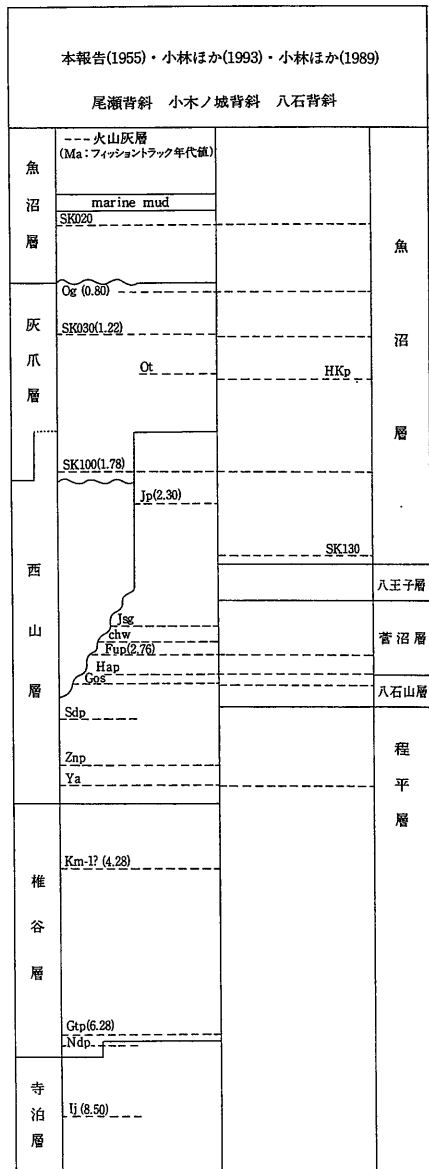


5万分の1地質図幅「柏崎」

小林巖雄¹⁾・立石雅昭¹⁾・吉村尚久¹⁾・上田哲郎¹⁾・加藤碩一²⁾



第1図 柏崎地域の層序と主な岩相

「荒海や佐渡が望める油井建つ」

この図幅は新潟県柏崎市を中心とした油田地帯の地質をおもに紹介しています。ここは、地質学的な東西日本の境界であるフォッサマグナ地域の北端部に位置しています。

日本海側中央部には、この地域の生活の中心をなす我が国の典型的な海岸平野の1つである柏崎平野が広がっています。原子力発電所が立地するなど社会的な関心も高い地域です。海岸付近には新旧の砂丘が配列しています。平野の周囲の丘陵地帯との境界付近には第四紀の段丘堆積物が分布し、いわゆる高台の住宅地となっています。丘陵地帯には本地域の主要な地質系統である新第三系中部中新統-第四系の比較的若い地層(約800万年前以降)が分布しています。とくに新第三系は新潟油田地帯の標準層序をなす寺泊層・椎谷層・西山層・灰爪層が下位より重なっており、そのいくつかの模式地ともなっ

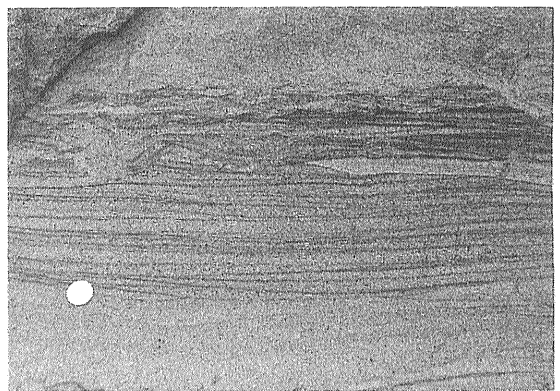
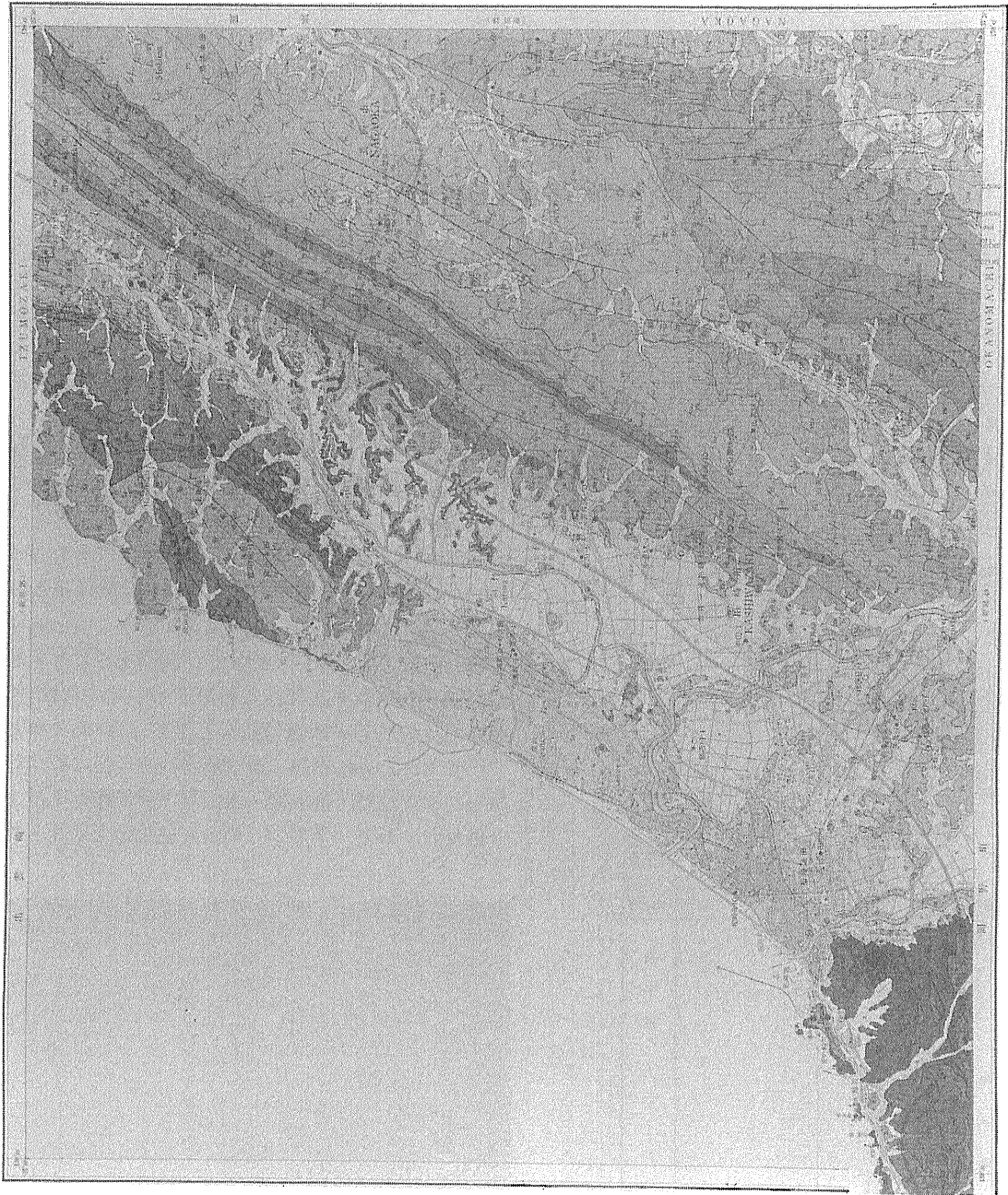


写真1 古砂丘をなす番神砂層下部層の層相(柏崎市松波。宮脇理一郎氏撮影)。

写真下部ではハンモッキー状、同上部ではリップル〜カレントリップル状のラミナが発達し、古堆積環境を示唆している。

1) 新潟大学
2) 地質調査所 首席研究官

キーワード: 柏崎, 寺泊層, 椎谷層, 西山層, 灰爪層, 魚沼層, 新潟県



第2図 5万分の1地質図幅「柏崎」

います(第1図)。つまり、日本の新第三系を語る場合欠かせない重要地域というわけです。

これらの地層は、主に堆積した砂・泥・礫やその互層からなり、その中には数多くの火山灰層が挟まれています。この火山灰層を手がかりとして地域ごとに細分されていた地層の対比や地質時代が詳しく決められました。その結果、たとえば地層の堆積環

境やそれが水平方向に著しく変化することが明らかになりました(写真1)。

これらの地層には新潟方向と呼ばれる北東-南西方向の海岸線にほぼ平行する褶曲構造がよく発達して、石油の胚胎や地すべりなどの発生に大きく関係しています。