

10分1000円方式によるシステム開発の実践と課題

Practical ways to the system development 1,000yen/10min

飯塚康至[†]

Yasushi Iizuka[†]

[†](株)エイシーエル / 明星大学 情報学部

[†]ACL inc. / Department of Information Science, Meisei Univ.

要旨

エイシーエル(以下弊社)では、2008年より準委任契約による、時間清算型のシステム開発を行っている。本稿では準委任契約に至ったバックグラウンドと準契約でのシステム開発メリット、デメリットを述べる。実践した結果、準委任によるシステム開発は小規模な詳細設計、製造からテスト過程において有効であることが分かった。また要件定義、概要設計過程においては、人月による準委任契約が有効であることが分かった。しかしながら大規模開発においてはマネージメントを良く考えて適応する必要があることが分かった。

1. はじめに

JUAS(日本システム・ユーザー協会)の企業IT動向調査によると、500人月を越えるシステム開発の約半数は納期遅延や予算超過の問題を抱えているという。反面、約70%の起業がシステムの品質に満足しているという。これは日本のシステム開発が予算超過や納期遅延よりも品質を優先する開発であることを示している。

システム開発は「価格 Cost」「品質(機能)Quality」「納期 Delivery」の3つのベクトルの反するパラメーターにより成り立っている。

- ・ 価格を安くするためには、品質を下げるか納期を延ばすしかない
- ・ 品質を上げるには、価格を上げるか、納期を延ばすしかない
- ・ 納期を守るには、品質を落とすか、価格を上げるしかない

日本のシステム開発が品質を優先させているとするため、予算超過、納期遅延が起きていると考えられる。これら品質を担保するために発生する予算超過や納期遅延によるコストは顧客が持つものであろうか。ベンダーが持つものであろうか。

システム開発は一般に請負契約にて行われる。請負契約とは顧客と約束したものを顧客と約束した金額で顧客と約束した期限までに納める契約であり、この約束を守ったということが分かる(検収)まで、顧客に費用の支払い義務は生じない。

このことから顧客の要求があいまいなまま開発が進め、テスト工程に於いて要求が満たせないことが判明した場合、要求品質になるまで、検収をしないという事態が生じる。この結果ベンダーは予算超過、納期遅延のコスト負担することになる。またシステムリリース当初は残存の不具合も多く残るため、このようなバグと呼ばれる不具合を楯に仕様変更や追加を求める顧客も存在する。

従って、多くのシステム開発において顧客の求める品質を達成するためベンダー負担の予算超過、納期遅延が起きている。顧客の要件や求める品質が的確で無い場合や上流工程で品質の作りこみが甘かった場合、開発がいつまでも終了しない、デスマーチと呼ばれる状態となる。請負契約による納期厳守の元、追加費用もなきまま、開発メンバーは疲弊しプロジェクトの生産性はさらに落ちていく。そういった状況が多いのか、昨今、システム開発の現場は7Kと呼ばれるようになった。

1. きつい
2. 帰れない
3. 給料が安い
4. 規則が厳しい
5. 休暇が取れない
6. 化粧がのらない

7. 結婚できない

大規模小規模に限らず、上記の問題は全ての請負型のシステム開発について存在する。小規模開発の場合はハイスキルの人員や残業によってカバーされ、問題点が顕在化していないものと考えられる。

これらの問題は全て請負契約という契約形態からスタートしていると考えられる。この請負契約という契約に問題の根源があるとすれば、契約形態を変えることにより、問題点を解決できないか。それを考え実践検証したのが本稿である。

2. 請負契約と準委任契約

業務委託を行う場合、契約の種別として請負契約と準委任契約の2つに分けることができる。請負契約(民法 632 条)とは顧客の求めるものを見積もり金額で、納期までに納める契約であり、顧客が納期までに求めるものが出来たか確認する(検収)まで、顧客には料金の支払い義務はない。また納期に超過した場合は違約金が発生する場合があるし、求めるものが出来無い場合は瑕疵担保責任を問われることもある。

一方、準委任契約は役務の提供そのものがサービスとなる契約であり、完成品の担保は無い。準委任契約の場合、顧客の代わりに高度なスキルを提供するサービスであり、システムの完成までのコントロールは顧客がしなければならない。

準委任とは民法 656 条に規定されており、法律行為で無い事務が委託された場合を示し、委任の既定が準用される。委任契約は民法第 643 条に既定されており、事務遂行の義務とともに、下記の義務と付帯義務が課せられている。

<受任者の義務>

- ・ 善管注意義務
 - ▶ 受任者は善良なる管理者の注意義務をもって事に当たらなければならない。
- ・ 自ら事務を処理する義務
 - ▶ 委任契約は当事者の信頼関係を根幹とするため、受任者は自ら事務を処理する義務を負う
- ・ 報告義務
 - ▶ 受任者は委任者の請求があった場合や委任契約が終了した場合には事務処理の経過を報告しなければならない
- ・ 受取物等引渡義務
 - ▶ 受任者は委任された事務を処理することで取得した金銭などの物と果実を委任者に引き渡さねばならない
- ・ 取得権利移転義務
 - ▶ 受任者は委任者のために自分を主体として取得した権利も委任者に移転しなければならない

<委任者の義務>

- ・ 費用支払義務
 - ▶ 委任者は受任者から事務処理に必要な費用の前払いや事後の償還(利息を含む)を請求された場合、それを支払わなければならない
- ・ 損害賠償義務
 - ▶ 受任者が事務処理にあたって損害を被った場合、受任者に過失がなければ委任者に対してその賠償を請求することができる。
- ・ 特約がある場合の報酬支払義務
 - ▶ 受任者は報酬を得たければその旨の特約がある委任契約を結ばなければならない

3. 請負と準委任での顧客とベンダーの方向性の違い

請負契約

顧客：納期と金額が決まったから、できるだけ機能を要求しよう。

ベンダー：納期と金額を守るために、機能追加や変更を出来るだけ減らそう。

準委任契約

顧客：この機能をつけるとさらに費用と時間がかかるから、必要な機能だけにしよう。

ベンダー：やった分だけお金になるので、どんどんシステムを良くしよう。

このように請負開発と準委任開発では顧客とベンダーのシステムに関する意識が逆になることが分かる。

4. 10分1,000円方式とは

準委任契約では役務に対する対価を顧客に求めることになる。役務は基本的に時間の関数で表すことができるから、時間当たりの単価を設定することにより、対価基準を設定することが出来る。

街を歩くと10分1,000円でサービスを提供する床屋やマッサージ屋を見つける。こういった根拠で10分1,000円という値段をつけているのだろうか。

10分1,000円であると1時間で6,000円、1日8時間で48,000円、月20日間稼働すると仮定し、一月96万円、年240日なので、年間の売上が11,520,000円となり、一人当たりの売上が約1千万円となる。

この金額が高いのか安いのかという話であるが、中小企業庁の中小企業経営調査結果によれば、サービス業の一人当たりの年間売上高の平均は、約1千万であるので平均的な数字であるといえる。TKC経営指標においても同様の傾向が見られる。

このモデルを適用すると最大で一人当たり1千万程度の売上であるから、給与所得がこれを越えることはなく、小売などの年数億円という売上高の高い業種に比べると規模の小さいビジネスであるといえる。

5. 準委任契約と時間清算に関して

システム開発では人月という人一人当たりの稼働で規模と金額を見積もる場合が多い。この見積もりは労務やコスト管理上わかりやすいものであるが、各人員の生産性の違い、プロジェクトの管理コストの見積もりが難しく、顧客のあいまいな要件とともに、プロジェクトの不安定要因となっている。

準委任契約を人月計算で行うようにした場合、稼働割合や生産性が不明確となり、役務に関する支払いに対して顧客の不安が増す。そのため、弊社では金額を明確にするため、標準的な技術者のスキルを10分1,000円と定義し、実績ベースで生産性ファンクションをかけることにより、品質と金額の担保を行っている。

このように稼働した分、時間で清算することにより、顧客とベンダーの下記のような悩みを解決する

- 顧客：システムの見積もり根拠が分かりづらい。必要以上に価格が高いのではないか。
- ベンダー：仕様変更によるバグなのに追加費用が発生しないのは納得できない。

準委任契約かつ時間清算にすることにより、顧客は金額根拠が明確になり、成果物と役務提供時間の関係から金額感を掴むことが出来る。ベンダーはただ働きを無くし働いた分の売上を確保できるようになる。

6. 事例

6.1. 主に製造工程に適用した場合

要件にふらつきが多く、顧客も要件策定のために大きな時間が取れないプロジェクトに適用した。当初見積もりは2人月程度、実際の最終的な金額も仕様追加変更も含め、2人月程度であった。

特筆すべき点は、作業規模は2人月程度であったのに対し、実際のリリースまでは開始から7ヶ月かかっている点である。これは主に顧客の要件のふらつきと本業多忙のため時間が取れず、要件を決められなかった、技術的に実現可能かの打ち合わせが間延びしたためである。

準委任契約に於いては完成までのハンドリングは顧客であり、ベンダーは役務の提供のみとなる。ベ

ンダーのベクトルとしてはたくさん作業したいため、顧客が要件定義等を行っていけば当然開発期間は短くなる。このような開発を請負開発でやった場合、確実に失敗したといえよう。

結果を見ると、準委任契約による時間清算の仕組みは、要件の不安定な製造工程からテスト工程にかけて有効であるといえる。

6.2. 主に要件定義工程に適用した場合

次に要件定義工程に適用した場合である。要件定義工程は通常顧客が行わなければならない工程であるが、顧客の業務状況やシステムの知識量によっては、コンサルタントが行う場合もある。この場合のコンサルティングを準委任契約とした場合の事例である。

コンサルティングを行う場合、顧客へのヒアリング作業が多く時間を縮める。顧客へのヒアリング要求に対し、待機時間が多く発生し、実稼働時間が多くなかった。コンサルタントなど本質的に顧客の側に立つような役務は時間清算より、その人の価値ということで、月次の生産方式を取るほうがよいと思われる。

7. 時間清算型準委任契約のメリットデメリットと適用範囲

これまで見てきたように時間清算型の準委任契約によるシステム開発は、顧客にとって、要件が不確定なままプロジェクトを開始でき、金額と作業が目に見えるものとなる。ベンダーにとっては請負契約における不合理な状況を回避し、働いた分の報酬を得ることが出来る。

顧客にとってはシステム開発の「見える化」を行い、PDCAのサイクルをまわしやすくなるといえる。

例えていうならば、請負開発が建物の建築業に近いのに対し、準委任開発は顧客との共同作業でありガーデニングに近いといえる。

しかしながらコンサルタントのような時間で清算できない、高度な知財やスキルを提供する仕事にはこの方式は向かないことが分かった。また、規模が大きくなった場合、人員の管理コストをどのように考えるか、スキル差の生産性ファンクションをどのように測定し、どのように適用するかといった問題を抱える。最大の問題は時間の管理の方法であろう。顧客ベンダーともにクリアになる時間管理の手段提供が必要である。

また顧客にとっては、最終的な金額が不明確なため、プロジェクトの合間で何回か見積もりを取りハンドリングする必要があるだろう。

8. まとめ

仕事とは基本的に顧客に価値を提供し、その対価を頂く行為である。システム開発ではあいまいな要件による納期遅延、コスト超過、品質低下がいたるところで起きている。その結果、顧客とベンダーの信頼感は低下し、不信感や訴訟問題にまで発展する場合がある。

顧客は良いシステムを望み、ベンダーは良いシステムを作り顧客の役に立ちたいと思って始めるプロジェクトがなぜこのような結果となるのか、本稿ではスタートポイントである契約形態に原因があると考え、請負契約から準委任契約に契約形態を変えることにより、今までのシステム開発の問題点がどのように変化するかを実践した結果の事例である。

本事例が他のプロジェクトの参考になり、末端の開発者が生きがいを持って働くことが出来る業界になることを望む。

参考文献

- [1] Mint(経営情報研究会), “図解で分かるソフトウェア開発の全て”
- [2] JUAS(日本システム・ユーザー協会), “企業IT動向調査2008”
- [3] TKC 経営指標,” <http://www.tkc.or.jp/04bast/index.html>”
- [4] 中小企業経営調査結果(中小企業庁), “<http://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/index.html>”
- [5] Wikipedia 委任, <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%A7%94%E4%BB%BB>
- [6] Wikipedia 請負, <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E8%AB%8B%E8%B2%A0>