

2-17. 混合油の粘度計算図表について (10) 永井雄三郎, ○鈴木仁藏。混合重質油の粘度を予測する計算図表を作成し, 従来の各種図表と比較検討した結果につき述べる。

2-18. 燃料化合物蒸気の着火おくれ (15) 山崎毅六, ○加藤芳雄。燃料化合物の蒸気と空気との混合気を燃焼室に送り, 混合気の着火おくれを測定し, 燃焼室温度と着火おくれとの関係をもとめた。

2-19. 燃料噴霧の点火性 (15) ○飯沼一男, 山崎毅六。液体燃料を大気中に噴射して火花点火する場合の点火性を調べ, 燃料の諸性質が点火性に及ぼす影響を論ずる。

2-20. 循環流通法による炭化水素油の酸化 (15) ○永田洋文, 山崎毅六。タービン油, 絶縁油等の低温, 常圧における酸化をガラスポンプを用いる流通法によつて行い, 静的方法による結果と比較する。

第2日 9月26日(金) 9.00~12.00

物 理 化 学 (II)

2-21. 近紫外部吸収スペクトルによる水素結合の研究——フェノールと 2, 3 のプロトンアクセプターとの間の水素結合の強さについて (15) ○長倉三郎, 峯岸安津子。フェノールとジオキサン, 酢酸メチルを始め 2, 3 のプロトンアクセプターとの間の水素結合の強さを測定した結果について説明する。

2-22. ベンズキノン及びナフトキノンの双極子能率と吸収スペクトルについて (15) ○久保山昭, 長倉三郎。キノン類化合物の吸収スペクトル及び双極子能率を測定し, そのK電子状態と関係して考察した。

2-23. トリクロロ醋酸の重水素化合物の赤外線吸収 (15) 倉谷健治。酸の OH 変角振動による吸収帯を, CH 基を全く含まないトリクロロ醋酸を例にとつて考察した。

2-24. ペンタクロロフェノールの重水素化合物の赤外線吸収 (15) 倉谷健治。ペンタクロロフェノールの OH 変角振動について考察し, 第 I 報と同様 C-O 伸縮振動と強く相互作用を及ぼしあつてゐることをみた。

2-25. 次亜塩素酸第三ブチルの双極子能率 (10) 八角正士, ○白井道雄。次亜塩素酸第三ブチルの双極子能率を測定し, $-O-Cl$ 結合がイオン性の強い事を結論した。

2-26. 第三ブチルアルコールの固態及び液態に於ける透電率 (12) ○八角正士, 白井道雄。第三ブチルアルコールの透電率を固態及び液態で測定し, 分子構造, 結晶構造の立場から論ずる。

2-27. 固態及び液態に於けるエタンの塩素誘導体の透電率について (15) ○八角正士, 白井道雄。エタンの塩素誘導体の数種について, 固態及び液態に於て透電率を測定し, 分子内廻転の立場から論ずる。

2-28. ベンズアルデヒドのポーラログラフ (15) 田中信行, ○左右田礼典。有機物のポーラログラフの一つとしてベンズアルデヒドについて二三の測定を行つた。その結果から一応その機構を検討してみた。

13.00~

生 物 化 学

2-29. 植物体内におけるストロンチウムの分布 (15) 木村健二郎, ○浅利民彌。稻, 粟の根, 茎, 葉, 実につきストロンチウム含量を見, 根に濃縮されることを指摘し, また稻にストロンチウムを与えた実験結果と比較する。

2-30. 回分式逆分溜塔及びその応用 (10) 田村孝章。重沸点成分から先に順次に取出す型の分溜塔を試作したのでその大要と, 重水, オルトキシロールなどの分離に応用した例をのべる。

2-31. 自製フラクション・コレクターによるアミノ酸類の分析 (15) 安藤鋭郎, ○石井信一, 田村孝章。自製フラクション・コレクターを使用して, その性能及びイオン交換体によるアミノ酸類の分離定量についての諸条件をしらべた。

2-32. DNP-法によるプロタミンの研究 (15) 安藤鋭郎, ○橋本千恵子。DNP-プロタミン類の吸収スペクトルから分子量の算出を試み, 更にその加水分解産物をしらべて, 既報のものと比較した。

2-33. クルペインの部分水解 (15) ○岩井浩一, 安藤鋭郎。クルペイン分子中のアミノ酸の結合順序を知るため, 部分的に加水分解して生成す

るプペチド類を分離し各々の性質をしらべた。

2-34. **プロタミンに対するカルボキシペプチダーゼの作用** (15) 左右田徳郎, 安藤鋭郎, ○山崎誠。牛の膵臓から調製したカルボキシペプチダーゼを用いて, プロタミン及びその誘導体に対する作用を調べた。

2-35. **カタラーゼに対する detergents の影響** (15) 左右田徳郎, ○草間慶一。リポプロテインの模型として, その蛋白にカタラーゼを, 脂質に detergents を擬して, その結合の程度を酵素に対する影響から研究した。

2-36. **大腸菌 (K-12 株) の溶原性について** (15) 渡辺格。大腸菌 (K-12 株) は溶原菌であり, これを紫外線, ナイトロジェン・マスタードなどで処理すると, 処理後一定潜伏期の後, 溶菌とともにファージの放出がおこる。この現象を菌の核酸代謝の問題に関連させて考察する。

2-37. **アルカリ処理による酵母リボ核酸の分子量の変化** (15) ○北村とも子, 中村正好, 渡辺格。酵母よりアルカリを用いずに抽出精製したリボ核酸をアルカリで処理した場合, その分子量・分子形が如何に変化するかを, 拡散・粘度の測定よりしらべた。

2-38. **ペントース核酸—プロタミン複合体の性質について** (15) 鈴木擘之。ペントース核酸 (PNA) とクルペイン, サルミンなどとの複合体の生成条件をしらべ, その複合体の溶解性, 解離性, 結合量などの研究を行い, PNA とデオキシペントース核酸 (DNA) との差異をしらべた。

2-39. **サルミンとアルブミンとの複合体について** (15) 宇井信生。上記の二種の蛋白質が等電点の中間領域で共存している場合の溶液状態を, 電気泳動, 拡散, 沈降測定などによつて調べる。

2-40. **不均一系の拡散曲線の解析について.I** (10) ○磯見二郎, 渡辺格。不均一系の拡散曲線は均一系のそれに比し, 尖端がとがってくる。二成分系に於てその濃度及び成分拡散定数と頂点座標との間の定量的関係を導いた。

2-41. **II タバコ・モザイク・バイラスの一試料の拡散・沈降測定** (10) ○川出由己, 磯見二郎。二成分よりなるタバコ・モザイク・バイラス (TMV) の一試料の拡散を測定し, 前報の解析法

の妥当性を, 沈降測定の結果と比較して検討した。

第3日 9月27日(土) 9.00~12.00

材料工学 (II), 軸受

2-42. **木造重ね梁の補強** (15) 吉識雅夫, ○竹鼻三雄。木造重ね梁の応力分布を測定し, 重ね梁の補強の機構を考察した。

2-43. **木材応力の電氣的計測について** (10) 竹鼻三雄, ○助川政之。抵抗線歪計を使用し木材構造物の応力分布を測定する装置を試作し, 木材について測定した場合の種々の特性を試験した。

2-44. **抵抗線歪計による振動の電氣的測定** (15) 植村益次, ○竹鼻三雄。抵抗線歪計によつて振動を電氣的に測定する装置を完成し, 一例として真鍮薄板の振動に及ぼす空気抵抗を測定した結果を示す。

2-45. **展脆転位温度について** (15) 横堀武夫。いわゆる低温脆性および切欠衝撃強度の問題を降伏と破壊の近接発生現象と考へて, ストカスチック論的に取扱つた物性的現象論である。

2-46. **ストカスチック論からみた疲労破壊** (15) 横堀武夫。疲労破壊を damage と破壊の継続変換現象とみなしてストカスチック論的に考察した。今回は均一引張圧縮試験を行つた。

2-47. **運動摩擦係数と表面粗さについて** (15) 宮川行雄。固体摩擦及び境界摩擦において, 運動摩擦係数と摩擦面の粗さとの関係についての実験結果を報告する。

2-48. **ジャーナル空気軸受の理論** (15) 曾田範宗, ○甲藤好郎。ジャーナル軸受において, 空気のような圧縮性流体を潤滑剤として使用した場合の特性を理論的にしらべた。

2-49. **動荷重軸受試験機の試作** (10) 曾田範宗。遠心力を利用した簡単な動荷重軸受試験機の試作報告。動荷重 $\pm(1200\sim 1500)$ kg, および $0\sim 3000$ kg, 回転数 2500rpm。

2-50. **ころ軸受のころおよび内外輪の温度上昇 (続報)** (15) 曾田範宗, ○深谷敏夫。NF207 # 軸受のころと内外輪の温度上昇を前回と異つた方法で各種運転条件下に測定し, ころの温度の非常に高いことを再確認した。