

JN E0038A (JBCHA) (0021-9258) J Biol Chem
 VN VOL. 275, NO. 20 PAGE. 15152 - 15156 2000
 CI (A) (a1) (EN) (USA) (写真6, 参39)
 AB グロボトリアオシルセラミド (Gb3) に対する抗体を用い, Gb3/CD77シ
 ンターゼ ($\alpha 1, 4$ -ガラクトシルトランスフェラーゼ) を発現クローニングした
 。 pVTR1 と名付けた分離した cDNA クローンは 19 個のアミノ酸より成る細
 胞質ドメイン, 26 個のアミノ酸より成る膜貫通領域と 308 個のアミノ酸より成
 る触媒ドメインを有する II 型膜蛋白質をコードした。 cDNA クローンを L 細胞
 に導入すると Gb3/CD77 の新たな合成が生じ, トランスフェクトした細胞の
 抽出物はラクトシルセラミドとガラクトシルセラミドに対してのみ $\alpha 1, 4$ -ガラ
 クトシルトランスフェラーゼ活性を示した。 2.3 kb の mRNA は心臓, 腎臓,
 ひ臓と胎盤で多く発現されていた。
 CC EC02020U, EB09010D (575.116.4, 577.151)
 KW ガラクトシルトランスフェラーゼ; cDNA; ヒト; トランスフェクション; グロ
 ボシド; セラミドヘキソシド; 基質特異性; モノクローナル抗体; アミノ酸配列;
 ヌクレオチド配列; mRNA; 遺伝子発現; 組織特異性; 酵素阻害; 遺伝子クロー
 ニング; 外毒素
 FT [グロボトリアオシルセラミドシンターゼ; CD77シンターゼ; Gb3シンターゼ
 ; 分子クローニング; Gb3; ラクトシルセラミド; ガラクトシルセラミド; ベロ
 トキシン]

#000005* JST COPYRIGHT

CN 91A0430161, L91300098

TI ベロトキシン耐性細胞クローンは糖脂質グロボトリシルセラミドが不足 表現型の
 分化基盤

ET Verotoxin-resistant cell clones are
 deficient in the glycolipid
 globotriosylceramide: Differential
 basis of phenotype.

AU PUDYMAITIS A, LINGWOOD C A (Hospital fo
 r Sick Children, Ontario, CAN); ARMSTRO
 NG G

JN B0023A (ABBIA) (0003-9861) Arch Biochem Biophys

VN VOL. 286, NO. 2 PAGE. 448 - 452 1991

CI (A) (a1) (EN) (USA) (写真5, 参24)

AB 大腸菌で誘導された2つの感受性細胞系列 (Daudi, Vero細胞系列) は多

量のペロトキシン (I) 結合グロボシルセラミド (II) を含んでいた。しかしそれらの変異株の II は不足していた。Ver o 細胞クローンは活性が著しく低かったが D a u d i 変異株では活性低下は見られなかった。以上から P 血液型抗原発現に関与すると考えられる II の生合成の複合調節について示唆

CC EC01030Y, EB05020M (575.2, 577.115.016)

KW 大腸菌; 外毒素; B u r k i t t リンパ腫; 腫瘍細胞; 培養細胞; クローン; 突然変異体; 表現型; 血液型物質; 耐性; 細胞毒性; 生合成; ガラクトシルトランスフェラーゼ; ヒト; サル; グロボシド

FT [ペロトキシン; グロボトリオシルセラミド; V e r o 細胞; D a u d i 細胞]

【Gb3】

#000001* JST COPYRIGHT

CN 01A0987805, C02042061, L02020477

TI 生産的大腸菌株へのバイオ合成回路の移行 ガラクトシド類の大規模合成

ET Transferring a Biosynthetic Cycle
into a Productive Escherichia coli
Strain: Large-Scale Synthesis of
Galactosides.

AU CHEN X, ZHANG J, KOWAL P, LIU Z, ANDREANA
P R, LU Y, WANG P G (Wayne State Univ.,
Michigan)

JN C0254A (JACSA) (0002-7863) J Am Chem Soc

VN VOL. 123, NO. 36 PAGE. 8866 - 8867 2001

CI (A) (a2) (EN) (USA) (写真2, 参23)

AB ウシ α 1, 3GTのほかに、大腸菌K-12由来のGalE、Neisseria meningitidis由来の α 1, 4GT及びAnabaena sp. 由来のSusAをpET15bベクター別個にクローンし、それぞれの酵素を発現させた。これらを単離、精製して、ガラクトシルトランスフェラーゼ遺伝子、galE遺伝子、及びSusA遺伝子を温度感受性pLDR20ベクター中で、前構築したpET15bプラスミドをポリメラーゼ連鎖反応鋳型として用い、人工的遺伝子クラスタに組み立てた。人工遺伝子クラスタを単一大腸菌株に導入することで、ガラクトシド類の大量生産のための簡単で、効率的な系を開発した。生物医学的に重要な三糖類Gal α , 4Lac (グロボトリオース、Gb3) とGal α 1, 3Lacを、それぞれ、この開発された系で合成した。この全細胞触媒による少糖類生成は組換E. coli NM522細胞の成長が関与する第一段階と、細胞内での生合成経路に沿った組換酵素の発現段階の二段階過程からなっていた。

CC CF10053Y, EC02040Q (547.458.2/.3, 575.113.087)

KW 遺伝子導入; 大腸菌; ヘキソシルトランスフェラーゼ; ガラクトシド; 細胞培養;
微生物学的反応; 三糖類; 遺伝子クローニング; 遺伝子発現; 遺伝子融合

#000002* JST COPYRIGHT

CN 01A0165057, L01100309

TI p表現型の分子的基礎 スウェーデン人と日本人における α 1, 4-ガラクトシ
ルトランスフェラーゼ遺伝子における異なる複数の変異の同定

ET Molecular Basis for the p Phenotype.

AU FURUKAWA K, IWAMURA K, OKAJIMA T, URANO

T, FURUKAWA K (Nagoya Univ. School of Medicine, Nagoya, JPN); UCHIKAWA M (Central Blood Center, Japanese Red Cross, Tokyo, JPN); SOJKA B N (Umea Univ. Hospital, Umea, SWE); WIELS J (Inst. Gustave Roussy, Villejuif, FRA)

JN E0038A (JBCHA) (0021-9258) J Biol Chem

VN VOL. 275, NO. 48 PAGE. 37752 - 37756 2000

CI (A) (a1) (EN) (USA) (写図4, 参26)

AB p表現型のヒトはP血液型系のPk (Gb3) とP (Gb4) 糖脂質抗原の両方を欠く。この表現型の分子的基礎を検討するために、Gb3シンターゼのDNA配列をスウェーデン人と日本人における6人のp表現型で解析した。日本人ではミスセンス変異P251Lとナンセンス変異W261停止が検出でき、スウェーデン人ではミスセンス変異M183KとG187Dが検出できた。スウェーデン人と日本人におけるp表現型はコード領域に異なる複数の点突然変異を有すると考察した。変異した遺伝子を発現しても酵素活性は無いか、ほとんど無かった。

CC EC02010J (575.116)

KW ガラクトシルトランスフェラーゼ; 突然変異; 表現型; 人種差; ヒト; ミスセンス突然変異; ナンセンス突然変異; 点突然変異; トランスフェクション; 遺伝子発現; ヌクレオチド配列; アミノ酸配列; 日本; スウェーデン; 相同性; 細胞内分布; 触媒活性; 血液型; 種差

FT [Gb3シンターゼ]

【Gb3 シンターゼ Gb3 との重複は除外】

#000001* JST COPYRIGHT

CN 00A0374102, L00192035

TI Madin-Darbyイヌ腎臓細胞のヒトMDR1によるレトロウイルストランスフェクションはグロボトリアオシルセラミドの主要な増加とペロ細胞毒素に対する10⁵~10⁶倍に増加した細胞感受性をもたらす 糖脂質合成におけるP糖蛋白質の役割

ET Retroviral Transfection of Madin-Darby Canine Kidney Cells with Human MDR1 Results in a Major Increase in Globotriaosylceramide and 10⁵- to 10⁶-Fold Increased Cell Sensitivity to Verocytotoxin. Role of P-glycoprotein in glycolipid synthesis.

AU LALA P, LINGWOOD C A (Univ. Toronto); ITO S (Hospital for Sick Children, Ontario, CAN)

JN E0038A (JBCHA) (0021-9258) J Biol Chem

VN VOL. 275, NO. 9 PAGE. 6246-6251 2000

CI (A) (a1) (EN) (USA) (写真5, 表1, 参56)

AB 標記MDCK細胞はMDR1のトランスフェクションでGal α 1-4Gal β 1-4グルコシルセラミド-Gb3を大規模に蓄積し、ペロ毒素に対する感受性が百万倍に増加した。ケトコナゾールやシクロスポリンAはGb3と毒素感受性の増加を阻止した。細胞のGb3シンターゼは遺伝子導入やシクロスポリンAで変化せず、シクロスポリンAは外来セラミドからの中間体を含むGb3の合成を阻止した。P糖蛋白質はグルコシルセラミドの細胞質から内腔へのGolgi膜横断を仲介できると推察した。薬物耐性はMDR1発現と高濃度のグルコシルセラミド合成など第2成分の両方の結果であると考察した。

CC EB03040U, EF02010S, GZ03030F (577.112.016, 576.32/.36, 615.91:579)

KW P糖蛋白質; セラミドヘキソシド; 外毒素; トランスフェクション; レトロウイルス科; ヒト; 細胞毒性; 病原性大腸菌; 薬剤感受性; グリコシルトランスフェラーゼ; 細胞内分布; 同化; 遺伝子; 培養細胞; カルボアミド; フェノールエーテル; 酸素複素環化合物; 脂肪酸; 窒素複素環化合物; 芳香族塩素化合物; シクロペプチド; ポリペプチド; インドールアルカロイド; カルボン酸エステル; ジオール; ヒドロキシ酸; 橋かけ化合物; 芳香族縮合化合物

FT [ベロ毒素; MDR 1 遺伝子; グロボトリアオシルセラミド; MDCK細胞]
SW ケトコナゾール(J231.018J); シクロスポリンA(J34.321H); ビンブラスチン(J10.131A)

#000002* JST COPYRIGHT

CN 95A0205575, L95121044

TI ヒトB細胞分化中の糖脂質発現における連続変化 酵素的基礎

ET Sequential changes in glycolipid expression during human B cell differentiation: enzymatic bases.

AU TAGA S, TETAUD C, MANGENEY M, TURSZ T, WIELS J (Lab. Biologie des Tumeurs Humaines, CNRS, Villejuif, FRA)

JN B0207A (BBMB) (0005-2728) Biochim Biophys Acta

VN VOL. 1254, NO. 1 PAGE. 56 - 65 1995

CI (A) (a1) (EN) (NLD) (写図5, 表5, 参44)

AB 種々のB細胞系と分化中の各段階のBリンパ細胞において, Lc3シンターゼ, GM3シンターゼ, Gb3シンターゼ, Gb4シンターゼ, GM2シンターゼの活性を測定した。B細胞分化中みられる三つの主なスフィンゴ糖脂質系列の連続シフトは関連するグリコシルトランスフェラーゼの連続活性化によると示唆した

CC EJ03030H (591.111.1.05 L)

KW ヒト; Bリンパ球; 細胞分化; ガラクトシルトランスフェラーゼ; シアリルトランスフェラーゼ; スフィンゴ糖脂質; 生合成; 酵素調節; 酵素活性度; 分化抗原; ヘキソシルトランスフェラーゼ

FT [アセチルガラクトサミニルトランスフェラーゼ; アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼ; CD77抗原]

【0-157 最新 10 件】

#000001* JST COPYRIGHT

CN 02A0931914

TI 乳牛の O 1 5 7 検査結果

AU 内田茂, 高橋忠一 (東京都家畜保健衛所)

JN N20022366 東京都家畜保健衛生業績発表会集録 平成 1 1 年度

VN PAGE. 5 0 - 5 2 2000

CI (A) (a2) (JA) (JPN) (表 5, 参 2)

AB 平成 9 年から 3 年間, 東京都内で飼育されている乳牛の腸管出血性大腸菌 O 1 5 7 の検査を実施した。乳牛の O 1 5 7 保菌率は, 平成 9 年度 3. 5%, 平成 1 0 年度 2. 9%, 平成 1 1 1 年度 1. 1%, 合計 5 0 頭 / 1 7 9 1 頭 2. 8% であった。5 0 頭から分離した 5 0 株の O 1 5 7 のうち 4 5 株は H 7 を持ち, 5 株は H- であった。ベロ毒素産生性遺伝子別では, 2 5 株が V T 1 および V T 2 遺伝子の療法を他の 2 5 株は V T 2 遺伝子のみを保有し, いずれの株もベロ毒素を産生していた。1 7 薬剤を用いた薬剤感受性試験での耐性株は見られなかった。O 1 5 7 は地域的な偏りはなく, 一部の農家に複数頭数見られた。農家ごとの分離菌の性状は一致しており, 農家間での O 1 5 7 の動きは活発ではないと考えられた。

CC FE02023A, FD02020Y (619:616.98:579, 636.2)

KW 乳牛; 大腸菌 O 1 5 7; 細菌感染; 雌性; 検便; 細菌検査; 外毒素; 保菌者; 動物用医薬品; 抗生物質; 感受性試験

#000002 JST COPYRIGHT

CN 02A0886736

TI HIV - 1 融合補因子の新規可溶性類似体, グロボトリアオシルセラミド (Gb 3) は高親和性 gp 1 2 0 / G b 3 相互作用のコレステロール要求性を除去する

ET A novel soluble analog of the HIV - 1 fusion cofactor, globotriaosylceramide (Gb 3), eliminates the cholesterol requirement for high affinity gp 1 2 0 / G b 3 interaction.

AU MAHFOUD R, FANTINI J (INRA, Marseille, FRA); MYLVAGANAM M, LINGWOOD C A (Hospital for Sick Children, Toronto, CAN)

JN H0071B (JLPRA) (0022-2275) J Lipid Res

VN VOL. 4 3, NO. 1 0 PAGE. 1 6 7 0 - 1 6 7 9 2002

CI (A) (a1) (EN) (USA) (写図11, 参49)
CC EF02010S, EB03040U (576.32/.36, 577.112.016)
KW 補因子; レシチン; スフィンゴミエリン; 分子間相互作用; Triton X-100; スフィンゴ脂質; ミクロドメイン; 表面圧; HIV【ウイルス】; 膜糖蛋白質; 糖脂質; 膜融合; 化学的性質; 物理的性質; ウイルス蛋白質; 外毒素; シクロアルカン; 橋かけ化合物; グルコシド; ピラノシド; フラノシド; フルクトオリゴ糖; 二糖類; ステロール; 脂環式アルコール
FT [グリコスフィンゴ脂質; 物理化学的性質; gp120; ペロトキシン]
SW アダマンタン(J45.672A); ショ糖(J4.581K); コレステロール(J2.804E)

#000003* JST COPYRIGHT

CN 02A0950137

TI 新規な免疫捕捉毒素遺伝子PCRによる志賀毒素産生細菌の同定

ET Identification of shiga toxin-producing bacteria by a new immunocapture toxin gene PCR.

AU LUO W, WANG S, PENG X (Xiamen Univ., Xiamen, CHN)

JN E0002C (FMLED) (0378-1097) FEMS Microbiol Lett

VN VOL. 216, NO. 1 PAGE. 39-42 2002

CI (A) (a2) (EN) (NLD) (写図2, 参20)

AB 細菌の免疫捕捉と毒素遺伝子のPCR増幅を組みあわせて、赤痢菌を高特異的に検出する迅速法を開発した。この免疫捕捉毒素遺伝子PCR (iTGPCR) と呼ぶ新規方法の赤痢菌検出感度を、従来のTGPCR (cTGPCR) 法と比較した。400 μ lにおける細菌の約100個のコロニー形成単位 (cfu) を5cfuづつ20本の試験管に分け、半数づつを両法で分析した。iTGPCRを用いた10試験管のすべては陽性であったが、cTGPCR法での陽性は半数にすぎなかった。この方法により、正常な試料調製なしで赤痢菌I型を検出した。以上の結果から、iTGPCRにより試験感度が上昇し、病原菌血清型の決定、及び毒素非産生株から毒素産生株の識別が可能になることを見出した。

CC EG02020G (579.63)

KW 赤痢菌; 細菌検査; ケモタキソノミー; PCR法; 高感度; 迅速分析; 汚水; 血清型; 遺伝子; 免疫学的試験; 外毒素

FT [Shigella dysenteriae; ペロトキシン; 志賀毒素]

#000004 JST COPYRIGHT

CN 02A0915920

TI I n s i t u LAMP法による特定微生物の定量

AU 見坂武彦, 丸山史人, 谷佳津治, 那須正夫 (大阪大 大学院薬学研究科)

JN S0145C 衛生薬学・環境トキシコロジー講演要旨集

VN VOL. 2002 PAGE. 59 2002

CI (C) (a2) (JA) (JPN)

CC EG02020G (579.63)

KW 微生物検査; 微生物汚染; PCR法; その場観察; DNA【核酸】; 等温過程; 遺伝子増幅; 生体試料染色; 蛍光顕微鏡; 大腸菌; 培養; 環境モニタリング; rRNA; 遺伝子; 外毒素; 窒素複素環化合物; 芳香族縮合化合物

FT [rDNA; ペロトキシン]

SW DAPI (J277.726F)

#000005* JST COPYRIGHT

CN 02A0829902

TI 志賀毒素によるヒト内皮細胞のアポトーシスに関わる新たなカスパーゼ依存性経路

ET A Novel Caspase Dependent Pathway Is Involved in Apoptosis of Human Endothelial Cells by Shiga Toxins.

AU YOSHIDA T, KOIDE N, SUGIYAMA T, MORI I, YOKOCHI T (Aichi Medical Univ., Aichi, JPN)

JN F0715A (0385-5600) Microbiol Immunol

VN VOL. 46, NO. 10 PAGE. 697 - 700 2002

CI (A) (a1) (EN) (JPN) (写図3, 参20)

AB 志賀毒素 (Stx) は, サイトカインの前処置とは関わりなく, ヒトさい帯静脈内皮細胞 (HUVEC) の初代培養にアポトーシスを誘導するが, 継代したのものには起こさない。StxによるHUVECにおけるカスパーゼの奇妙な活性化パターンを見出した。カスパーゼ3とカスパーゼ2は6時間という初期に活性化するが, 通常の上流カスパーゼは活性化を受けず, 汎カスパーゼ阻害剤VAD-fmkがDNA断片化と細胞死を抑制する一方で特異的阻害剤は抑制しなかった。未解明の類縁分子の関与を示唆した。プレフェルジンAの介入効果から, 毒素の逆行取込の必要性も判明した。Stxが初代培養HUVECでカスパーゼ3または類縁の酵素の新たな活性化を介し, 毒素取込依存性にアポトーシスを誘導すると考察した。

CC EG03053T (579.22:616-022.1)

KW 外毒素; アポトーシス; 血管内皮細胞; ヒト; システインプロテイナーゼ; 細胞情

報伝達; 酵素活性化; 取込; さい静脈; 酵素阻害剤; マクロライド系抗生物質; ジオール; ラクトン; 脂環式化合物; 大環状化合物

FT [ベロトキシン; HUVEC; カスパーゼ]

SW ブレフェルジンA (J16.636G); VAD - f m k (J945.228A)

#000006* JST COPYRIGHT

CN 02A0809964

TI 農産物のO157-H7検査における酵素免疫法の問題点

AU 中曽根渡 (大阪府食とみどりの総技セ)

JN G0801A (NO0EA) (0369-5247) 農業および園芸

VN VOL. 77, NO. 10 PAGE. 1120 - 1121 2002

CI (A) (b2) (JA) (JPN) (写図1, 表1)

AB 1997年, 大阪府では水耕栽培により栽培されている農産物を対象として, O157-H7の緊急調査を実施したが, 検査法に問題点がみつかった。検査は各種作物の種子とその生産物について行った。各検体を増菌した後に, 増菌液を用いて酵素免疫法 (EIA法) により簡易診断した。種子を対象とした場合, シュンギク, ミツバおよびカイワレダイコンにおいてEIA反応が陽性を示す場合が多々認められた。しかしこれら陽性検体はベロ毒素遺伝子のPCRによる遺伝子診断では陰性と判定された。抗原抗体反応の特異性が非常に低いと考えられ検討したが, 他種細菌による非特異的反応ではなく, 種子に由来した物質が関係していると考えられた。農産物のEIA法を用いた簡易O157-H7診断では, 今後十分な注意が必要である。

CC FJ01051H, EG02020G (613.2, 579.63)

KW 大腸菌O157; 診断; 農作物; 細菌検査; 酵素抗体法; アミノアルコール; オレフィン化合物; カルバミド酸エステル; カルボアミド; デオキシ糖; ヒドロキシ酸; ピラノシド; フェノール類; ラクトン; 芳香族カルボン酸; 芳香族縮合化合物

FT [大腸菌O157-H7; 酵素免疫法; EIA法]

SW ノボビオシン (J68.034F)

#000007* JST COPYRIGHT

CN 02A0806554

TI 細菌毒素とは

AU 余明順, 本田武司 (大阪大 微生物病研 エマージング感染症研セ)

JN L1907A (0917-4931) 小児感染免疫

VN VOL. 14, NO. 3 PAGE. 257 - 262 2002

CI (A) (b2) (JA) (JPN) (表3, 参2)

AB 細菌毒素の分類として、毒素の存在場所による外毒素と内毒素、また、毒素の分子構造に基づく分類と例を紹介した。更に、毒素の作用機序の解析が進み作用機序による分類も可能となった。そこで、タンパク毒素の遺伝子、アミノ酸配列の相同性、作用機序（活性）の類似性に基づいて分類した。作用機序としては、酵素活性を持ち細胞内タンパクを修飾する、膜を障害する、内因性酵素活性化等によって分類した。この分類に従って個々の毒素について詳しく説明した。更、病気と毒素との関係、細菌毒素の応用について述べた。

CC GZ03030F, GD01010H (615.91:579, 616.9)

KW 細菌毒素; 細菌感染症; 作用機序; 内毒素; 外毒素; リポ多糖類; サブユニット; 酵素調節; 神経毒性; GTP結合蛋白質; リシン; 細胞膜; 膜受容体; スーパー抗原; サイトカイン; 炎症; エンドトキシンショック; 細菌性ワクチン; 生物学的製剤; 抗血清; 血液毒

FT [ペロトキシン; 溶血毒]

#000008* JST COPYRIGHT

CN 02A0805584

TI 小児の難治性白血病, 二次性白血病の病態と治療法に関する研究

AU 水谷修紀 (東京医歯大 医); 清水喜美子 (国立がんセ); 林泰秀 (東大 医); 金子安比古 (埼玉県がんセ); 堀部敬三 (国立名古屋病院); 月本一郎 (東邦大 医); 清河信敬 (国立小児医療研究セ)

JN Y0184A 厚生労働省がん研究助成金による研究報告集

VN VOL. 2001 PAGE. 694 - 696 2002

CI (A) (a2) (JA) (JPN)

AB 全国実態調査を実施した結果、1991年からの10年間に小児白血病3561例が登録され、内25.7%がAMLであった。共通プロトコールによる小児AML治療症例の解析により、Ph1-ALL, 11q23, Mixed ALLなどが高危険度であると考えられた。1985~95年間の小児白血病に伴う二次白血病として、ALLからMDSとM5が多く発生し、NHLからMDS, M4, M5が多く発生していた。乳児白血病では多様な機構によるMLL再構成の発生が判明した。乳児AMIのXq24よりSEPTING遺伝子を単離した。小児白血病の正常細胞では染色体が不安定性であり、遺伝的背景が示唆される所見を発見。小児ホジキン病の遺伝的要因としてATM遺伝子の変異が示唆された。

CC GE03031L, GK04000M (616-006-08, 616.15-006.43/.44)

KW ヒト; 子供; 白血病; 治療法; 予後; 発癌; 危険因子; 医療施設; 実態調査; 性差; 年齢差; 合併症; 染色体異常; 転座; Down症候群; 寛解; 生存率; 再発; 骨髄移植; PCR法; 骨髄異形成症候群; 形質発現; Hodgkin病; アポトーシス;

変異; 移植【動物】; 抗原受容体; 外毒素
FT [細胞移植; B細胞受容体; ペロトキシン]

#000009* JST COPYRIGHT

CN 02A0744782

TI 溶血性尿毒症症候群の発症と抗菌剤

AU 木谷照夫 (市立堺病院)

JN L1625A Annual Review 血液

VN VOL. 2002 PAGE. 189 - 195 2002

CI (R) (b2) (JA) (JPN) (表2, 参30)

AB 溶血性尿毒症症候群 (HUS) の発症と抗菌剤について概説した。腸管出血性大腸菌 (EHEC) 感染症の臨床像, VT (志賀毒素と類似の毒素) の産生, 障害作用並びに体内移行について述べた。EHEC感染動物モデルでの抗菌剤投与, 臨床例における抗菌剤投与とHUS発生, 保菌者への抗菌剤投与, HUSの治療について解説した。抗菌剤の種類と投与量, 投与開始時期が適切であればむしろHUS発生を抑制できるという成績が得られた。これらの十分な知識のもとに抗菌剤は投与すべきである。HUSは他にほとんど有効な治療法がないため発生を防止することが肝要である。

CC GM05010K, GW17030D (616.6-08, 615.281.03)

KW 血小板異常; 尿毒症; 溶血性貧血; 病原性大腸菌; 細菌毒素; 病態モデル; 保菌者; ヒト; 抗生物質; 大腸菌O157; 外毒素

FT [溶血性尿毒症症候群; 腸管出血性大腸菌; ペロトキシン]

#000010 JST COPYRIGHT

CN 02A0757788, L02343589

TI PCR法による牛糞便中腸管出血性大腸菌O157検出法の開発

AU 及川学, 松浦由絵, 絵野沢真樹, 平井綱雄 (北海道畜試); 竹内徹 (北海道中央農試)

JN Z0670A (1347-8621) 日本獣医学会学術集会講演要旨集

VN VOL. 132nd PAGE. 183 2001

CI (A) (a2) (JA) (JPN)

CC FE02023A (619:616.98:579)

KW ウシ; ウシの病気; 大腸菌O157; 糞便; PCR法; プライマー【遺伝】; 外毒素; DNA【核酸】; 検出法; 生物学的比較; 磁気測定; 精製

FT [ペロトキシン; 免疫磁気ビーズ法]

【0-157 診断】

#000001* JST COPYRIGHT

CN 02A0931914

TI 乳牛のO157検査結果

AU 内田茂, 高橋忠一 (東京都家畜保健衛所)

JN N20022366 東京都家畜保健衛生業績発表会集録 平成11年度

VN PAGE. 50 - 52 2000

CI (A) (a2) (JA) (JPN) (表5, 参2)

AB 平成9年から3年間, 東京都内で飼育されている乳牛の腸管出血性大腸菌O157の検査を実施した。乳牛のO157保菌率は, 平成9年度3.5%, 平成10年度2.9%, 平成11年度1.1%, 合計50頭/1791頭2.8%であった。50頭から分離した50株のO157のうち45株はH7を持ち, 5株はH-であった。ベロ毒素産生性遺伝子別では, 25株がVT1およびVT2遺伝子の療法を他の25株はVT2遺伝子のみを保有し, いずれの株もベロ毒素を産生していた。17薬剤を用いた薬剤感受性試験での耐性株は見られなかった。O157は地域的な偏りはなく, 一部の農家に複数頭数見られた。農家ごとの分離菌の性状は一致しており, 農家間でのO157の動きは活発ではないと考えられた。

CC FE02023A, FD02020Y (619:616.98:579, 636.2)

KW 乳牛; 大腸菌O157; 細菌感染; 雌性; 検便; 細菌検査; 外毒素; 保菌者; 動物用医薬品; 抗生物質; 感受性試験

#000002* JST COPYRIGHT

CN 02A0809964

TI 農産物のO157-H7検査における酵素免疫法の問題点

AU 中曽根渡 (大阪府食とみどりの総技セ)

JN G0801A (NO0EA) (0369-5247) 農業および園芸

VN VOL. 77, NO. 10 PAGE. 1120 - 1121 2002

CI (A) (b2) (JA) (JPN) (写図1, 表1)

AB 1997年, 大阪府では水耕栽培により栽培されている農産物を対象として, O157-H7の緊急調査を実施したが, 検査法に問題点がみつかった。検査は各種作物の種子とその生産物について行った。各検体を増菌した後に, 増菌液を用いて酵素免疫法 (EIA法) により簡易診断した。種子を対象とした場合, シュンギク, ミツバおよびカイワレダイコンにおいてEIA反応が陽性を示す場合が多々認められた。しかしこれら陽性検体はベロ毒素遺伝子のPCRによる遺伝子診断では陰性と判定された。抗原抗体反応の特異性が非常に低いと考えられ検討したが, 他種細菌による非特異的反応ではなく, 種子に由来した物質が関係していると考えられた。

。農産物のE I A法を用いた簡易O 1 5 7 - H 7 診断では、今後十分な注意が必要である。

CC FJ01051H, EG02020G (613.2, 579.63)

KW 大腸菌O 1 5 7 ; 診断; 農作物; 細菌検査; 酵素抗体法; アミノアルコール; オレフィン化合物; カルバミド酸エステル; カルボアミド; デオキシ糖; ヒドロキシ酸; ピラノシド; フェノール類; ラクトン; 芳香族カルボン酸; 芳香族縮合化合物

FT [大腸菌O 1 5 7 - H 7 ; 酵素免疫法; E I A法]

SW ノボピオシン(J68.034F)

#000003* JST COPYRIGHT

CN 02A0696589, L02314592

TI 食中毒・腸管感染症 各論 細菌性腸炎・食中毒 腸管出血性大腸菌 細菌学・疫学を中心に

AU 甲斐明美, 小西典子 (東京都衛研)

JN X0122A (0913-7963) M o d P h y s

VN VOL. 2 2 , NO. 7 PAGE. 8 7 7 - 8 8 1 2002

CI (A) (b2) (JA) (JPN) (表3)

AB 1) 腸管出血性大腸菌による食中毒・感染症は、食中毒(食品衛生)と感染症(3類感染症法)の両面を持ち、2001年の感染者数は4319人で、減少傾向はない。2) 腸管出血性大腸菌は、ベロ毒素VT(志賀毒素Stx)を産生する。VT(Stx)には、VT1とVT2の2種類があり、VT1あるいはVT2の単独産生株と、VT1+VT2の両毒素産生株がある。3) 原因となる菌の主な血清型は、O157, O26, O111などであり、O157はVT1+VT2, またはVT2産生株が多く、O26やO111はVT1単独産生株がほとんどである。4) 食中毒の原因食品としては、牛肉や内臓肉(牛レバー刺し, ユッケ, 焼き肉など)が多いが、イクラや野菜の浅漬けなどが原因となった事例もある。また、ヒトからヒトへの2次感染も見られる。5) 喫食状況などの綿密な疫学調査と分離菌株の遺伝子解析の結果、散在的集団発生(Diffuse outbreak)もかなり解明できるようになった。(著者抄録)

CC GD01010H, GD06010Q, GH03000W (616.9, 616.39-099, 616.3)

KW 腸炎; 細菌感染症; 細菌検査; ヒト; 食中毒; 内毒素; 大腸菌O 1 5 7 ; 血清型; 牛肉; 食用魚卵; 感染経路; 疫学; 臨床分離菌; 遺伝子診断; 食品衛生; 病原性大腸菌

FT [腸管出血性大腸菌; ベロ毒素]

#000004* JST COPYRIGHT

CN 02A0673565, L02314580

TI 小児施設における集団便培養に関する検討

AU 山岡小百合, 周山逸人 (大阪市心身障害者リハビリテーションセ 小児科); 辻正記 (大阪市心身障害者リハビリテーションセ 神経科); 梶野宏美 (大阪市心身障害者リハビリテーションセ 内科); 鈴木真司 (大阪市心身障害者リハビリテーションセ 整形外科)

JN L1985A (1342-1239) 大阪医学

VN VOL. 36, NO. 1 PAGE. 14 - 18 2002

CI (A) (a1) (JA) (JPN) (写真1, 表6, 参5)

AB 小児施設にて1996年4月～2000年8月に行った便培養について検討した。1996年後半より腸管病原菌, 特に下痢原性大腸菌の検出率が増加し, 1998年以降著明に増加した。対象とした1661名中445名に腸管病原菌が検出されたが, 下痢等の有症状者は9名のみであった。年度別の検出率は, 1998年度が最も高く36.0%であった。月別の検出率では64.5%が最も高く, その内58.1%が下痢原性大腸菌であった。O157集団食中毒を契機と大腸菌検出法の改良が検出率を高めた要因と考えられた。また, 高率に各種の血清型の下痢原性大腸菌が健康小児の腸内細菌叢に存在することも判明した

CC GD01010H (616.9)

KW ヒト; 子供; 検便; 大腸菌O157; 下痢; 血清型; 食中毒; 病原性大腸菌; 腸内微生物; PCR法; 外毒素

FT [O血清型; ベロトキシン]

#000005* JST COPYRIGHT

CN 02A0760215, L02300124

TI イムノアッセイの新しい動向 時間分解蛍光イムノアッセイによるベロ毒素遺伝子1, 2の同時検出法

ET New trend of immunoassay.
Simultaneous detection of Verotoxin
gene 1 and 2 using time-resolved
fluoroimmunoassay.

AU 渡辺一之, 荒川秀俊, 前田昌子 (昭和大 薬); 五味邦英 (昭和大 病院)

JN Z0648A (HORIA) (0045-7167) ホルモンと臨床

VN VOL. 50, NO. 9 PAGE. 883 - 894 2002

CI (A) (a2) (JA) (JPN) (写真8, 表7, 参22)

AB より迅速, 簡便なampliconの検出を目的に, 時間分解蛍光イムノアッセイによるベロ毒素遺伝子1, 2の同時検出法について検討した。4種のプライマーを

使用したduplexPCRと2種のランタニド標識体を用いるPCR増幅産物を対象とした。2種のランタニドイオンを検出系とする二つのベロ毒素遺伝子(vtx1, 2)の同時測定法を確立した。結果から、腸管出血性大腸菌(EHEC)と他の大腸菌を明確に区別し、かつEHECの有する毒素遺伝子も検出可能であった。

CC EA03060N, EC02050B, GZ03030F (576/577.087, 575.113.089, 615.91:579)

KW 時間分解分光法; 蛍光抗体法; 外毒素; 遺伝子診断; 遺伝子操作; 遺伝子増幅; ランタニド; 同時分析; プライマー【遺伝】; 鑑別診断; 遺伝子; 病原性大腸菌

FT [ベロトキシン; 遺伝子解析; アンプリコン; 腸管出血性大腸菌; vtx遺伝子]

#000006* JST COPYRIGHT

CN 02A0731065, L02314621

TI 日本近畿地方の焼肉レストランチェーンストアにおける汚染牛肉の摂取による腸管出血性*Escherichia coli* O157の発生 パルスフィールドゲル電気泳動による疫学的解析

ET An Outbreak of Enterohemorrhagic *Escherichia coli* O157 Caused by Ingestion of Contaminated Beef at Grilled Meat-Restaurant Chain Stores in the Kinki District in Japan: Epidemiological Analysis by Pulsed-Field Gel Electrophoresis.

AU TSUJI H, OSHIBE T, HAMADA K (Hyogo Prefectural Inst. Public Health and Environmental Sci., Kobe); KAWANISHI S (Himeji City Inst. Environment and Health, Himeji); NAKAYAMA A (Nara Prefectural Inst. for Hygiene and Environment, Nara); NAKAJIMA H (Okayama Prefectural Inst. Environmental Sci. and Public Health, Okayama)

JN F0552A (1344-6304) Jpn J Infect Dis

VN VOL. 55, NO. 3 PAGE. 91-92 2002

CI (A) (a2) (EN) (JPN) (写真1, 参10)

AB 牛肉は腸出血性*Escherichia coli* (EHEC)の主要な原因食物である。2002年の4月末から5月中旬までに兵庫県でEHEC O157:H

7が最初に出現し、次いで近県に拡散した。その原因は、焼肉レストランチェーンの姫路市センターから63支店へ供給された汚染牛肉であった。4月26日～5月1日の短期間にこの焼肉を摂取した43人(1～77歳)中、28人が全腸炎の症状を示した。糞便23検体及び貯蔵牛肉について、ペロトキシン(VT)を記号化する遺伝子を、EVT(向VT1)及びEVS(向VT2)を用いたPCR法により検索した。1検体を除く全ての分離菌が、VT1とVT2に陽性であり、12種の抗生物質に感受性を示した。パルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)により、臨床分離菌では5つのPFGEパターン、牛肉では3つのパターンが認められた。臨床分離菌23検体中19検体及び牛肉4検体中1検体が同一PFGEパターンを示したが、他の検体は主要な臨床分離菌とは異なっていた。センターから支店への牛肉配送は広範囲の食中毒の原因となることが確認された。

CC GD01020S, GC02030H (616.9-07, 616-078)

KW 大腸菌O157; 近畿地方; 食中毒; 疫学; パルスフィールドゲル電気泳動; 胃腸出血; PCR法; 細菌検査; 検便; 薬剤感受性; 牛肉; 食品汚染; ヒト; 臨床分離菌; 病原性大腸菌; 外毒素

FT [腸管出血性大腸菌; ペロトキシン]

#000007* JST COPYRIGHT

CN 02A0659254, L02294343

TI 感染性腸炎のCT検査所見

ET CT evaluation of infectious colitis.

AU 堀木紀行, 丸山正隆, 藤田善幸 (聖路加国際病院 消化器内科); 鈴木由布子, 田中剛史 (国立三重中央病院 消化器科); 井本一郎, 足立幸彦 (三重大 医 第三内科)

JN F0892A (NIPAA) (0446-6586) 日本消化器病学会雑誌

VN VOL. 99, NO. 8 PAGE. 925 - 934 2002

CI (A) (a1) (JA) (JPN) (写図5, 表4, 参35)

AB 腹部CTは、激しい腹痛、血便、下痢を呈する消化器疾患を鑑別するうえで有用な検査である。1993年11月から2000年10月までの7年間に、激しい腹痛、血便、下痢を訴えて来院し、緊急腹部CT検査および大腸内視鏡検査を施行した感染性腸炎症例を34名(男性18名、女性16名、平均年齢42±19歳)経験した。分離された病原体は、病原性大腸菌12症例(うち6症例がベロ毒素産生性大腸菌O-157)、サルモネラ11症例、カンピロバクター5症例、腸炎ビブリオ3症例、エルシニアエンテロコリチカ2症例、細菌性赤痢1症例であった。このうち10mm以上の上行結腸壁肥厚がみられた症例は、O-157の6症例、サルモネラ5症例、カンピロバクター4症例およびO-157以外のベロ毒素非産生性

病原性大腸菌1症例であった。20mm以上の症例は、O-157の4症例のみであった。また、O-157全例に骨盤腔内に少量の腹水が見られたが、同様の所見はサルモネラ3症例、カンピロバクター1症例にもみられた。感染性腸炎におけるCT検査所見は、非特異的ではあるが、これらを理解することによりの確な診断および治療に結びつくものと思われた。(著者抄録)

CC GH02000P (616.3-07)

KW ヒト; 鑑別診断; 大腸菌O157; 病原性大腸菌; 計算機トモグラフィ; 腹痛; 消化器造影; 胃腸出血; 検便; 下痢; 腸炎; 細菌感染症; 外毒素; 腸炎ビブリオ; *Yersinia enterocolitica*; *Campylobacter*; サルモネラ属; 赤痢菌属; 細菌性赤痢; 腹水; 内視鏡検査

FT [血便; 大腸内視鏡検査]

#000008* JST COPYRIGHT

CN 02A0608055, L02283453

TI 佐賀県における大腸菌症発生事例 大腸菌O139による離乳豚の下痢症

AU 井上孝正 (佐賀県西部家畜保健衛生所)

JN L0749A (0915-9622) 月刊養豚界

VN VOL. 37, NO. 7 PAGE. 86 - 87 2002

CI (A) (a2) (JA) (JPN) (表2, 参6)

AB 佐賀県西部家畜保健衛生所管内で発生を確認した大腸菌O139による離乳豚の下痢症は、これまで知られてきた大腸菌O139と異なり、ベロ毒素(VT)のほかに2種類のエンテロトキシン(易熱性毒素, 耐熱性毒素)を有し、発生した5戸の農家から分離された大腸菌は遺伝子型の解析から同じ株由来であることがわかった。発生後、次の事を指導した。1) オールイン・オールアウト。2) 新生豚を母豚の糞便に接触させない。3) 分娩および子豚舎の消毒。4) 子豚の十分な保温。5) 給与飼料中の蛋白量を下げるなど餌の改善。6) 有効薬剤の投与。その結果、終息したり、散発的な発生で済んだ農家があった。一方で再発を繰り返す農家もあり、安易な抗生物質の投与が根絶を困難にしたと推測した。

CC FE02023A, FD02040U (619:616.98:579, 636.4)

KW 下痢; ブタの病気; ブタ; 肉畜; 細菌感染症; 遺伝子診断; 家畜防疫; 臨床分離菌; 大腸菌; 子供; 神経症状; 急死; 動物病

FT [大腸菌症; 家畜細菌病; 大腸菌O139]

#000009* JST COPYRIGHT

CN 02A055208, L02241063

TI 一般 一般検査のミステリー 下痢便から検出される大腸菌

AU 大西健児 (東京都墨東病院 感染症科)
JN Z0084B (0301-2611) 検査と技術
VN VOL. 30, NO. 6 PAGE. 556 - 558 2002
CI (A) (b2) (JA) (JPN) (表1, 参3)
AB ヒトに下痢を起こす大腸菌である下痢原性大腸菌 (I) には, 次のようなものがある。1) 腸管病原性大腸菌 (EPEC)。国内感染, 国外感染いずれも多数の患者が存在する。2) 腸管毒素原性大腸菌 (ETEC)。熱帯や亜熱帯から帰国した人に多く見られる。3) 腸管出血性大腸菌 (EHEC)。1996年にこの中の1種のO157:H7による集団発生があり, 有名になった。ベロ毒素を産生する。4) 腸管侵入性大腸菌 (EIEC)。5) 腸管付着性大腸菌 (EAEC)。6) 分散付着性大腸菌 (DAEC)。Iは経口的に感染する。診断では, 患者の便からIを検出して確定診断をする。潜伏期間はEHEC感染症は3~8日間, それ以外は0.5~3日間である。治療は, 無投薬あるいは整腸剤の投与で経過を観察することも多いが, 症状が強ければキノロン系抗細菌薬やホスホマイシンを経口投与する。
CC EG03053T, EG02020G (579.22:616-022.1, 579.63)
KW 鑑別診断; 下痢; 糞便; 病原性大腸菌; 微生物検査; 大腸菌O157; 外毒素; 整腸薬; キノロン系抗細菌薬; 抗生物質; 抗細菌薬; 経口投与; 大腸菌; ホスホン酸; 酸素複素環化合物
FT [腸管病原性大腸菌; 腸管毒素原性大腸菌; 腸管出血性大腸菌; 大腸菌O157:H7; ベロトキシン; 腸管侵入性大腸菌; 腸管付着性大腸菌]
SW ホスホマイシン(J34.117G)

#000010* JST COPYRIGHT

CN 02A0432712, L02203698

TI 出血性大腸炎の合併症におけるTAK-751Sの予防効果 (TAK-751Sの臨床検討結果)

ET Preventive Effect of TAK-751S on Complications of Hemorrhagic Colitis. Results of Clinical Study of TAK-751S.

AU ITO H (National Children's Hospital); JOH K (Saitama Children's Medical Center); TAKEDA T (National Children's Medical Res. Center); HASHIZUME T (Sakai Municipal Hospital); HONDA M (Tokyo Metropolitan Kiyose Children's Hospital); YAMAOKA

K (Osaka Prefectural General Hospital);
IGARASHI T (Univ. Tokyo)

JN G0490A (JJANA) (0368-2781) Jpn J Antibiot

VN VOL. 55, NO. 2 PAGE. 203 - 227 2002

CI (A) (a1) (EN) (JPN) (写真7, 表12, 参24)

AB 腸管出血性大腸菌 (EHEC) による溶血性尿毒症症候群 (HUS) および脳障害への有効な治療法はまた見つかっていない。カナダでの TAK-751S に関する臨床検討の結果は注目され、日本でも1997年から国を挙げて大規模な臨床試験を行ってきた。EHEC によって感染したとされた128名の小児大腸炎患者を対象として、TAK-751Sを毎日500mg/kg, 連続一週間で投与した。その結果、TAK-751Sはヒト腸内で志賀毒素 (Stx) を吸着し、体外に排出したことが示唆された。HUSの発生率は5.9%で、コントロールに比べ、HUS発病前に抑制傾向がみられた。これらの結果から、TAK-751SはEHEC感染患児にとって安全な薬剤であることが分かった。また、HUSの迅速な診断は重要であると考えられている。

CC GZ04020B, GH05020G (615.246.9, 616.3-085)

KW ヒト; 子供; 大腸炎; 臨床薬理試験; 病原性大腸菌; 高分子吸着剤; 経口投与; 副作用; 発汗; 吐き気; 外毒素; 尿毒症; 溶血性貧血; 血小板異常

FT [出血性大腸炎; ペロトキシン; 腸管出血性大腸菌; 溶血性尿毒症性症候群; EHEC; TAK-751S]