■輸出管理厳格化、低純度品に切り替え

韓国、脱・日本企業急ぐ

日本政府による輸出管理厳格化を受けて、韓国企業が代替可能な工程の洗い出しを加速している。半導体や液晶パネル生産に不可欠なフッ化水素では高純度品の早期国産化は難しいと判断し、国内で調達可能な低純度品への切り替えを急ぐ。歩留まり低下を恐れて高品質の日本製品を使い続けてきた韓国企業の調達戦略の転換は、日本の素材メーカーの業績にも影を落としている。

国内で生成・加工

液晶世界最大手のLGディスプレーは2019年11月ごろから液晶パネルの製造工程で使うフッ化水素を見直した。同社はそれまで主に日本の素材メーカー、ステラケミファが生成した超高純度のフッ化水素を、韓国企業ソウルブレーンが100倍に希釈したものを調達していた。

だが日本の輸出管理厳格化で輸入が止まるリスクを勘案した結果、「十分に希釈するため、日本での精密な生成工程を経なくても問題ない」（LG幹部）と判断。ソウルブレーンが自社で生成・加工した低純度品を採用し、液晶パネルの生産ラインに導入し始めた。

ステラケミファが11日発表した20年3月期決算は純利益が前の期比18%減少した。決算短信には「韓国向け輸出管理の運用の見直しなどを背景に半導体液晶向けのフッ化水素の輸出販売が減少した」との文言が並ぶ。主力の高純度フッ化水素の出荷量は前の期比3割程度落ち込んだ。

同分野でステラと並ぶ世界大手の森田化学工業（大阪市）は1月上旬に輸出を再開した後も、韓国向け販売は輸出管理厳格化前に比べて3割減で推移する。韓国の競合からの調達に切り替わっているとみられる。同社幹部は「一度奪われた分を取り返すのに時間がかかる」とこぼす。

韓国企業は韓国政府の意向も無視できない（国内半導体工場）

素材出荷減、メーカー打撃

世界の液晶パネルや半導体メーカーが日本の先端素材を使ってきたのは高品質・低価格であることに加え、安定調達が可能だったためだ。パネルや半導体の製造は100を超える繊細な工程を経るため、一部の材料変更で不良品が発生するリスクが高まる。値段が多少高くても歩留まり低下を恐れて高品質素材を使い続ける「慣習」を揺さぶったのが、日本の輸出管理厳格化だった。

液晶パネルよりも大量のフッ化水素を使う半導体の生産でも調達先を見直す動きがある。サムスン電子は「経済合理性を考えれば日本からの調達が望ましい」（幹部）としながらも、半導体の安定生産を維持するために生産工程の一部で国内調達が可能な低純度フッ化水素に切り替えた。

韓国半導体産業協会の安基鉉（アン・ギヒョン）常務は「仮に日本の輸出規制が19年7月以前に戻っても、一度置き換わった材料は日本製には戻らない」と言い切る。

韓国企業には文在寅（ムン・ジェイン）政権の意向を配慮せざるを得ず、無用な批判は招きたくないという思惑もある。大統領の経済トップを務める金商祚（キム・サンジョ）政策室長は「我が国の素材産業が発展し、いつか『サンキュー安倍さん！』と言える日が来るはずだ」と「脱・日本依存」に向けて国内企業を鼓舞し続ける。

値引きの口実に

韓国政府は海外企業の工場誘致も支援する。総合化学メーカーの米デュポンは輸出管理厳格化の対象の「EUV用レジスト」の工場を韓国に建設すると発表した。政府は工業団地の土地を手配し、法人税も減免して投資を後押しした。

営業現場でも思わぬ余波が生まれている。

「調達先として日本企業の優先順位は下がっています」。日系電子部品メーカーの営業担当者はこんな言葉を韓国企業から投げかけられた。韓国政府の「日本はずし」推奨が値引き要求の口実になっているというのだ。

「韓国政府の過剰反応はいつものこと。日本政府は大人の対応ができなかったのか」。日系素材企業の担当者はぼやく。

日本の経済産業省は「不適切な事案があり、信頼関係が損なわれたため輸出管理を見直した」との立場を繰り返すが、「経済報復」と受け取る韓国側は反発を続ける。日韓政府のにらみ合いは日系企業の現場にしわ寄せをもたらしている。

（ソウル＝細川幸太郎、梅国典）

遺伝子や疾患 死亡率に影響か

新型コロナ、アジア低く

文化・習慣の違いも

新型コロナウイルス感染症では、日本を含むアジア地域の死亡率の低さが目立つ。高いのは米欧だ。主要国で比べると人口当たりの死亡者数には100倍以上の差がある。専門家は生活習慣の違いや基礎疾患を持つ割合など、複数の要因が絡んでいるとみている。遺伝子の差を探る国際共同研究も始まった。

統計サイト「ワールドメーター」の19日時点の報告によると、人口100万人当たりの死者数が多いのはベルギー（786人）やスペイン（593人）だ。イタリア、英国、フランスなどがこれに続く。これに対し、感染が初めて確認された中国は3人にとどまる。日本は6人、韓国も5人と少ない。インドも2人だ。

一方、英国の報道によると、同国ではじめに死亡した医師10人全員がアジアやアフリカ、中東などにルーツを持つ人々だった。医療従事者に占める割合の高さが影響している可能性はあるが、集中治療を必要とした重症患者の約35%が非白人系だったという調査結果もある。

重症になったり死亡したりする割合が、人種や民族でどれほど違うのかは明確ではない。ただ差が生じる要因はいろいろ考えられる。

まず人々が持つ遺伝子の違いだ。解析技術の進展で白人や黒人、アジア人などで遺伝情報に微妙な差があることが分かってきた。そうした遺伝子の違いが「死亡率の差に関係している可能性がある」と、人種差などがあるとされる腸内細菌の研究に携わる慶応義塾大学の金井隆典教授は話す。

米欧などでは、新型コロナ患者が持つ遺伝子配列と重症化の関係などを調べる複数の国際共同研究が始まった。こうした研究は、異なる地域で同じ遺伝子変異が見つかるかなどを検証できる。重症化率や死亡率の差を説明できる重要な遺伝子が分かるかもしれない。

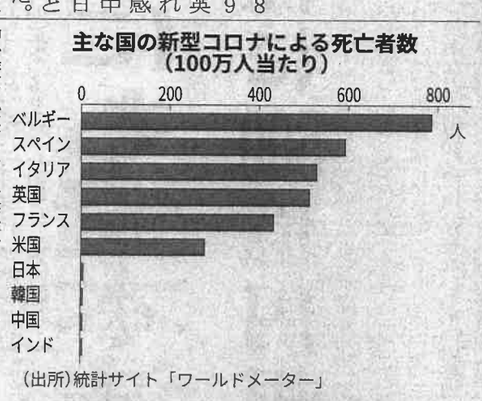
一般的に黒人やヒスパニック系は白人より所得が低く、こうした差が健康に影響している可能性もある。英医学誌ランセットに掲載された論文は、民族の差が新型コロナ患者の死亡率などに影響を及ぼすことを支持したり、逆に反証したりするデータはほとんどないと指摘した。さらなる検証が必要だ。

基礎疾患などが関係しているとの見方も有力だ。例えば肥満だ。経済協力開発機構（OECD）によると、米国では15歳以上に占める肥満の割合が約4割に上る。日本は約4%と低く、他のアジア諸国も同様だ。米医学誌に載った論文は米国の新型コロナ患者に占める肥満の割合が高い可能性を示した。

文化や習慣の違いが感染拡大に影響したとの指摘もある。マスク着用や手を洗う習慣の有無、あいさつで握手やハグ（抱擁）、キスをするかなどだ。マスクは飛沫感染のリスクを下げる効果が期待できるとの報告があり、マスクを着ける習慣がある日本などで効果を発揮した可能性がある。金井教授は「複数の要因の中の一つかもしれない」と話す。

結核を予防するBCGワクチンを接種する国では新型コロナ患者が少ない可能性があることも話題になった。接種国の日中韓などに比べ、定期接種を導入していないイタリアや米国などは感染者や死者の割合が高かったからだ。

イスラエルの研究チームは小児期にBCGを接種した人としていない人を比べた。新型コロナのPCR検査では、陽性率に統計的な差はなかった。BCGが新型コロナの予防に役立つかどうかは今のところ不明だ。



（出所）統計サイト「ワールドメーター」

BCGワクチン接種が新型コロナに有効かどうかはまだ分からない＝結核予防会提供

迫真 HAKUSHIN

コロナ 疲弊する地方 3

観光 夜明けは遠く

利用者減に悩むホテルも消毒は欠かせない（5日、沖縄県恩納村）

大型連休さなかの5月5日。国内有数のリゾート、沖縄県恩納村は静けさに包まれていた。大通りは地元の車が行き交うのみ。飲食店は軒並みシャッターを閉めていた。営業を続けたホテル「沖縄スパリゾート エグゼス」の稼働率はわずか4%。訪日観光客だけでなく国内客の需要も蒸発した。運営するかりゆし（那覇市）会長の平良朝敬は「売り上げはほぼゼロ。分かっているのは出費だけ」と嘆く。

観光客急増で交通混雑やプライバシー侵害など「観光公害」が深刻化していた京都市でも状況は変わらない。市観光協会によると、4月末時点で市内約120の大型ホテルのうち50ホテルが臨時休業に追い込まれた。

東京五輪・パラリンピックに向け沸き立っていた観光業界。ホテル新設も相次いだが、今では開業すらおぼつかない。横浜市で開業を予定していたWBFホテル&リゾーツ（大阪市）は資金繰りが悪化。4月末に民事再生法の適用を申請し、保全・監督命令を受けた。ザ・カハラ・ホテル&リゾート横浜（横浜市）やエースホテル京都（京都市）も開業を延期した。

「正規従業員ですら働く場がない。非正規のシフトはかなり絞った」。大阪市のホテルの担当者が明かす。倒産や人材流出へ危機感が強まる中、衰退を防ぐ取り組みも広がりつつある。

長野県の軽井沢旅館組合はJA佐久浅間と連携、宿泊施設の従業員が農家で働けるようあっせんを始めた。営農経済部次長の山本秀二は「観光を守らなくては。手伝いの外国人技能実習生も来日見通しが立たず農家も助かる」と力を込める。京都市長の門川大作は「質を高める取り組みを支援したい」と言及。市観光協会が従業員の能力向上につながる外国語レッスンなど、多様な支援策を用意した。

5月14日、政府は緊急事態宣言を39県で解除し、経済活動再開への環境が整い始めた。一方で首相の安倍晋三は「今月は県をまたぐ移動を可能な限り控えてほしい」とも要請。観光の先行きは依然見通せない。

新型コロナウイルスとの共存を前提とした観光の形とは。沖縄県は安心・安全な観光業の構築に向け、15日、官民で協議会を設置する考えを明らかにした。かりゆし会長の平良も決意を新たにする。「稼働率が50%でも利益の出せるホテルへと体質を変える」。同社は今後、サービス向上を図るとともに、割安プランを絞ることで客単価を引き上げる方針だ。（敬称略）

その先を見る。 その先を解く。
日経の本
発行:日経BP 発売:日経BPマーケティング
https://nkbp.jp/bnavi
電子書籍 電子書籍でもお読みいただけます
豪華商品が当たるキャンペーン実施中！
どなたでも「日経の本」ご購入で
マーケットで勝ち続けるための思考術
最強トレーダーの知
話題沸騰!
著者らが見通した新潮流は、コロナでさらに早まった！
事業企画担当者は絶対に読むべき！
オフラインのない時代に
アフター デジタル
日本は今、時
経