

2019年 GFFA コミュニケ

農業のデジタル化ー将来の営農活動を見据えたスマートな解決方法

I. 序文

我々75カ国の農業大臣は、デジタル化が、農業分野の経済的成長能力、持続可能性、資源保全、強靱性及び消費者志向性をどのように強化できるかについて議論するため、2019年1月19日、食料・農業グローバルフォーラムの機会に、第11回ベルリン農業大臣会合の場に参集した。

過去50年で、世界人口は2倍になった。同期間に、技術的及び組織的なイノベーションや、その助けとなる農業及び食品政策のおかげで、世界の農業生産は3倍になった。しかし、世界では未だに8億2100万人の人々が飢餓に苦しんでおり、25億人以上が栄養不良に苦しんでいる。また、世界人口は、2050年までに約100億人まで増えると予測されている。同時に、増加する人口を養うための天然資源は限られており、農業は、気候変動や水不足、土壌の劣化、生物多様性の減少といったさらなる課題に直面している。

農業生産は、大きく増加する必要があると同時に、持続可能性を増加し、アニマルウェルフェアを促進し、現場の状況により適合し、サプライチェーン全体で適切な仕事や収入を提供しなければならない。また、農業は、資源をより効率的に使用し、食料の損失を最小限にしなければならぬ。対立する課題を調和させ、安全で栄養のある食料及び飼料の現在及び将来の需要に応えるため、スマートな解決策が必要とされる。農業のデジタル化は、これらの最終目的を達成し、農村地域の生計や生活環境を改善し、農家の仕事を手助けし、農村地域の生活を大きく変える上で重要な役割を担う。

我々は、農業のデジタル化を形成及び促進することを目的として、以下の決議を共同で採択する。この観点において、我々は、持続可能な開発のための2030アジェンダ、特に、「飢餓をゼロに」という目標、そして、気候変動に関するパリ協定にコミットする。

II. 求める行動

我々、2019年GFFAに参集した農業大臣は、持続可能性、資源の効率的な利用、雇用と起業家精神あふれる機会及び特に農村地域の生活環境を改善しつつ、農業生産と生産性を増加するため、デジタル化の可能性を利用することを目指す。我々の課題は、デジタル・ソリューションが、環境に配慮したアニマルウェルフェア志向の生産を支援し、農業生産物の質及び安全性を向上し、生産コストを削減し、食料システム全体に関する情報の利用可能性を促進し、貿易を促進することである。この目的のため、農家をバリューチェーンや市場により密接に統合し、農業及び農村部の魅力を向上させるべきである。我々は、特に、世界中の農業経営体の約90%及び農業生産の約56%を占める家族農家に焦点を当てる。

このため、我々は以下の4つの目的を達成するために行動する。

デジタル化の可能性の特定及び使用

我々の最終目的は、デジタル化が農業をより効率的でより持続可能にするとともに、農村部の生活を改善することである。このため、我々は、農業における、適切で、現場に適合し、調整可能なデジタル・ソリューションの開発に弾みをつけなくてはならない。

我々の課題

1. 市場志向型の環境において、活気に満ちた農業分野、特に新興企業や零細中小企業の発展のため、デジタル技術に関する責任ある投資を促進する状況を創出する。
2. 農家や関係者が、農業生産やバリューチェーンをより効率的で持続可能にするのを支援するため、デジタル技術の研究開発やデジタル技能及び能力開発の訓練を強化する。
3. 革新的で起業家精神にあふれた環境を創出するため、農業のデジタル化に関するノウハウや実際の経験を交換する。

4. 農業・食料貿易や規制面での協力を促進するため、電子植物検疫証明データのような、デジタル技術やデジタルの仕組みを利用する。
5. プライバシーを確保すると同時にデータの質やアクセシビリティを促進するため、地理データやリモートセンシングシステムを改善する。
6. デジタル・ソリューションを用いて、動物衛生及びアニマルウェルフェアを強化し、畜産における慎重かつ責任ある抗菌剤の使用を促進し、植物保護製品や水、肥料の使用を最適化する。
7. 農業における煩雑な手続きを削減し、それにより農業経営体の負担を軽減するため、農業政策のより良い設計及び効率的な実行のためにデジタル化を利用する。
8. 農家のリスクを軽減し、危機や疾病の発生、危険、自然災害に対する農家の強靱性を促進するため、助言サービスを含むデジタル・ソリューションを支援する。
9. デジタル化を用いて、消費者への助言や情報提供を促進し、食品の損失及び廃棄を削減する。

デジタル技術への農家のアクセスの確立、拡大及び保護

現在、世界の人口の約半数がインターネットを利用するが、インターネットの利用は、農村部においては大幅に減少する。我々の最終目的は、アクセスを向上し、全ての農家、特に若者や小規模農家、女性が、必要に応じたデジタル技術を利用できるようにすることである。

我々の課題

1. 農家が必要とするデジタルインフラの拡大を確立及び加速する。
2. 全ての関係者、特に政府や国際機関、民間部門の支援を受け、デジタル化の資金を活用し、革新的な金融措置を促進する。
3. 農業のデジタル化を実行する協同組合や協同組合モデルを支援する。

4. 農家が利用可能なデジタル技能や技術に関する基本的及び高度な訓練プログラムや普及サービスの範囲を拡大し、デジタル普及やアドバイザー・サービスのネットワーク化を促進する。
5. デジタル・ソリューションが、農家に対し、適切な情報や食料及び農業の電子市場を含むより良い市場アクセスを提供することを確実にする。

データ利用の促進、データ保護及びデータ主権の確保

我々の最終目的は、デジタルデータの管理（特に、データの収集、記録、保管、取戻し、取扱、分析、処理、使用）の国際的な原則、指針及び基準を作成する際、農業の関心事項が考慮されることを確実にし、既存の国際的ネットワークや枠組みに農業の関心事項を統合することである。

我々の課題

1. データ収集、データ保護及びデータ利用における規制の国際的な相違を削減し、基準を作成するため、国際的な解決策が農業関係者の協力のもとで作成されるよう努める。
2. 農家や学术界、産業界、政策立案者、国内及び国際レベルの公共機関がデジタル化により収集されたデータを効果的に使えるようにする。
3. 農家や学术界、産業界及び政策立案者によるデータ交換、データ利用及びデータ分析の可能性を促進するため、デジタルシステムの相互運用性を促進する。
4. 農家が単一のデジタルシステムに依存するのを避け、デジタルイノベーションに関する知的財産権や使用者のプライバシー権及び情報が保護され、尊重されることを確実にする。
5. 権限付与のルールやデータ収集及びデータ利用に関する管理を含む、データガバナンスの原則に関する信用性及び透明性を促進し、農家が、国内ルールに従って、運営、機械及びビジネスのデータを譲渡するか否かを自ら決められるようなデータ利用モデルを促進する。

6. FAIR（見つけられる、アクセスできる、相互運用できる、再利用できる）原則に則し、公共データを標準化され実用的な形式でオープンデータとして提供するような適切なメカニズムやプラットフォームを通して、それらの情報を提供する。
7. サプライチェーンの透明性、効率性及び統合性を強化し、偽造、詐欺、密輸に対する効果的な措置を講じるため、デジタル・ソリューションを促進する。
8. 動物や植物の病害虫や疾病に対する国境を越えた闘いを強化し、現在の衛生及び植物検疫の状況に関する迅速な情報交換を行うため、国際的なデジタルデータのインフラを促進する。
9. 動物疾病の制御及び根絶プログラムの設計における情報交換や獣医サービスの支援における重要な構成要素として、世界動物衛生情報システム（OIE-WAHIS）改修の枠組みにおいて、国際獣疫事務局（OIE）でのデジタル手法の確立に努める。

農業及び農村部における構造変化の管理

現在、世界人口の約 45%が農村部に居住しており、農業は極めて重要な経済分野である。我々の最終目的は、農村部が引き続き活力にあふれ、競争力及び魅力のある居住地であり続けることであり、このためには農業が重要な役割を果たす。このため、我々は、我々の責務として、デジタル化の結果として期待される経済構造、社会構造、社会文化的伝統、仕事の権限や要求に関する変化を注視し、管理する。

我々の課題

1. 農業政策を、地域政策及びデジタル政策により密接に組み込み、デジタル化を確実に個別の戦略アジェンダの一部とする。
2. 特に若者や女性のために、デジタル技術を使用し、仕事や訓練、起業家精神にあふれた機会を確保及び創出するため、農村部の農業・食料バリューチェーンのデジタル化における責任ある官民投資を動員する。

3. 開かれて、透明性があり、ルールに基づいた貿易を基礎として、農家が地域、国内及び国際市場へのより良い繋がりを持てるようにする。
4. 農村地域全体において、信頼性が高く競争力のある価格でのデジタルデバイスの接続性を促進する。
5. 農村部において、デジタルイノベーションのより大きな推進力を提供するため、新興企業や中小企業の助けとなるような状況を創出し、対象を絞った支援を提供する。
6. 支持をとりつけ、職業としての農業の魅力を促進するため、デジタル化の機会と農家の要望についての世間の意識を改善する。
7. 農村地域に影響を与える人口減少に関連する課題に対処するため、そのような地域の人々の生活環境を改善する。

III. 結論

我々農業大臣は、

1. 効率的で持続可能な農業分野に向けたデジタル化の重要性を強調し、デジタル格差に起因する不平等の縮小及び全ての農業関係者が政策、産業及び社会のデジタル変革にさらに参加することを目指し、農村部全体にわたるデジタルインフラの設立を求める。
2. 農業のデジタル化を、貿易を促進し、特に気候変動によって生じる課題や2030 アジェンダの要求水準により前向きに対応する機会としてとらえる。
3. 第23回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP23）での農業における決定（農業におけるコロンビア共同作業）の実行の必要性を強調し、この観点においてデジタル化の可能性を強調する。
4. 適切なデータベースやデジタルインフラを構築する必要性及びこの観点において複数の国が支援の必要性を強調していることを認識する。
5. このGFFAとともに、農業におけるデジタル化の国際的な枠組みを創設するため、国連の後援のもと、世界的なプロセスを開始することを目指す。また、
 - FAO に対し、世銀、アフリカ開発銀行、IFAD、OECD、WTO、ITU、OIE、ACP-EU 農業農村協力技術センター（CTA）を含む関係者と協議し、この

コミュニケに基づいて、食料及び農業の国際的なデジタル機関の設立を検討するための概念を作成するよう要請する。この機関は、政府及びその他の関係者に助言を行い、アイデアや経験の交換を推進し、結果として、デジタル化によってもたらされる機会を全ての人が利用することを助ける。

- FAO に対し、他の関係者の関与のもと、農業及び農村部のデジタル化によってもたらされる機会及びリスクに関する技術の影響評価を作成するよう奨励する（任意拠出の利用を前提とする）。
- 技術の影響評価の結果に基づき、FAO に対し、農業分野のデジタル開発状況を国内レベルで評価及び追跡する共通手法の作成を依頼する。

我々は、2020 年 GFFA においてこれらの成果を議論する。

6. 革新的な環境を促進及び創出し、デジタルリテラシーに関する戦略やプログラムを促進及び拡大するため、国際機関の関与のもと、農家や農村部の人々、特に女性や若者に対する効果的な訓練プログラムやイニシアティブに関する見解やアイデアを交換する。
7. 農家、公共機関、学術界、民間部門、協同組合及び任意団体からなる国際的ネットワークの強化を、食料及び農業分野におけるデジタル化に関する知識や戦略を蓄積及び普及するための適切な手段と捉える。
8. データ及びデジタルの適用、データ収集及び蓄積に関する共通の定義、基準及びインターフェースの重要性を認識し、国内、地域及び国際レベルでのルールや自発的な合意を促進するための措置を講じる。
9. データプライバシー、データ保護及びデータ主権を考慮しつつ、公共データを利用可能、アクセス可能且つ使用可能にする手段を支援する。
10. OIE に対し、加盟国の関与や官民パートナーの協力のもと、国内及び国際的なレベルで活用されている既存のシステムを考慮しつつ、動物疾病のより効率的な管理に向け、デジタル化によってもたらされる機会を活用する動物データシステムの開発を奨励する。
11. 食料及び農業のデジタル化における国家戦略を作成し、それらを農村部とデジタル化に関するそれぞれの国家政策に反映することを目指す。