

微生物検査を手軽に正確に！

SHEET MEDIUM

Sanita-kun

シート培地

サニ太くん

AOAC RI 認証 取得

食品衛生検査指針 2004 収載

世界50カ国以上で採用

■製品ラインナップ

一般生菌用 (48h培養)

大腸菌群用 (24h培養)

黄色ブドウ球菌用 (24h培養)

大腸菌・大腸菌群用 (24h培養)

真菌用迅速タイプ (48h培養)

サルモネラ用 (24h培養)

一般生菌用迅速タイプ (24h培養)

滅菌水3mlパック

■まずはお試しください！

無償サンプル請求

sanita-kun@jnc-corp.co.jp

NEW

近日発売予定！

水系細菌用 (72h-168h培養)

サニ太くんは不織布を備えたシート状・乾燥・出来合いの微生物検出培地です。

製造元

JNC株式会社

〒100-8105 東京都千代田区大手町 2-2-1

TEL 03-3243-6225 FAX 03-3243-6219

詳しくはこちら

「サニ太くん」ホームページ

http://www.jnc-corp.co.jp/sanita

素材の力を発揮

医薬・医療・食品

高品質・高付加価値を実現

技術・ノウハウ活用

試薬・診断薬など拡大

化学各社が力を入れているライフサイエンス分野、医薬化合物はもちろん、製造や研究開発に使う試薬や周辺材料、検査薬などの需要も高まっている。自動車産業やエレクトロニクス産業で発揮している材料の設計力や、高品質を実現する製造プロセス技術をライフサイエンス分野にも生かす。

素材産業はノウハウなどを数値化しにくいアナログ型。薄型テレビやパソコンなどのデジタル製品がコモディティ化しても、素材産業は日本が高い競争力を維持できた。タイ用合成ゴムや半導体製造に使うフोटオレジストの最大手JSRの小柴満信社長は、今後目ざしている。

もデジタル産業に頼り続けるのではなく、用途もアナログ産業にシフトしていく」との方針を掲げる。同社が手がける抗体精製などライフサイエンスは化学的な親和性といったアナログの世界だ。日本の化学各社が持つ欧米勢が市場を押さえていたフोटオレジストに試薬や、遺伝子の発現を制御するエングロノの研究用試薬などの開発を推進する。

また、8月には3次元細胞培養を手がけるSCIVAAXライフサイエンスにも出資した。同社との連携では、3次元細胞培養をがんの研究から、抗がん剤効果の予測やPS細胞（万能細胞）などの再生医療分野にも広げる考え。JSRが手がける高分子は3次元細胞培養プレートに使う材料にも応用できるとみている。

これまでは疾患の治療薬が中心で、低分子薬の開発がトレンドだった。これに対してJSRは予防や再生医療、テラヘルズ医療が今後の成長領域になると見通す。医薬品のトレンドは低分子薬や遺伝子治療薬などに移り変わるとされ、高分子の設計製造が要求される。高分子は3次元細胞培養プレートに使う材料の技術・ノウハウが生かせる場面が増えそうだと見ている。

細菌検査や殺菌装置販売

液体ディスプレイの主要材料である液晶が高い。世界シェアを持つJNCは、細菌などを簡単に検出できる微生物検査シート培地「サニ太くん」を開発。大腸菌群、黄色ブドウ球菌など、7種類の菌を展開している。一般的に使われる寒天培地の作製には、ある程度の技術やオートクレーブといった装置が必要になる。サニ太くんは熟練した作業

者が必要で、また初期投資が大きい。中小企業から必要がある。国産で省スペース化や廃棄物の大幅削減にもつながるため、宇宙航空研究開発機構（JAXA）からの採用実績も持つ。

同シリーズは不織布と培地成分の2層によるシートを粘着フィルムとガラスフィルムで覆った、検査体をシートに追加する

と、細菌が培養されてコロニー（細菌の集合体）を形成する。試料を加える、不織布と分離している培地成分にある水溶性高分子が溶解し、培地成分も溶け出す。このように同社の技術が生かされている。

今秋には飲料水などに存在しながら一般生菌用では検出が難しい従属栄養細菌を簡単に検出できる新製品を発売予定。ミネルワウォーターをはじめとする飲料水などに生息する従属栄養細菌に対し、従来はフィルターなどで濾過して、殺菌作用があるオゾン水で殺菌。脱臭などに効果を発揮する。オゾン水で生鮮食材を洗浄すると、従来よりも鮮度保持期間を延長できるのに加え、オゾンは分解後に人体に無害な酸素となるため、食品の味に影響しない。オゾン濃度は用途に応じて調整でき、1分間に最大40ppmのオゾン殺菌水が

製造可能だ。

魚介類・水産加工品・生野菜など食品自身の殺菌・鮮度保持に加えて、食品製造ラインや医療器具、およびそれら施設などでの殺菌洗浄など幅広く利用できる。

約3時間の節約が可能

（JNCの資料から作成）

ライフサイエンス

食品の「安全」を支える

大陽日酸は山口県周南市にがんやアルツハイマー病の陽電子放射断層撮影（PET）診断薬原料の製造プラントを新設し、2015年年初頃に稼働する計画だ。年産能力は300kgで、同社全体では600kgとされる。同社の製法は製造コストで優位性を持つ。15年に800g、900gと増や予想される世界需要の大半を取り込む。製造するのはPET診断薬が中心で、低分子薬の開発がトレンドだった。これに対してJSRは予防や再生医療、テラヘルズ医療が今後の成長領域になると見通す。医薬品のトレンドは低分子薬や遺伝子治療薬などに移り変わるとされ、高分子の設計製造が要求される。高分子は3次元細胞培養プレートに使う材料の技術・ノウハウが生かせる場面が増えそうだと見ている。

大陽日酸のPET診断薬「酸素18安定同位体標識水」

断薬「酸素18安定同位体標識水」。天然の酸素のうち酸素18同位体の存在比率は0.2%だが、大陽日酸の酸素18同位体分離技術で98%超に濃縮し、高純度酸素と反応させ、標識水とす。がんのPET診断の場合、酸素18同位体を出発物質にして、フッ素18同位体を生成。同位体を含むブドウ糖類似化合物が、がん細胞に蓄積する。PET診断で同化合物の分布を調べること、疾患部位を特定できる。このほか、大陽日酸は10月1日付で気管切開患者用の在宅人工呼吸器で国内トップシェアのパンフックメテックを全額出資子会社化する。大陽日酸が従来から手がける酸素ポンプなど在宅療法向けの医療機器と合わせ、人工呼吸や睡眠時無呼吸症候群関連の製品サービス事業を拡充する。東ソーは南陽事業所（山口県周南市）で薬料材料や人工関節などの原料となるシリコニア粉末

生産設備を増強し、13年最初に商業生産を始めた。四日市事業所（三重県四日市市）を含めた生産能力は従来比2割増となる。

シリコニアはセラミックスの一種。同社はイタリアを約5%追加したイタリア安定化シリコニアを製造している。従来のセラミックスの弱点だったヒビ割れを克服し、高強度で亀裂が発生しにくいという特性を持つ。酸素イオン伝導性や遮熱性といった特徴も持つ。中国メーカーによる新増設ラッシュのほか、産油国の中東地域やシェールガス革命に沸く北米に対し、日本の化学各社は国内製造するエチレンは製造コストで不利にあり、このような背景もあり、シリコニア粉末といった高付加価値、かつ国内外で安定成長を見込めるライフサイエンス分野の素材開発に力を入れている。

見えるものだけが、世界ではない。

見えなところで、分りにくいとこで、私たちの努力は続いている。

果てなく、地道に、しかし、確実に。そして私たちは、誇りを持って、良いものをつくろうと思う。

素材をつくる仕事とは、そういうものだ。

世の中を、中から変える仕事です。

エラストマー / エマルジョン / 合成樹脂 / 機能化学製品

電子材料 / ディスプレイ材料 / メディカル材料 / リチウムイオンキャパシタ

JSR株式会社

可能にする、化学を。

http://www.jsr.co.jp

Good Chemistry for Tomorrow

三菱ケミカルホールディングスグループ

これって、何ていう魔法？

魔女が杖を一振りすると、あら不思議。

あら不思議・・・あれ？何も起こりません。

あわてて魔女が言いました。

「は、馬車は、あちらに用意してありますので」

なるほど。そこには見たこともない一台の馬車が。

プラスチック製のシースルーボディに、機能性樹脂のエアバッグ。

フロントライトの白色LEDは、夜道を明るく照らすでしょう。

しかも太陽電池と大容量のバッテリーで走る、エコロジー仕様！

「これって、何ていう魔法？」

「三菱化学です」

「ミツビシカク？」

まあ、まずはお城へと急ぎましょう。と、いうわけで。

魔法より不思議な三菱化学のグッドケミストリーのおかげで、シンデレラは無事に、はじめるのパーティーを楽しみましたとさ。

地球快速化学

三菱化学株式会社

www.m-kagaku.co.jp

Good ケミ Story!