

富山湾深層水10年

富山湾でくみ上げられる海洋深層水の商業利用が始まって10年になる。ミネラルウォーターに商品化する全面的なブームは去ったが、富山では低温や塩分濃度の高さといった深層水の特徴を生かし、養殖や土壌改良、食料など農水産業分野で地道に用途を広げている。

県東部の入善町の漁協のアワビ養殖施設では水槽40基がフル稼働し、10月末時点で6万5千個のアワビを飼育している。2002年に商業目的として全国で初めて手掛けた「深層水あわび」だ。生育不良が生じるなど試行錯誤の末、08、09年度にかけて水槽施設を改良した。隣接地で09年に操業を始めた包装米の製造・販売会社「ウーケ

利用拡大、農水産業潤す



深層水フォーラムでは養殖アワビをPR（富山市のANAクラウンプラザホテル富山）

養殖や土壌改良 アワビやわかち ナシ甘く長持ち

とともに入善町で取水した深層水を利用する。「ミネラルが豊富な深層水は約5度と冷たいが、ウーケが工場の冷房空調に利用、循環して温まっから養殖に使う。養殖に適した17度前後に温める燃料費を節約できる。

出荷は2割増
今年度の出荷個数は前

年度比2割増で推移している。入善漁協は「天然物に比べ」やわらかいアワビをおせち料理向けに売り込んでいる。



藤岡農園（射水市）のバイエ輸出を果たし、洋高利用する。塩分濃度が高い深層水を混ぜて水耕栽培すると実が引き締まって甘くなる。

64社事業化探る
「富山湾は（深層水の）多段利用の幕を開いた。7月に富山市で開かれた深層水フォーラムで、海洋深層水利用学会の高橋正征会長（東京大名誉教授）は評価した。

県深層水協議会の参加企業は64社。アサヒビールも地元消費の拡大から産地ブランド化を目指す。

17日、東京都内のホテルで「とやま深層水フォーラム2010」が開かれた。きらら梨栽培にもかわった飯田隆治・富山県立大客員教授が非水産分野の研究実績を披露。富山の深層水開発の健在ぶりを印象づけた。

ブームに踊らされずに、まいた種を事業に育てる次の10年が始まる。

（富山支局長 串田孝義）

海洋深層水は水深200以上の海底の海水を指す。表層水に比べて無機栄養塩類が豊富で、温度が低いといった特徴がある。1980年代末に国内初の取水施設として、高知県海洋深層水研究所が整備された。

富山県水産試験場（現・水産研究所）で95年から水産研究用にくみ上げていた深層水を民間企業の商業利用に開放したのが2000

全国的なブームは沈静化 取水施設の閉鎖も

年。01年からは滑川市と入善町の取水・分水施設で水深300以下に深くくみ上げている。取水能力は合計で1日4400立方メートル。

取水施設は00年ごろから全国に十数カ所できたが、ゼネコン（総合建設会社）が事業多角化の一環で手掛けた神奈川県の施設が昨年閉鎖し、伊豆大島の施設は東京大学に寄付されるなどブームは沈静化している。

石川県と金沢市が開催する金沢競馬が、011年度以降も暫定的に存続する見通しになった。経営評価を委ねられた有識者の委員会は、同競馬が抱える雇用にも配慮し、経営改善の可能性を探る最終報告をまとめる方向だ。ただ過去に積み上げた基金も収支が向上しなければ、いずれ底をつく。将来の存廃判断に向けて評価委が明確な基準を示せるかが焦点だ。

金沢競馬が「暫定存続」

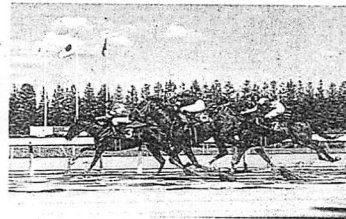
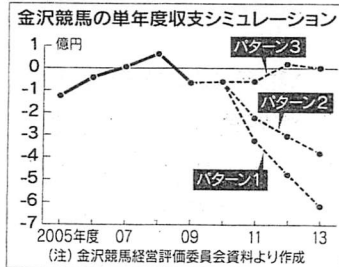
09年度までの3カ年で存廃を判断する計画だった金沢競馬経営評価委員会は「税金投入の可能性がなければ、存続して経営改善を図る」との考え方で一致した。

10日に石川県庁で開かれた金沢競馬経営評価委員会は「税金投入の可能性がなければ、存続して経営改善を図る」との考え方で一致した。

雇用配慮、基金取り崩し

09年度までの3カ年で存廃を判断する計画だった金沢競馬経営評価委員会は「税金投入の可能性がなければ、存続して経営改善を図る」との考え方で一致した。

09年度までの3カ年で存廃を判断する計画だった金沢競馬経営評価委員会は「税金投入の可能性がなければ、存続して経営改善を図る」との考え方で一致した。



賞金増額などでレースの魅力向上に取り組む金沢競馬

黒字化のメド立たず

委員者識見報告

判断に傾いた理由の一つは、基金を取り崩して赤字を補てんすれば、納税者の理解を得にくい公営競技への税金投入という事態は当面避けられる。09年度の県市合計の実質収支の赤字は6500万円と基金残高の3%にも満たない。しかし、仮に金沢競馬を廃止する場合は、競馬関係者への補償金などが概算で6億12億円から、4億円余りあるリース残高も一括償還しなければならぬ。赤字を放置すれば、基金を潰すのは早い。

石川県競馬事業局が示した3つの収支シミュレーションによると、リーマン・ショックがあった08年度から10年度にかけての減収ペースが変わらない「パターン1」では、12年度までに事業を廃止しなければ税金投入の恐れが出てくる。リーマン以降の時期を除外した「パターン2」でも13年度に廃止した場合、基金は最小で1億7800万円しか残らない。

一方、収支均衡を目指す「パターン3」では、12年度に単年度収支が黒字転換し基金も少しずつ積み上がる。ただ「もともと収支均衡を前提とし、善悪を検討すべきだ」という意見もあるが、税金投入の見込みは、馬事業局で、インターネットの在宅投票が年10%ペースで伸び、他の競馬場での金沢競馬の馬券の売れ行きが横ばいを維持するなど絵に描いたもの

北陸

電話 0776-124332
FAX 0776-123211
Eメール 334316@nifty.com



ポイント

- ・システムは「相互作用する要素のつながり」
- ・非対称的な米中相互依存システムが摩擦に
- ・米中の相互依存関係を見据えた国家戦略を

保井 俊之 慶応義塾大学教授

原発や高速鉄道などのインフラ輸出から食の安全まで、「システムで考える」という言葉が流行している。では一体、システムは何だろうか。存外、きちんとした定義なしに「システム」という言葉だけが曖昧(あいまい)に使われているのではないだろうか。国際学会であるシステムズ・エンジニアリング国際協議会の定義によれば、システムとは「ある目的の達成のために組織された、相互作用する要素のつながり」である。問題を小さい単位に分解して

経済教室

国際関係を「システム」で考える 米・中に非対称の相互依存

考えるのではなく、個々の要素では見えてこない問題を要素同士をつながりとして考え、問題を発見する。「木を見て森を見ず」と、これがシステムで考える、すなわちシステムズアプローチ。システムの要素と境界をある視点から特定し、要素間の相互作用と環境を発見する。そしてシステムの分解と統合、さらに検証を行うことである。政策の入りかき予期せぬ結果を生むという意味で、国際関係は複雑なシステムの典型だ。したがって、国際関係を考える際にシステムズアプローチは不可欠である。そこで本稿では、最近、話題の多い米中との国際関係をシステムとして、経済と金融の視点から読み解いてみよう。

貿易と資本のフローという視点で見れば、米中関係は既に経済版の「相互確証破壊」の状態に達している。つまり、米中のどちらかが全面的な貿易戦争や資本流出の制限などで攻撃をしかけても、双方にとってかえって破滅の結果

財を使って中国で生産された繊維製品や玩具などの消費財が米中へ輸出される。さらに材料が輸出される。この3本の足のどの一本が欠けても、東アジアの貿易は持続的ではない。米国の対中貿易赤字は09年に2268億ドルまで達し、日米貿易戦争の開戦前夜といわれた1995年の対日赤字591億ドルの3.8倍となった。それでも米国の政策エリートの間には「開戦前夜」の雰囲気にはな



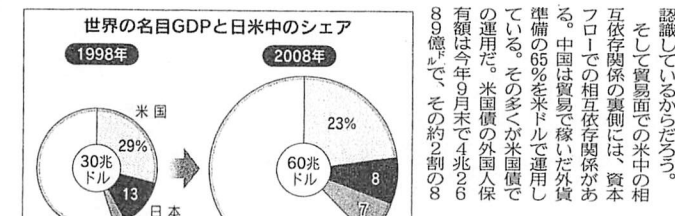
らない。これは、彼らが米中の貿易面での相互依存を十分に認識しているからだ。そして貿易面での米中の相互依存関係の裏側には、資本フローでの相互依存関係がある。中国は貿易で稼いだ外貨準備の65%を米ドルで運用している。その多くが米国債の運用だ。米国債の外国人保有額は今年月末で4兆2689億ドルで、その約2割の8

日本は補完の役割を 環境対応などで貢献可能

2兆689億ドルで、その約2割の8

3兆5000億ドルを中国、そしてさらに約2割の8600億ドルを日本が所有している。ここにも経済版の相互確証破壊がある。仮に中国が米中に米国債を大量売却すると威嚇しても、結局困るのは中国だ。大量売却で米国債の価格が下落すると、中国が保有している残りの米国債が多額の含み損を抱えてしまうからだ。

第三に、システムズアプローチは、日本の優れた要素技術を単に組み合わせて輸出することではない。むしろ、システムによってはじめて創発する優れた特徴を、いかん重要技術を組み合わせることで、その手法の開拓が大事だ。そのためには例え、日米中の貿易三角形の中で、米中の顧客の要求分析や問題分析をどのように行うのかという手法を、日本の政策当局や経済団体、業界団体が可視化、見える化、標準化する試みを行うべきだ。



経済規模から見れば依然米中との差は歴然としており、米中のパワーは非対称だ。だから中国にとって、国際金融秩序や地球環境問題では、BRICsや20カ国・地域(G20)首脳会議など、相対的に新興国の存在感が大きい枠組みを使って自らの影響力を極大化することにより、米中など先進諸国へ挑戦する。これが外交戦略の基本になる。さらに米中の力が非対称なのは、国際決済銀行(BIS)の統計によれば、今年4月時点で世界の外国為替取引のうち、42%が米ドル取引であり、20%のユーロ、10%の円

と続く。人民元の取引は0.2%にすぎない。国際金融におけるドル取引の規模は他通貨を圧倒している。世界中のドル取引は、ニューヨークのマネーセンター銀行を中心とする巨大な決済インフラを支えられており、ドルの流動性は圧倒的だ。この巨大な効率的なドル決済インフラへのアクセスを拒否されれば、中国を含む世界の銀行が世界的な決済網からは締め出されることになる。このような決済インフラの構築には数十年単位の時間がかかる。ドル覇権の凋落(ちようらく)と中国人民元の台頭という議論をするときに、このブレゼンスの非対称性を忘れてはならない。

では、米中の複雑な非対称な相互依存システムに対して、日本はどう対応したのだろうか。次の3点を提案したい。

第一に、米中の非対称な相互依存関係を見据え、日本の国家戦略をシステムズアプローチで立案する仕組みをつくることだ。これまでの日本の外交通商政策は、日米関係と日中関係という単純な「要素還元」的手法、あるいは懐疑的な日米中の「正三角形外交」の視点で語られることが多かった。しかし経済や金融など多様な視点で、米中間の相互作用と、日本の関与度合いを踏まえた「木の大きさ」と森の疎密を見る「政策立案が必要になる。

第二に、日米中の相互依存システムの中で日本が経験の先駆者である分野への貢献を進め、システムの安定度を高めることだ。例えば、公害を克服した優れた環境対応技術、企業の優れたサプライチェーン・マネジメント、そしてゲーム機ソフトなどの優れた和製コンテンツの一種となる。日米間・日中間の自由貿易協定(FTA)や、環太平洋経済連携協定(TPE)の推進、日本の金融システムをさらに外に開放していく政策努力なども、システムの安定性を高める日本からの貢献だ。