

【ロンドン＝岐部秀光】  
フィンランドやスウェーデンなどの北欧諸国が研究開発投資を大幅に拡大する。政府は産学官の共同研究事業への助成を拡大するほか、税の優遇措置などを通じて民間企業の投資も後押しする。主要先進国の政府や企業では経済危機や財政難から投資が滞りがちになっているなか、北欧諸国は資金を研究開発費に振り向け中長期の経済成長戦略の柱としたい考えだ。

## 産官学共同研究に助成・税優遇

## 技術革新で雇用創出 経済成長の柱に

北欧諸国は高福祉・高負担の独特のモデルで知られる。手厚い社会保障制度を維持するため、技術革新などを通じて民間分野の雇用創出を促す成長戦略が不可欠との認識から、政策上の優先順位が高くなっている。

フィンランドは官民合計で現在、国内総生産(GDP)比3・7%の研究開発費を2011年までに4%に引き上げる方針だ。1990年代に深刻な不況に陥ったフィンランドはIT(情報技術)

### 主要国のGDP比でみた研究開発費(07年、単位%)

EU平均	1.85
フィンランド	3.47
スウェーデン	3.6
デンマーク	2.55
ノルウェー	1.64
米 国	2.67
日 本	3.67

(注) EU、OECD、各国統計をもとに作成。一部は暫定・推計値



ヘルシンキで会見するフィンランドのバン・ハネン首相

分野への研究開発投資を増やし、携帯電話大手ノキアの躍進を後押しして危機を乗り切った経験がある。

民間企業の研究開発投資が低いデンマークは、政府がGDPの1%を投資。今年中に民間と合わ

質の競争に集まる」と説き、そのうえで「伝統産業であるエネルギー、環境で研究開発投資を重視する理由について「中国やインドなどの新興国の価格競争には勝てず、

「ヘルシンキ」岐部秀光「フィンランドのバン・ハネン首相はヘルシンキで日本経済新聞記者と会見し「福祉システムを将来も維持するため、競争

力が高める成長戦略投資が重要だ」と述べた。首相は研究開発を重視する理由について「中国やインドなどの新興国の価格競争には勝てず、

そのうえで「伝統産業であるエネルギー、環境で研究開発投資を重視する理由について「中国やインドなどの新興国の価格競争には勝てず、

## 青色LED用電極

# 希少資源使わず

豊田合成など

豊田合成は神奈川科学技術アカデミーと共同で、希少資源のインジウムを使わない青色発光ダイオード(LED)用の透明電極を開発した。代替材料として、より入手しやすい二酸化チタンを利用し、発光効率も1割向上した。将来、調達が難しくなる懸念がある材料を減らし、LEDの価格上昇や供給不安を防ぐのが狙い。5年以内の実用化を目指す。

が少くない照明や液晶パネルのバックライトなどの用途で生産量が急増している。電気を流す電極には酸化インジウム(ITO)が主に使われているが、インジウムは産出の約5割が中国に偏り、後の価格高騰や供給不足に対する懸念が出ている。

豊田合成などはITOの代わりに二酸化チタンが主成分の電極を使った青色LEDを試作した。チタン資源は豊富に存在し安定供給がのぞめる。透明電極の材料費はITOを使った場合に比べ、10分の1以下に抑えられる見通し。

二酸化チタンは発生した光を効率よく取り出せるので、ITOの電極に比べて発光効率も1割アップした。さらに改良すれば2割以上の効率向上が可能という。性能面でも優位性を打ち出せるため、製品化の利点が大きいとされている。

新しい透明電極はLED

D以外に、デジタル家電向けの電極としても使える可能性があり、研究グループは改良を進め用途拡大をめざす。

## 上昇

中古車価格が上昇している。中古車販売業者などが参加するオークションの1月の平均取引価格は前年同月比4・7%高かった。古

## 減る

U中販連が前年同月比14

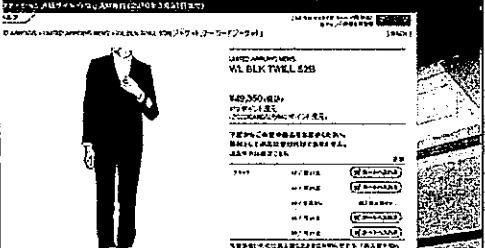
## 1月競売4・7%

た。中古車オークション最大手のユー・エス・エスが56万6000円で、前年同月比7%、前月比5%高い。

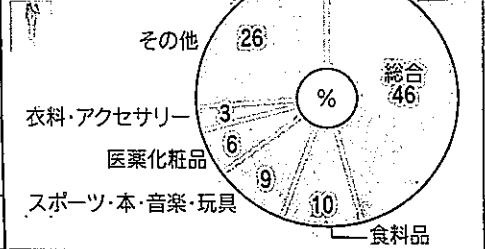
廃車が増え中古車の流通量が減っている。オークションの1月の出品台数はJ

### 日本における個人向け小売業のECの前年比伸び率ランキング(2008年、経済産業省調べ、EC化率は全体の市場規模に占めるECの内訳)

順位	業種	前年比 (%)	EC市場規模 (億円)	EC化率 (%)
1	衣料・アクセサリー	28.1	730	0.58
2	医薬化粧品	22.0	1,720	1.67
3	スポーツ・本・音楽・玩具	19.4	2,650	1.52
4	食 料 品	16.7	2,930	0.48
5	自動車・パーツ・家具・家庭用品・電気製品	16.5	7,750	2.36
6	総 合	11.2	13,550	3.17



日本の小売業EC市場における業種別のシェア(経済産業省調べ、その他には自動車・パーツ・電気製品などが含まれる)



石油精製能力 昭和シ

昭和シエル石油は16品を生産する日、ガソリンなど石油製能力を約2割