

## 第4回ものづくり APS 推進機構 PSLX フォーラム技術委員会 議事録

日時：2007年1月16日（火）10：00～18：00

場所：法政大学市ヶ谷キャンパス ボナソナードタワー7階工学部市ヶ谷研究室

### 出席者（敬称略・順不同）

西岡靖之（法政大学）、児玉公信（エクサ）、松川信也（日立製作所）、堤 廉（横河情報システムズ）、馬場祐人（書記・法政大学） 5名

### 資料

[1]第3回 PSLX コンソーシアム技術委員会、第3回アドホック会議 議事録

[2]MES オブジェクトモデル 検討資料

[3]PSLX バージョン2 第4部：APS ドメインオントロジ Working Draft - Version 5 - (2007/01/16)

### 議事内容

(午前)

#### (1) 本日の議事内容の確認

\*前回委員会および OASIS アドホック会議の議事録の内容について確認された

\*PSLX のオントロジについて、すでに国際標準となっているが、今後改めてオントロジについて再考してゆくことが確認された

#### (2) MOF2006 での実証実験デモの報告、文章連携と MESX について

\*スープ工場のデモに関して、デモのシナリオや成果について議論された

・今後実施する MESX による保全と品質管理までを含んだスープ工場のデモシナリオについて児玉さんより説明があり、MOF2006 のデモを踏まえ、どのように行うか確認された

・MOF2006 のデモの本来の目的は、文章連携を行うことであったが、実際は MESX の一例であったという意見が出された

#### (3) MES オブジェクトモデルについて

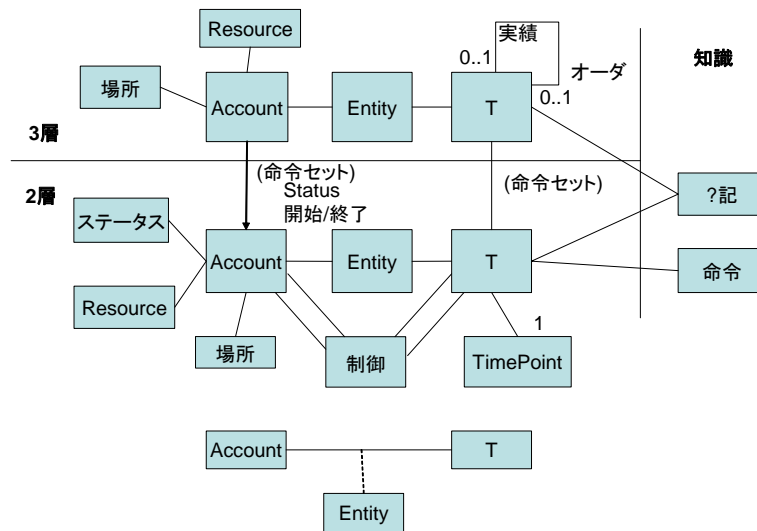
\*検討資料をもとに MES オブジェクトモデルについて検討された

※MES のイベントモデルについて

・ [2]p.6 イベントの図について「in(生成)/out(消費)が何を示しているのか」、「アカウント/状態は OR になるはずで、1 つでよいのか」などの意見が出された

・西岡さんの提案のモデルと、児玉さんの XHA(アカウントパターン)によるモデルを比較し検討された

・将来・過去を区別したイベントモデルと、知識とインスタンスで区別したモデルについて確認した  
→MES の現在形ではインスタンスを実行させることを表し、実行系は実行に徹する。そのため 2 層と 3 層は対照的な関係にはならないなどの意見が出された



(午後)

- ・ [2]p.7 の図について、すべての機械をこのモデルで表すことは無理があるという意見が出された  
 →2層(機械)は操作をそのまま実行しはモニタ信号を出すだけ、「記録」はどちらかというと3層(MES)であり2層で扱かえないのではないかという意見が出された  
 →図の「命令」と「記録」の境がそれぞれ重要である(データを記録するのは現在で、データを利用するのは過去である)という意見が出された  
 →引き続き2層に関する知識を持つ方の意見を反映しつつ、今後も検討することが確認された

### (3) PSLXオントロジ (パート4) について

③現在の PSLX オントロジの定義について確認し検討された

※松川さんからの提供資料から「オントロジ」の定義について確認した

- 「オントロジ工学」によればオントロジは言葉そのものの関係よりも、概念の関係について言及したものである
- オントロジはモデリングする人が使うもので、本来オントロジからオブジェクトモデルを作ることができるようにするものである

- ・型とインスタンス、クラスとインスタンスに違いがあるかどうかについて議論された
- ・オブジェクトモデルとは概念モデル・概念データモデルであり、PSLXでのオブジェクトモデルは世間での概念モデルとは異なるのではないかという意見が出された  
 →今回の議論を参考に、今後PSLXオントロジについてさらに検討することが確認された

※[3]p.20「5.3. 禁止された変換手順」について

- 変換手順に禁止事項を増やすことによって、かえって使いづらくなるという問題も懸念される  
 →今後、変換手順以降の内容をさらに検討していくことが確認された

※[3]p.22「6.システム実装用スキーマ」について

- ・違うレイヤのオブジェクトモデルの例ではなく、同じレイヤの例を出すべきで、RDBスキーマの作成方法などを定義する必要はないという意見が出された  
 →「6.システム実装用スキーマ」の項目が削除された

次回予定

2007年2月9日 第4回 アドホック会議 (OASIS/PPSTC ジョイント)

2007年3月15日 第5回 PSLX 技術委員会

以上