

は じ め に

高エネルギー加速器セミナーも今年で四回目となりました。本書は、この加速器セミナー“OHO '87”の講義ノートです。今までのセミナーで、第一回が加速器入門、第二回、加速器と計算機、第三回がビームモニターとビーム不安定性と加速器についての主要な部分についての講義は一通り終わっています。したがって、今年は統一したテーマを立てずに、加速器にとって絶対に必要で基礎の一つともいうべき、ビーム輸送と真空、大型高エネルギー加速器には欠くことの出来ない技術である超伝導電磁石と超伝導加速空洞についての講義を行うことにしました。

トピックスとして、最近の話題で将来の加速器であろうリニアコライダーについて、また、Fermi Lab. の K. Y. Ng さんに Distortion Function について話していただくことにしました。

今回のセミナーの講師は、例年のごとく、主に高エネルギー物理学研究所のその道の新進気鋭の研究者で、陽子シンクロトロン、トリスタン加速器、放射光リングで中心になって活躍されておられる方々をお願いしました。

この猛暑の中で、世話人のうるさい程の催促に耐えつつ、忙しい本来の仕事の合間にこの講義ノートを書いていたいただきました講師の方々には深く感謝を致します。

講義の他に、夜話として、放射光入射器主幹の堀越先生に真空がらみの面白い話を、また、最近非常に世間を騒かせている酸化物超伝導体について電総研の木村先生にお話をお願いしました。

セミナーの主催は、昨年同様、財団法人高エネルギー加速器科学研究奨励会をお願いしました。同会の方々にはセミナー実現のためお骨折いただき、特に武藤事務局長、山川さんにはいろいろな面でご苦勞いただき助けていただきました。また、研究協力課には事務的な事でお世話になりました。ここにあわせてお礼申し上げます。

1987年8月

OHO '87 世話人グループ

(文責・中山)