

## 他誌発表

**Bacillus cereusによる食中毒.** 三瓶憲一<sup>1)</sup>, 小岩井健司<sup>1)</sup>, 内村真佐子<sup>1)</sup>, 七山悠三<sup>1)</sup>, 佐々木熙夫<sup>2)</sup>, 堀川彰臣<sup>2)</sup>, 藤江勇二<sup>3)</sup>, 村井禎夫<sup>4)</sup>: 食品衛生学雑誌, 23, 6, 505~507, 1982.

1981年7月7日~8日、君津郡袖ヶ浦町のS福祉センターにおいて、県内で初めてのBacillus cereusによる集団食中毒が発生した。

摂食者338名中、172名(50.8%)が嘔気、嘔吐などの症状を訴えた。潜伏時間は1~5時間であった。患者便29、吐物3及び保存食14検体について菌検索を実施したところ、患者便16、吐物3、保存食5の計24検体からBacillus cereusを検出した。また、推定原因食とされた保存食中のおから煮からは、本菌が $4.5 \times 10^9$ /g検出された。

分離株のH血清型はTaylor and GilbertのI型に、また、生物型では小佐々らの生物型Vに型別された。

1) 千葉県衛生研究所 2) 木更津保健所 3) 市原保健所 4) 中央保健所

**人歯垢中のStreptococcus mutans (mutational-phase III) 様菌の分離に関する研究.** 佐藤誠<sup>1)</sup>, 尾崎文子<sup>1)</sup>, 本間敏道<sup>1)</sup>, 岡田昭五郎<sup>1)</sup>, 鶴水隆<sup>2)</sup>: 日本口腔衛生学会雑誌, 32: 5, 72-78, 1982.

乳幼児、小児204名および成人109名の歯垢から不溶性グルカンの産生の少くないStr. mutans 9株を分離した。これらの菌株は既知のStr. mutansから人工的な誘発変異によって出現する菌株および著者らのmutational phase IIIと呼称する株と細菌学的性状が類似していた。

この分離株の一部について、ゴールデンハムスターを用いてウ蝕誘発能を検討した結果では、ウ蝕の発生は認められなかった。

1) 東京医科歯科大学歯学部 2) 千葉県衛生研究所

**A study of Mutational phase of Streptococcus Mutans. Isolation and properties of Mutational phases of Str. Mutans.** T. Tsurumizu, Y. Fukuda, M. Sato and F. Ozaki: 日本口腔衛生学会雑誌, 32, 4, 96-103, 1982

Mechlorethamine Hclを変異誘発剤として、Streptococcus mutansの各血清型の代表的菌株より変異株(変異相, mutational phase)を分離した。これらは、

その諸性状からI相(phase I)、II相(phase II)およびIII相(phase III)に大別された。phase Iは強固な付着性のplaqueを形成し動物実験で強いウ蝕原性を示した。しかしphase IIはその性状に安定性を欠きplaque形成能も不安定であった。phase IIIは付着性plaque形成能を欠き、ウ蝕原性はほとんど示さなかった。phase Iとphase IIIを共存させるとphase Iのplaque形成か増殖が極度に抑制された。

1) 千葉県衛生研究所 2) 東京医科歯科大学歯学部

**A study of Mutational phase of Streptococcus Mutans Isolation and Properties of Mutational phase III of Str. Mutans in Animals.** T. Tsurumizu, Y. Fukuda, M. Sato and F. Ozaki: 日本口腔衛生学会雑誌, 32, 5, 32-37, 1982

Str. mutans mutational phase III株は、動物実験において、ウ蝕抑制効果のあることが認められた。ハムスターを用いた実験では口腔内にmutational phase Iとphase IIIを投与すると、phase Iの増殖が阻害され、その結果phase IIによるウ蝕誘発が抑制された。

1) 千葉県衛生研究所 2) 東京医科歯科大学歯学部

**赤血球凝集抑制試験と酵素免疫測定法の併用による風疹血清診断の試み.** 宮沢博<sup>1)</sup>, 芦原義守<sup>1)</sup>, 時枝正吉<sup>2)</sup>, 山辺靖子<sup>2)</sup>: 臨床病理, 30, 3, 269-272, 1982, 3.

1980年春以来各地に流行を繰り返しながら全国に波紋を広げている風疹について、赤血球凝集抑制試験(HI)、補体結合反応(CF)、酵素免疫測定法(ELISA)を平行して行った結果について検討した。

患者のベア血清について、HI、CF、FLISA法を比較検討した結果、HI試験のみでなく、各種の検査法を組み合わせることで調査の目的に対応することにより、より確実な診断ができる。その一つの組み合わせとしてELISA法を用いるのもよい方法と思われる。

1) 杏林大学 2) 千葉県衛生研究所

**カドミウムによる精巣障害.** 佐二木順子<sup>1)</sup>: 日経サイエンス, 6, 46-47, 1982.

カドミウム(CdCl<sub>2</sub>)によりひきおこされる精巣障害について解説した。

**血中の脂肪酸構成ならびに血小板凝集能一農漁村間差について.** 佐二木順子<sup>1)</sup>, 浜崎智仁<sup>2)</sup>, 平

井愛山<sup>3)</sup>, 寺野 隆<sup>3)</sup>, 田村 泰<sup>3)</sup>, 熊谷 朗<sup>2)</sup>: 動脈硬化, 9, 595-602, 1982.

千葉県における漁民ならびに農民の血中多価脂肪酸構成および血小板凝集能について調査した。魚を多食する(1日250g)漁民はあまり魚を食べない(1日90g)農民に比べ血漿EPA(エイコサペンタエン酸)AA(アラキドン酸)DHA(ドコサヘキサエン酸)値が有意に高かった。また、血小板凝集能について、漁民は農民に比べ値が有意に低かった。

1) 千葉県衛生研究所 2) 富山医科歯科薬科大学医学部 3) 千葉大学医学部

二波長分光光度計による臓器中ヘム蛋白測定法の検討とその意義. 佐二木順子: Scientific Instrument News (The Hitachi), 25, 2101-2106, 1982.

はん雑な前処理を加えずに臓器ホモジネート中のヘム蛋白を直接測定する方法として二波長分光光度法が適当か否か検討した。また、微分分析法についても検討を加え、二波長分光光度法との比較を行なった。

Changes of lipoperoxide levels in the testes and other organs of CdCl<sub>2</sub> intoxicated rats. J. Sajiki, Y. Fukuda and E. Fukushima: *Eisei Kagaku*, 28, 55, 1982.

ラットにCdCl<sub>2</sub>を皮下投与した際生ずる精巣炎症に脂質の過酸化が関与していることが明らかである。その炎症を電子顕微鏡により観察し、脂質の過酸化と組織障害とがどのように関連しているか述べた。

高速液体クロマトグラフィーによる鎮咳シロップ剤中のdl-塩酸メチルエフェドリンおよびリン酸ジヒドロコデインの同時定量法. 中島慶子, 安田敏子: 衛生化学, 28: 286-290, 1982.

鎮咳シロップ剤中のdl-塩酸メチルエフェドリン(ME-H)およびリン酸ジヒドロコデイン(DC-P)の高速液体クロマトグラフ(HPLC)を用いる分析法について検討した。市販シロップ剤の一定量を陽イオン交換イオン交換樹脂カラムに流入し、水洗後、0.1N塩酸で溶出した。溶出液をアルカリ性とし、クロロホルムで抽出を行い、得られた抽出液を濃縮乾固した。残留物を内部標準であるアセトアミノフェンを含むメタノールに溶かし、HPLC用の試料溶液とした。固定相にステレン-ジビニルベンゼン共重合体を用い、移動相にアンモニア-メタノール(1:99、v/v)を用い、UV-254nm

を検出波長として分析を行なった。ME-H、DC-Pともに良好なクロマトグラムが得られた。DC-Pの妨害成分であるカフェインは陽イオン交換樹脂カラムの水流量を増すことにより除去できた。本法はピーク高比の再現性、検量線、回収率、定量操作の再現性ともに良好、これを市販の17シロップ剤に適応したところ、16シロップ剤で表示量に近い定量値が得られた。本法は今後、スクリーニング法として応用が可能である。

都市ごみ焼却灰埋立地からの浸出中の塩素イオンについて. 中山和好, 成高武治, 吉田豊: 公害と対策, 18(10) 975-978, 1982.

調査の結果、都市ごみ焼却灰埋立地浸出液中の塩素イオン濃度は、数千~数万ppmと高い。この原因は、ごみの塩化ビニール等が焼却され、焼却灰中に濃縮されるためである。低減化の方法としては、プラスチックの分別、焼却灰の洗浄等が考えられる。高濃度の塩素イオンは、魚類、水稲などに影響するおそれがあり、放流先には十分な配慮、対策が必要である。