

§ 3. 適用と考察

上のモデルを，脱離過程に適用し，拡散の有無，単分子か会合か，計4とおりの場合について計算した。脱離と拡散の共存は，素過程の重ね合わせとして記述できる。本論から導ける結果として，3点を挙げる。

- (1) 2分子過程の方が，単分子過程より島構造を保ち易い。
- (2) 脱離について拡散のある場合とない場合は，熱脱離の実験からは見分け難いと予想される。
- (3) 引力的相互作用が強く，島の端が不安定な場合，自己触媒的脱離が起こり易い。

最後に本論の展望として，脱離と吸着の共存する場合や，2成分系への拡張を挙げておきたい。

○ 大阪大学大学院理学研究科物理学専攻

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. 隕石中のMg同位体比異常に関する研究 | 鈴木麻里 |
| 2. 顕微分光法による細胞内ヘマトポルフィン誘導体の分光学的研究 | 関高宏 |
| 3. ピコ秒光子相関測定法とその応用 | 野中弘二 |
| 4. ZnTe結晶における励起子発光とラマン散乱 | 藤川泰之 |
| 5. ヘテロダイン型アキュムレーテッド・フォトンエコーの研究 | 宮本治一 |
| 6. γ -放射の異方性を用いた多重スピン密度波の研究 | 藤田和宏 |
| 7. II-VI族化合物半導体ZnSeの磁気光物性 | 榊原清彦 |
| 8. 強磁場下における液体酸素の体積膨張効果 | 上西直太 |
| 9. $\text{Yb}_x\text{Lu}_{1-x}\text{B}_{12}$ の強磁場磁性 | 金森謙 |
| 10. 重い電子系の強磁場磁性及びLong Pulse Magnetの開発 | 下畑賢司 |
| 11. ダイヤモンド中不純物窒素のESR | 萩原政幸 |
| 12. $\text{PbTe}/\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$ 超格子における強磁場量子輸送現象 | 二瓶史行 |
| 13. サイクロトロン共鳴による $\text{PbTe}/\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$ 超格子のサブバンド | 浦川幸宏 |
| 14. アモルファス GeSe_2 のレーザー誘起結晶化 | 川本浩司 |

- | | |
|------------------------------------------------------------|--------|
| 15. Bi-Sb 多層膜の作成とその 2 次元 Anderson の局在 | 劉 翊 |
| 16. La, Ce 化合物の内殻光電子放出, 光吸収スペクトルの理論 | 岡田 真人 |
| 17. 大口径低バックグラウンド蛍光比例計数管の開発 | 斉藤 誠 |
| 18. BL Lac 天体 PKS 2155-304 の X 線スペクトル観測 | 平松 誠 |
| 19. 蛍光比例計数管による Cygnus Loop の観測 | 真鍋 理 |
| 20. 多層膜 X 線反射鏡の開発 | 三宅 明 |
| 21. VENUS バレルストリーマチューブに使用するガスのテスト | 上林 俊之 |
| 22. VENUS 鉛ガラスカロリメータによるエネルギートリガーシステム | 兼松 伸幸 |
| 23. VENUS / Barrel Streamer Tubes のアノードワイヤー信号
の読みだしについて | 坂本 静生 |
| 24. VENUS 用 Transition Radiation Detector の為のビームテスト | 塚本 朗 |
| 25. ニュートリノビームを用いた弱い相互作用の研究 | 上月 登喜男 |
| 26. ELEGANTS V による二重ベータ崩壊の研究(1)
—ドリフトチェンバーの開発— | 嶋 達志 |
| 27. (π^+ , K^+) 反応を用いたハイパー核実験における
データ収集システムの開発 | 野海 博之 |
| 28. 場の量子論における effective potential について | 乗松 誠司 |
| 29. 交換電流と重陽子電子分解反応 | 丹羽 哲夫 |
| 30. 原子核に束縛されたミューオンの崩壊 | 渡辺 隆治 |
| 31. 相対論的 Hartree-Fock の方法による有限核の研究 | 山菅 清次 |
| 32. Bosonization とその Superstring への応用 | 荒川 浩一 |
| 33. スーパーストリングにおけるボゾンとフェルミオンの
等価性について | 前野 昌弘 |