

Vol.64 / 新春号

平成31(2019)年2月1日発行
(年3回7・11・2月発行)

ひま

日農工会報



年頭挨拶

日農工会長
経済産業省 製造産業局長・産業機械課長
農林水産省 技術普及課長
農業技術革新工学研究センター所長

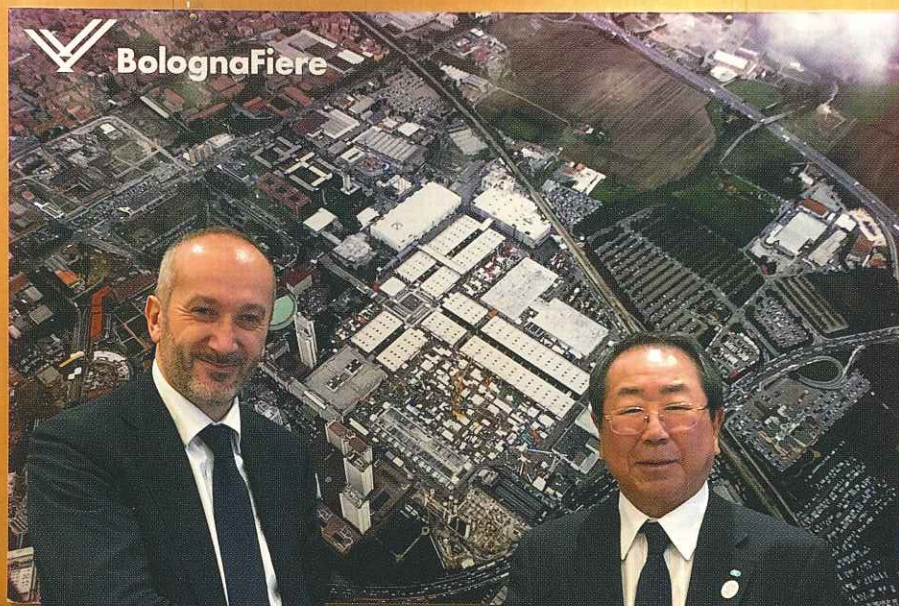


Agrievolution ボローニャ出張報告



新会員ご紹介 (株)ニコン・トリンプル

わり



CONTENTS



年頭挨拶

年頭のご挨拶（一般社団法人日本農業機械工業会会長 木股昌俊）	1
年頭所感（経済産業省製造産業局長 井上宏司）	2
年頭所感（経済産業省製造産業局産業機械課長 玉井優子）	4
年頭所感（農林水産省生産局技術普及課長 秋葉一彦）	5
年頭所感（農業技術革新工学研究センター所長 藤村博志）	6



Agrievolution ポローニャ出張報告

一般社団法人日本農業機械工業会 専務理事 田村敏彦	7
---------------------------	---



フォトギャラリー

.....	12
-------	----



農業機械事故ゼロをめざして ～安全啓発活動の実施～

.....	15
-------	----



出展報告 第11回東京都食育フェア

.....	16
-------	----



健康相談

.....	18
-------	----



第5回女性活躍ネットワーク

クボタ筑波工場・丸山製作所千葉工場視察	19
---------------------	----



噛むことの大切さを考えよう

.....	21
-------	----



日農工だより

.....	22
-------	----



新会員ご紹介 (株)ニコン・トリンプル

代表取締役社長 兼CEO 丹澤 孝	24
-------------------	----

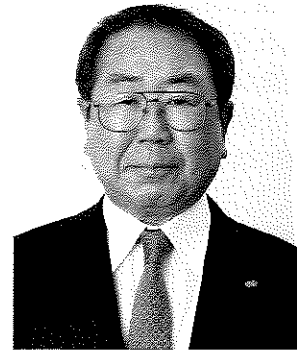
「表紙」 撮影地：イタリア・ポローニャ

2018年11月10日に、日農工の木股会長とイタリア農機工業会 UNACOMA の会長が eima 会場内の UNACOMA オフィスで会談を行いました。
UNACOMA 会長の Alessandro Malavolti 氏は AMA グループ(農業機械等の大手部品メーカー)の社長を務めており、長身でオシャレな方です。

年頭のご挨拶

木 股 昌 俊

一般社団法人日本農業機械工業会 会 長



謹んで新年のお慶びを申し上げます。

皆様方におかれましては、お健やかに新年を迎えられたこととお慶び申し上げます。また、平素より本会にお寄せいただいております皆様方のご支援とご厚情に厚く御礼申し上げます。

昨年は、自然災害が相次いだ年でした。年頭に当たり、本年の平穏と皆様方のご隆盛・ご多幸をお祈り申し上げます。

さて、12月の内閣府・月例経済報告によりますと我が国の景気は、「緩やかに回復している。」とされており、戦後最長と並ぶ景気回復局面を迎えています。

海外の景気は、世界の2大経済大国である米中が双方で輸入関税を巡る報復措置を繰り返し、貿易戦争と報道される様相となっており、また、本年には、日米物品協定の交渉が始まるなど、今後の行方に注視が必要な状況です。

国内農業は、我が国の少子・高齢化が進む中、担い手の不足や高齢化が農業構造の急速な変化をもたらすとともに、未来に向けての生産体制の再構築が求められている状況です。こうした中、ロボット農機をはじめとする農業機械の高度化に期待が集まっており、ロボット技術やICT等の先端技術を活用し、超省力化や高品質生産等を可能にする「スマート農業」が着実に進んでいます。例えば、ロボットトラクターにおいては、ほ場内で無人自動走行作業するタイプのものは既に市場化段階にあります。

政府においては、ロボット農機をはじめ、スマート農機が現場で円滑に利用できるようなルールづくりや普及の支援、作業機付きトラクターの公道走行が検討されており、当工業会においてもこれに積極的に協力をしているところです。

こうした官民挙げてのロボット化等の動きは、マスコミにも度々取り上げられるようになってきましたが、昨秋テレビ放映の「下町ロケット」では、ロボット農機がテーマになっており、農業機械の重要性を多くの方々に理解していただける良い機会となりました。

農業生産につきまして、30年産水稻は、おおむね天候に恵まれた地域がある中、北海道、新潟、秋田をはじめ低温や日照不足等の影響を受けた地域があったことから、12月10日公表の作況指数は98のやや不良と見込まれています。

米価につきましては明るさが維持され、大幅に下落した26年産を底に4年連続で回復しており、30年産米の11月の全銘柄平均の相対取引価格は、前年比1%高、1万6千円に近い水準となっています。

私ども農機業界の状況を日農工統計から見てみますと、昨年1月から11月までの累計生産・出荷実績は、生産額が3,830億円と前年同期比95%、出荷額が4,120億円、同102%で推移しました。その内、国内向けの出荷額は、2,390億円で98%となっております。米価の回復や担い手向け大型機械の動きはあったものの、災害や天候不順などの影響を受け、全体としては回復が遅れている状況にあります。

足下の状況には、依然として厳しさがありますが、日本の農業が大きく変わろうとするとき、農業機械が「農業を支えるより頼もしいパートナー」として、生産性向上の要を担い、しっかりと農業の担い手を支える役割を果たしていけるよう努めて参りたいと存じます。

関係各位のご理解・ご支援をお願い申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

年頭所感

井上 宏 司

経済産業省製造産業局長



■はじめに

我が国経済は、安倍政権発足から6年での様々な改革や金融・財政政策によって名目GDPは54兆円増加、正社員の有効求人倍率は1倍を超え、2%程度の高水準の賃上げが5年連続で実現するなど、着実に成長軌道に乗りつつあります。

一方、製造業を巡る外部環境は目まぐるしく変化しています。変革する競争環境の中で勝ち残り、世界をリードしていく企業を後押ししていくためにも今こそ具体的なアクションを起こしていただければと思います。製造産業局としても貢献をしていきます。

■「Connected Industries」への取組

具体的に、まずは「Connected Industries」です。このコンセプトは、将来的に目指すべき未来社会である「Society5.0」を実現していくために、データを介して、様々な繋がりが生まれることで、新たな産業や付加価値の創出、社会課題の解決につなげていくものです。AIやIoT、ロボット技術が進展し、従来の産業ごとのもの売りだけではなく、こうした技術を活用した、業種横断的なサービスとの連動が拡大しています。ビジネスモデルの創出や抜本的な生産性向上、深刻な人手不足解消などに資する取組であります。

引き続き、「自動走行・モビリティサービス」、「ものづくり・ロボティクス」、「バイオ・素材」等の重点5分野を中心にデータ共有やAIを用いたデータの利活用などを推進していきます。

■自動車

自動車は重要な生活の足であるとともに、製造業の出荷額の約2割、雇用の約1割を占めているなど、経済・雇用面で幅広い波及効果を有する日本経済の牽引役であります。仮に国内の自動車市場が縮小すれば、地域の経済・雇用、ひいては日本経済全体に大きな影響が出ると予想されます。このため、自動車の保有に関する税負担の軽減などの車体課税の抜本見直しに加えて、消費税率引き上げ時の需要平準化対策として自動車の取得に関するユーザー負担の軽減いたします。

また、自動車産業には、CASEと呼ばれる大変革の時代が押し寄せています。IT企業やベンチャー等が積極参入し、業種を超えた異種格闘技戦の様相を呈してきています。日本が引き続き世界のイノベーションをリードできるよう、CASEの潮流をチャンスととらえて積極的に対応してまいります。4月に「自動車新時代戦略会議」を立ち上げ、電動化を中心に中間整理をさせていただいております。

■通商交渉

さらに、世界的に保護主義的な動きが広がる中、日本は自由貿易の旗手として主導的な役割を果たしてまいります。まず、TPP11の更なる拡大を目指します。また、2月1日に発効する日EU・EPAを含め、EPAを活用した中堅・中小企業の海外展開を積極的に支援します。RCEPについては、今年中の妥結を目指して交渉を進めていきます。

また、鉄鋼の過剰生産能力は未だ世界的課題であり、貿易制限措置の応酬がなされている現状であればこそ、多国間の枠組みである鉄鋼グローバル・フォーラムで具体的な成果を出す必要があります。日本は昨年12月から議長に就任しました。引き続き、積極的に貢献していきます。

■消費増税対策

今年10月に、消費税が10%に引き上げられます。軽減税率制度への円滑な対応をお願い申し上げます。中小企業の皆様に対してはレジ・システム補助金を用意しております。

■下請け・賃上げ

アベノミクスの成果を全国に届けていくためには、中小企業の取引条件を改善するとともに、サプライチェーン全体で付加価値を生み出す取り組みが不可欠です。

特に、自動車、素形材、建設機械・機械製造業、繊維等の関係団体におかれましては自主行動計画を策定いただいております。進捗状況のフォローアップを踏まえれば、取引適正化に向けた取組みを更に加速することが重要であると考えています。

また、自主行動計画や未来志向型・型管理アクションプランの策定は、業界として前向きに取引適正化に資する取組を行っているという好事例であります。取引適正化の取組の推進に当たっては、発注側、受注側双方の理解、協力が不可欠です。この動きを更に大きなものとするべく、未策定の業界の方とともに議論を深めていきたいと考えています。

■災害対応

昨年は豪雨や台風、地震などによる被害が相次いで発生いたしました。被災された方々にはお見舞いを申し上げます。また、業界の皆様には被災地への物資支援、節電・逆潮の実施など多大なるご協力をいただき感謝しております。北海道胆振東部地震では大規模停電が発生したことを踏まえ、エネルギーの安定供給を推進していきます。

■福島

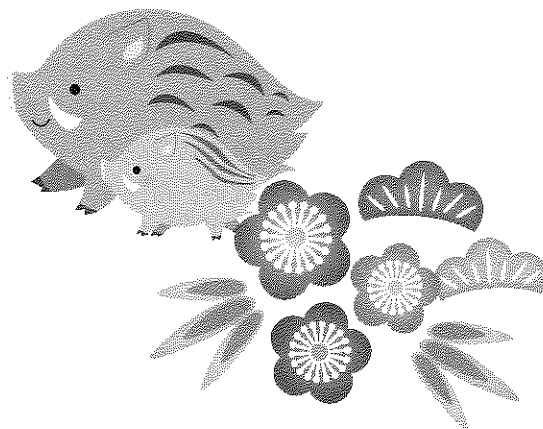
福島の復興は、経済産業省の最重要課題です。製造産業局としても、福島県とともに、「福島イノベーション・コースト構想」の中核となるロボットテストフィールドの整備等に取り組んでいます。ロボットテストフィールドは、試験飛行や実証実験を行える場です。来年3月に全面開所予定であり、産学官の関係者に広く活用いただきたいと思っております。また、福島での企業立地や事業展開をお考えの際はご相談ください。

■大阪・関西万博

2025年の万博について、大阪・関西への誘致を勝ち取ることができました。政府・自治体・経済界が一体となり、オールジャパンで準備を進めてまいりますので、経済界の皆様には引き続きの御理解と御支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

■おわり

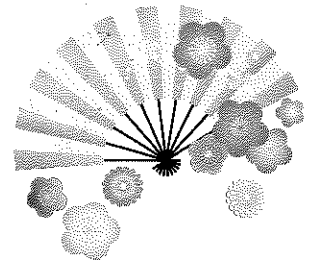
末筆ながら、本年の皆様のご健康と御多幸を、そして我が国製造業の着実な発展を祈念いたしまして、新年の御挨拶とさせていただきます。



年頭所感

玉井 優子

経済産業省製造産業局産業機械課長



平成31年の新春を迎え、謹んでお慶びを申し上げます。

我が国経済は、安倍政権発足から6年での様々な改革や金融・財政政策によって名目GDPは54兆円増加、正社員の有効求人倍率は1倍を超え、2%程度の高水準の賃上げが5年連続で実現するなど、着実に成長軌道に乗りつつあります。

こうした中、ロボットやAI、IoT技術の登場により、新たな付加価値や製品・サービスが生まれるなど、企業を取り巻く競争環境は劇的に変化しています。

第4次産業革命時代に、日本が勝ち残り、世界をリードしていくためには、様々な業種や企業、人、機械、データなどが繋がる「Connected Industries」の実現が重要な鍵となります。このコンセプトは、データを介して、様々な繋がりが生まれることで、新たな産業や付加価値の創出、社会課題の解決につなげていくものです。日本の強みはものづくりの現場にある、と言われますが、日本の製造業は深刻な人手不足に直面しています。こうした現場に、ロボットやAI、IoTなどの技術を導入することで、人材育成や技能の伝承などを実現していく必要があります。

また、アジアを中心とする新興国の成長を取り込み、日本の優れた技術を世界に展開していくことも重要な課題です。そのため、最先端のインフラシステム輸出や国内外の企業の連携等による海外展開を後押しすべく、関係部署とも連携しながら、海外進出のための環境整備等を積極的に実施してまいります。

こうした取組に加え、中小企業の取引条件を改善し、サプライチェーン全体で付加価値を生み出す取組も不可欠です。産業機械業界では、業種別

の自主行動計画が策定され、着実に取引適正化の取組が進んできています。発注側、受注側双方の理解、協力を進め、企業間取引が『Win-Win』の関係となるよう、引き続き、下請取引適正化を産業界全体で進めて頂きたいと思っております。

福島の復興は、経済産業省の最重要課題です。経済産業省では、福島県とともに、「福島イノベーション・コースト構想」の中核となるロボットテストフィールドの整備等に取り組んでいます。ロボットテストフィールドは、試験飛行や実証実験を行える場です。来年3月に全面開所予定であり、ワールドロボットサミット2020も開催予定です。産学官の関係者に広く活用いただきたいと思います。

本年10月には消費税率引き上げが予定されており、増税後の反動減も懸念されているところですが、こうした影響によって景気の腰折れやデフレ脱却に向けたチャンスを逃してはなりません。そのため、経済産業省では各種支援策を通じて、国内景気の下支えや、果敢にチャレンジする企業を応援してまいります。

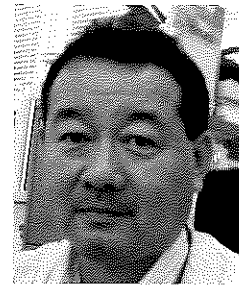
これからも皆様の現場の生の声をお伺いし、それを産業政策に生かしていきたいと考えております。何かお困りごとやご提案などがございましたら、どうぞお気軽にお声を掛けてください。

最後になりましたが、本年は、新しい元号がスタートする節目の年でございます。本年が、皆様にとって更なる飛躍の1年となりますよう祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

年頭所感

秋葉一彦

農林水産省生産局技術普及課長



平成31年の新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。一般社団法人日本農業機械工業会の会員の皆様方におかれましては、農業機械の生産・流通や生産技術等の農業全般にわたる幅広い分野に亘り御活躍いただき、我が国農業の発展に多大なる御尽力を頂戴しております。改めて厚く御礼を申し上げます。

さて、御案内のとおり現在、良質で低廉な農業資材の供給等、農業者の努力では解決できない構造的な問題の解決に向けて、農業競争力強化プログラム及び農業競争力強化支援法に基づき、農業機械のコスト削減の取組を推進しております。その取組の一つとして、農業用機械製造事業(部品製造を含みます)へ新規参入を行おうとする事業者に対して、事業参入計画を作成し国の認定を得ることで、関係機関からの支援を受けることができる取組を進めており、昨年10月に事業参入計画の初認定を行いました。これは、農業用機械製造業に新規参入する事業者が、従来よりも低価格なGNSS装置、自動操舵機器の製造・販売を行い、農業者の作業負担や資材コストの低減に寄与するものです。今後も、農業用機械製造業への新規参入を後押しし、良質で低廉な農業機械の供給を促進してまいります。また昨今、進展の著しいロボットやICT技術を活用したスマート農業機械が、いよいよ実用化、現場実装の段階を向かえております。政府としては、「未来投資戦略2018」において、2025年までに農業の担い手のほぼすべてがデータを活用した農業の実践を目指すこととしており、今後、その目標の達成に向けて、必要な取組やその進め方等を取りまとめた「農業新技術の現場実装推進プログラム(仮称)」を策定することとしております。特に、本格的な普及が始まっている農業用のドローンについては、年度内に目標値も入れた普及計画を定めるとともに、広く情報交換するための官民協議会を立ち上げることとしています。

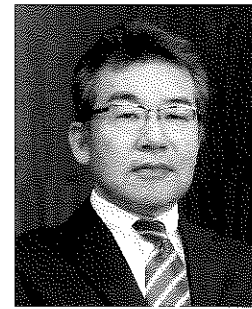
さらに、作業機を装着したトラクターの公道走行について、昨年11月の規制改革推進会議の答申を踏まえ、関係者間で具体的な議論を行っているところです。

現在の農業経営においては、農地の集約化、経営面積の拡大に伴い、トラクターで公道を走行することが不可避な状況となっています。作業機を装着したトラクターの公道走行が可能になれば、公道走行の度に作業機を脱着する必要がなくなり、農作業の効率性向上という点で大きなメリットとなります。一方、作業機を装着した場合、ブレーキランプ等の灯火器類が隠れる可能性があります。そのため、新たに灯火器類を装着し直すなど、歩行者、自動車等の公道を使用する全ての者に対しての交通安全を疎かにしないよう配慮する必要があります。農林水産省としては、農作業の更なる生産性向上を図るだけでなく、農業者、その他の公道使用者の安全が確保されるよう、協議を続けてまいります。また、農作業安全については、年間350件前後の農作業死亡事故が発生しているところであり「農作業死亡事故ゼロ」を実現することが大変重要な課題です。農林水産省では、より実効性のある農作業安全対策に向けて、事故情報の収集・分析体制の強化を行っているところであり、皆様には、日頃より事故情報の収集・提供に御協力いただき感謝申し上げます。御報告いただいた事故情報は分析し、結果を発信してまいりますので、農業機械の安全設計に御活用下さい。また、各メーカーや業界の方々の安全啓発活動等についても、引き続き積極的な取組をよろしくお願いいたします。これらの取組を進めていくためには、引き続き皆様方の多大な御理解と御協力が不可欠であり、また積極的な取組が必要となります。平成最後の年を迎えましたが、本年も格別の御支援と御協力を賜りますようお願い申し上げますとともに、皆様方の益々の御健勝と御活用を祈念して、私の新年の挨拶といたします。

年頭所感

藤村 博志

農業・食品産業技術総合研究機構
農業技術革新工学研究センター所長



謹んで新年のお慶びを申し上げます。一般社団法人日本農業機械工業会会員である農業機械メーカーをはじめ関係機関の皆様方におかれましては、日頃から農研機構・農業技術革新工学センターにおける農業機械の研究開発、安全性検査業務の推進に対し、多大なご支援・ご協力をいただいておりますこと、厚く御礼申し上げます。

現在、農研機構は、政府が掲げる「Society5.0」とSDGs（持続可能な開発目標）の早期実現に向けて、研究開発力と社会実装の強化に取り組んでおります。

その中核的な研究開発拠点となっている当センターは、2018年4月1日に農業機械化促進法が廃止されたものの、農研機構法の下、栽培、経営等幅広い農業研究分野に加え、ロボット技術や情報通信技術（ICT、IoT、AI）等異分野との連携に基づいて、農業機械の開発・安全性検査等を強力に推進することが求められています。

また、農業競争力強化支援法において、生産資材価格の引き下げと農業及び生産資材関連産業の国際競争力の強化を図るため、国際競争性を有した農業機械の開発の促進、さらに、機械化が遅れている園芸分野等における農業機械開発、農業機械の価格低減に向けた取組や農作業安全に係る取組の強化が求められているところです。

こうした状況を受け、当センターは、スマート農業の展開に向けたロボット技術体系の早期構築、低コスト化を視野に入れた部品・仕様の共通化と標準化及び国際規格への対応、リスク分析等総合的な視点からの農作業安全に資する技術開発、並びにロボット農機等を利用した新たな農作業安全確保などを、昨年設置した「農業機械技術クラスター」における農業界と産業界の連携の下で推進していくこととしています。

また、最終年度を迎えた「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」第Ⅰ期において、トラクター、田植機、コンバインのロボット化を進めるとともに、多圃場営農管理システムや気象情報、その他のセンシング情報を活用して、より効率的で高精度な作業を可能とするシステムの構築に取り組んでまいりました。共同研究機関等のご協力を頂戴し、これらの成果として、ロボットトラクター、自動運転田植機、GNSS位置情報を利用した安価な直進自動操舵補助装置、マップデータに基づいた可変施肥装置を実用化しました。2018年から開発された第Ⅱ期SIPにおいても、ロボット農機の圃場間移動など、次のステージのロボット技術開発や環境設備に向けた取組が動き出します。

さらに、本年4月から農水省事業である「スマート農業加速化実証プロジェクト」が新たに開始されます。本プロジェクトは農研機構がプロジェクトの研究実施主体となり、ロボット・ドローン・AI、IoT等の先端技術を生産から出荷まで体系的に組み立て、一貫した形で実証研究を行うこととし、データの分析・解析を通じ、最適な技術体系を確立することにより、スマート農業の社会実装を図ることを目的としております。当センターを含め農研機構として第Ⅰ期SIP等の成果を社会実装するため、組織の総力を挙げて取り組むこととしております。

2019年は、我が国農業にとって、農業ロボット化と農業データ連携基盤の構築によりスマート農業の社会実装が本格的な幕開けとなる中で、貴会会員の皆様方との連携が益々重要性になると考えておりますので、引き続きご支援ご協力賜りますようお願い申し上げますとともに、貴会及び貴会会員の益々の発展をお祈りし、新年のご挨拶とさせていただきます。

ボローニャ出張報告

田村敏彦
(日農工・専務理事)

2018年11月9～10日にイタリアのボローニャで開催されたアグリエボリューションの
会合(14か国+EUの農業機械工業会の集まり)に出席してきましたので、その内容について報
告します。

場 所 : FEDERUNACOMA Office,Business Center Bologna Fiere
ホスト団体 : FEDERUNACOMA (イタリア農業機械製造者連合会)
参加国 : アメリカ、イタリア、フランス、イギリス、スペイン、ロシア、トルコ、
ブラジルシア、インド、中国、韓国、日本、EU
日農工出席者 : 田村敏彦

1. Summit Planning Committee

●11月9日 9時～12時

今回のサミット開催について、ホストのスペイン ANSEMAT から以下のプログラム案が提案され、“High value crop” にフォーカスしたい、との説明があった。

Dates&Program

September 30: Meeting of Alliance member Companies' Presidents/Board members

October 1: Summit in Madrid

October 2: Specialty crops demo day in Valencia

October 3: Summit in Madrid

Logistics (Location,transport,hotel,registration,etc.)

Madrid venue: Ministry of Agriculture

Demo day: Valencia

Transport: High speed train 1h:45 min+shuttle to demo farm

Theme: Specialty crops technologies

Content/Specific topics

SPAIN AGRICULTURE … 5 %

Ministry of Agriculture of Spain/ANSEMAT
AGRICULTURE DRIVERS-Opportunities and challenges … 30 %

Companies (incl. Agrievolution), Researchers, Policy makers

ROLE OF MECHANIZATION IN DEVELOPMENT POLICY … 30 %

International organizations, Academia

SPECIALTY MECHANIZATION -WORLD TRENDS … 35 %

Companies (incl. Agrievolution), farmers

議論の結果、“Stable crop” も重要であり、特定農家だけをターゲットにすべきではない、との意見が多く、“Crops technologies” 全体の中で一例として “High value crop” 取り上げる方向で、プログラム内容を再調整することになった。日本のスピーカーにはロボティックスのプレゼンを期待するとの声があった。

今後は電話会議等で議論を深めていき、次回会合でプログラムの詳細を決めることになった。

2. Communications Committee

●11月9日 13時～15時

FEDERUNACOMA の Marco Pezzini から Agrievolution の周知活動報告があった。

- ・ Eima 会場内で CEMA と共同スタンドを設置し、活動状況の紹介している。
- ・ パフレットなどのリバイスを計画しており、各国メンバーに分担してもらう。
- ・ 各国の展示会などを活用して広範囲に周知していく必要がある。
- ・ Agrievolution の “Mission Statement” の候補が提示され、議論の結果以下に決まった。
“Promote the benefits of mechanization in global sustainable agriculture”

3. Industry Issues Committee

●11月10日 9時～11時

ANSEMAT の Ignacio Ruiz から以下に関する報告があり、これから取り組むべき課題について議論したが、各者が持論を展開するだけで議論が発散してしまったため、Ignacio が次回までに論点を整理してくるようになった。(議論好きの欧米人には困ったものです。)

- ・ World Bank
- ・ Global Mechanization White Paper
- ・ World Farmers Organization

4. Steering Committee

●11月10日 11時～13時

前日から開催された3つの会合の総括があり、今後の取り組みについて議論した。

また、事務局長として Charlie O'brien (米 AEM) が満場一致で再任された。

なお、ブラジル ABIMAQ の提案で、次回会合は2019年5月6～7日にサンパウロで開催することになった。



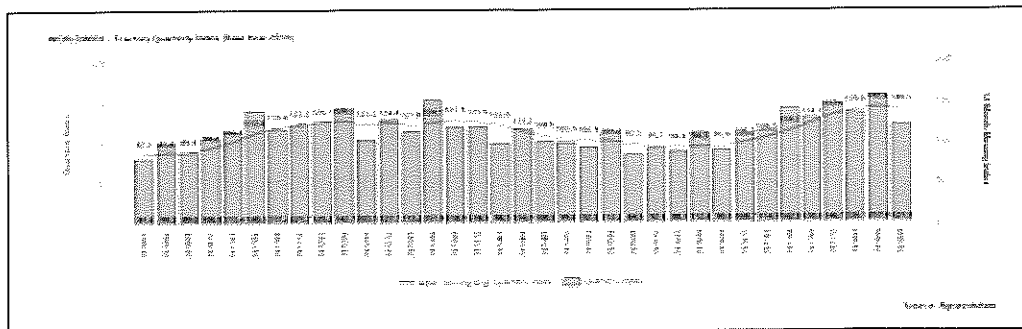
アグリエボリューション会合参加者

○統計インデックスの第3四半期分について事務局から報告があり、概要は以下のとおり。



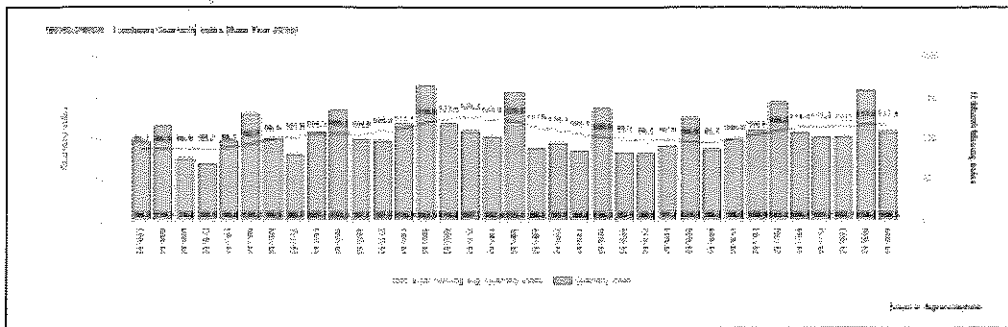
2018年第3四半期出荷指数 (世界市場)

■トラクター



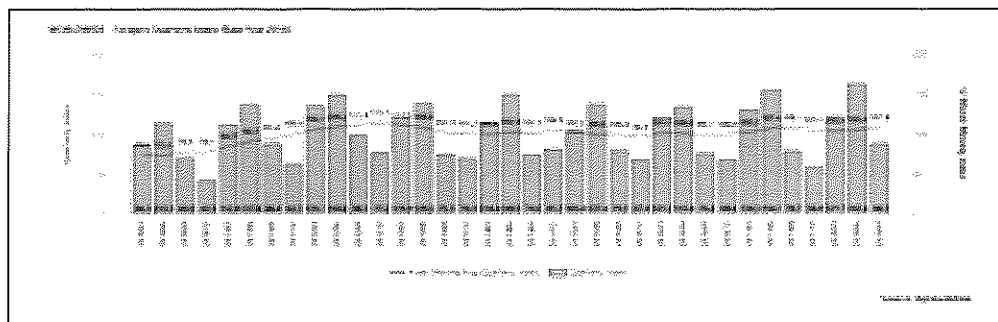
- ・ 農業トラクター出荷指数は下がり始め、対前年同期比で6.7%減となった。
- ・ 全体的な景気循環の中で買替需要フェーズが漸減するにつれて、農機業界はピークに達している。

■コンパイン



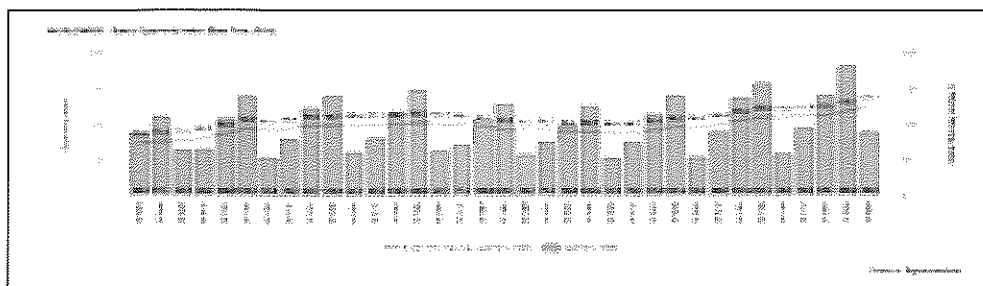
- ・第2四半期は急増しその反動で第3四半期は減少するという年間パターンが続いているが、対前年同期比では1.7%増となった。
- ・好調な出荷は継続しており、12ヶ月平均で見ると117.4%となり2014年第2四半期以来の最高水準となった。

■飼料収穫機



- ・対前年同期比で12.1%増加した。
- ・2018年を2017年と比較した年間ベースで見ると、近東地域が最も好調で、特にインドは対前年比で300%となった。

■ペーラー類

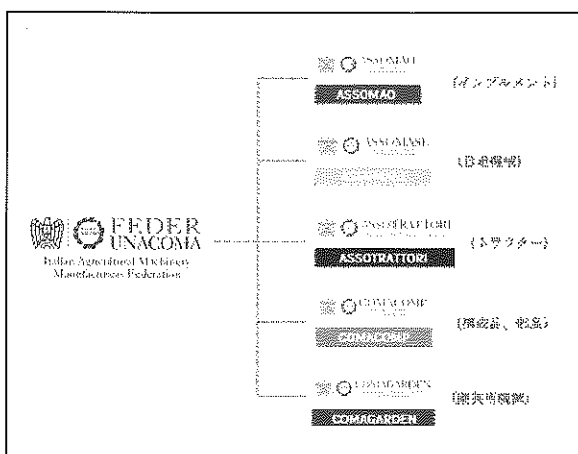


- ・対前年同期比で51.9%増加し、12ヶ月で見ると125.7%まで上昇した。
- ・6カ国で3桁レベルに達し、特に韓国は前年同期比で316.7%と大きく伸びた。

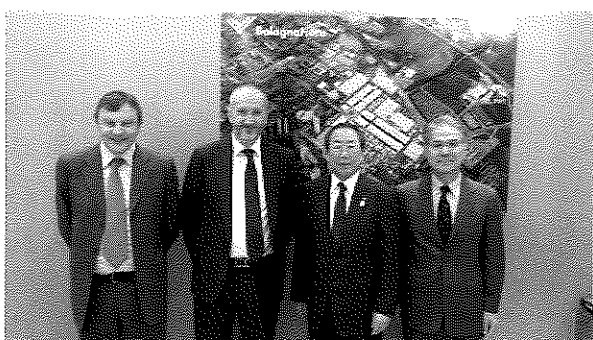
5. その他

(1) イタリア工業会会長と日農工会長との会談

イタリア農業機械製造者連合会 FEDERUNA COMA とは、Agrievolution 会合を通じた交流に加え、FEDERUNACOMA が帯広の国際農業機械展にイタリアパビリオンを出展した際に相互情報交換会を行うなど、日農工とは以前から交流があり、また、今回と前回の eima において FEDERUNACOMA から日農工スタンドの無償提供を受けている。



今回、木股・日農工会長(クボタ社長)が eima 2018 を視察する機会をとらえて、両工業会の会長同士の会談が実現した。30分という短時間ではあったが、有意義な意見交換を通じて、今後もより緊密に連携していくことで意見が一致した。(表紙の写真は会談後の握手。)



左からFabio Ricci海外部長、Alessandro Malavolti 会長、木股会長、筆者

参考 FEDERUNACOMA会長のプロフィール

Alessandro Malavolti 氏は、コレッジオ (ボローニャの北西 50km) で生まれ、モデナ大学で経営

学の学位を取得、1994年にMalavolti家が所有する会社AMAグループ(農業機械等の大手部品メーカー)に入社し、1998年にCEO就任、現在に至る。(社長は実父が務めている。)2013年から4年間FEDERUNACOMAの副会長を務めた後、2017年6月に会長に就任、現在に至る。

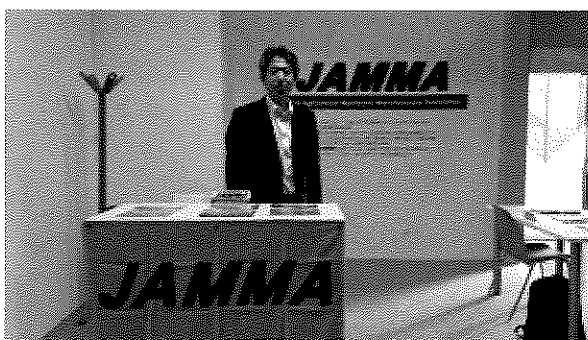
(2) eimaの視察

世界3大農機展の一つで、ハノーバーのAGRI-TECHNICAに次ぐ規模を誇っており、今回は出展社数1,950社、入場者数317,000名となり、前回の2016年に比べて15%も入場者が増加した、とのことであった。会場内は多くの入場者で混雑していたが、特に有名ブランドのブースは黒山のひとだけでした。

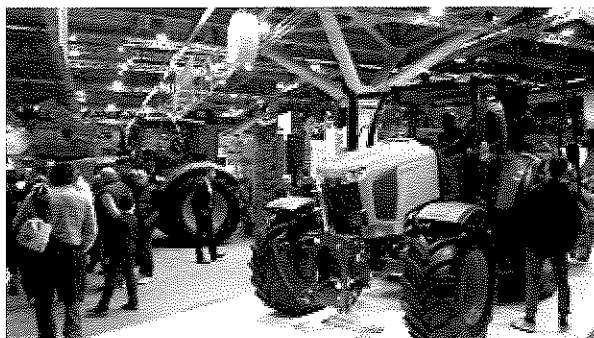
日農工スタンドは質素ながら出入口のそばに位置していたことから、持ち込んだ会員企業紹介冊子(各社の製品が記載されている)は、2日間で完配しました。



展示会場正面入口



日農工スタンド



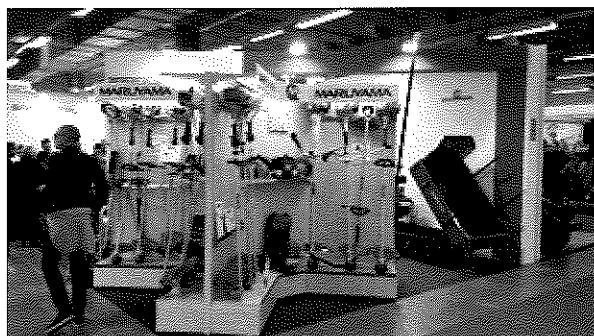
クボタの展示ブース



ヤンマーの展示ブース



井関農機の展示ブース



丸山製作所の展示ブース

番外編

イタリアの国土面積は日本の約8割だが、丘陵地や山岳地も農用地として利用されているため、国土面積に占める農用地の割合は45%になる。

イタリアはEUの主要農業国の一つであり、農業生産額はフランス・ドイツに次ぐEU第3位で

稲作も行われている。主要農産物は、小麦、ぶどう、トマト、オリーブなどであり、加工品であるワインの輸出額は世界2位である。一経営体あたりの平均経営面積は12haとなっており、フランスやドイツに比べるとかなり小規模で、比較的日本に近いと思われる。

ボローニャから電車でちょっと郊外へ行くと、車窓から美しい田園風景を見ることができます。



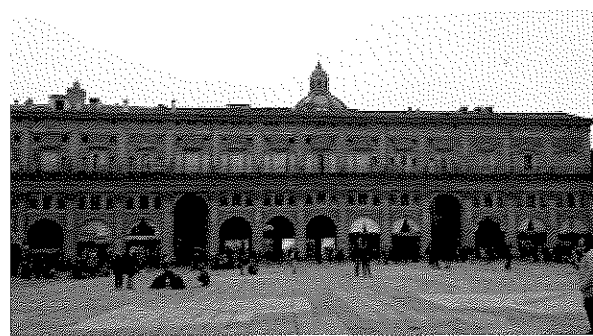
ボローニャ郊外の車窓から(1)



ボローニャ郊外の車窓から(2)



ボローニャ旧市街(1)



ボローニャ旧市街(2) 以上

Photo Gallery ③7



大阪府 原田勝弘さん

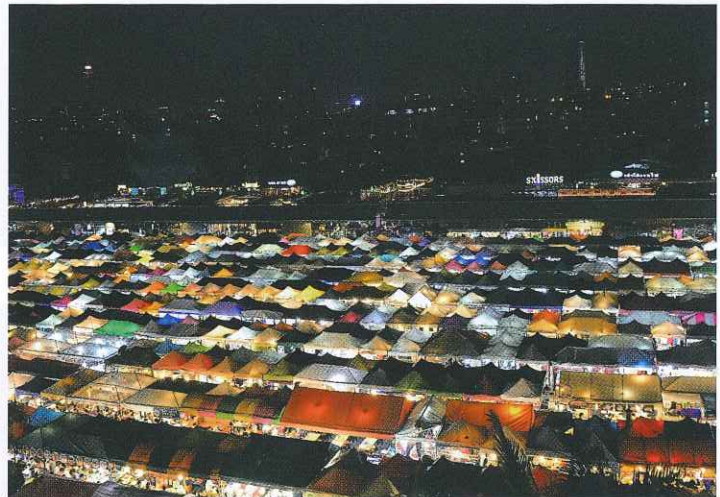
タイトル: 熊野古道と田んぼ

奈良県十津川村にある果無(はてなし)集落の田んぼで、手前の石畳の道が熊野古道「小辺路(こへじ)」です。今でもこの路を巡礼の人が歩いていますが、最近では観光で訪れる外国人の姿も見られます。日本の原風景がここに 있습니다。

新潟県 芦澤真紀さん

タイトル: ナイトマーケット

照明が鮮やかなテント色に染まり、絵の具のパレットのような美しい世界が目の前に広がっています。いま、ナイトマーケットを撮るのはブームのようです。(タイ・バンコク・お隣のショッピングセンター駐車場から撮影)



東京都 山崎 孜さん

タイトル: 旧国技館土俵跡地

蔵前国技館へ相撲興行が移り、旧両国国技館は解体されました。現在は、マンションや劇場が建っています。その駐輪場床に「輪」がはめ込まれおり、ここに「土俵」があったことを教えてくれます。こうやって後世に残す発想が心憎いですね。素晴らしい！！





高知県 土肥 誠さん

タイトル: お見送りボード

天草空港は社員の皆様がアイデアを出し合い工夫し頑張っている空港です。CAの方が機内清掃もするそうです。お見送りボードの貸し出しサービスもとても親切で良いと思いました。

岡山県 秋本祐二さん

タイトル: 茶屋街の雪

日本の華麗な茶屋文化を今に伝える貴重な街並み、金沢「ひがし茶屋街」。風情ある石畳、出格子の町屋、茶屋街に冷たく降る雪は茶屋建築の美しさを一層際立たせてくれます。



神奈川県 久保翔平さん

タイトル: 高校サッカー敗退

毎年年末から新年にかけて「全国高校サッカー選手権大会」が開催されます。私も中高大と10年間サッカーに明け暮れていましたので、この大会が気になって仕方ありません。毎年、等々力陸上競技場へ観戦に行きます。全国から予選を勝ち抜いてきた選手たちが夢破れたとき、その涙が痛いほどよくわかります。





長野県 柴田正充さん

タイトル: 新年出初式

東京都の出初式は陸・海・空いっしょになって年初に行われます。消防団、また救助犬の行進は微笑ましくもあり、感謝の気持ちしかありません。

そして毎年、消防自動車の赤いパレードがあり、その迫力に圧倒されます。こちらの写真ですが、海上からの放水は珍しい光景です。

京都府 城所彩夏さん①

タイトル: 北大マンホール

日本全国のマンホールを約30年撮り続けていますが、北海道大学のマンホールが好きです。重厚で立派なマンホール。最近、カラーのものも見かけますが、鉄色だけで十分な存在感です。



京都府 城所彩夏さん②

タイトル: 東大マンホール

東京大学で見つけたのがコレ。めちゃくちゃうれしかったです。各帝大の渋さ恐るべし!! 皆さまはどちらのマンホールがお好きですか? (^ ^)



栃木県 中谷杏子さん

タイトル: 東京マラソン

昨年東京マラソンの抽選に外れ見学に行ったときの写真です。海外からの参加者も年々増え、こちらのご家族はジョセフさんファミリーです。日本をたくさん満喫してくれたかなあ。

安全啓発活動の実施

<日農工事業>

◎日農工事業の重点対策の一つとして、農作業安全の啓発活動を推進しています。7月12日(木)～7月16日(月)北海道帯広市で開催された「第34回国際農業機械展in帯広」及び11月15日(木)～11月17日(土)宮城県仙台市で開催された「JAグループ担い手営農支援フェスタ2018in宮城」に出展し農作業安全啓発活動を推進しました。展示会に出展しての安全啓発は、農林水産省が推進する農作業安全確認運動の一環として平成23年度から取り組みを始めているものです。



日農工出展ブースの様子

写真：第34回国際農業機械展in帯広(左) 担い手営農支援フェスタ2018in宮城(右)

<出展内容>

今回の出展では、安全啓発のパネル展示及び農作業安全啓発ビデオの上映、農作業安全啓発チラシ及びステッカーの配布、刈払機作業時の安全防具の展示、近年は熱中症患者が多いことから、農林水産省と熱中症声かけプロジェクトが共同制作した熱中症予防ポスターの展示及びチラシの配布を行いました。2つの展示会にてチラシ・ステッカーをセットにして約7,500部を配布しました。

農作業安全啓発ビデオの上映では、①乗用トラクターの片ブレーキ防止装置②トラクター事故の実態と事故防止のポイント③刈払機の正しい使い方④自脱型コンバインの安全対策の4種類を上映しました。

今回の啓発活動は、帯広では一般社団法人北海道農業機械工業会及び第34回国際農業機械展in帯広開催委員会、十勝農業機械協議会、宮城では宮城県庁のご指導と全国農業協同組合連合会、宮城県農業協同組合中央会及び全国農業協同組合連合会宮城県本部のご協力を得て実施しました。

今年度は、この他に山梨県甲斐市にて第43回山梨県JA農業機械・自動車大展示会[2月23日(土)～24日(日)]に出展する予定です。



来場者へチラシの配布



今日もニコニコ無事カエルシール



東京都食育フェア 1)知る力 2)つくる力 3)感じる力



フェアを通して、日頃、食育を意識していない都民も食について感心を持ち、安心安全な食を正しく選択する知識を身に付ける契機とする。

また、都民と食育活動団体との交流や連携を促進し、東京の食育活動の充実と「東京都食育推進計画」の着実な推進を目指す。

- 日農工は第4回から出展しており、今年は、トラクタと田植機(三菱マヒンドラ農機)の展示、粳すり機(大竹製作所)、精米機(カンリウ工業)の機械を使って、粳から白米になるまでの過程を実演し、大行列ができるほどの人気ぶりでした。

1. 開催名称 第11回東京都食育フェア
2. 開催日時 平成30年11月10日(土) 10:00~16:00まで
平成30年11月11日(日) 10:00~16:00まで
3. 開催場所 代々木公園 ケヤキ並木通り(渋谷区代々木神南二丁目)
JR山手線「原宿」駅、地下鉄千代田線「代々木公園」駅下車徒歩3分
4. 参加規模 62団体
5. 来場者数 40,000名(2日間合計)
6. 入場料 無料

●日農工ブース



快晴の中スタート



日農工ブースの家族連れ



精米の実演



かっこよく撮ってね？



これは何の機械かな



兄妹で仲良く田植機試乗



試乗体験はいつも行列



食育ロックミュージシャン：パンジー関さん

ご来場ありがとうございました。

〔主な出展者〕

東京都、東京都生活協同組合連合会、JA東京中央会、(公財)東京都農林水産振興財団、(株)メルカード東京農大、日本女子大学、東京聖栄大学、東京家政大学、帝京平成大学、織田栄養専門学校、(公社)東京都栄養士会、(NPO法人)元気な120才を創る会、オハヨー乳業、(株)コロパン、東京都菓子工業組合、東京都うこっけい生産組合、東京都養蜂協会、(NPO法人)日本食育協会、農林水産省関東農政局、東京都食品産業協議会、(一社)日本農業機械工業会 他

Q: 糖尿病と診断された。 足に症状が現れる理由と対策は？

〈相談者／46歳男性〉

先日早期の糖尿病と診断され、生活指導を受けました。「糖尿病が進行すると、足壊疽になる危険もある」といわれたのですが、糖尿病が足に関連する理由がわかりませんでした。糖尿病になると、なぜ足に症状が現れるのですか？

また、気をつけるべきことがあれば教えてください。

A: 神経障害により足底の感覚が乏しくなることが原因。血糖値の管理と足の衛生が大切

糖尿病は血液中のブドウ糖濃度(血糖値)が慢性的に高い状態になることにより、おもに全身の血管や神経組織にダメージを与えます。神経障害は糖尿病の人の3割程度に認められるとされています。その症状は、手足の違和感、しびれ、痛みなどがあげられますが、微妙な変化で患者さん自身も気づいていないこともあります。さらに手足の末端の皮膚感覚が次第にまひして痛みなどを感じなくなる感覚低下は、手先よりも足先で強く起こる傾向があります。糖尿病歴の長い人や血糖値コントロールが悪い(ヘモグロビンA1c値が高い)人で多くみられます。

人間は普段は意識せず、立ったり、歩いたりしています。歩行の癖により、足の裏にかかる圧力(足底圧)の分布が様でない、または履物が不適切だと、誰でも胼胝(たこ)や鶏眼(魚の目)

ができる可能性があります。通常はこれらの皮膚の角化がある程度進むと、違和感や痛みで歩行を控えたり、靴を変えたりしますが、糖尿病の人は足底の感覚が乏しいため、知らないうちに過剰な圧力がかかり、皮膚が割れてただれ、足潰瘍(神経障害性潰瘍)ができます。足潰瘍ができて痛みを感じずそのまま歩行をつづけると、さらに病状が悪化します。また、血糖値が高いと細菌感染症が起こりやすく、細菌感染を起こした足部の傷では、皮膚の表面だけでなく深部に膿がたまり、次第に周囲の組織が死んで腐敗していきます。この状態がいわゆる足壊疽です。さらに糖尿病では下肢血管の動脈硬化をきたすことも多く、足壊疽の一因となります。

このような状態を防ぐには、まず血糖値の状態を良好に保つことが肝要です。日ごろから適切な食事療法と運動療法を心がけ、目標達成が不十分であれば薬物治療がすすめられます。足壊疽の直接的予防という観点では、足の衛生に関心をもつことが第一です。靴、靴下などの選択に始まり、爪の状態や胼胝、鶏眼、水虫などの皮膚疾患への対応が必要ですが、自己治療に頼らず、ささいなことでも医療機関で相談することが大切です。最近フットケア外来を設置している病院も増えているので利用するとよいでしょう。

回答者：日本赤十字社医療センター(東京都)
糖尿病内分泌科部長 日吉 徹



クボタ筑波工場・ 丸山製作所千葉工場の視察

(設立の背景)

平成28年4月1日に女性活躍推進法が施行され、女性の積極採用や積極登用、性別役割分担意識の見直し等の職場風土改革に関する取組などが企業に求められています。女性が活躍するためには、企業の努力と併せて、女性自らが自己研鑽に積極的に取り組むことも必要になります。

日農工では、女性自らが自己研鑽に積極的に取り組むキッカケとなるような、女性だけが参画できる会を平成29年1月に設立し、これまで4回の研修会を開催してきました。(メンバーは9社15名。)

(クボタ筑波工場)

平成30年11月27日(火) ポカポカの良いお天気、メンバーの心がけの良さが出たのかもしれませんが、第5回女性活躍ネットワークをクボタ(東京)機械業務部他各位の完璧な準備と進行のもと、トラクタ2台をご用意いただき、試乗させていただくことができました。わかりやすくご指導くださったみなさま、ありがとうございました。



熱血指導いただきました



軽快なハンドルさばき



作業服・マスク・ヘルメット・長靴準備万端(パワクロ人気)



For Earth, For Life (一社) 日本農業機械工業会 女性活躍ネットワーク 御一行様 2018年11月27日 クボタ筑波工場

トラクタ試乗のあと、筑波工場を視察。研修センターでは、活発な質疑応答が行われ(特にMixのラインに関心が高くメンバーから多くの質問が出ました)、ご丁寧にお答えいただき1日目を終了しました。

|||||
|||||
(丸山製作所千葉工場)

2日目は、千葉県大網にあります会社創業123周年、工場設立50周年の歴史ある丸山製作所千葉工場を視察させていただきました。

工場方針…お客様から「次も丸山」と言われる工場になる。整理・整頓・清掃・清潔・躰(5S)を基本に遵守し、見せる工場にして行こう！という気概を感じました。女性だけのラインもあり、女性が活躍できる職場にしたいという考えから(棚の高さなど配慮)、千葉工場では多くの女性社員が勤務し、それにより生産性も123%の伸率ということで、女性は作業が正確で手早いというお話しも伺いました。

丸山製作所L(レディス)-プロジェクトの活動では、①農業女子プロジェクト②作業服の企画・開発③女性の社員研修の開催など取り組んでいます。農業女子PJは、今では広く周知され皆さんもよくご存じの方が多いと思います。会社紹介の後、草刈機や背負動力噴霧機の実機を手にとらせていただきました。

農業女子PJメンバーにより女性が使いやすい形を追求して生まれた草刈機「かる〜の」は、その名のとおり軽量でカラーもピンクと可愛らしく、チップソーにはハート型が掘られていたり、女性のお客様が毎日草刈りがしたくなること間違いなしですね。

次に、防除はついに空へ丸山製作所製造のドローン「スカイマスター」の操縦をさせていただきました。初めて近くで見るドローンに皆わくわくしました。最後に、歴代の人気商品がきれいに完品保存されたショールームを見学し、2日間のスケジュールを終えました。



農業女子の声から生まれた草刈機(左)と背負動力噴霧機(右)



ドローンの操縦資格を持つ福島さんによるデモ



大型機械の迫りに圧倒する女性達

丸山製作所千葉工場長様をはじめスタッフの皆様、お世話になりました。女性活躍ネットワークメンバーの斎藤さん、福島さんお疲れ様でした。2日間に亘り、貴重な経験を積むことができクボタ様、丸山製作所様にあらためて御礼申し上げます。ありがとうございました。

噛むことの大切さを考えよう

農林水産省「消費者の部屋にて『ガムの楽しさと噛むことの大切さを考える！』チューインガムでリラックス！噛むことの大切さを考えよう。」の特別展示がありました。

以前サッカーWORLD・CUPで日本の選手が試合中ガムを噛みながらプレーし(試合は負けました)、態度が悪いと随分叩かれたことがあります。日本人はガムを噛むことは行儀の悪い振る舞い、そんな風土が日本にはあるようです。ここでは歯と顎を使い、ガムを噛むことによって生まれる効果について挙げてみました。

■チューインガムの歴史

チューインガムはメキシコで生まれました。ガムの発祥は西暦300年ごろ(日本の大和時代末期)メキシコ南部からグアテマラ、ホンジュラスなどの中央アフリカに住んでいたアステッカ族、マヤ族がその源で当時、同地方一帯にサボディラと呼ばれる巨木が生えていましたが住民はこの木の樹液のかたまりを噛む習慣を持っていました。この樹液のかたまりがチクルと呼ばれ、今日のガムの元祖となったものです。

■日本のチューインガム

日本にガムが初めて輸入されたのは大正5年で、昭和3年ごろマサキガム、新高製菓などが国産ガムの製造販売をしましたが、当時の食習慣などに合わず、あまり売れませんでした。第2次大戦中、アメリカ軍の携帯食料にガムがありました。昭和20年の終戦と同時にアメリカ軍のガムは、新しいファッションとして急速に日本人の間に浸透し、生活の洋風化とともに愛好者を急増させました。

■チューインガムの原料

・酢酸ビニル樹脂

1912年にドイツで開発された無色透明、水に溶けない、無味無臭の樹脂です。ガムに使用されている酢酸ビニル樹脂は、食品衛生法の厳しい規格基準にもとづき製造されています。この樹脂は、軟化して快い噛み心地をもつガムベースの原料となり、また安全性は、各種の試験により確認されています。

・エステルガム

噛み心地をよくするために使用されます。各種の試験により、その安全性は確認されています。

・ポリイソプチレン

ガムベースに弾力性をだすために使用されます。共に各種の試験で安全性は確認されています。

・炭酸カルシウム

ガムのカルシウム強化と長く噛んだ場合のだれを防止するため使用されます。

・糖原料(甘味原料)

糖原料として砂糖、ブドウ糖、水飴などが使用され、最近ではマルチトール、キシリトールなどの甘味原料も使用されます。

・香料

天然植物精油が主体です。最もポピュラーなペパーミント(西洋ハッカ・日本ハッカ)とスペアミント(オランダハッカ)があり、植物を水蒸気蒸留して抽出した植物精油です。

■噛む効果◎

①消化を助ける

噛めばいつも胃腸が元気…よく噛んで食べ物をすりつぶすと、消化がよくなります。噛む時に出るだ液にも、消化を助ける働きがあります。

②歯ぐきと顎の骨を丈夫にする

きれいな歯並びはよく噛むことから…よく噛むと、顎の骨や筋肉が発達し、歯並びがきれいになります。歯ぐきも丈夫にします。

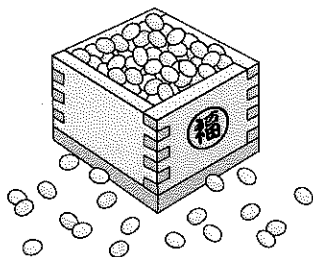
③だ液の分泌を促す

ガムを噛んで出るだ液は命の源…☆でんぷんを分解する。☆細菌に抵抗する☆刺激物を包み込む☆だ液は美容と老化防止の特効薬！

④脳を活性化させる

噛んで脳を生き生き…☆よく噛むと脳の血液が増え、脳細胞の発達により影響をあたえます☆よく噛んでゆっくり食べると適量で満腹感が得られダイエットに効果的です。☆よく噛むと脳を活性化させ、痴ほうを抑えんと考えられています。

日本チューインガム協会「なるほど・ざ・チューインガム」ホームページから抜粋。



日農工 だより



地方大会

平成30年10月29日(月)新潟市・ANAクラウンプラザホテル新潟にて、地方大会(臨時総会、第149回理事会)を開催いたしました。

議事内容は以下のとおりです。

1. 会長挨拶
2. 来賓挨拶
3. 臨時総会
 - (1) 理事の選任について
 - (2) 平成30年及び31年の需要見通しについて
 - (3) その他(今後の主な行事予定)
4. 第149回理事会
 - (1) 会長及び専務理事の職務執行状況報告について
 - (2) 創立80周年記念行事について
 - (3) 新規会員の入会について

議事終了後の17時から「芙蓉の間」において、懇親会が盛大に行われ、乾杯と中締めは地元新潟県の大島農機(株)の大島会長、フジイコーポレーション(株)の藤井社長に行っていただきました。



木股会長挨拶



経済産業省 玉井産業機械課長



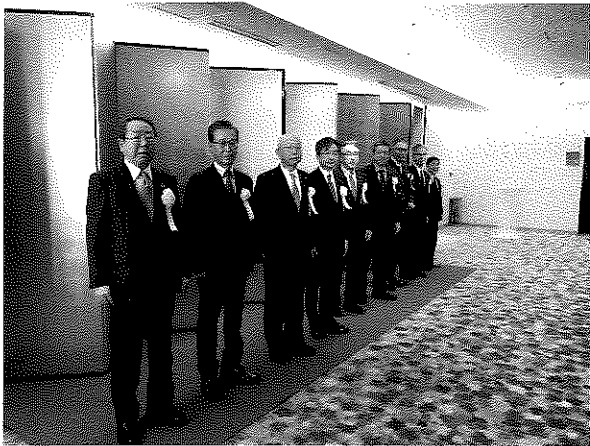
農林水産省 小川技術普及課長補佐

新年賀詞交歓会

平成31年1月11日(金)東京都港区白金台・八芳園にて新年賀詞交歓会を開催しました。

来賓として、経済産業省大臣官房審議官広瀬直様、農林水産省生産局長枝元真徹様から新年のご挨拶をいただきました。会員・関係省庁・関係団体を合わせ約230名の方々にご参加いただき、新春にふさわしい盛大な宴となりました。

本年も変わらぬご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。



会長・副会長による立礼



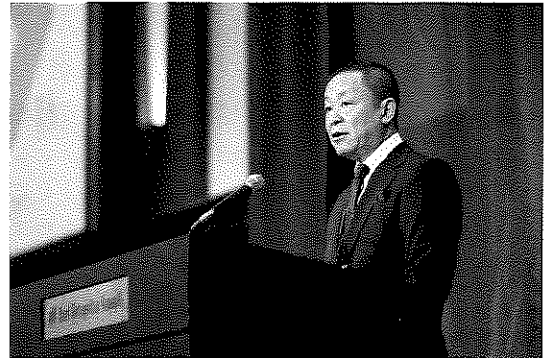
木股会長新年のご挨拶



乾杯の様子

〈株山本製作所創業100周年〉

1918年(大正7年)に創業された同社は、2018年11月13日にホテルメトロポリタン山形において「創業100周年全国代理店会議」を開催されました。乾燥機のトップメーカーとして日本の農業機械業界に多大なご貢献をされ、また新事業にも積極的に進出しています。社業の今後益々のご繁栄を心からご祈念申し上げます。



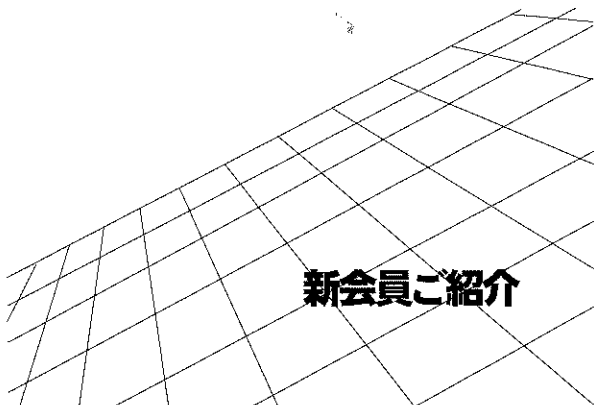
創業100周年のご挨拶(山本丈実社長)



鏡開き

日農工今後の主な予定

- ◇平成31年3月12日(火) 幹部会
理事会
(機械振興会館)
- ◇平成31年6月 3日(月) 定時総会
従業員功労表彰式
(白金台・八芳園)
- ◇平成31年11月21日(木) 地方大会
(沖縄・宮古島)



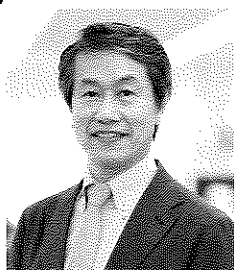
新会員ご紹介

平成30年11月1日付で、日農工に入会(第149回理事会において承認)されました(株)ニコン・トリンブルの丹澤社長にお話を伺いました。

〈株式会社ニコン・トリンブル〉

代表取締役社長 兼 CEO

丹澤 孝(たんだわ・たかし)氏
の主な経歴は昭和56年4月株式会社ニコン入社、昭和62年8月Nikon Europe B.V. 駐在、平成12年4月株式会社



ニコン インストルメンツカンパニー事業戦略課 マネジャー就任、平成14年6月 Nikon Instruments Inc.(U.S.A.) 副社長就任、平成17年6月15日株式会社ニコン・トリンブル代表取締役社長兼 CEOに就任されました。

「ニコン・トリンブルは日本の(株)ニコンと米国のトリンブル社の共同出資で2003年に設立された会社であります。トリンブル社は20年以上前から精密農業に取り組んでおり、GPSガイダンス、自動操舵、ISO-BUS等では、長い経験と幅広い技術を持った会社です。昨今、スマート農業の普及が進み、農機メーカー様とGPS等センサーメーカーの協力関係が益々重要になってきていると考え、今回歴史ある日農工のメンバーに加えて頂けることになりました。どうぞよろしくお願い致します。これからも、当社のミッションである『お客様の生産性向上に貢献する』をモットーとし、農機メーカー様、農家様の仕事が『はかどる』ような技術を提供させて頂きたく、皆様のご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。」

趣味は、犬の散歩、テニス

座右の銘は、「その時その場でしっかりやる」

東京都出身、血液型はO型

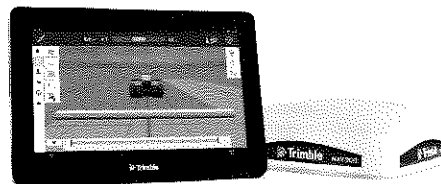
家族は、夫人、長男、長女

(本社所在地) 〒144-0035 東京都大田区南蒲田2-16-2 テクノポート三井生命ビル

株式会社ニコン・トリンブル

TEL03-5710-2595 / FAX03-5710-2604

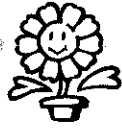
ニコン・トリンブル GNSS受信機、トータルステーション、建設用レーザー、オートレベル、データコレクター、3Dレーザースキャナー、航空カメラ、航空レーザー、無線機、CADソフトウェア
ホームページ <http://www.nikon-trimble.co.jp>



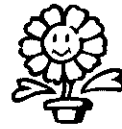
自動運転支援装置(上記+下記機材を実際にトラクターに装着して使用している状況写真)



Autopilot Motor Drive



編集後記



異常気象が異常ではなくなる？！

▽ 気象庁のデータによると、日本の最高温度の観測史上ベスト5は以下のとおりです。

- 1位：埼玉県熊谷 41.4℃ (2018年7月23日)
- 2位：岐阜県美濃 41.0℃ (2018年8月 8日)
- 2位：岐阜県金山 41.0℃ (2018年8月 6日)
- 2位：高知県江川崎 41.0℃ (2013年8月12日)
- 5位：岐阜県多治見 40.9℃ (2007年8月16日)

2018年の観測値が上位を占めており、いかに今年の夏が猛暑だったかが分かります。日本では集中豪雨や大型台風の来襲など、自然災害の多い年でした。

▽ これは日本に限ったことではなく、地球規模で起こっているようです。

- ・南極でマイナス97.8度という史上最低の気温を記録
- ・アフリカのアルジェリアで51.3度を記録
- ・5月にサハラ砂漠が降雪で銀世界に
- ・地中海の海水温度が通常の夏より5度も高い
- ・中国四川省では大雨のため大洪水が発生

まだハッキリした原因が専門家から発表されていませんが、温室効果ガスの長期的な上昇傾向に関係しているだろう、とみられているようです。

▽ 果たして、去年が異常だったのでしょうか？！

もし、温室効果ガスの影響だとすると、これから毎年のように繰り返されるのではないかと不安になってしまいます。

夏の挨拶の定番は「いやあ～、今日も暑いですねえ～！溶けそうですよ。」でしたが、冬の挨拶は「・・・・」。(言葉が凍って聞こえない。まさか。)

ひまわり - 日農工会報 - Vol.64 / 新春号

平成31(2019)年2月1日発行

発行人 / **田 村 敏 彦**

発行所 / 一般社団法人 **日本農業機械工業会**

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 (機械振興会館)

TEL 03-3433-0415 / FAX 03-3433-1528

URL <http://www.jfmma.or.jp>

E-mail sunflower@jfmma.or.jp

