

第2回 SPARC Japan セミナー2008
「学術出版とXML対応-日本の課題」
物理系ジャーナルの場合

日本物理学会 応用物理学会
物理系学術誌刊行センター(IPAP)
太宰 達三

基本的スタンス

「必要なものが問題なく適正な価格で作成できるなら、
作り方は問わない」

活版, 電算写植, DTP, LaTeX, DB組版, etc.

必要なものとは？

- ◆ 論文ファイル(PDF)
- ◆ 全文テキストファイル(構造化文書)
- ◆ 外部提供用メタデータ(XML)
- ◆ 他には？

 XMLで組版しないと実現不可能？

問題ない作り方とは？

組版から各データ作成までシームレスな工程

→ いわゆる“One source multiuse”

→ コスト対策

→ 再入力によるミス低減

IPAPが製作している主な物理系ジャーナル

- ◆ Japanese Journal of Applied Physics (JJAP)
応用物理学会発行, 年間約8000ページ
- ◆ Applied Physics Express (APEX)
応用物理学会発行, 年間約720ページ(予想)
- ◆ Journal of the Physical Society of Japan (JPSJ)
日本物理学会発行, 年間約3500ページ

JJAP / JPSJを例に

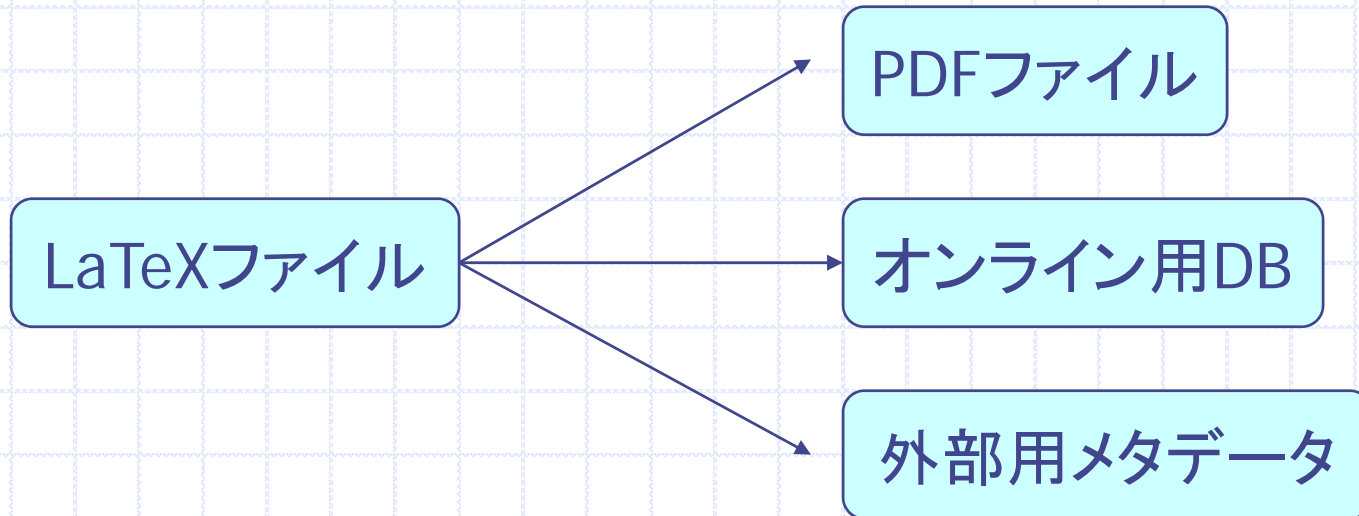
LaTeX導入の動機はコスト対策

- ◆ 著者が用意したLaTeXファイルをそのまま印刷(94年頃)
→電算写植とLaTeXが混在
- ◆ LaTeX組版に移行(98年頃)
→本文データの統一
- ◆ オンライン版アブストラクトをLaTeXベースDBに変更(99年頃)
→動的HTMLへ



シームレスな工程へ

シームレスな工程



“One source multiuse”

LaTeXの問題点

- ◆ 複雑なレイアウト: 多段組 + 一段組 + 図表
- ◆ 処理速度: 特定のページだけを修正できない
- ◆ 付属物作成: 目次や索引作成は別途処理



そもそもTeXは書籍組版用のプログラムなので、JJAPやJPSJのようなジャーナル作成には不向き

新組版システムに移行(2001年)

- ◆ マークアップ組版+WYSWYG
- ◆ LaTeX対応(数式はplain TeXがデフォルト)
- ◆ SGML対応(当時)→XML対応
- ◆ 付属物作成の容易さ

 **処理速度が大幅に向上**

基本ファイルはLaTeX

- ◆ 数式→MathMLの敷居の高さ
- ◆ XML→LaTeXとは遠い親戚(かも)
- ◆ 著者→原稿の80%以上がLaTeX(JPSJ)
- ◆ オンラインジャーナル→DBがLaTeXベース

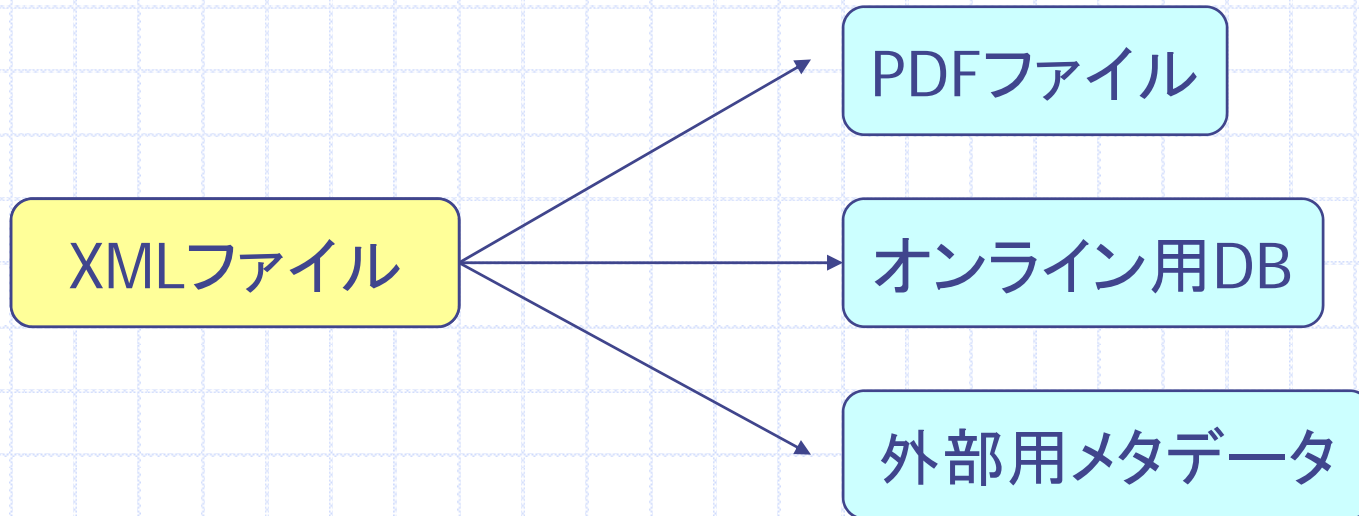
 特定のOS, アプリケーションに依存しない

XML組版への移行

- ◆ 全文データをどう活用するか
- ◆ 組版ソフトの問題

 **必然性が高まれば(必然的に)移行**

シームレスな工程



“One source multiuse”

結論

- ◆ 現状でXMLが必要なのは、外部に提供するメタデータだけなので、組版そのものをXMLで行う必然性は乏しい。
- ◆ しかし、全文テキストをどう活用するかによって、XMLで組版する必然性が出てくるかもしれない。

どうもありがとうございました。