



一次産業の大規模化・高度化の死角 ～効率と停電耐性のジレンマ～

本年6月に東芝メモリ(現キオクシア)四日市工場が送電トラブルで停電し、工場再開までに約1ヶ月かかり、損害額が約100億円に上ったことは記憶に新しい。わずか13分の停電がここまで影響を及ぼすのは半導体産業という特殊な産業に限ったことではあろうが、いかなる産業においても停電となれば無傷では済まない。9月上旬に千葉県を中心に甚大な被害をもたらした台風15号では、千葉県内だけで最大60万戸以上が停電、復旧までに2週間以上かかった。千葉県の養鶏場でもこの停電の影響で大きな被害を受けた。大規模養鶏場は、防疫のために「ウインドウレス鶏舎」と呼ばれる密閉型の鶏舎で常時換気を行っているが、停電でファンが回らず酸欠で死んでしまう鶏が相次いだ。さらに鶏舎内の温度調節機能が働かず、暑さで熱死してしまう鶏もいた。停電で自

動エサやり機も停止。千葉県によると、34万4400羽が台風15号で死んだという。停電被害が広がった背景には、生産効率化のため養鶏場の大規模化が進んだことにより自動機械の導入が増え、養鶏場が工場化していることがある。自家発電機を用意していた養鶏場もあるが、長期



リスク増大ばかりでは就業者増は望めない

の停電までは想定しておらず発電容量が小さくて大規模工場を稼働させる力はない。想定したとしても導入コストが莫大となり、現実的ではないだろう。こうした台風の大規模化や豪雨災害の頻発と、それに伴う停電リスクが年々大きくなっている今、この養鶏場の悲劇は解決の難しいジレンマを一次産業に突きつけている。大規模化と機械化・IT化は今後の一次産業の進むべき方向性ではあるが、それがリスク耐性を脆弱にもしている。植物工場に代表されるITやAIと連動した生育環境制御や自動収穫ロボットの普及、昨今増加しているサーモンなどの陸上養殖プラントの運営、大規模畜産場もまた数日の停電で被害は甚大となる。経済効率と気候変動へのソリューションである一次産業の大規模プラント化の死角にも留意した政策バランスが必要ではないだろうか。

ここに技あり! 番外編

高度経済成長期に整備が進んだインフラが老朽化してきているのは、先日の豪雨災害でも取り上げられているとおりですが、トンネルや2m以上の道路橋などは5年に1回の頻度で点検することが2014年7月より義務付けられています。高所作業車は町中でもよく見かけますが、写真のような橋梁点検車はなかなか見る機会がないと思います。安全に橋の裏側を点検できるように開発された車で様々な大きさや種類があり、当社では橋梁点検と同時にに行われることの多い、橋梁塗膜調査の試料採取で必要な時に利用しています。安定性があるため、ハシゴでの採取が難しい場所ではとても心強い味方です。



テクノの横顔 ～社外でも活躍しています～の巻 vol.3

今期新設されたバイオ応用グループでは、農地土壌や植物工場のバイオ面の状態について、迅速な測定と評価を行うことに取り組んでいます。今回はそのパートナー企業様主催の「土壌生物実験教室」に講師として参加してきました。対象は中学生・高校生(しかも女子高!)ということで、教育実習以来久しぶりの登壇で大変緊張しましたが、普段目にしない微生物について、「リアル」カワセミ先生となって講義と実験を行いました。終了時の学生さんの気付きや感想がとても斬新かつ新鮮で、教えるこちらが逆に勉強になりました。やはり時代のインフルエンサーは「T層」というのを実感した有意義な機会となりました。(四日市分析センター 長濱)



社員プチコラム

松本 慎太郎(松阪分析センター フィールドGr)

食欲の秋到来にあたり毎年恒例の大好物のサンマを食す時が来ました。しかし、スーパーを訪れてサンマを見た際に今年はいつもより小ぶりのように感じました。今年はサンマの来遊が遅れ、道東の暖水塊の関係で漁獲量は去年に比べて3割減、しかも小ぶりが多いと発表されているよう。少しがっかりでしたが、食欲の秋の代表食材から購入する方も多くみられ、自分も価格の安さと、恒例行事化していることもありサイズは気にせず早速購入。定番の塩焼きで食べながら秋の訪れを堪能しました。



編集後記

先日まで暑い日が続いていたかと思うと、いつの間にか「寒い」と口にするようになり、年々季節の境目がわからなくなっているのは私だけでしょうか。気がつけば11月も終わりが近づき、2019年もカウントダウンに入りますね。当社でも体調を崩している者が多くいます。気温の変化に負けず、皆様で自愛ください。(みっちー)

