

氏名 小 野 良 策

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 甲 第 619 号

学 位 授 与 の 日 付 昭和61年 3 月31日

学 位 授 与 の 要 件 医学研究科内科系内科学専攻

(学位規則第5条第1項該当)

学 位 論 文 題 目 ANTI-HBs ANTIBODY OF NORMAL HUMAN SUBJECTS PREDOMINANTLY BINDS 54k AND 60k DALTON HBs POLYPEPTIDES (健常人のHBs抗体は主として54Kと60KダルトンのHBsポリペプチドと結合する)

論 文 審 査 委 員 教授 太田善介 教授 木村郁郎 教授 産賀敏彦

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

B型肝炎ウイルスの不顕性感染後に獲得された健常人のHBs抗体のHBs抗原上の認識部位を明らかにする目的で、無症候性キャリア由来精製HBs抗原を用いてポリアクリルアミドゲル電気泳動(SDS-PAGE)後Western blotting法により免疫染色を行なった。またHBs抗原の各構成ペプチドを分離調製後、還元剤非存在下で各種組み合わせで再構築を試みた。1次抗体として用いたヒト及び精製HBs抗原で免疫した家兎血清が60Kと54Kダルトンの部位のみ染色するのに対し、過免疫状態にあると思われる市販の抗HBsヤギ血清は各構成ペプチド全てを染色した。再構築では24Kと27K、24Kと43Kの組み合わせで60Kと54Kの新たなバンドが出現し、ヒト及び家兎血清に対する抗原性を保持していた。このことより抗体の主な認識部位はペプチドの重合により生ずる立体構造に依存した抗原決定基であることが示唆された。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はB型肝炎ウイルスの不顕性感染後に獲得された健常人のHBs抗体のHBs抗原上の認識部位を明らかにする目的で無症候性キャリア由来の精製HBs抗原を用いてポリアクリルアミドゲル電気泳動後Western blotting法により免疫染色を行うとともにHBs抗原の各構成ペプチドを分離調製後再構築を試みて検討した結果抗体の主な認識部位はペプ

チドの重合により生ずる立体構造に依存した抗原決定基であるという示唆を得た。これは抗体の基本的性格を明らかにする重要な新知見であり、よって本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。