

第13回新戦略推進専門調査会・第9回官民データ活用推進基本計画実行委員会合同会議への意見
東京農工大学大学院農学研究院 教授 澁澤 栄

国際農業工学会連合(CIGR)の世界会議でトルコのアンタルヤに出張しています。合同会議当日は帰国してませんが、横浜のレーザー関連の国際会議で講演があり、申し訳ありませんが、会議を欠席します。初回から欠席で申し訳ありませんが、文書にて簡単なコメントを申し上げます。(2018.4.22 アンタルヤにて)

○全体として、効率化を進めるデジタル改革の推進は結構ですが、非効率の対象としてあげられている対面、押印、書類添付の作業の背景文脈にある社会モラルや職業モラルについて言及が弱いです。施策を運用する人間や組織の能力と信頼が顕在化してはじめて、テクノロジーと施策が受け入れられます。

○「IT新戦略の策定に向けた基本方針」(資料1-1)に賛成です。補足的に2点、コメントします。
・推進体制における農業・物流・港湾等の連携プロジェクト等の推進を強化してほしいと思います。国内物流が自動車に極端に集中しており、またトラック運転手の高齢化(平均が65歳以上)による基幹流通が手薄になっているなど、我が国の農産物物流網の再生は緊急課題になっています。そのための基盤施策として、物流に関連する利害関係者の情報共有の仕組みが必要かと思えます。古い資料で申し訳ありませんが、東日本大震災前の検討例を資料1に添付します。

・(3)デジタル改革の基盤整備のなかで「医療・農業の分野でのデジタル改革・データ連携」は積極的に進めていただきたいと思えます。医療と農業が食と健康の課題に関して連携して、データの共有や標準化を進め、ユーザーである医療関係者や農業生産者および流通事業関係者が利用しやすい形がとれたらよろしいかとおもいます。参考までに、医農連携のアグロメディカルフーズの取り組みを資料2に添付しました。従来の慣習変更やデータ信憑性の共有方法など、新たなハードルを超える必要があるかと思えます。

○「デジタルガバメント実行計画」(資料2)の具体的な取り組みには賛成です。農業分野における具体的な取り組みが記載されてないのが残念です。農業分野での強化を望みます。

国産原材料供給力強化対策事業：ニュービジネスモデル：新流通システム構築

2009.12.07 澁澤 栄

新流通システム構想：JR貨物輸送システムに着目したモーダルシフトの課題と構想

1) ニーズ対応のモーダルシフト (JR貨物の再評価)

- ① トラック輸送一局集中による不測の供給路リスク分散。
- ② 最適ルート探索の自由度拡大：
- ③ 定時・定速・長距離の集中した輸送管理が低コスト (低炭素排出) で実施

案1 帯広から東京までJR貨物を利用した場合

	流通経費	路線・集配	コンテナ	管理者
現状	距離×体積 コンテナ代	車両所有 定期便 日通等	空積なし 充填効率 レンタル	JR? 種々?
問題点	明細が不明	集配拠点 司令塔	基準なし 充填管理 空積管理	俯瞰的で ない
課題	明細	路線管理	管理体制	連携?
理想像				
法令等				



案2 宮崎から東京までフェリーを利用した場合

	流通経費	路線・集配	コンテナ	管理者
現状	コンテナ代?	港・倉庫 定期便? トラック	空積なし 充填効率 レンタル	倉庫? 船積?
問題点	個別手段による異なる		基準なし 充填管理 空積管理	
課題	全体のコスト管理	全体の流通管理	物の輸送との互換性	保険
理想像				
法令等				

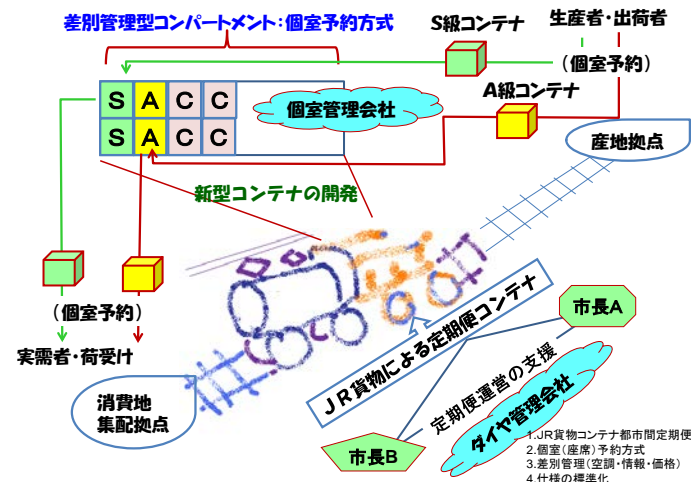
2) 都市間連携によるJR貨物定期便の運用

- ① 貨物定期便：
- ② 都市間・産地間の定期便，公共貨物輸送インフラ
- ③ 最適路線網の契約ビジネス：

3) コンパートメント管理型JR貨物コンテナの開発

- ① コンパートメント (個室) 方式：輸送空間サービスの販売単位
- ② 差別管理方式：サービスレベルは，コンパートメントごとに
- ③ 輸送の空間価格管理
- ④ 貨物車両の全体設計・製造，コンパートメント管理組織

コンパートメント (個室) 管理型JRコンテナの構想



4) コンパートメント運用管理システム

- ① 顧客ニーズ対応の個室予約システム
- ② コンテナと情報の標準化：コンパートメント (個室) の仕様標準化
- ③ インフラ整備：コミュニティビジネス，ソーシャルビジネス

5) 新たな担い手の養成

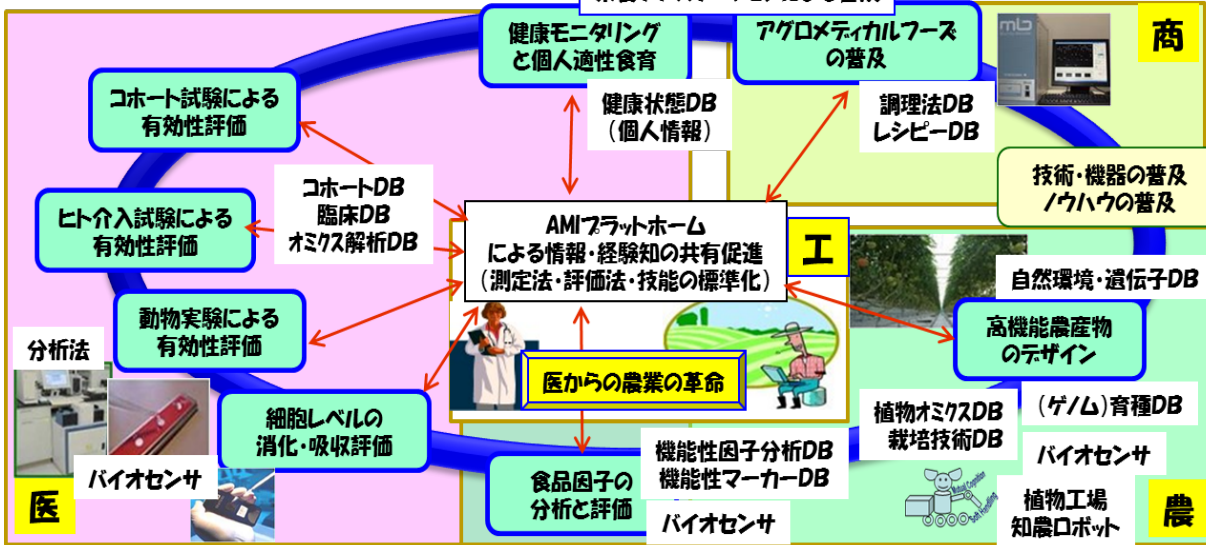
- ① ハード：コンパートメント、個別管理型の鉄道車両製造事業
- ② ソフト：間借り顧客の効率管理，情報通信管理ソフトの維持
- ③ ビジネスチェーン：直接担う企業やNPOあるいは自治体
- ④ 政策・法制度：本事業の受け皿となるべき組織レベル

1. JR貨物コンテナ都市間定期便
2. 個室 (座席) 予約方式
3. 差別管理 (空調・情報・価格)
4. 仕様の標準化

アグロメディカルフーズのシステムイメージ図

健康の維持・向上めざす個人の適性に対応した食膳レシピ
(アグロメディカルダイアティクス AMD)

AMI: アグロメディカルイニシアチフ(医農工商連携)



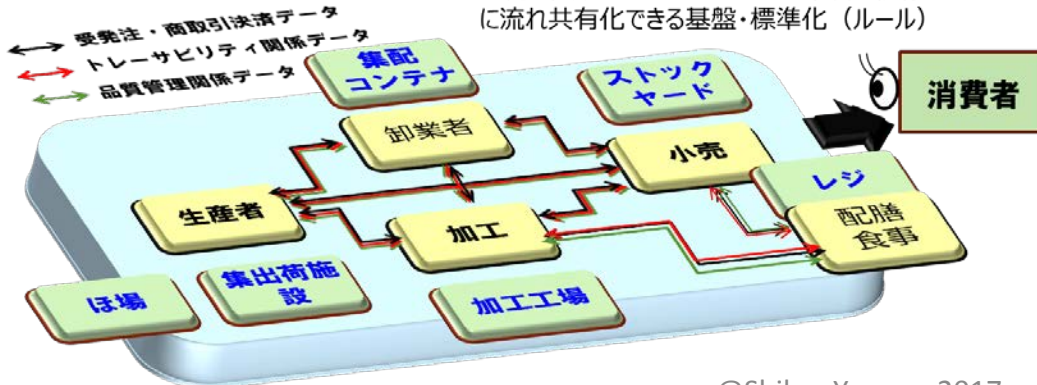
アグロメディカルフーズ(AMD 上図)
健康増進のための機能性が科学的エビデンスにより明らかとなり、生産プロセスから計画的に設計されて産出された農産物

- ◇機能性成分に富んだ作物育種
- ◇克明な記録に基づく精密農業
- ◇機能性食材の医学的有効性
- ◇個人適性の高機能性食膳レシピ

- ◇情報・経験知の伝達・共有システム
- ◇人材養成: AMIを理解する農業生産者・臨床医師・看護師・管理栄養士・調理師など
- ◇情報ネットワークインフラの必要性(下図)

産業基盤としての食・農情報ネットワーク

左記3種類のデータがシステムや業者に依存せず
に流れ共有化できる基盤・標準化 (ルール)



経験知を含む農業食品情報の流通網イメージ

①受発注・商取引決済データ	売買に関わる情報のやり取り
②トレーサビリティ関係データ (生産履歴等)	生産に関わる作業等の履歴
③品質管理関係データ	(主に加工での) 品質管理情報