持つコマツのハーベスタ(マキシエクスプローラ)で実証研究を開始しました。

④要素技術をかけた統合技術

これらの技術組み合わせによる一体的な統合技術として実証研究することで、国際競争力のある地域イノベーションを目指したスマート精密林業を先導します。



◆コンソーシアム(実証研究型)◆

参画機関は、信州大学、北信州森林組合、アジア航測、コマツ(協力機関) 普及担当機関は、長野県、長野県森林組合連合会、中部森林管理局(連携)です。

◆実証研究の実施場所◆

スマート精密林業の導入に熱心な北信州森林組合管内で民有林モデル(①)~(④)、中信森林管理署管内で国有林モデル(①)(②)、(④)を提案します。民有林と国有林連携による共通データベース化も検討します。

◆地域の競争力強化の方針◆

実証地区の北信州森林組合を核とした長野県北部地域では現在の素材販売量五万五千㎡を約二倍の十万㎡(平成三十年以降)に増加することを目指しており、県内の優良普及モデルとして展開します。

◆期待される効果◆

センシング技術による森林の見回りから木材生産までのICTによる精密化と自動化により、省力化と木材生産性を向上させ、木材生産の安定供給に貢献できます。

現場(山で働いている人)に技術を使ってもらい、使える仕組みと体制確立、役立ててもらおう努力と林業成長産業化への貢献、林業イノベーションが期待できます。

【研究代表者】 加藤正人(信州大学山岳科学研究所)

レーザーセンシング情報を使用したスマート精密林業の開発

研究開発の内容：航空機・ドローン・バックパックのレーザーセンシング(LS)情報をかけた統合技術により、一体的な統合技術として実証研究することで、国際競争力のある地域イノベーションを目指したスマート精密林業を開発する。

①レーザーセンシング(LS)情報

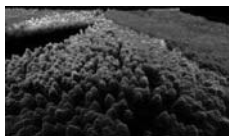
高精度の森林資源情報
航空機LS (アジア航測)

森林の見回りと森林調査
ドローンLS (信州大学)

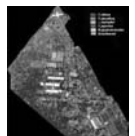
地上での収穫調査
バックパックLS (信州大学)

* 研究対象
地形情報と森林情報

* 実証対象地
25,000ha
①→500ha
②③→10ha



樹木頂点認識方法(特許4279894号)
アジア航測 特許3件取得済み



樹種分類方法(特許4900356号)
信州大学 特許2件取得済み

②高精度情報の整備、運用体制の確立

- 関連特許による技術的優位性、技術開発の新規性と先導性
- 資源管理4次元情報の一元管理
- 単木レベルの資源量把握(樹高・DBH・材積)
- 施業履歴、更新情報の管理・精密林業のデータ配信

③収穫と素材生産→保育から木材生産にシフト

- (北信州森林組合)
- 適切な事業計画により生産設備の稼働率向上
- LS情報とGISの活用により、履歴管理と次回施業への指標(適期施業の誘導)

④要素技術をかけ合わせた統合技術

- マルチステージ、多時期計測で、高精度な4次元情報LSの取得
- 実証研究型コンソーシアムで現場で使えるデータの体制づくりと展開
- 国際競争力のある地域イノベーションを目指したスマート精密林業を先導

地域の競争力強化の方針

実証地区の北信州森林組合を核とした長野県北部地域では現在の素材販売量55,000㎡を約2倍の100,000㎡(平成30年度以降)に増加することを目指しており、県内の優良普及モデルとして展開する。



目標：4次元情報による生産性の高い精密林業

- オペレータナビゲーションシステム(工程管理)
- 自動集計機能(収穫情報の見える化)



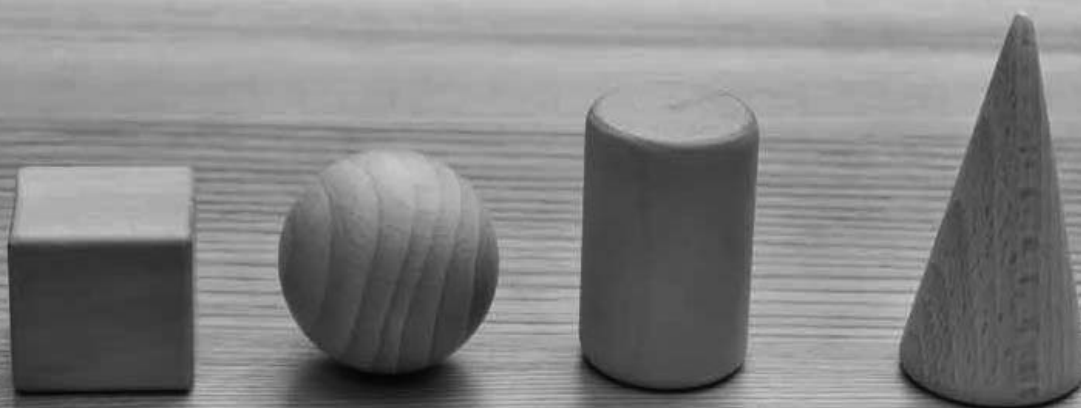


平成29年度 長野県木育推進事業

触れて、創って、知る ウッドコレクション

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第40回 | 長 | 野 | 県 | 児 | 童 | ・ | 生 | 徒 |
| 木 | 工 | 工 | 作 | コ | ン | ク | ー | ル |

作品募集



締切/平成29年 9月8日(金) 審査/平成29年 10月6日(金)

●応募資格/長野県下の小学校、中学校、盲・ろう・養護学校の児童生徒の皆さん

●作品基準/

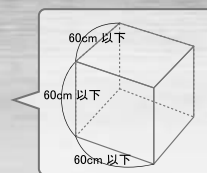
①テーマ/自由(ただし、木材を主材料として利用・加工した総作品であること)

②大きさ/1辺が60cm以下(タテ・ヨコ・高さ全て60cm以下)

※台を含め60cm以下、展開したり、広げて展示する作品も60cm以下

③その他/搬入搬出において、壊れにくいもの(破損した場合の責任は負いません)出来るだけ県産材を活用してください。

※作品の出品については各学校で受け付けております。その他不明点は下記までご連絡いただくか、ホームページまで!



■主催:長野県木材青壮年団体連合会

■共催:長野県/中部森林管理局/(公財)長野県緑の基金/長野県産材振興対策協議会/長野県木材協同組合連合会

■後援:長野県教育委員会/(一財)長野県建築住宅センター/長野県森林組合連合会/NHK長野放送局/SBC信越放送/

NBS長野放送/TSBテレビ信州/abn長野朝日放送/長野エフエム放送/新建新聞社/長野県民新聞社

■お問合せ先

長野県木材青壮年団体連合会 事務局(長野県木連内)

〒380-8567 長野市岡田町30-16 TEL:026-226-1471 FAX:026-228-0580

ホームページはこちら →

もくせいれん

検索



長野県産木材で

家づくり

県産木材がいい3つの理由。

- 1 信州で育っているから、
気候風土に適して丈夫で長持ち！
- 2 信州の林業・木材産業を元気にします！
- 3 信州の森林の再生・地球温暖化に貢献します！

県産材の証明は！

信州木材認証製品センターが証明しています。

長野県木材協同組合連合会

〒380-8567 長野市岡田町30-16(長野県林業センター内) TEL.026-226-1471

E-mail:nkenmokuren@siren.ocn.ne.jp http://kenmokuren.shinshu-kiraku.net/

伐採木から解体木材まで適正処理はお任せください！

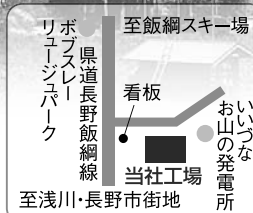
地産池消のエネルギー

間伐材・道路支障木解体木材

原料木(根株・枝葉・廃木材等)

用途に応じたサイズに破砕(0~50mm)

- バイオマス発電用燃料
- 吹付用基盤材(長野県特肥309号)



一般廃棄物処分業許可:長野市50006号

電子 manifests 対応 ISO 14001:2004

宮澤木材産業株式会社

環境事業部 木材リサイクルセンター

TEL.239-3260

長野市中曽根3646-1 FAX.239-3252

受付時間/8:00~17:00 定休日/日・祝祭日
本社/長野市中曽根2188-5 TEL.239-0588

URL <http://www.mwwi.co.jp> E-mail kankyou2@mwwi.co.jp

8月の市売りのご案内

| 本部事務所(製品) | 荻原事務所(原木) | 坂下事務所(原木) | 国有林土場等活用委託販売市売日 |
|------------------|-----------|----------------------|-----------------|
| 特選材市 8月26日(土) | 8月29日(火) | 8月 8日(火) 8月24日(木) | 8月22日(火) |

入札物件紹介・入札結果はホームページに掲載
※本市売は、これまでの木曾地区国有林の公売に代わるものです。

※入札参加資格・入札条件等詳細については下記へお問い合わせください。



木曾官材市売協同組合

ホームページアドレス <http://www.kisokan.com>

荻原事務所:長野県木曾郡上松町荻原字中島1431-1

やぶ原土場:長野県木曾郡木祖村藪原844-1

坂下事務所:岐阜県中津川市坂下133-1

☎0264-52-2483(代)

☎0264-24-0085(代)

☎0573-75-3178(代)

理事長 野村 弘

本部事務所:長野県木曾郡上松町正島町2-45

☎0264-52-2480 FAX0264-52-2324

FAX0264-52-4885

FAX0264-24-0086

FAX0573-75-3172



**森林環境税(仮称)の
早期実現に向けて
要望活動行われる**

平成29年7月3日(月)、長野県庁(長野市)にて、長野県森林組合連合会と長野県森林組合長会より「森林吸収源対策に必要な安定財源確保に向けた森林環境税(仮称)の早期実現」に向けた要望を長野県副知事及び長野県議会正副議長に行いました。この要望は、温暖化の防止や国土の保全のために森林整備は欠くべからざるもので国土全体を見渡しての森林整備が必要であり、その財源は恒常的に不足していることから安定的な財源の確保を求めると行ったもの



要望書が渡されました

です。

長野県森林組合連合会・藤原忠彦会長から、中島理恵長野県副知事に要望書が渡されました。



中島長野県副知事との懇談

続いて、中島理恵長野県副知事との懇談が行われ、藤原会長は、森林づくり県民税の継続と、使途



長野県議会正副議長への要望

を明確にし、森林環境税(仮称)とすのみ分けを要望しました。次に、垣内基良長野県議会議長及び諏訪光昭長野県議会副議長に要望書が渡されました。

森林組合系統は、関係行政機関はもとより他の主要団体と緊密に連携し、森林環境税(仮称)実現のために広く理解と協力を得られるよう取り組んでいく所存です。

**森林吸収源対策に必要な安定財源確保に向けた
森林環境税(仮称)の早期実現について**

我々・森林組合系統が働く森林の現場では、長く続く林業の低迷により、放置された森林が増えている。また、森林整備の財源は国・県ともに不足し、補正予算頼りとなっており、事業量の不安定さから、担い手となる若者も定着しづらくなり、多くの困難に直面している。このままでは、手入れ不足の森林はますます増加し、森林・山村の元氣も失われる一方となってしまう。このような問題を乗り越えて我々の子供たちに豊かな森林を引き継ぐためにも、今まさに安定的な財源の確保が緊急の課題となっている。

これまで、長年にわたり要望してきた森林環境税(仮称)が実現し、安定して森林整備に取り組めるようになれば、これらの課題が解決され、我が国の温室効果ガス削減の国際約束の達成のみならず、地域の水源かん養や土砂災害防止等、農山漁村から都市部まで広く恩恵をもたらす森林の多面的機能が発揮される。また、林業・木材産業の復興、雇用の創出など地方創生にも繋がることになる。

我々・森林組合系統は、森林整備の担い手として、全国155万の森林組合員とともに、森林環境税(仮称)を活用した地域の森林整備に全力を挙げて取り組む決意である。

については、下記事項について要望する。

記

- 1 森林吸収源対策を確実に推進するため、平成30年度税制改正において「森林環境税(仮称)」を創設するよう国に要請等すること。
- 2 平成29年度地方財政措置等も活用し、森林吸収源対策等の取組を推進すること。

平成29年7月3日

長野県森林組合連合会
代表理事会長 藤原 忠彦
長野県森林組合長会
会 長 林 和 弘

**協同組合間協同の実践地域での
協同組合間連携に向けて
協同組合シンポジウム**

平成29年7月10日(月)、協同組合シンポジウム(主催：長野県協同組合連絡会)がJ A アクティールホール(長野市)にて開催されました。

本シンポジウムは国際協同組合デー(7月の第一土曜日)に合わせて開催されており、長野県内の各種協同組合の組合員や役員を対象に、協同組合運動の根幹と、地域づくり、ぐらしづくりをテーマに協同組合間連携の実践を学び、地域での協同組合間の事業と

活動の連携を図るべく開催されました。



長野県協同組合連絡会会長
青木健労協ながの代表理事あいさつ

当日は100人を超える方々が参加する中、主催者あいさつを連絡会会長・青木健労協ながの代表理事が行った後、基調講演が行われました。

基調講演は、初めに協同組合ネットワークいばらき代表・佐藤洋一氏より『協同組合間協同の実践』「協同組合ネットワークいばらき」の取り組み」と題し、協同組合ネットワークいばらきの取り組みについて講演していただきました。

「協同組合ネットワークいばらき」は、協同組合の価値や協同組合が現代社会で果たしている役割等を広く県民に知っていただく、異種の協同組合が連携することにより生産

者と消費者が手を携えて地域を守る、協同組合運動を促進させる、を目的とし、41団体による緩やかなつながりにより構成され、ピースアクション(平和の集い)、茨城大学ボランティア講座、茨城を食べよう収穫祭、子供食堂、福島子供保養プロジェクト、常総市水害ボランティア等様々な活動を行っていることを述べられました。

続いて、JC総研副主任研究員・阿高あや氏より『地域での協同組合連携を探る』今、協同組合ができること』と題し講演していただきました。

同組合・NPO・社協などの労働・福祉系の市民団体との連帯の段階を迎え、社会的連帯経済への広がりが見られるようになったこと、2015年の国連総会で採択された「我々の世界を変革する…持続可能な開発のための2030アジェンダ(行動計画)」の行動の中心となる17の「持続可能な開発目標(SDGs)」や「協同組合の思想と実践」がユネスコ世界無形文化遺産に登録されたことについて解説され、今後の課題として協同組合間協同のみならず若者やコラボラティブエコノミーやシェアリングエコノミーといった新たな



協同組合ネットワークいばらき代表
佐藤洋一氏による基調講演

日本の総合農協や生協が果たしてきた役割を再考し、協同組合の一層の発展を図るには、協同組合の連携を強化することが必要

で、連携は各県の協同組合連絡会などを中心とした取組から、協



JC総研副主任研究員
阿高あや氏による基調講演

分野との協同をさらに強化していく必要があることを述べられました。引き続きワークショップとして、100人を超える参加者全員によるグループ討議を21班に分かれて行ないました。全参加者は、阿高あや副主任研究員の絶妙な進行のもと、協同組合間協同をテーマとし、通常では意見を交わすことのできないメンバーとの活発な討議を行い充実したワークショップとなりました。



21班に分かれて
参加者全員によるグループ討議

最後に、「第95回国際協同組合デー第47回長野県協同組合連絡会宣言」が朗読された後、採択されたシンポジウムの閉会が行われました。

