

HAMA's NEWS

∞∞∞ 北農工・ニュースレター ∞∞∞

一般社団法人北海道農業機械工業会, 060-0002, 札幌市中央区北 2 条西 3 丁目 タケサトビル 3 階

Home Page: <http://hokunoko.jp/> E-mail: info@hokunoko.jp

TEL: 011-251-7743 FAX: 011-241-0497

食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会・地方意見交換会が開催されました

7月26日(水)13時半よりTKP札幌ビジネスセンター赤れんが前において標記会議が開催されました。

基本法検証部会は中間とりまとめの中で「現行の基本法が平成11年に制定されて20年間に世界人口は60億人から80億人に増え、異常気象の頻発により生産の不安定化が顕在化している。我が国はGDPが世界2位から3位に、一人当たりGDPが9位から13位に低下し、輸入国としての地位の低下だけでなく、低所得者層の増加や安売りの常態化が明らかになっている。また、人口減少と高齢化は国内市場の縮小だけでなく、農業を支える力、食料を届ける能力の減退も招いている。」と情勢の変化を振り返り、「今後20年を見据えると平時における食料安全保障、国内市場の一層の縮小、農業従事者の急速な減少と農村人口の減少に伴う集落機能の一層の低下、一方で持続性に関する国際ルールの強化」と、どれ一つとっても困難な課題が明らかとなっていることを指摘しています。

見直しの基本理念として①国民一人一人の食料安全保障の確立、②環境等に配慮した持続可能な農業・食品産業への転換、③食料の安定供給を担う生産性の高い農業経営の育成・確保、④の右側への移住・関係人口の増加、地域コミュニティの維持、農業インフラの機能確保を掲げ、食料・農業・農村・環境に関する基本的施策を掲げ、基本計画・食料自給率の見直し、不測時の食料安全保障について検討するとしています。

今回の地方意見交換会では道内からの農業者3名、農業関係団体1名、民間2社、北海道農政部1名が意見を述べました。主なものを紹介します。

- ・旧基本法から自給率向上が達成されない原因の検証
- ・輸入自由化対策の検証、輸入依存から国内自給への転換
- ・低い国民一人当たりの農業予算、価格保証、所得補償制度の見直し
- ・女性農業者の地位向上・農業者としての社会参画
- ・有機農業を軸とした農村の形成、多様な農業の容認
- ・集・出荷を支える高規格道路の建設推進、大型車利用料金の引き下げ
- ・貨物の自動運転の実験促進と実用化
- ・民間企業の農業参画障壁の緩和

などがあり、最後に以下のように北海道から今後の取り組み方法の提案がされました。

中間とりまとめで示された考え方は北海道が取り組んできた政策と一致しており、北海道が引き続き日本最大の食料供給基地としての役割を果たしていくことができる内容となっていると評価したうえで、食料安全保障の強化、環境に配慮した持続可能な農業の推進、人口減少化における生産性の維持・確保の三つに取り組むとして、具体的な施策を提案しています。北農工会員に直接関連する事項としては化学肥料・化学農薬の削減、有機農業の取り組み拡大、スマート農業の社会実装といずれもスマート農機など機械技術の支援が不可欠な目標が挙げられていました。

9月21日、学会テーマセッションが開催されます

9月21日(木)13時半より帯広市とかちプラザにおいて一般社団法人農業食料工学会北海道ブロック(北海道農業機械学会 HAMS)がテーマセッション 2023『農作業機械の電動化・自動化を考える』を実施します。農作業機の自動化を進めるにあたり、駆動、制御に必要な油圧と電動技術の現状への理解を進め、将来を展望することが目的です。

北農工が後援します。皆様こそってご参加下さい。

期 日 令和5年9月21日(木) 13:30-16:30

場 所 とかちプラザ 2F 視聴覚室(帯広市西4条南13丁目1)

主 催 一般社団法人農業食料工学会北海道ブロック(北海道農業機械学会)

後 援 一般社団法人北海道農業機械工業会

開 場		13:30
主催者挨拶 北海道ブロック長 ((一社)北海道農業機械工業会 竹中秀行)		13:55-14:00
1-1 農業機械の電動化 (株)ダイナックス 齋藤 卓 氏		14:00-14:20
1-2 電動モータと油圧モータの特性比較		
(株)ダイナックス 高井かずあき 氏		14:20-14:40
(株)マツイ 坂野恒久 氏		14:40-15:00
	(コーヒーブレイク 意見交換)	15:00-15:20
2 ポテトハーベスタの自動化 東洋農機(株) 開発本部長 船引邦弘 氏		15:20-15:40
3 ビート移植機の自動化 サークル機工(株) 開発部長 伊藤泰明 氏		15:40-16:00
	(懇談会 意見交換)	16:00-16:30
4 閉 会		16:30
	交流会(帯広市内)	17:00-19:00

参加希望者は9月14日までにお申し込みください。

申し込み先 hamatake@hokunoko.jp 専務 竹中

北大スマート農業教育研究センターが開所されます

2023年8月31日(木)北海道大学スマート農業教育研究センター開所式が行われます。センターではスマート農業の教育研究の充実、社会との共創による持続的な社会の実現を目的として「学生教育」、「オープンラボ(研究開発)」、「実証フィールド(技術実証)」、「実演展示(社会啓発)」が行われます。2022年度から開始された農林水産省スマート農業教育推進委託事業を今年も継続実施し、スマート農業の社会実装に向けた教育プログラムを開発します。

開所式では鈴木知事ほかによるテープカットの後、センター設置の意義説明やトークセッションが行われます。10月16日には高度情報化農業研究会主催の見学会が計画されており、決定次第詳細をお知らせします。

この号の内容

1 頁	食料・農業・農村政策審議会基本法検証部会・地方意見交換会参加報告
2 頁	学会テーマセッション開催通知
2 頁	北大スマート農業教育研究センター開所通知
3-4 頁	道総研安全研修開催報告
4 頁	あとがき

産業安全に関する研修が開催されました

8月24日13時半より、道総研工業業試験場生産性向上研修がリモート開催され、明治大学顧問の向殿政男名誉教授が「安全学とウェルビーイング」と題して講演されました。向殿先生の専門は安全工学、ファジィ理論で、叙勲もされているとても有名な先生なのでインターネットで検索されれば膨大な実績に触れることができます。世界一受けたい授業にも出演されたことがあります。<https://www.ntv.co.jp/sekaju/profile/mukaidonomasao.html>ここではご講演された中から印象的なお話を切り抜いてご紹介します。

さて講義はご専門の安全学(Safenology)、安全の分類や理念(安全の思想)から始まります。

まずは安全の常識

●世に絶対安全はありえない。モノはいつか使えなくなり、人間はいつか間違えるものである(時には、認知症の人、意識を失う人、悪意のある人もいる)。組織やルールに完全なものはありませんという前提に立てば、安全とは許容不可能なリスクが存在しないこと、許容することのできないリスクからの解放と言える。

●安全目標を決めるには、ステークホルダーが参加して決める。決定プロセスを公開する。決めた結果は明文化して公表することが求められる。安全目標は技術の進歩、価値観の変化、新たな事故情報など時代の変化に応じて定期的に見直すべきものである。

●リスク低減には順番がある。(スリーステップメソッド)

第1ステップは本質的安全設計によるリスクの低減

第2ステップは安全防護対策(安全装置等)によるリスクの低減

第3ステップは使用上の情報提供によるリスクの低減

人間は間違えることがあるから第一ステップなしで第二から、まして第一、第二なしで第三からは許されない。安全防護や安全装置は故障するかもしれないし、無効化されることがあるから必ず第一ステップの後にする。本質的安全設計によるリスクの低減は最後まで有効である。

●本質的安全設計とは

安全装置をつけなくても本体で安全機能を果たすようにすること。

- ① はじめから危険源が無いように設計する。
- ② 危険源のエネルギー等を下げて事故が起きても危害の酷さが小さくなるように設計する。
- ③ 危険源に人間が近づかなくて済むように設計する。
- ④ 修理などの非定常作業をしなくて済むように設計する。

●安全の新しい考え方と技術 Safety0.0 から Safety 2.0 へ

安全に対する最初の取り組みである Safety0.0 では、機械の領域や、人と機械の共存領域はリスクが高いままであり、人の注意力や判断力によって安全を確保してきた。

Safety1.0 では、機械側に安全対策を施すことにより、機械自体のリスクを下げると同時に、人と機械を分離し、人と機械の共存領域をなくすことにより、安全のレベルを引き上げた。

現在では、情報通信技術(ICT)を用いて様々な機器が接続され、相互に通信しながら人と同じ領域で稼働するようになっている。清掃ロボット、搬送ロボットや生産ロボットがその典型、広範なインターネット通信に接続さ

れた環境で人と機械とが共存して稼働する社会となり、人と機械が共存する領域では人と機械を分離することによる安全を適用するには限界があり、不都合が生じるようになってきた。これをカバーするのが Safety2.0。人とモノと環境が協調することで、人と機械それぞれの領域はもちろん、両者の共存領域の安全も高く保つことが可能となる(協調安全)。例えば人間から個人の体調・経歴・能力等を発信し、機械側から現在の状況を発信すると同時に使用する人間の状況に応じた知的な対応を行うことで総合的・全体的に判断して動的に安全管理を行う。人の体調、構造物や部品の状態などをIoTによって常時監視することにより、安全(不安全)を見える化できる。

●新しい労働安全衛生の動向 ビジョンゼロ —安全から安全・健康・ウェルビーイングへ—

1972年、日本に「労働安全衛生法」が成立し、翌1973年には中央労働災害防止協会の提唱でゼロ災運動がスタートした。この運動が、欧州版ゼロ災運動とも言える「ゼロ・アクシデント・フォーラム」(Zero Accident Forum)活動に波及した。2014年ドイツで開催された「第20回世界労働安全衛生会議」でビジョンゼロ(VISION ZERO)が初めて提唱・採択された。VISION ZEROは事故や問題が起こってから対策を考える「対応型」ではなく、事故や疾病を未然に防ぎ積極的に安全を構築する「先見型」に変革するマインドセット¹であり、世界の「安全」の新潮流として広がりつつある。

2017年9月にシンガポールで開催された「第21回世界労働安全衛生会議」では、国際社会保障協会が職場における労働災害や職業性疾病をゼロにすることを目指す国際的な活動としてVISION ZEROキャンペーンの開始を宣言した。VISION ZEROは、あらゆる産業の労働現場を対象に、身体的・精神的・社会的に人が“良好な状態(ウェルビーイング²)”になることを目指す。

2015年6月、VISION ZERO 予防戦略と労働災害・疾病ゼロの目標を達成するための経営者・管理者向けのガイドブックとして「7つのゴールデnrール」が作成されている。

●7つのゴールデnrール 1.トップがリーダーシップを執る。2.ハザードを特定する。3.ターゲットを定義する。4.安全なシステムを確保する。5.完全な技術を確保する。6.資格制度を推進する。7.人材への投資。

●安全・安心の方程式(向殿先生の提案)

安全×信頼=安心 <1

- ・「安全×信頼」は0と1の間を取る。たとえ安全が1でも、信頼がゼロだと安心にはつながらない
- ・あえて安心が「1より小さい」としているのは、もし安心が1になると、安心しきって、かえって危険が生じるから。
- ・情報の公開と透明性が「信頼」を生む

用語説明 1 **マインドセット**:生まれながらの性格や過去の経験および教育・先入観から作られる無意識の思考・心理状態。過去の経験に基づく暗黙の了解。企業・組織の場合はこれまでの歴史や経営スタイル、組織戦略や将来的なビジョンが影響して形成される。 2 **ウェルビーイング**:本来の意味は人間としての充実度、よく存在すること、よく生きること、心の在り方。対応する日本語の概念は「生きがい」「働きたい」「やる気」「幸せ」「幸福」「充実」、日本語訳は「幸福」「福利」「安寧」「幸せ」。

あとがき

●11月12日から18日までの7日間、ドイツ・ハノーファのメッセ会場でアグリテクニカが開催されます。2021年開催がコロナ禍の影響で中止となり、4年ぶりの開催です。現在進行形の地球規模の環境変化と予測される世界の食糧事情への対応を迫られる農業生産技術はどのようなコンセプトと解答を持ち得るのか。会場では世界中の農業機械企業や関係団体が将来を見据えて提案を繰り広げます。北農工はアグロテックバレーフォーラムのブースにおいてEUにおけるスマートファームの進展についてミニセッションを企画中です。ご期待ください。●HAMA'sNewsを北農工HP会員用ページに格納しました。HPトップページ右下の地図の上にあるログインボタンにIDとパスワードを入力してログインしてください。

メンバーID hokunoko パスワード hokunokoi

(編集発行人 竹中秀行)