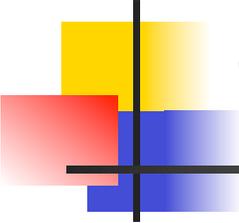


# 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の検討と課題

---

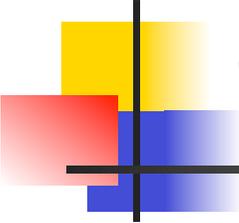
4D004 山根陽一



## 論文の目的

---

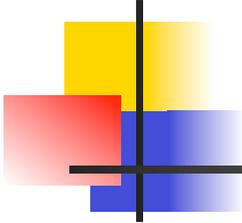
- 近年の情報サービス産業における不正会計の原因と対応から、今後の検討課題を明らかにする。(→1)
- 情報サービス産業、主として受託ソフトウェア開発において適正な会計処理が行われるためのポイントを明らかにする。(→2)
- 適切な収益費用の計上を促進するための方策として、進行基準適用の是非・課題を検討・考察する。(→3, 4)



# 論文の構成

---

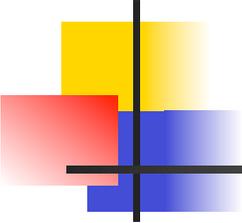
- 1. 情報サービス産業の現状と課題
- 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理
  - (1) 受託ソフトウェア開発の流れと会計処理
  - (2) 受託ソフトウェア開発における会計上の特質と問題点
- 3. 受託ソフトウェア開発における進行基準適用の是非
  - (1) 我が国における進行基準適用の現状
  - (2) 米国基準、国際会計基準における進行基準の適用
  - (3) 進行基準適用の理論的検討
  - (4) 進行基準適用によるメリット・デメリット
- 4. 受託ソフトウェア開発における進行基準適用の課題
  - (1) 請負金額の確定と見積原価の適正性
  - (2) 進捗率の算定



# 1. 情報サービス産業の現状と課題

## ■ 近年の情報サービス産業の不祥事

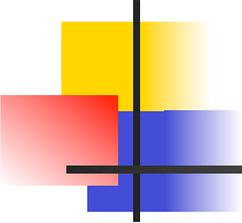
2004年10月	アソシエイト・テクノロジー(東証マザーズ上場)が2004年7月期決算で、約1億7000万円の純利益水増しが発覚し、常勤取締役が全員辞任。
2004年11月	メディア・リンクス(ナスダック・ジャパン(現大証ヘラクレス)上場)の社長が証券取引法違反の容疑で逮捕。2003年3月期決算で、100億を超える架空売上を計上していた疑い。伊藤忠テクノサイエンス、ライブドア等も不正に関与していた。
2004年12月	TISが社内の会計ルールの適正化により、2004年9月の中間期決算にて売上が69億円下方修正。
2005年2月	日本IBMで、社内規定に違反した売上計上が見つかり、米IBMが2004年12月通期の売上高を2億1000万ドル減額。
2006年3月	NECが、子会社NECエンジニアリングで、2002年3月から2005年12月までの間に、架空取引によって売上高363億円、営業利益93億円の水増しがあったことを公表。



# 1. 情報サービス産業の現状と課題

---

- 情報サービス産業（IT業界）の特徴
  - 参入障壁が低い
  - 比較的ベンチャー企業が多い
  - 売上高の急成長により上場を目指す傾向
    - →売上高の成長に大きなプレッシャー
    - ⇒無理な取引を誘引
  - 産業としての成熟度が低い
  - 会計慣行が未成熟
  - 取引が複雑

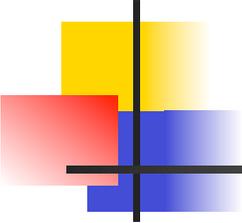


# 1. 情報サービス産業の現状と課題

---

## ■ 関係機関の対応

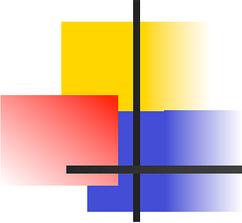
- 「情報サービス産業における監査上の諸問題について」公認会計士協会(2005年3月11日)
- 「情報サービスにおける財務・会計上の諸問題について」経済産業省(2005年8月11日)
- 「ソフトウェア取引の収益の会計処理に関する実務上の取り扱い」企業会計基準委員会(2006年3月30日)



# 1. 情報サービス産業の現状と課題

---

- 「ソフトウェア取引の収益の会計処理に関する実務上の取り扱い」の内容
  - ソフトウェア取引の収益認識
    - 収益認識の明確化
      - →検収基準の厳格化
  - ソフトウェア取引の収益の総額表示
    - 仲介取引の総額表示、純額表示の明確化
- →近年の架空売上計上に対する対応
- 収益認識について确实性、客観性を求める内容



# 1. 情報サービス産業の現状と課題

---

- 検収基準(完成基準)の厳格化
  - 近年の会計不正への対応策
- 次の事項に対応できない
  - IASBとのコンバージェンス(工事契約(IAS11号))
  - 四半期決算による正確な業績開示
  - →検討の余地
- 対応方法としての進行基準の採用
  - 「情報サービスにおける財務・会計上の諸問題について」において課題のひとつとして明記
- 検討
  - 対象:受託ソフトウェア開発(業務種別売上高構成比:46.7%)

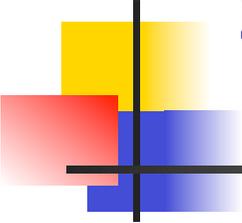
## 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理

### (1) 受託ソフトウェア開発の流れと会計処理

#### ■ 開発プロセス

##### ■ 一般的にウォーターフォール・モデル

フェーズ	プロセス	内容
企画	システム化計画	経営課題や業務課題解決に係る情報システム構築の目的と達成目標の設定
	要求定義	システムへの要求定義の明確化とシステムで実現する範囲の決定
設計	基本・詳細設計	要求定義内容のシステムへの落とし込み
開発	製作	プログラム設計とコーディング
テスト	結合・総合テスト	ユニットごとのテスト、システム全体のテスト
移行	運用テスト	運用環境におけるテスト・利用支援
	移行	業務・システムの移行計画作成・実行
運用	運用・保守	運用監視、問題把握・修正

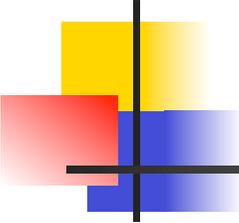


## 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理

### (1) 受託ソフトウェア開発の流れと会計処理

---

- 収益・費用の発生過程(図参照)
  - 販売活動(商談): 人件費を販売費(期間費用)計上
  - 役務提供(コンサル・開発): 仕掛品計上
  - 検収後: 仕掛品を売上原価として計上

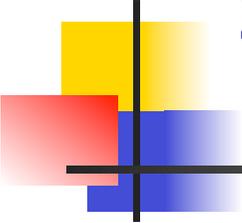


## 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理

### (2) 受託ソフトウェア開発における会計上の特質・問題点

---

- ①財(ソフトウェア)の無形性
  - 建設業における建設物のように目に見える形で製品の確認が出来ない
  - ハードウェアに対する見積もりや進捗、検収に対する管理のような価値管理の慣行が未成熟
  - →出来高管理(進捗管理、品質管理)が出来ない
  - 取引の実在性を客観的に証明することが困難
  - 資産評価において恣意性を排除することが困難

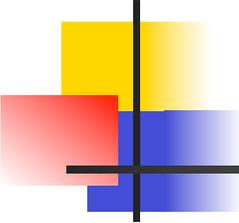


## 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理

### (2) 受託ソフトウェア開発における会計上の特質・問題点

---

- ②財(ソフトウェア)の変化性
  - 開発過程において、ユーザーを取り巻く内外の要因変化により、要求が変化する。
  - ユーザーの希望が漠然としている
    - \* 製造業においては製作する製品は明確
  - \* 要件定義において、曖昧な仕様
  - \* 契約時における曖昧な表現
    - →必要な契約内容の可視化がなされていない

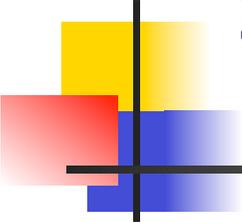


## 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理

### (2) 受託ソフトウェア開発における会計上の特質・問題点

---

- ③ 契約の複合性
  - 複数のフェーズで構成
  - 全ての工程を完了するのに数年を要するプロジェクトもある
  - → 個別の内訳を明示せずに一つの契約として契約
  - ⇒ 各サービス要素ごとの売上計上額を意図的に操作可能



## 2. 受託ソフトウェア開発の会計処理

### (2) 受託ソフトウェア開発における会計上の特質・問題点

---

- ①有形のものより精度の高い出来高管理の必要
- ②契約時における正確な見積もりが必要
- ③契約時における正確な請負金額が必要
- →進行基準の前提となる事項が改善に必要な事項と合致している。

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (1) 我が国における進行基準適用の現状

- 受託ソフトウェア開発の収益計上
  - 研究開発費にかかる会計基準四1
    - 長期請負工事に準ずる
  - 企業会計基準注解7
    - 進行基準、完成基準の選択適用

# 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

## (1) 我が国における進行基準適用の現状

- 進行基準の採用状況
  - 情報サービス産業協会所属600社中数社程度
  - 東証の情報・通信業170社中9社が採用
  - 大手ITベンダー(富士通、日立、野村総研など)はプロジェクト予算管理の強化、情報開示の強化から採用
- 「ソフトウェア取引の収益の会計処理に関する実務上の取り扱い」企業会計基準委員会(2006年3月30日)
  - 完成基準を前提とする旨
- ⇒現状では、進行基準が適用されているとは考えにくい。

# 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

## (2) 米国基準、国際会計基準における進行基準の適用

### ■ 米国基準

- ソフトウェア開発における会計基準
  - AICPA SOP97-2「ソフトウェアの収益認識」
  - FASB EITF00-21「複数の製品・サービスを伴う収益取引の会計」
  - FASB EITF99-19「収益を本人として総額計上すべきか代理人として純額表示すべきか」
- AICPA SOP97-2
  - ソフトウェアの範囲
    - 重要な制作、修正、カスタマイズを要求しないケース
  - →受託ソフトウェア開発はあてはまらない
  - ⇒ARB45「長期請負工事契約」、SOP81-1「建設型及び特定の製造型請負契約の業績の会計処理」に準拠
- ARB45、SOP81-1
  - 収益認識: 進行基準(原則)

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (2) 米国基準、国際会計基準における進行基準の適用

- 国際会計基準
  - ソフトウェア開発にかかわる会計基準
    - IAS38号「無形資産」
  - →受託ソフトウェア開発
    - IAS11号「工事契約」、IAS18号「収益」
      - 工事進行基準の強制適用
    - \* 取引の成果を信頼性を持って見積もることができない場合
      - 発生原価の回収可能額まで収益計上

# 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

## (3) 進行基準適用の理論的検討

- 完成基準と進行基準
  - 完成基準
    - 厳格な実現主義
    - 長所: 確実性
    - 短所: 業績開示(期間損益)を歪める
  - 進行基準
    - 実現主義の例外(発生主義)
    - 推測に基づく収益計上
    - 長所: 正確な業績表示
    - 短所: 確実性に欠ける

# 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

## (3) 進行基準適用の理論的検討

### ■ 実現主義（実現稼得アプローチ）

#### ■ 要件

- 顧客への財貨、役務の引渡し
- 現金あるいは売上債権などの貨幣性資産の取得
- 収益認識←実現概念（価値の稼得）←契約の履行（財貨・用役の提供と対価の受入）

#### ■ 収益費用アプローチ

- 収益・費用を決定的事象（現金主義、発生主義、実現主義）により決定
- 長所：財務的裏付け、利益の原因の明確化
- 短所：判断基準の多様化、損益計算の弾力性

# 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

## (3) 進行基準適用の理論的検討

- 実現主義の例外としての進行基準
  - 請負契約による資金的裏付けに基づく収益計上
- 資産負債アプローチでの展開(試論)
  - 資産負債アプローチ
    - 企業の富の増加分または正味資産の増加分
    - 資産負債の増減変化(認識)による間接的収益認識
  - 収益認識要件
    - 契約の(部分的な)履行
      - 履行の程度(価値の創造に伴うストックの変動)に応じて収益を計上
    - 収益認識 ← 資産負債の増減 ← 契約の履行

# 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

## (3) 進行基準適用の理論的検討

- 現行の国際的会計理論の流れ
  - 意思決定有用性に基づく業績表示強化のための理論
- 利益計算(収益認識)方法
  - 資産負債アプローチ
    - 諸外国、我が国の概念フレームワーク
  - 実現稼得アプローチからの離脱
    - FASBとIASB共同プロジェクト
- →実現主義(完成基準)の根拠は弱まりつつある

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (4) 進行基準適用によるメリット・デメリット

---

- ① 正確な業績開示(期間損益)
  - 完成基準によると確実性は高いが業績開示(期間損益)を歪める
  - 四半期ディスクロージャーへの対応
  - 収益の季節変動性の抑制

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (4) 進行基準適用によるメリット・デメリット

---

- ② 国際的調和化の推進
  - 諸外国における進行基準採用との整合性
  - IASBとのコンバージェンスの検討課題としての工事契約 (IAS11号) の対応

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (4) 進行基準適用によるメリット・デメリット

##### ■ メリット③: 正確な原価管理

- 何を、いつまでに、どのような機能で、どのような水準で、成果物として作成し、どのような状態にして、どのような対価で引渡すのか
- →どのようなコストが、いつ、どこで発生するのかを合理的な理論と手法で確立する助力となりうる
- 原価企画の実行
  - 市場思考の原価計算プロセスの促進

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (4) 進行基準適用によるメリット・デメリット

- **メリット④: プロジェクト管理制度の向上**
  - **工事進行基準の前提**
    - 検証可能な請負契約金額
    - 最終見積原価
    - 進捗率の測定
  - →曖昧なプロジェクト管理を向上
  - コスト意識の醸成
  - 見積能力の向上

### 3. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の是非

#### (4) 進行基準適用によるメリット・デメリット

---

- デメリット①: 恣意的な収益・費用計上
  - 形式的な進行基準の運用
  - →恣意的な収益・費用計上

## 4. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の課題

### (1) 請負金額の確定と見積原価の適正性

- 請負金額の確定
  - ソフトウェア開発の失敗(品質不良・原価見積の誤り・価格の誤り・納期遅延・赤字)の原因
    - → 不十分な要件定義
    - ⇒ 要件定義の確定
  - 原価の把握
    - 建設業のような積算基準の必要性
      - 労務単価(スキル別の基準)
      - → ITスキル標準(経済産業省)
      - ⇒ スキル評価ガイドライン作成中(経済産業省)

## 4. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の課題

### (1) 請負金額の確定と見積原価の適正性

- 契約書と見積の可視化の必要性
  - 正確な検収書の作成
  - 正確な契約書の作成(例外事項、追加事項、破棄事項などを盛り込む)
    - 「ソフトウェア開発委託モデル契約書」JISA、2002年
    - JUASが2007年3月めどに開発委託契約書の雛形作成中
    - 発注者版: UISS、2006年6月

## 4. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の課題

### (1) 請負金額の確定と見積原価の適正性

- 最終見積原価の確定
  - ベンダー固有の客観的証拠 \* SOP97-21
    - 顧客に示す標準価格表などの作成
- 進捗に比例しない原価の考慮
  - 瑕疵担保責任範囲の合意
  - 過去の実績率による将来見込発生額の算定

# 4. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の課題

## (2) 進捗率の算定

- 我が国における進捗率の算定方法
  - 一般的に原価比例法
  - それ以外の方法は、会計慣行もなく実例も極めて少ない
- 米国における進捗率の算定方法
  - 実際原価対見積総原価比較法
  - 実際原価対見積総原価比較法の变形
  - 労務材料等投入比例法
  - 部分引渡単位法
  - 出来高単位法
- 国際会計基準における進捗率の算定方法
  - 発生原価が総見積原価に占める割合
  - 工事出来高
  - 請負工事の物理的進行度合い

## 4. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の課題

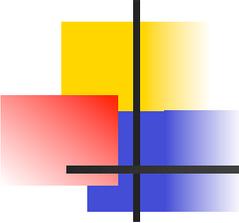
### (2) 進捗率の算定

- 進捗管理基準
  - 進捗管理基準の設定
    - ISO/IEC12207 System Engineering – System Lifecycle Process
    - ISO/IEC12207 Software Lifecycle Process
    - 日本版 98 SLCP-JCF98
  - 進捗管理基準を評価する手法
    - ISO/IEC15504 Process Assessment

## 4. 受託ソフトウェア開発における 進行基準適用の課題

### (3) その他

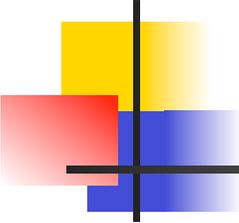
- 出来高払いへの変更
  - 現在は完成払いが一般的
- 格付けシステム(評価制度)の導入
  - 経営努力の促進
  - 建設業における経営事項審査
  - ITベンダーへの格付け(2006年7月10日)
    - 信頼性、技術力、システム開発実績



## まとめ

---

- 近年の情報サービス産業における会計不正に対する対応
  - 検証基準の厳格化
  - →国際的観点、業績開示の観点から検討の余地あり
- 受託ソフトウェア開発における会計上の問題点
  - 財の無形性、変化性、複合性
  - →解決策としての進行基準適用があげられる



# まとめ

---

- 進行基準の適用状況
  - 我が国において採用は少ないが、国際的には原則的な処理
- 進行基準の理論的検討
  - 厳格な実現主義より国際的な流れにあっている
- 適用のメリット
  - 正確な業績表示、国際的調和化の推進、正確な原価管理、プロジェクト管理制度の向上
- 適用の課題
  - 建設業のような積算基準、正確な契約書・検収書の作成、進捗率算定方法、進捗管理基準