

KEK 50周年記念誌の 編集について

菊谷英司

高エネルギー加速器研究機構（KEK）史料室

2023.10.5 国立極地研究所

KEK とは

- ❖ 大学共同利用機関法人
 - ❖ 大型の加速器を用いた実験を中心とする研究機関、素粒子/原子核、物質科学、生命科学
 - ❖ 国際的な共同利用実験を行う
 - ❖ 大学院生教育も行う



KEK の研究組織



KEKのあゆみ

KEKは1971年に高エネルギー物理学研究所として誕生しました。それまで本格的に高エネルギーの素粒子実験をする研究所は日本になく、東京大学原子核研究所の中に素粒子研究所（仮称）準備室を原子核研究所内に設置し、素粒子研究を志す研究者が集いました。それから、東大原子核研究所を田無分室として合併する形で高エネルギー加速器研究機構が発足しました。のちにJ-PARCセンターを日本原子力研究開発機構と共同で設置し東海キャンパスが生まれました。そうしてKEKは、日本最大の加速器を有する、加速器科学と関連分野の世界的拠点になりました。これからも新しいサイエンスを切り拓き、科学の発展に貢献していきます。

KEKとノーベル賞

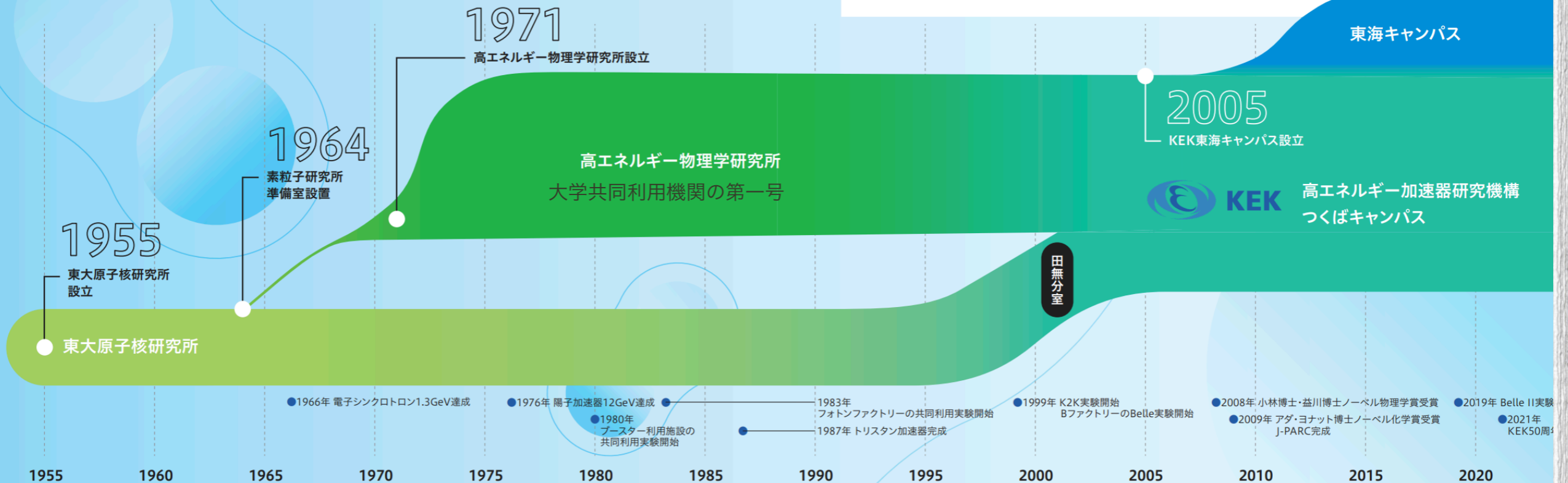


小林誠博士

KEKはノーベル賞との係わりが深い研究機関です。過去にはノーベル賞と直接、間接に結び付いた研究がいくつも行われてきました。

2008年の物理学賞で小林誠博士と益川敏英博士の受賞理由となった小林・益川理論を実験的に証明したのが、KEKのBファクトリーで行われた Belle 実験です。また2009年には、KEKのフォトンファクトリーでタンパク質の製造工場ともいえるリボソームの研究を10年近く行ったイスラエルの女性科学者アダ・ヨナット博士が、リボソームの構造を解明した功績でノーベル化学賞を受賞しました。

小林博士とヨナット博士には、この功績でKEKの特別栄誉教授の称号が授与されています。



日本初のホームページはKEKから

今や私たちの生活に欠かせないツールとなっているインターネット。実は、日本で初めてとなるウェブページが世界に発信されたのはKEKからでした。

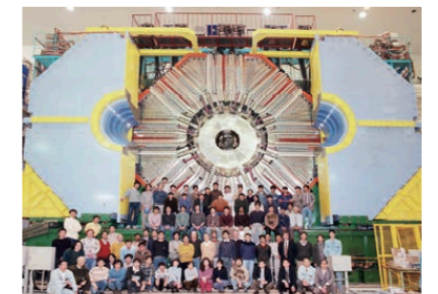
高エネルギー物理学では、一般的に世界各国の研究者が何百人、何千人と集まって、巨大な実験装置を使った研究を行うため、この分野では早くから積極的に情報交換のためのネットワークが実験に取り入れられてきました。そのような中で、CERNのパナース=リー氏のチームがWWWを開発。そして1992年9月30日、日本で初めてのウェブページが発信されました。



日本初のウェブページ（再現）

世界に開かれた Belle 実験

KEKの素粒子実験を支えてきた加速器は、まず12GeV陽子加速器、続いて日本で最初の衝突型加速器のトリスタン加速器でした。その後計画されたのがB-ファクトリー計画、つまりKEKB加速器と、Belle測定器を使った Belle 実験です。それまでも、一部アメリカなどの外国の研究者がKEKで実験を行うことはありましたが、Belle 実験は本格的に世界の研究者が参加するグループとなりました。つまり、B-ファクトリー計画は、KEKの名に冠されている「共同利用」が、日本の研究者の「共同利用」から、世界の研究者の「共同利用」となった記念碑的な実験となったわけです。



Belle実験グループの集合写真

KEK 50年

- ❖ 筑波研究学園都市の北端近くに「高エネルギー物理学研究所」(KEK)が設立されたのが1971年(昭和46年)だった(大学共同利用機関の始まり)
- ❖ KEKはこのことを踏まえ、2021年に「50周年記念事業」を行うことを決定した
 - ❖ 式典、他の記念行事の開催
 - ❖ 一般の人向けのシンポジウムの開催
 - ❖ 記念ビデオの制作
 - ❖ 記念誌の発刊
 - ❖ (国立科学博物館での企画展示「加速器」)
- ❖ この事業の遂行のために「50周年記念事業準備委員会」を設置した(2018年)。史料室関係者である筆者が記念誌の編集者となり、上記委員会の委員の一人となった

調整

- ❖ 記念誌の編纂は筆者に要請されたもので、組織としての史料室への要請ではなかった。しかし、かつて筆者が史料室長であったことなどから、その時点の室長がこの編纂を史料室の業務と認定した
- ❖ 史料室の通常業務ではなく、それを圧迫する面もあったが、史料室の知名度を上げることに貢献できなのではないかと理解している

KEK 50周年記念事業への KEK 史料室の貢献

- ❖ 記念誌の編集
- ❖ 記念ビデオについて、歴史的部分の素材提供
- ❖ 記念講演会等の会場に展示した歴史的写真の提供と編集/パネル制作
- ❖ (国立科学博物館での企画展示「加速器」)
 - ❖ これは正式な50周年としての正式行事ではないが、関係行事として認識された
 - ❖ KEK 広報室長 (当時) と筆者、史料室員の一人が、企画に参加した

記念誌編集方針の概要

- ❖ 編集方針の案を、「KEK 50周年準備委員会」に提案し、適宜議論して決定した
- ❖ 上記委員会の委員長から、理研の100周年の記念誌のことを参考にすることを指示された
- ❖ 第一、第二分冊にわけると。第一分冊（本編）はカラー図版の挿入を可能とする。第二分冊（資料編）はモノクロム
- ❖ 冊子サイズはA4で2段組
 - ❖ 編集開始後ごく初期は大型化を避けるためB5サイズも考えたが、情報量の見積もりから A4とした

記念誌の構成 (第一分冊)

(35 (巻頭記事) + 327 (本文) ページ)

❖ 巻頭記事

- ❖ 機構長挨拶 (1ページ)
- ❖ 写真集 (6ページ、写真10件ほど/page)
- ❖ 沿革 (80件ほど、2ページ、詳しい年表は第二分冊)
- ❖ 代表的研究成果 (6x4 ページ)

1. KEK の組織の変遷 (11ページ)
2. 研究プロジェクトから見た歴史 (222ページ)
3. 思い出文章集 (85ページ、18人)

❖ 巻頭記事

❖ 機構長挨拶 (1ページ)

❖ 写真集 (6ページ、写真10件ほど/page)

❖ 沿革 (80件ほど、2ページ、詳しい年表は第二分冊)

❖ 代表的研究成果 (6x4 ページ)

1. KEK の組織の変遷 (11ページ)

2. 研究プロジェクトから見た歴史 (222ページ)

3. 思い出文章集 (85ページ、18人)

「1. KEK 組織の変遷」

- ❖ 編集代表者が執筆。記念事業担当理事の確認のもと、最終稿へ
- ❖ KEK の歴史の学問的価値を含めた「歴史」を書くことは不可能
- ❖ 史料室に保管されている「**KEK 要覧**」（創立の次の年から毎年発行）に掲載されている組織図を説明する形で、「外形的」に記述することにした
 - ❖ 大きな組織変更のあった年度は、要覧の組織図をそのまま転載した
 - ❖ 「研究所」から「機構」になった時（1997年）、「法人化」の時（2004年）にはその背景を加えた
 - ❖ **要覧**には総研大設置の記述は無かったが、KEK にとって重要な出来事なので、付加した

❖ 巻頭記事

❖ 機構長挨拶 (1ページ)

❖ 写真集 (6ページ、写真10件ほど/page)

❖ 沿革 (80件ほど、2ページ、詳しい年表は第二分冊)

❖ 代表的研究成果 (6x4 ページ)

1. KEK の組織の変遷 (11ページ)

2. 研究プロジェクトから見た歴史 (222ページ)

3. 思い出文章集 (85ページ、18人)

2. 研究プロジェクトから見た歴史

- ❖ KEK のファシリティー・プロジェクトを考え、全部で28項目に分けて、各プロジェクトの当事者たちに執筆依頼をした。
(逆に言えば、否当事者からの「客観的」評価はなし)
- ❖ 編集者から、各項目の原稿取りまとめ人の候補を出し、委員会で議論してもらい、取りまとめ人の人選をした
- ❖ 取りまとめ人は、さらに執筆者を選任してもよいし、全て自分で執筆してもよいとした
- ❖ 取りまとめ人の方針の違いにより、項ごとの形式統一性があまりとれていないが、それでよいとした

❖ 巻頭記事

❖ 機構長挨拶 (1ページ)

❖ 写真集 (6ページ、写真10件ほど/page)

❖ 沿革 (80件ほど、2ページ、詳しい年表は第二分冊)

❖ 代表的研究成果 (6x4 ページ)

1. KEK の組織の変遷 (11ページ)

2. 研究プロジェクトから見た歴史 (222ページ)

3. 思い出文章集 (85ページ、18人)

思い出文章集

- ❖ 比較的シニアな方々に執筆をお願いすることにした
- ❖ 執筆者の案を委員会に出し、議論して人選をした
 - ❖ 研究者と技術者13人、事務系など5人（平均5ページ弱）
 - ❖ 各組織からの執筆者人数のバランスを考慮した
 - ❖ KEK 在籍したことのない人は一人のみ

記念誌の構成 (第二分冊)

(94 ページ)

- ❖ 年表 (6ページ)
- ❖ 組織変遷図
- ❖ 施設概要 (建物の歴史)
- ❖ 役職員数の推移
- ❖ 予算の推移
- ❖ 共同利用実験の申請・採択・実施状況
- ❖ 共同利用実験者の推移
- ❖ 大学院生数
- ❖ 主な委員会名簿
- ❖ 主な役職員名簿
- ❖ 主な受賞・受章
- ❖ 学位取得者名簿

第二分冊の編集方針

- ❖ 第二分冊は「資料篇」である
- ❖ どのような項目を掲載するかは、類似の記念誌等を参考にした
 - ❖ 年表に掲載する項目は、委員会に原案を出し、議論した
- ❖ 当初は発表論文リストを掲載する計画であったが、ここ数年の論文発表数をみると、A4版の紙に印刷して50ページを越える本数がある。あまりにページ数を消費するので、見送ることにした
- ❖ KEKの各ファシリティを用いた研究に基づく学位取得者の名簿は極力情報を集めたが、現実なところ網羅できているかはわからない。
- ❖ 主な役職員だけでなく、全ての職員の名簿を載せようとの意見もあったが、事務方面から「個人情報保護法」の観点から、それを避けるように要請され、従った

実務

- ❖ 編集作業人員 4人（史料室関係 3人+1人）
- ❖ 編集開始 2018年中頃、完成2021年秋
- ❖ 執筆者には、ワープロ原稿、手書き、その他、入稿方法について特に指定はしなかった
- ❖ 多くの執筆者は Word 原稿であったが、一部 Latex 原稿があった。手書き原稿で入稿した執筆者はいなかった
- ❖ 実際に組版するとどうなるかは Word からの印刷では分からないので、史料室員が Adobe 社の InDesign を用いて組版をした。→ 印刷業者も同じソフトで組版をしている。KEK 側でつくったファイルをそのまま用いたのではないが、見た目には変化は少なかった。組版後の状況がほぼ把握でき、執筆者と編集者の利便になった

まとめ

- ❖ 2021年は、KEK が筑波研究学園都市に設置されて50周年だった
- ❖ このことを記念して行事を行うことになり、特に記念誌の編纂に関してKEK 史料室が協力することになった