

<http://physicsweb.org/article/news/6/6/13>

2002/06/24

سرپرست - جدید - یک

امروز یوجی توتسوکا [1] به عنوان مدیرکل بعدی آزمایشگاه پژوهشی ی شتاب‌دهنده ی پرانرژی (یک [2]) معرفی شد. فعلاً توتسوکا مدیر رصدخانه ی کامیکا [3] و استاد مؤسسه ی فیزیک پرتوها ی کیهانی در دانش‌گاه توکیواست. او جانشین هیروتاکا سوگاوارا [4] می‌شود، که از 1989 مدیر این آزمایشگاه بوده است.

برنامه ی پژوهشی ی آزمایشگاه یک (که کار آن از 1955 شروع شد) بر فیزیک ذرات، فیزیک هسته‌ای، و علم مواد تأکید دارد. تئسیسات آزمایشگاهی ی عمده ی این آزمایشگاه، کارخانه ی B ی پله [5] است، که در آن الکترون‌ها و پزیترون‌ها را به هم برخورد می‌دهند تا تفاوت‌ها ی احتمالی ی ماده و پادماده آشکار شود.

یک پروژه ی عمده ی دیگر یک آزمایش K2K است، که در آن یک باریکه ی نوترینو را به فاصله ی 250 km به آشکارگر سوپرکامیکانده [6] در رصدخانه ی کامیکا می‌فرستند. با این آزمایش عظیم زیرزمینی، نوترینوها ی جوی و خورشیدی را هم می‌شود آشکار کرد. پارسال، به دنبال حادثه ای که بیش‌تر لامپ‌ها ی نورافزای سوپرکامیکانده را نابود کرد، توتسوکا متعهد شد این آشکارگر را بازسازی کند.

یک ضمناً برا ی میزبانی ی ماشین بزرگ بعدی ی فیزیک ذرات، با آزمایشگاه دزی [7] در آلمان و فرمی‌لب [8] در ایالات متحد رقابت می‌کند. این ماشین یک شتاب‌دهنده ی خطی ی 500 GeV است. در این آزمایش، قرار است الکترون‌ها و پزیترون‌ها را با انرژی‌های بیش از قبل به هم برخورد دهند، تا چیزهایی در باره ی فیزیک فرامدل استاندارد کشف شود.

[1] Yoji Totsuka

- [2] KEK
- [3] Kamioka
- [4] Hirotaka Sugawara
- [5] Belle
- [6] SuperKamiokande
- [7] DESY
- [8] Fermilab