

## ソフトウェア設計法及び演習 ソフトウェア工学概論及び演習

大山 勝徳  
日本大学 工学部 情報工学科

## レポート文章に見られた注意点

- (1)から(4)に関する説明不足
  - 各問に説明が一切ない場合が多い
- (5)考察不足
  - 考察が少ない/なされていない人へ注意
    - ・ 考察で1問となっている意味を考えると
    - ・ 問題点から新システムの提案を可能にすることが目的
  - 考察は感想ではない
    - ・ 各問の結果から導いたことについて議論すること

## 連絡

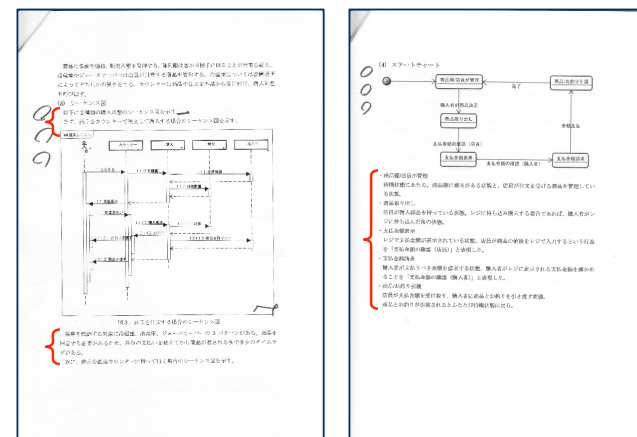
### ■ 授業内期末試験 7/27 3限・5限

#### □ 筆記(個人)

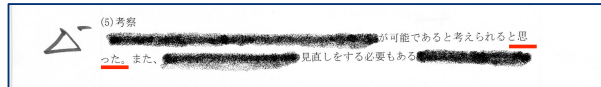
範囲: 講義スライドと演習内容 (**手書きの作図あり**)

持ち込み: 教科書, 授業資料, ノート (Asthで作成した図の印刷物を含む) のみ

## 良いレポート文章の例



## 不十分な例



## 設計演習1 (1) コンテキストダイアグラム

- コンテキストダイアグラムは「対象業務の境界を設定し範囲を明確にする」を目的の1つとすることから、外部実体とシステム間の入出力は必須(教科書p.59)

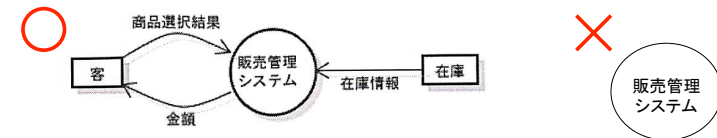
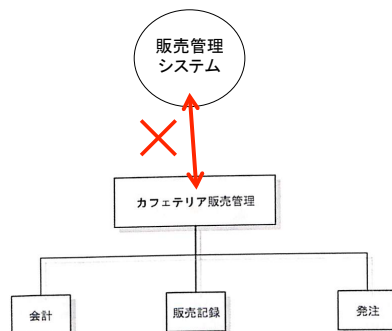


図 1. 販売管理システムのコンテキストダイアグラム

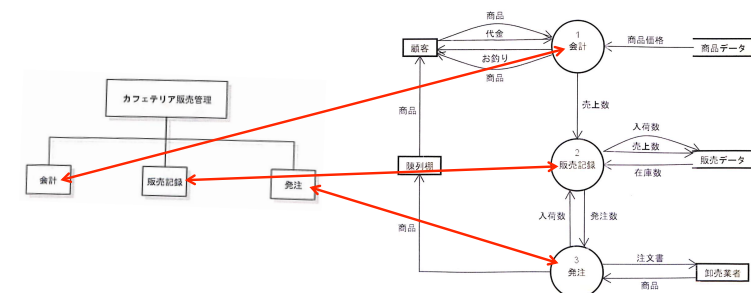
## 設計演習1 (2) 機能階層図

- 機能階層図の最上位機能(システム名)はすなわちコンテキストダイアグラムのバブルと同一(教科書p.60)
  - 別システムと解釈される可能性が生じる



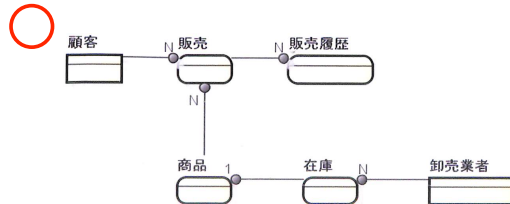
## 設計演習1 (3) レベル1のDFD

- 機能階層図のレベル1の機能名とDFD内の機能名は同一
  - 各レベルのDFDの機能を機能階層図に沿って分割することが「階層的展開」の重要点の1つ
- 外部実体名もコンテキストダイアグラムと矛盾しないこと



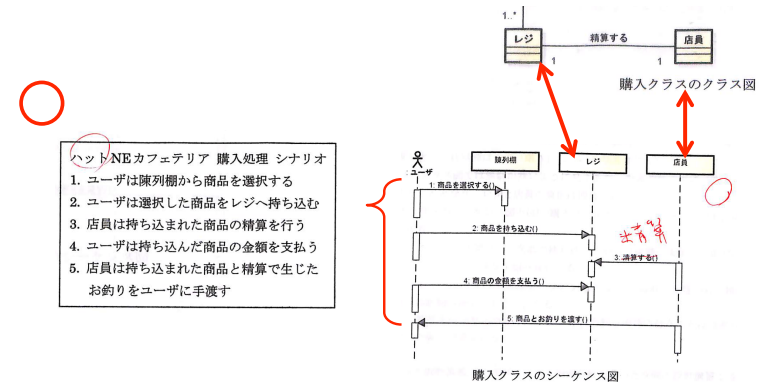
## 設計演習1 (4) ER図

- 問題文(ER図において「商品」をエンティティの1つとし、少なくとも販売履歴を表現すること)について
  - 以上の条件に沿って「商品」が入っていること



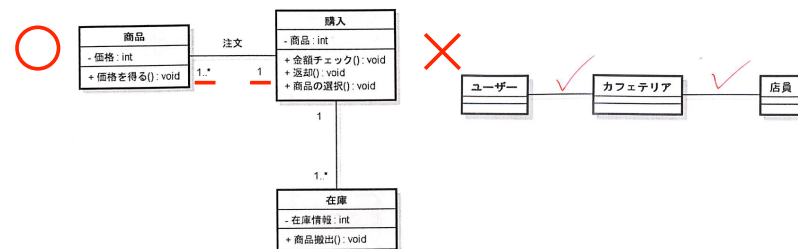
## 設計演習2 (1)から(3)について

- シナリオを展開したものがシーケンス図であること
- シーケンス図のクラス名はクラス図のものであること



## 設計演習2 (2)クラス図

- システム名 ≠ クラス名
- 関連名と多重度は良く考慮されていること



1回の購入で1つ以上の商品が  
注文されうることの表現

## 設計演習2 (3)ステートチャート

- 「ステートチャートは、オブジェクトの状態、イベント、状態の遷移を関連付けて図示したものである(教科書p.102)」
  - システム全体の状態遷移ではなく、オブジェクト1つの状態遷移
  - 状態数が多すぎる場合、複雑すぎるのでクラスの分割を検討すべき

