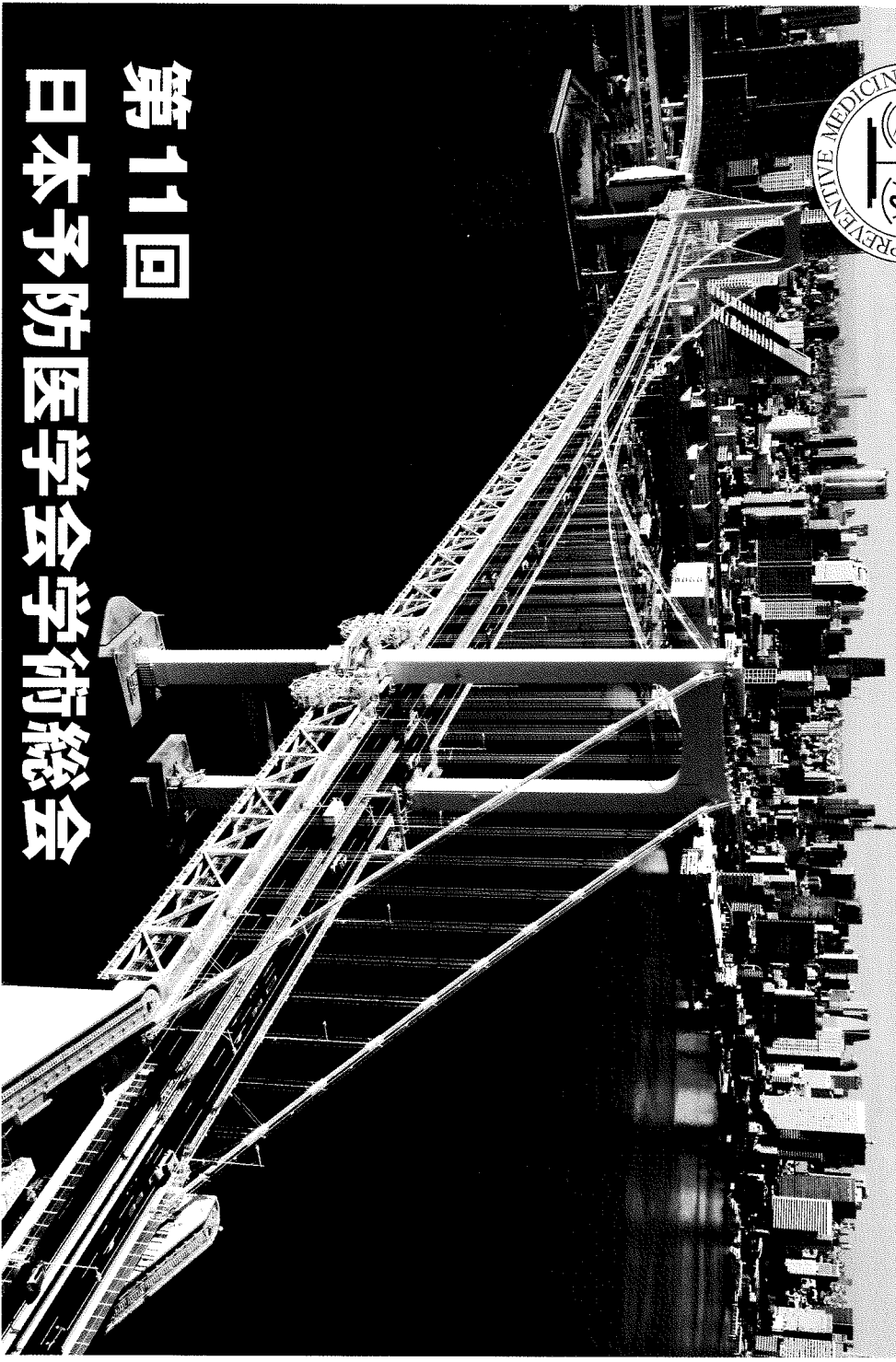


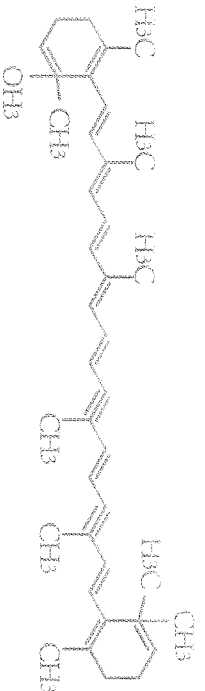


11th Annual Meeting of Japanese Society of Preventive Medicine

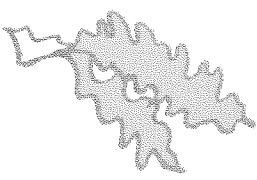


第11回 日本予防医学会学術総会

プログラム・抄録集



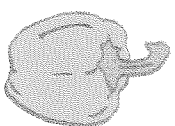
Ca



**大会長
中嶋 茂**

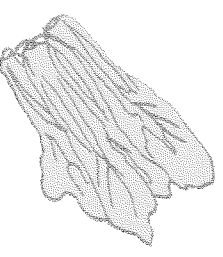
一般社団法人日本予防医学会 理事
食の効能普及全国会議 会長(元厚生省)

会期 **2013年 6/22** ☉ ~ **23** ☉



Na

K



会場 **日本科学未来館**

大会事務局 一般社団法人日本予防医学会 岡山事務局

オーラルセクション2

ヒト抗β-グルカン抗体のアイソタイプ別反応性と 茸食品服用者における力価の変化

○石橋健一¹⁾, 元井益郎^{1,2)}, 三浦典子¹⁾, 安達慎之¹⁾, 大野尚仁¹⁾

1) 東京薬大・薬・免疫, 2) 東京新薬

【目的】

我々はヒト血清中に真菌細胞壁主要構成多糖の一つであるβ-グルカン(BG)に対する抗体, 抗BG抗体が存在することを報告した. Agaricus blazei [Agaricus brasiliensis] は代表的な食用・薬用茸であり, 主要構成成分の一つとしてBGを含有している. 本研究では, 抗BG抗体の各クラス別力価、反応性について検討し, さらにAbrasiliensis服用者における抗BG抗体力価について検討したので報告する.

【対象】

茸食品としてAbrasiliensis KA21株由来の子実体を低温時に乾燥し粉末化したものを用いた(東京新薬社製). KA21服用群; 27例(年齢43±11, 性別 男=13 女=14)が3g/日で6ヶ月間服用した. Placebo (soflavone)服用群; 25例(年齢45±9, 性別 男=12 女=13). 各被験者からインフォームドコンセントを得た後に採血し, 血清を分離後, 実験に用いた.

【方法】

抗BG抗体価は, KA21および各種真菌から調製, 精製されたBGを固相としたELISA法にて測定した. 抗ヒトIgG+M+A, IgG (IgG1, IgG2), IgA, IgMを二次抗体として用い各クラスの抗BG抗体力価を求めた.

【結果】

1) KA21服用の有無にかかわらず全ての被験者からIgG, IgM, IgAクラスの抗BG抗体が検出された. 2) IgGサブタイプについて検討したところ, 主にIgG2サブタイプであった. 3) クラス別にも個人差があり吸光度の平均値の2倍を示す個体がIgMで7例, IgAで7例, 認められた. 4) 各クラスの抗BG抗体反応性を可溶性抗原添加による競合ELISA法ならびに各種BG固相化ELISA法により検討したところ, β-1,6グルカンとβ-1,3グルカンに対する反応性の比は個体間で異なっていた. 5) 抗BG抗体は病原真菌Candida由来BGとAgaricus抽出物に交差反応性を示した. 6) KA21服用群の抗BG抗体力価の変化を各個体における抗BG抗体価の服用前に対する増加率で評価したところ, 服用者において抗BG抗体価の増加率が高い傾向を示した. 7) 抗BG抗体力価の経時変化を検討したところ, 抗体価変動の時期, 変化率には個体差があり, 各クラス別の力価増加率では, IgAクラスの力価が増加している例が認められた.

【考察】

今回の検討によって, 各クラスの抗BG抗体がヒト血清中に存在し, 力価には個人差があった. 身の回りには多くの真菌が存在することから, 様々な状況で感作されているものと考えられる. さらに, KA21服用者の抗BG抗体価は上昇傾向を示したことから, KA21の服用によってBGに特異的な応答が誘導されることか示唆された. 抗BG抗体は, 病原性真菌由来BGとも交差反応性を示すことから, KA21を服用することにより, 病原性真菌に対する感染予防効果を示す可能性がある. 真菌感染は易感染患者に頻発することから, 食品により日常的にわずかでも抗体力価の上昇を認めることは予防医学的に意義あるものと考ええる.