

第6部 ソフトウェアの開発方法論

「開発方法論 (methodology)」という言葉は、ソフトウェア技術者としての我々が普通に使う言葉の1つと私は考えている。しかしおもしろいことに、この言葉をソフトウェア工学の辞書で見るとはなかった。例えば、ソフトウェア工学の領域で最も権威がある辞書の1つであった“IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology (IEEE Std 610.12-1990 (R2002))”には、“methodology”という言葉は、影も形もなかった。“Encyclopedia of Software Engineering” [MARC02]でも、日本語のものでは「岩波情報科学辞典」[NAG90]でも同じであった。

仕方がないので「開発方法論」について、私なりに定義を試してみた。

開発方法論とは、「ソフトウェアの開発を行う場合、ある『考え方』に基づいて個々の作業の内容や成果物の形式／成果物に記載すべき内容などを具体的に定める、そのベースにある『考え方』と、その作業を行なう、あるいは作業成果物を作ることに關するルールの集まり」である。

その後、1990年に作られたIEEEのGlossaryに替わって、2010年にISOとIEC、IEEEが共同でVocabularyについての国際規格を作った[ISO10a]。ここに、“Methodology”が記載されている。それによると、「方法論 (Methodology)」は以下の通りである。

方法論 (Methodology). 専門分野で働く人が用いる実務慣行、技法、手順、及び規則の体系 [ISO10a]

ISOの定義はソフトウェアに関係しない一般的な方法論についての定義であり、私の定義はソフトウェアの開発方法論の定義という違いがある。しかしこの両者には、大きな齟齬はないと考える。

私のソフトウェア開発方法論は、ソフトウェアを完成させるために個々のソフトウェア・プロセスをどう組み合わせるかを問題にする「開発手順」とは異なる。

現在のところ、我々が知っている開発方法論は、構造化技法、データ中心アプローチとオブジェクト指向技法の3種類である。

第6部は、その開発方法論の話である。最初の第15章で構造化技法を、第16章でデータ中心アプローチを、そして第17章でオブジェクト指向技法について、それぞれの「考え方」と「ルール」を中心に議論をしてみたい。

参考文献とリンク先

[IEEE13] 松本吉弘訳、「ソフトウェアエンジニアリング基礎知識体系 –SWEBOK V3.0-」、オーム社、2014年。

この本の原著は次のものである。

IEEE Computer Society, “SWEBOK V3.0 Guide to the Software Engineering Body of

Knowledge,” IEEE, 2013.

この資料は、以下の URL からダウンロードすることができる。

<http://www.computer.org/web/swebok/v3>

[ISO10a] ISO/IEC/IEEE, “System and software engineering – Vocabulary – ISO/IEC/IEEE 24765:2010(E),” ISO/IEC, 2010-12-15.

[MARC02] John J. Marciniak Ed. “Encyclopedia of Software Engineering Second Edition,” John Wiley & Sons, 2002.

[NAG90] 長尾真他編集、「岩波情報科学辞典」、岩波書店、1990年。

(2007年(平成19年)6月26日 初稿作成)

(2014年(平成26年)3月21日 改定)

(2017年(平成29年)1月11日 一部修正)