

創発 Mail Magazine

創発は‘インキュベーション’のプロ集団。-問題解決のための新しい戦略・進化-

| [日本総研 創発戦略センター](#) | [研究員紹介](#) | [セミナー・イベント](#) | [書籍](#) | [掲載情報](#) | [ESG Research Report](#) |

創発戦略センターメールマガジンの読者の皆さま、今年もどうぞよろしくお願ひ致します。
さまざまな分野の新たなビジネス・政策や最新トレンドなどを今年も積極的に発信していきますので、
ご愛読頂ければ幸いです。

1. ADACHI Message

[・創発プロセスの可能性を信じつつ](#)

2. 創発eyes

[・女性の栄養・食生活という視点を踏まえた少子化対策](#)

3. 北京便り

[・コロナの影響を受けた留学生たち](#)

4. 連載_農業

[・農業経営を支援するサービスの特徴と農業者のニーズ](#)



理事
[足達 英一郎](#)

ADACHI Message

創発プロセスの可能性を信じつつ

『あけましておめでとうございます』と年始の挨拶をするのも松の内までとよく言われます。家の門に門松を飾るあいだが松の内ですが、読者の皆さんのお宅では、それはいつまでですか？江戸時代の初めは全国的に、松の内は1月15日とされ、鏡開きは1月20日と決まっていたそうです。ところが三代将軍徳川家光が亡くなるとその命日を嫌って、鏡開きが1月11日に代わり、それに伴い関東を中心に松の内も1月7日までに変更されたのだそうです。もっとも、その習慣は当時の京や大坂まで広まらなかったため、関西では以前と同じように松の内は1月15日まで、鏡開きは1月20日のまま残っているところもあるということです。

「創発 Mail Magazine」は毎月、第2週、第4週に配信していますので、2021年の第一回となります。松の内が明けたところも、未だのところもあるということですが、年頭にあたり、改めて読者の皆様のご健康とご多幸をお祈り申し上げます。

さて、創発戦略センターの「創発」は英語の“emergence”に対応する訳語です。個別の要素の振る舞いからは予測できないような全体像が構成されることを前提として、個別要素の相互作用や組織化は操作的に実現できるのではないかという仮説から、戦略という語と結合させて組織の名称としています。独自のコンセプト提示から事業化までを一貫して担う組織に敢えてこの名称を冠するのは、個別要素の相互作用を肯定的なものとして捉え、尊重しようという発意によるものです。

足元では、個別要素の振る舞いがより困難な全体像を導いてしまっているという状況も少なくないように感じられます。創発のプロセスに人間の意志をどうしたら反映できるのか。さらに問いを深め、活動していく所存です。本年もよろしくお願いいたします。



創発戦略センター
スペシャリスト
小島 明子

創発eyes

女性の栄養・食生活という視点を踏まえた少子化対策

厚生労働省（※1）によれば、1980年代前半以降、低出生体重児（2,500グラム未満）の割合は年々、増加の傾向にあった。最も割合が多かったのは2007年の9.65%で、その時点をピークにやや減少しているものの、未だに約9%程度であることに変わりはない。OECD（※2）によれば、日本の低出生体重児の割合は、ギリシャに次いで2番目に多い。最も少ないのはアイスランドであり、フィンランド、エストニアと続くが、約4%弱にとどまっている。先進国であるにもかかわらず、日本の低出生体重児の比率が非常に高いのである。少子化が進み、子どもの数が減っている日本においては、低体重出生児を減らすことも少子化対策の1つの課題であるといえる。

低出生体重児が多い主な理由の1つとしては、若い女性の「やせ」（低体重）の問題が挙げられる。「やせ」とは体重を身長²で割って算出を行う「体格指数」であるBMIとして、18.5未満の場合を指す。妊娠前に「やせ」であった女性では、ふつう体型の女性に比べて早産や低出生体重児を出産するリスクが高くなることが懸念されている。「やせ」の女性は、15～19歳で18.5%、20～29歳で13.8%、30～39歳で11.3%であり、若い年齢の女性ほど割合は多くなっている（※3）。痩せている女性が美しいという憧れから、無理なダイエットを行う、あるいは、栄養や食生活に対する正しい知識が少なく、必要な栄養を十分に摂取していないことが原因として挙げられる。

国立研究開発法人 医療基盤・健康・栄養研究所（※4）によれば、20歳代、30歳代の女性では、5人に1人が朝食を欠食し、肉類や魚介類等から摂取できるたんぱく質、野菜、カルシウムの摂取量が少ないことが指摘されている。例えば、朝食を毎日きちんと摂取し、昼食や夕食の主食が麺類やパンのときは、主菜、副菜を意識して適切に摂取するといった食生活を心掛けることだけでも、少なからず栄養の改善にはつながると考えられる。

日本総合研究所が20代～30代の女性に実施した調査（※5）では、「女性に推奨される食行動」の認知度は総じて低いことが明らかになっている。インターネットを活用することで、気軽に取得できる情報が多くなっているとはいえ、若い女性に対して、正しい栄養・食生活に関する情報提供の機会を増やすことが求められている。

2020年9月に発足をした菅内閣は、少子化対策の一環として、不妊治療の保険適用拡大を掲げている。今後、すでに不妊の問題を抱える方への支援にとどまらず、若い女性が、将来、妊娠・出産を希望したいと考える際に、妊娠・出産に適した健康的な体づくりができるようサポートする施策も有効であろう。正しい栄養や食生活に関する情報提供の拡充を含め、長期的な視点に基づく施策をぜひ期待したい。

引用文献

（※1）不妊治療と仕事の両立サポートハンドブック（厚生労働省） p.2

（※2） [Health Status 2018 \(OECD\)](#)

（※3）令和元年国民健康・栄養調査（厚生労働省）

（※4）「妊産婦のための食生活指針の改定案作成および啓発に関する調査研究報告書」（国立研究開発法人 医療基盤・健康・栄養研究所）

（※5）平成30年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業「妊娠・出産に当たっての適切な栄養・食生活に関する調査」（株式会社日本総合研究所）



創発戦略センター
シニアマネジャー
北京諮詢分公司
総経理
[王ティ](#)

北京便り

コロナの影響を受けた留学生たち

2020年1月下旬頃から始まった新型コロナウイルスとの戦いは、そろそろ1年になろうとしています。2013年に中国でSARSが発生した時、6カ月前後でウイルスを没滅させた経験から考えて、当初は、今回の新型コロナウイルス感染症も数カ月、あるいは半年ぐらいで終息するだろうと楽観視する見方が一般的でした。しかし、1年が経とうとしても、終息の兆しが見えず、今も世界各地で感染が拡大する勢いにあります。WHOや医療研究者は、新型コロナウイルスが長期的に存在する可能性が高いと発表しました。長期的にコロナウイルスと付き合う事態に備え、仕事や生活スタイルを見直さなければならないと実感しています。

最近、身近にいる外国に行った留学生のことに関心を持っています。いとこの子供ですが、昨年9月に念願のアメリカ有数の工業大学に進学することになりました。元々は8月末ごろに渡米し、念願のアメリカ留学生生活を謳歌するはずでしたが、コロナの影響で、アメリカに行けず、毎日、北京の自宅でオンライン授業を受けています。米国東海岸と北京の間には、12時間の時差があるため、北京時間の午後9時から午前3、4時まで学校のライブ授業に参加し、朝6時頃に就寝するという生活が9月から続いています。工学部ではライブ授業が特に多いのですが、時折、ネットワーク環境が悪く先生が何を言っているのか聞き取れないこともしばしばあるそうです。

また、友人の娘さんは、一昨年、アメリカの大学に進学を果たしました。しかし、アメリカでコロナ感染が拡大した昨年の4月に、帰国を余儀なくされました。片道4万元（約60万円）の航空券を四苦八苦して入手し、北京に戻ってきました。いまは、同じようにオンライン授業を受けて、そろそろ1年になろうとしています。彼女は文系なので、先生が授業を録画し、北京の昼間にその録画を見ることができるといいます。ライブ授業と比べると楽なもの、周りに同窓生や友達居らず、毎日自分ひとりで、黙々と宿題やレポートを書いたりして、孤独な留学生活をしているそうです。それでも、授業料の免除がなく、高額な授業料を払わなければなりません。

彼らのような留学生は、中国では決して少数ではありません。昨年4月に外交部が発表したところによると、外国に留学する中国人留学生の総数は160万人に達していたとされています。中国から外国へ留学する学生数が年々増えていることは、もう既にニュースでも扱われません。中国教育部の統計によると、2019年度に新たに外国に留学する人数は66万人だったとのことで、中国は世界最大の留学生輸出国です。

特に、近年、留学生が低年齢の傾向があります。コロナの影響で、帰国の航空券をなかなか手配できない親御さんのインタビューをテレビで目にしました。小学生の子供が一人でイギリスに留学しており、心配で早く帰国させたいが切符が取れない、何とか助けて欲しいと泣きながら訴えたシーンが痛々しく胸に刺さりました。結局、政府はチャーター便で、これらの「小留学生」を帰国させたと聞いています。

アメリカやイギリス、オーストラリアなどの国が、外国人のビザの発行を一時停止する措置をとっている今、中国の留学生が外国へ渡航することは困難です。また、2020年5月に予定されていたTOEFL、IELTS、GRE、GMATのすべての試験は中止になりました。また、似たような試験も相次ぎキャンセルになりました。これから留学を考えている多くの受験生が不安を感じています。

中国国内では、最近インターナショナルスクールが増えています。元々、中国で働く外国人の子供たちのために作られた学校でしたが、時代の発展に伴い、インターナショナルの概念は国籍という狭い範囲から脱却しはじめています。人口移動が頻繁になるにつれ、多国籍企業の中国人社員の子供たちにも同様の教育

ニーズが生まれています。さらに、欧米の教育システムが高く評価され、高所得者層ばかりでなく中産階級の家でも、より国際的な教育を受けさせるために、子供をインターナショナルスクールに通わせたいと考える親が増えてきています。2010年以降、中国国内のインターナショナルスクールの市場規模は急成長期に入り、2010年の384校から2018年には821校に増加したといわれています。これらの学校に通う中国籍の子供たちは、留学生の予備軍です。ただ、新型コロナウイルスが長期的に存在するのならば、彼らの計画は完全に見直しを迫られるでしょう。中国式のローカルな学校に転校させようと決断する親御さんも現れますが、子供がそうした現地の学校になれるまでには、相当の時間がかかることでしょう。

しばらく、留学中または留学を考えている学生とその親御さんにとって、非常に難しい選択を迫られる状況が続くでしょう。これまで高まる一方だった中国人の外国留学熱が下がることになるのか、注目したいと思います。



創発戦略センター
コンサルタント
福田 彩乃

農業

農業経営を支援するサービスの特徴と農業者のニーズ

農業者が抱える課題は、労働力不足への対応や機械導入コストの高額化、販路確保など多岐にわたる。さらにここ数年は、異常気象の頻発や新型コロナウイルスの影響等、環境の変化も大きい。

農業者は環境変化へ柔軟に対応しながら経営課題を解決していく必要があるが、家族経営体の減少等により、従来のような地域内での助け合いは難しくなりつつある。そのような中、民間事業者によって農業者を支援するサービスが提供され始めている。ここではサービスの特徴と農業者のニーズについて紹介する。

ヒト・モノの課題に対応するサービス

近年、農業者向けに提供されているサービスを見ると、労働力不足と機械導入コストの軽減に対応するものが先行している。

労働力不足へ対応するサービスは、農業に関心ある人材等と農業者をマッチングさせることで、農作業を滞りなく進めることに貢献するものである。一般に、農業は1年の中で作業の多い時期（農繁期）と少ない時期（農閑期）があるが、特に農繁期の労働力確保は重要な経営課題の一つである。果樹作を例にとると、収穫のタイミングを逃さないよう、寝る間を惜しんで作業するケースもあり、猫の手も借りたいほどに人手が必要だという。特に2020年は新型コロナウイルスの影響で、観光農園をオープンできなかったために観光客による収穫作業が見込めず、経営体の内部スタッフによる収穫が余儀なくされた場合などに、サービスの活用が見られた。

機械導入については、リースやレンタルで導入の初期費用の低減に寄与することが期待されている。初期費用を抑えたい新規就農者や、平均気温が上昇する中、新たな品目の作付けに挑戦する経営体にとって、数千万円規模の農機を複数台揃えるのは経営負担が大きい。柔軟性を確保しつつ新たな取り組みを展開する場合、こうしたサービスの活用余地がある。

栽培データのシェアリングにもニーズあり

このように、ヒト（労働力）やモノ（機械）のシェアリング・マッチングによって農業者の課題解決に貢献しようとするサービスが登場しているが、日本総研独自のヒアリングによると、栽培データや知識・経験を、農業者間・販売先とシェアするサービスにもニーズがあることが分かった。

農業者間の知識・経験共有については、大経営規模が集まるコミュニティや組織はあるものの、意欲ある中小規模の農業者や、新規就農者、Iターン・Uターン組が情報交換できる場は多くはない。スマート農機等で取得した栽培データを含め、気軽に情報共有できる方法が必要との声があった。また販売先と栽培データや生産・出荷の見通しを共有することができれば、安定供給に繋げることができるとの指摘もあった。

日本総研の「V-farmersサービス」

日本総研では、こうしたニーズに対応するサービスとして「V-farmersサービス」の検討を進めている。V-farmersサービスでは、統一されたフォーマットに沿ってデータを管理することで、農業者間のデータ共有を容易にする。さらに収量予測技術の活用で生産の見通しを立て、そのデータを活用することで販路確保を支援する狙いである。様々な環境変化・課題を前にしても、挑戦し続ける農業者をサポートできるサービスを立ち上げていきたい。

この連載のバックナンバーは[こちら](#)よりご覧いただけます。

株式会社日本総合研究所 創発 Mail Magazine (第2・第4火曜日配信)

このメールは創発戦略センターメールマガジンにご登録いただいた方に配信させていただいております。

【発行】 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター
【編集】 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター編集部
〒141-0022 東京都品川区東五反田2丁目18番1号
大崎フォレストビルディング
TEL：03-6833-6400 FAX：03-6833-9481
<配信中止・配信先変更>

<https://www.jri.co.jp/company/business/incubation/mailmagazine/privacy/>

※記事は執筆者の個人的見解であり、日本総研の公式見解を示すものではありません。

Copyright (C) 2021 The Japan Research Institute, Limited.