

# 派生開発新聞

8月22日  
8月23日  
八木将計  
(日立製作所)

## XDDPマフィア現わる!?

### 「NO」と言われない提案法

派生開発プロセスXDDP (Extreme Derivative Development Process) は、従来の「変更箇所を見つけたらコーディングする」という開発とは異なり、できる限りコーディングを留保して、変更箇所をレビューを徹底する方法である。そのため、従来から考案の方を大きく変えなければならず、導入提案で大きな抵抗を受けやすい。一方、人の変化への抵抗は6つの階層がある。本報告では、XDDPにおけるマフィアオフアワーという方法を提案する。

ソフトウェアの「派生開発」における小手先の変更・追加・移植による、納期遅延や市場トランプルといった問題を解決する方法としてXDDPが知られている。XDDP①(変更箇所を見つけたらすぐコーディングする)という方法は取らず、できる限りコーディング工程を遅らせ、その間に変更を特化した3点セット(変更3点セット)を用いて十分なレビューを実施するという方法である。XDDPは、このように従来の異なるパラダイムであったため、導入提案で非常に大きな抵抗がもたらされた。また変更3点セット

表1 変化に対する「抵抗の6階層」

階層	抵抗の6階層
1	問題を問題として認めない
2	解決策の方向性に合意できない
3	解決策が問題を解決できると思わない
4	解決策を実行すると副作用が生じる
5	解決策の実行を妨げる障害がある
6	未知のことへの恐怖感がある

追加・変更プロセスといったXDDPの各要素が作業増加の印象を与え、つまり、XDDPの導入に「提案」が受け入れられることそのものも非常に難しい。という問題を抱えている。

## XDDPマフィアオフアワーシート!

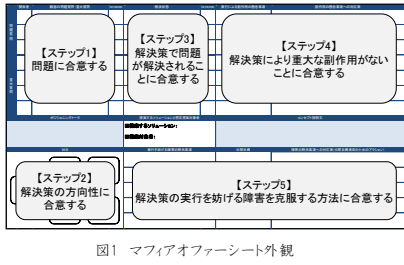
XDDPの導入提案のツールとしてXDDPマフィアオフアワーシートを作成した(図1)外観。マフィアオフアワーシートは、前述の「抵抗の6階層」に対応するステップで提案するものである。「ステップ1問題に合意する」XDDPが想定している問題構造は以下である。「01非常に短期間で派生開発しなければならない」という背景があり、「02(納期)に不具合の大幅な減少や工数を削減できること」が報告されている。「03後工程にテグレなどの作業の手戻りが多い。手戻りは想定外の作業であるため、04ささいな変更でも納期に間に合わないことが多い」となる。納期を守れないこと、もっと早く実装を開始しなければならないという心理から02を促進し、悪循環を生む。また、02や03は、「05開発プロセスが実情にあっていない」ということも要因となっている。結果、「06」の品質が低下する」という問題が発生する。マフィアオフアワーシートでは、この構造を「質問」形式で纏

近年のソフトウェア開発では新規開発の機会がほとんどなく、多くは既存製品のソースコードの変更、新機能追加や追加他製品ソースコードの一部切り出しの移植・流用といった開発が行われている。特に組込みソフト開発では、このような開発を「派生開発」と呼んでいる。製品ライフサイクルの短縮化は、「短納期」という特徴がある。そのため、ソフト全体や機能全体の動きを理解する時間がない、一部の情報のみで開発しなければならない、このような状況にあると、小手先の改変が加えられることになり、ソースコードの劣化が進むことになる。結果、後工程で多くの不具合や要求間違いが発生し、納期遅延や市場トランプルを発生させるという問題がある。

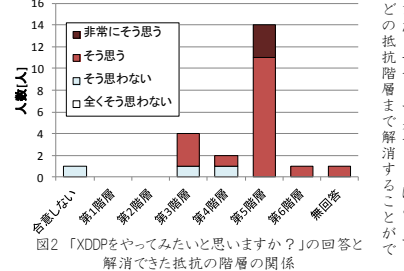
### コラム① XDDPとは?

派生開発に特化した開発アプローチである「XDDP」は、従来の開発アプローチと異なり、変更箇所を十分レビューし、それを完了させるための変更用プロセス

このような派生開発の問題は、多くの現場で行われている開発プロセスが派生開発の実情に適していないことが要因となっている。XDDPは、これは株式会社システムクリエイト清水吉男氏が提案しているもので、



【ステップ1】問題に合意する  
【ステップ2】解決策の方向性に合意する  
【ステップ3】解決策が問題を解決できると思われることに合意する  
【ステップ4】解決策により重大な副作用がないことに合意する  
【ステップ5】解決策の実行を妨げる障害を克服する方法に合意する  
【ステップ6】未知の恐怖感を克服することに合意する



【第4階層】解決策を実行すると副作用がある  
【第5階層】解決策の実行を妨げる障害がある  
【第6階層】未知のことへの恐怖感がある

【第4階層】解決策を実行すると副作用がある  
【第5階層】解決策の実行を妨げる障害がある  
【第6階層】未知のことへの恐怖感がある

【第4階層】解決策を実行すると副作用がある  
【第5階層】解決策の実行を妨げる障害がある  
【第6階層】未知のことへの恐怖感がある

【第4階層】解決策を実行すると副作用がある  
【第5階層】解決策の実行を妨げる障害がある  
【第6階層】未知のことへの恐怖感がある

【第4階層】解決策を実行すると副作用がある  
【第5階層】解決策の実行を妨げる障害がある  
【第6階層】未知のことへの恐怖感がある

### 効果評価

XDDPマフィアオフアワーシートを用いて、XDDP導入提案を試行した。導入提案は、XDDPマフィアオフアワーシートに基づき、問題構造に関する質問に回答してもらった。この結果、XDDPをやってみようという人が増えたと考えられる。また、少数ではあるが「そう思う」と回答している対象者は、全体の87%と高い確率でXDDP導入の抵抗階層まで解消することができた。

【まとめ】XDDPの導入提案のための抵抗を解消するマフィアオフアワーシートを作成した。このマフィアオフアワーシートを用いて、実際にXDDP導入提案を行ったところ、87%の対象者が「XDDPをやってみよう」という導入の動機付けを与えられたことができた。また、抵抗の6階層の解消状況とXDDPの導入の動機付けの関係性から、マフィアオフアワーシートは、XDDPの導入提案において効果があることを示した。

本報告内容は、派生開発推進協議会「FORDD」第1研究委員会(八木将計、山田麻美、佐津川勝彦、須田晃)による2013年度の研究成果である。