

発表が当たった！

初めにすること

- ▶ 時間の長さはどのくらい？

→ スライドの**枚数を決める**

- ▶ 聴衆のレベルはどの程度？

- ▶ 伝えたいこと、伝えるべき事は何が？

→ スライドの**内容を決める**

次にすること

- ▶ **スライドを作る**
- ▶ **練習する(話し方)**

いざ、本番！

発表といっても...

会議 (plenary 30分、parallel 15~20分)

- ▶ 解析結果の報告
- ▶ ハードウェアの宣伝
- ▶ ソフトウェアの説明
- ▶ サマリートーク/レビュートーク
- ▶ ポスターセッション

講義、講演 (60分~90分、90分×10日とか)

- ▶ 授業
- ▶ 集中セミナー

面接 (20分程度:ただし時間厳守)

- ▶ 就職活動

分かりやすい

スライド
話し方

スライド作製の流れ

ラフな枚数

ラフなシナリオ

(テンプレート)

1人 brain storming

類別化、系統化

プレビジュアライゼーション

(バランスチェック、フィードバック)

本格的にスライドを作る

枚数の決め方

1 ページあたり平均 1分

- ▶ 重要なものは、もう少し時間をかける。
- ▶ flash するだけ(タイトル、目次)のものは短めに。

たとえば、**20分の解析結果の発表**なら

18～22枚程度が妥当

(あくまで目安。調整は必要)

内容の決め方(テンプレート)

15分の解析結果報告

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ▶ インTRODクション:物理におけ意義 :解析概念 | 3~4 枚 |
| ▶ 検出器の紹介 | 1~2 枚 |
| ▶ データ解析の詳細 | 6~7 枚 |
| ▶ 解析の結果 | 1 枚 |
| ▶ イントロに対する答え | 1 枚 |
| ▶ サマリー・結論 | 1 枚 |

データ解析にどれくらい割くか？

内容の決め方(テンプレート)

30分の解析レビュートーク

- ▶ インTRODクション: 大まかな意義 2~4 枚
- ▶ 見通し、プチサマリー(結果は見せない) 1 枚
- ▶ 検出器の紹介 1~2 枚
- ▶ データ解析の意義
詳細
結果  繰り返し x 枚
- ▶ サマリー(結果を見せる)・結論 1~2 枚

いくつトピックスを報告するか？

内容の決め方(テンプレート)

20分の就職面接 (業界)

面接まできたら採用の可能性がある
書類審査ではどっこいどっこい
面接での印象が大事
Seize the chance !

- ▶ イン트로ダクション
- ▶ **これまでやってきたことを表に出して分らせる**
解析成果、ハードウェア、ソフトウェア、アウトリーチ
- ▶ **これからやりたいことを明確に表明する**
解析、ハードウェア、ソフトウェア
- ▶ 採用により**どういうメリットがあるかアピールする**
問題点を指摘し、それを解決できる とが。
- ▶ サマリー・結論

ただし、やりすぎは注意 !

内容の決め方(1人 brain storming)

発表内容に関係ありそうなことを
思いつく限り書き出す

SVDの発表なら

DSSD

バイアス電圧

ナノクスケール

放射線耐性

ノイズレベル

Belle

アラインメント

層構造

TTM

$B \rightarrow J/\psi K_s$

CPの破れ

BaBar

数回入れ替え

ルミノシティ

位置分解能

心臓移植

impact parameter

内容の決め方 (類別化、系統化)

思いついたキーワードを振り分ける

SVDの発表なら

DSSD

ノイズレベル

CPの破れ

心臓移植

バイアス電圧

Belle

$B \rightarrow J/\psi K_s$

BaBar

ルミノシティ

impact parameter

ナノクスケール

放射線耐性

アライメント

層構造

散回入れ替え

位置分解能

内容の決め方(プレビジュアライゼーション)

大まかなスライドを手書きで作る

- ▶ 各スライドのタイトル+簡単な内容でOK
- ▶ 実際に紙に書いてみる

できたスライドをテーブルに並べて

- ▶ 時間内に収まりそうか？
- ▶ 内容のバランスは良いか？
- ▶ 足りない点はないか？
- ▶ 必要な絵、グラフはどのようなものが？

良さそうなら、本格的にスライド作製

基本的なテクニック

箇条書き

- ▶ 同等なもの、サマリー、性能評価、問題点、...

文字色、大きさを変える

- ▶ キーワード、方程式の重要な箇所

絵、グラフを使う

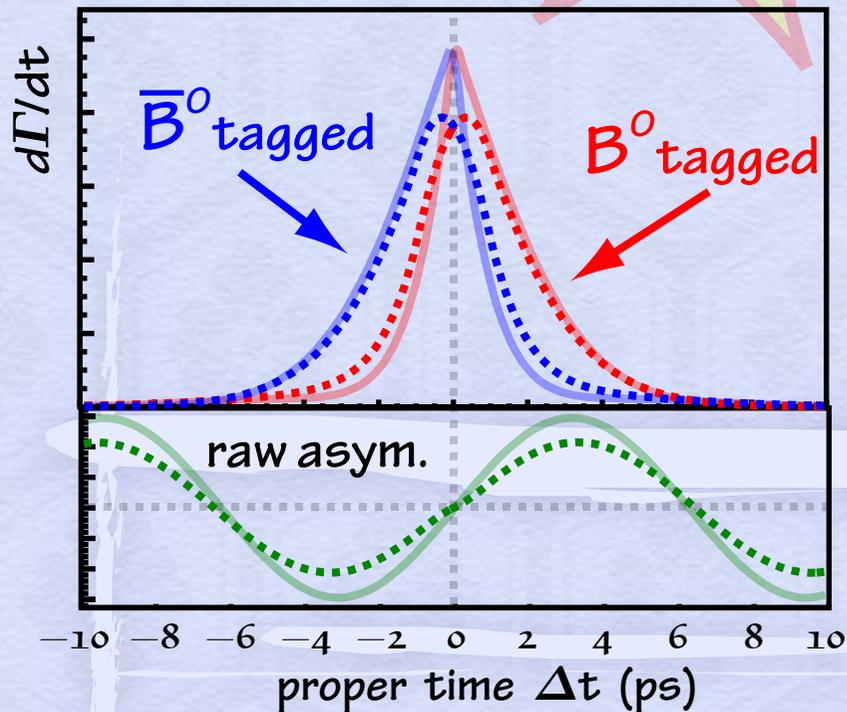
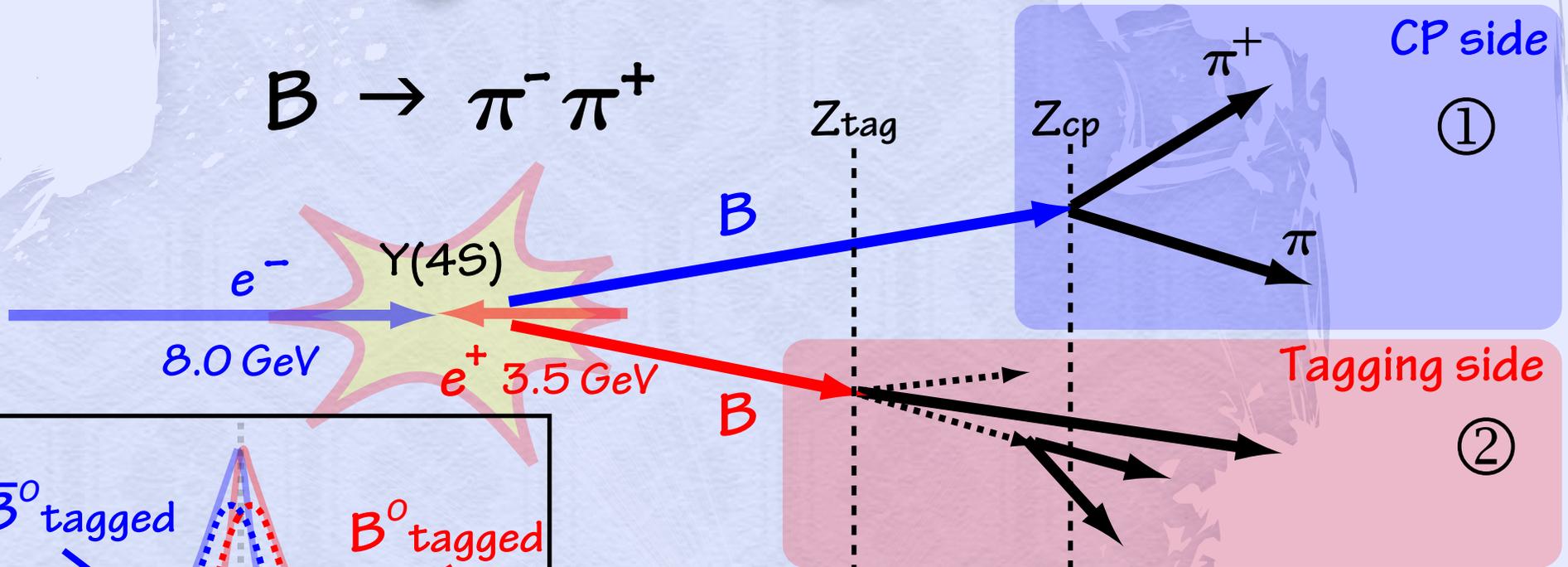
- ▶ 検出器、分布、略図、チャート

表を使う

- ▶ 比較、系統誤差の内訳、

これらの組合せ

Physics @ Belle



③ $\Delta z = \Delta t \beta \gamma c \sim 200 \mu\text{m}$ (Belle)

$\beta \gamma = 0.43$ (Belle)

① CP-side Reconstruction

② Flavor Tagging

③ $\Delta z (= \Delta t \beta \gamma c)$ Measurement

Technology options

| | DEPFET | CMOS (CAPS/MAPS) | SOI |
|-------------------------------|--|---|---|
| Material budget | 20 ~ 100 μm (adjustable) | < ~50 μm (sensitive area 5~10 μm) | 50~100 μm (could be < ~50 μm) |
| Size | limited by wafer (50 x 75 mm ²) | limited by reticle (21 x 21 mm ²) | limited by reticle (21 x 21 mm ²) |
| Power consumption | small (0.5w) (reset switcher chip: Voltage swing > 8V) | small | small |
| Rad.-hardness (3MRad/yr ?) | tested < 1MRad (up to 8MRad?: irradiation test) | intrinsic rad. hard (must be > 30MRad) | tested > 30MRad |
| 10kHz trig. rate | estimated ~1% ineff. | ? (CAP3 too slow) | not proved |
| Availability | MPI only (already used in other exp.) | R&D in progress | R&D in progress |

付加的なテクニック

アニメーション

- ▶ 一般人には楽しいかも、たまにうざい

例え話

- ▶ 理解を容易くする

サプライズ

- ▶ 人の興味を引く

キャッチフレーズ

- ▶ 印象を残す

息抜き・ジョーク

- ▶ 緩急をつける

ここで

対象物 → 陽電子

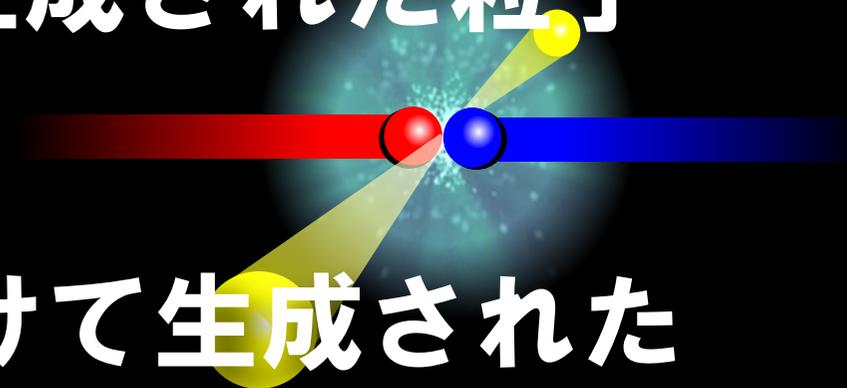
照射 → ぶつける

散乱された電子 → 生成された粒子

粒子加速器とは

電子を陽電子にぶつけて生成された
粒子を見るための道具

= 巨大な顕微鏡

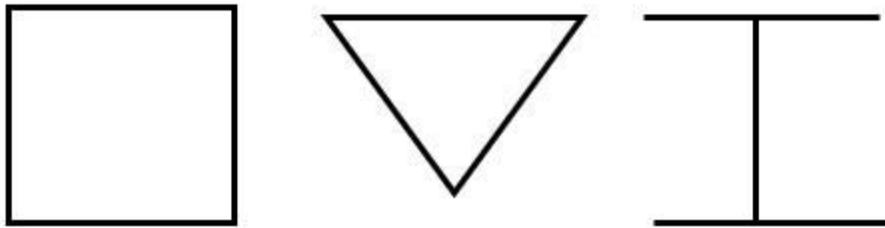


サプライズ

Y.Okada@Hakone, 20081128

新しい物理の効果

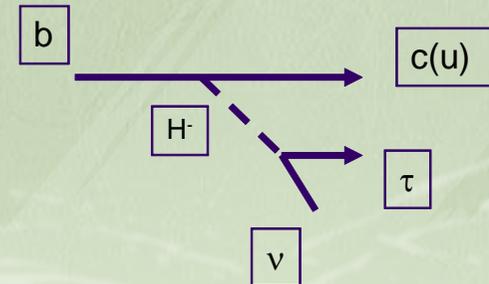
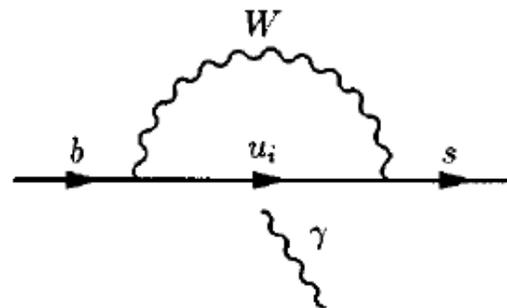
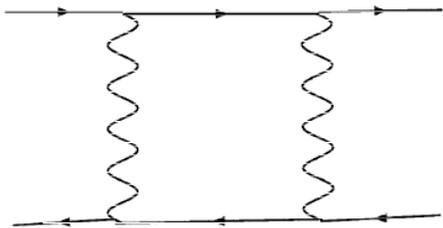
- Bファクトリーでは



を通じて新しい物理の効果をさぐる。



一瞬、“?”となつて
興味をそそらせる

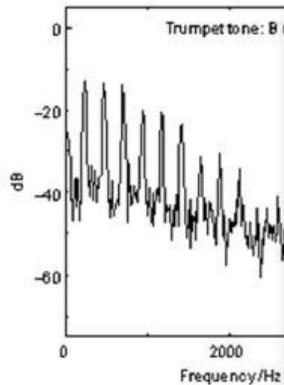


キャッチフレーズ

M.Hazumi@KEK, 20080307

音波のアナロジー

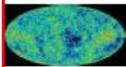
ウェブで見つけた例



スペクトル解析

“Super B” is superb !

温度ゆらぎのパワースペクトル

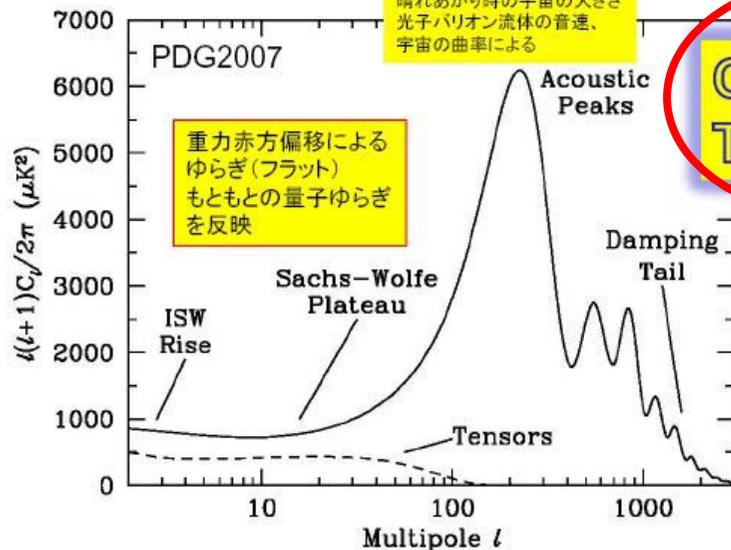
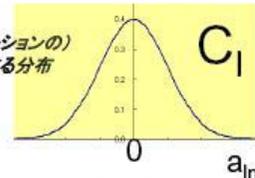


空は2次元球面だから球面調和関数で展開

$$\Delta T(\theta, \phi) = \sum a_{lm} Y_{lm}(\theta, \phi).$$
 文書名 _microwaverrpp.jpg

各 l に対し、 $(2l+1)$ 通りの a_{lm} "realization"

(インフレーションの)
物理で決まる分布



最初のピーク(最も低い音)
晴れ上がり時の宇宙の大きさ
光子バリオン流体の音速、
宇宙の曲率による

重力赤方偏移による
ゆらぎ(フラット)
もともとの量子ゆらぎ
を反映

Cosmic
Trumpet !



オバマの
Change
Yes, we can !
とが使えるそう

話し方

大きい声(十分聞こえる声)で話す

- ▶ 自信があるように見える？

はっきりと話す

- ▶ 理知的に見える？

いつもよりゆっくり目に話す

- ▶ 気持ちを落ち着かせる？

聴衆に向いて話す

- ▶ 相手に分からせようと努力している(姿勢を示す)

ポインターをできるだけ振り回さない

練習

絶対に発表練習をする

- ▶ 原稿を作る
- ▶ 時間あわせをする
- ▶ 必要ならスライドの修正をする



繰り返し

うまく発表できるようになるには

- ▶ 上手い人の発表を参考にする
- ▶ 下手な人の発表も参考にする
- ▶ 経験を積む

まとめ

枚数の決め方

- ▶ 目安 1分 1枚

内容の決め方

- ▶ brain storming +シナリオ → 具現化 → チェック

スライドの作り方(視覚)

- ▶ 箇条書き、色、絵、グラフ、表
- ▶ 例え、サプライズ、ジョーク、レイアウト、キャッチフレーズ

話し方(聴覚)

- ▶ 大きく、はっきりした声でゆっくり目
- ▶ 練習あるのみ

最後に

大学でも企業でもプレゼンは重要

- ▶ 商品の宣伝
- ▶ 企画・計画の説明
- ▶ 解析結果の報告
- ▶ 実験の紹介

同じ発表するなら分かりやすくした方がよいよね

- ▶ 商品の売れ行きが変えられる
- ▶ 計画の予算額が変えられる
- ▶ グループの代表ならグループ全体の印象が変えられる
- ▶ 就職活動なら自分の将来が変えられる

最後に

大学でも企業でもプレゼンは重要

- ▶ 商品の宣伝
- ▶ 企画・計画の進捗
- ▶ 解析結果の報告
- ▶ 実験の紹介

Change

同じ発表するならば分がいやすくした方がよいよね

Yes, we can !

- ▶ 商品の進め行きが変わられる
- ▶ 計画の予算額が変わられる
- ▶ グループの代表ならグループ全体の印象が変わられる
- ▶ 就職活動なら自分の将来が変わられる