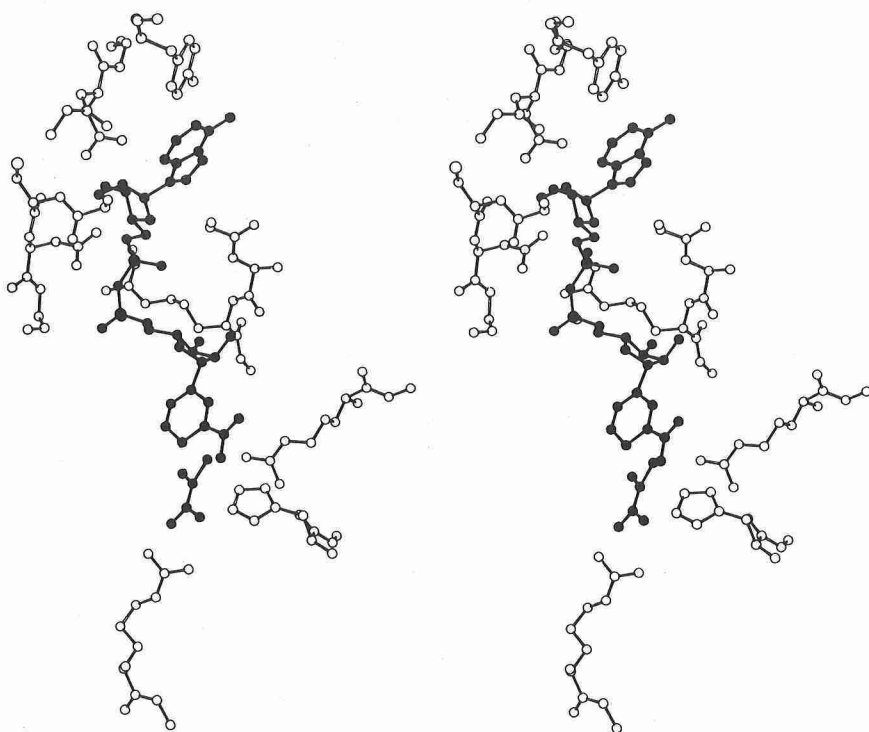


8 卷 7 号 昭和52年 3 月

# 東京大学理学部

# 廣 報

(題字は柴田雄次名誉教授)



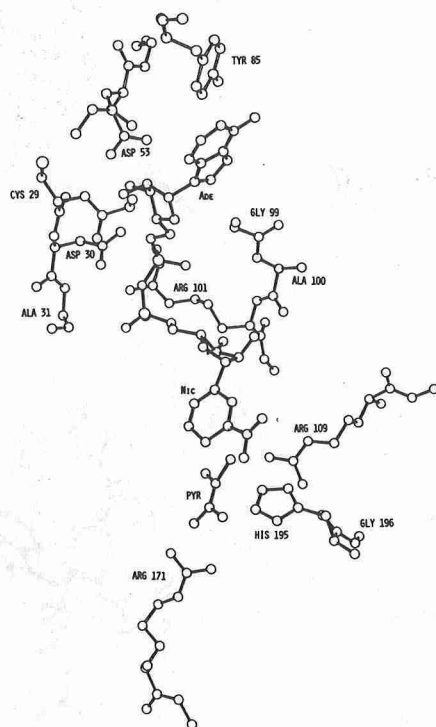
## 目 次

“ Chemical ” Chemistry  
斎藤信房先生  
我が回顧  
島内武彦先生

斎藤信房… 3  
富永 健… 4  
島内武彦… 6  
宮沢辰雄… 7

卒業前後のこと  
下郡山正巳先生  
〈学部消息〉

下郡山正巳… 9  
駒嶺 穆… 10  
12~13



### タンパク質の分子構造と機能III (表紙説明)

表紙に描かれているのは、サメの1種 (*Squalus acanthius*) の筋肉から採られた乳酸脱水素酵素 (以下LDHと略す) の活性中心付近の立体図で、補酵素NADと基質ピルビン酸とが結合している様子を示した。

LDHは、筋肉の疲労の原因である乳酸をピルビン酸に変える働きがあり、またヨーグルトなどの乳酸菌飲料も、乳酸菌中のLDHの働きで作られる。

表紙の図では、NADとピルビン酸の原子を黒丸にしてある。上の方にNADのアデノシン部分 (ADE) があり、LDHとの結合にはアスパラギン酸 (ASP-30, ASP-53) やチロシン (TYR-85) などが、リン酸部分との結合にはアルギニン (ARG-101) が、また下方にあるNADのニコチンアミド部分 (NIC) およびピルビン酸 (PYR) との結合には、ヒスチジン (HIS-195) やアルギニン (ARG-171) などのアミノ酸残基が関与しており、反応そのものには、ニコチンアミド部分とヒスチジン (HIS-195) とが重要だとされている。

(生物化学教室 田隅三生)