プロセス改善推進者育成ガイドブック

平成25年3月26日

独立行政法人情報処理推進機構

技術本部ソフトウェア・エンジニアリング・センター

内容

[1.　はじめに 1](#_Toc351381438)

[2.　プロセス改善推進者、アセッサとは 3](#_Toc351381439)

[3.　プロセス改善推進者とアセッサに期待される能力 4](#_Toc351381440)

[3.1　プロセス改善推進者の技術的側面の技能 4](#_Toc351381441)

[3.2　アセッサの技術的側面の技能 5](#_Toc351381442)

[3.3　プロセス改善推進者およびアセッサの人間的側面の技能 6](#_Toc351381443)

[4.　プロセス改善推進者育成のための教材 7](#_Toc351381444)

[4.1　プロセス改善推進者入門コース 7](#_Toc351381445)

[4.2　アセスメントモデル活用コース 7](#_Toc351381446)

[4.3　スピナッチキューブ活用コース 8](#_Toc351381447)

[4.4　準アセッサ育成コース（ベーシック） 8](#_Toc351381448)

[4.5　準アセッサ育成コース（アドバンスト） 8](#_Toc351381449)

[4.6　適格アセッサ育成コース 8](#_Toc351381450)

[5.　教材の使い方 9](#_Toc351381451)

[5.1　プロセス改善推進者入門コース 10](#_Toc351381452)

[5.2　プロセス改善推進者育成コース（アセスメントモデルの活用） 11](#_Toc351381453)

[5.3　プロセス改善推進者育成コース（スピナッチキューブの活用） 11](#_Toc351381454)

[5.4　準アセッサ育成コース(ベーシック) 11](#_Toc351381455)

[5.5　準アセッサ育成コース(アドバンスト) 11](#_Toc351381456)

[5.6　適格アセッサ育成コース 12](#_Toc351381457)

[おわりに 13](#_Toc351381458)

# 

# 1.　はじめに

本書は、プロセス改善を進めるために役に立つ情報の提供を目指しています。プロセス改善は、実際に仕事をしている人が、何に気がつき、どう改善していくかが大切です。仕事をしている人が気づかない時に、外から必要な情報を提供し、道具を提供することで改善を進めることがあります。IPA/SEC で提供しているSPEAK-IPA、 SPINA3CHなどの道具をうまく使いこなせた人は、他の道具もうまく使えるようになる可能性があります。

ソフトウェアが動作するCPU、記述する言語、動作する環境としてのOS、ネットワークなどが複雑化しています。ソフトウェアが動いているシステムも大規模になり、動いているソフトウェア全体を理解している人は限られ、すべてを理解して作業するということが難しくなっています。作業をいくつかに分割して共同で仕事をしていくには、仕事の区切り、受け渡しをする物の品質、納期、費用を管理していくことはとても大切です。何を作るか(what)だけでなく、どうやって仕事を進めていくか(how)を押さえていくために「ソフトウェアプロセス」という区切りを決めて管理します。組織によっては、すばらしい道具を揃え、優秀な人を集めても、納期が守れないことがあります。その原因を調査し分析するために、プロセスアセスメントモデルが作られました。プロセスアセスメントモデルは、ソフトウェア開発の課題に対応して作られているため、どういうモデルを使うかは、どういう課題を解決していきたいかで選ぶ必要があります。また、モデルは恒に改良していかないと、過去の制約に依存したモデルを手直しせずに使い続ける結果となり、過去の制約から逃れられないことになります。ギャップ分析というモデルとの差を見ることがありますが、モデルと現実との差がある場合に、現実を直すのではなくモデルを直さないといけないことがあることを忘れてはいけません。

逆に、どういうモデルであっても、使う人がモデルの制約を理解して使えば、うまく使うことができます。モデルの制約に応じて、現実に合うように仕立て(tailoring)すれば、現実の問題を分析することができるでしょう。この場合にモデルを直接直すのではなく、仕立て(tailoring)で現実に合うようにしてから、差を見ます。しかし、モデルのそれぞれの作成の経緯、モデルの制約事項などを知るためには、様々な知見と経験が必要になるかもしれません。モデルの制約と特性を理解しうまく役に立てるようにするためには専門性が必要になります。つまり、モデルなどの道具と使う人の両方をうまく組み合わせていくことが大切です。

、　プロセス改善の道具をうまく使い、改善を効率的に進めることが出来る人をここではプロセス改善推進者と呼びます。プロセス改善を進めるためにアセスメントモデルを使って診断する人をアセッサと呼びます。組織の規模によって、作業を直接担当している人がプロセス改善推進者の場合もあります。プロセス改善推進者が、アセスメントモデルという道具を使う場合には、アセッサとして振る舞うかもしれません。現場の人、プロセス改善推進者、アセッサの3つの役割が別々の人であるとは限りません。それぞれに求められる役割があり、それぞれに専門性があることを理解するとよいでしょう。専門性が必要であるのは、プロセス改善もそのためのアセスメントも、決めたことを実行すればよい訳ではないからです。ソフトウェア開発も決めたことを実行すればソフトウェアができあがるのであれば、プロセス改善もアセスメントも必要ありません。それぞれに専門性のある仕事をしながら、誰かが決めたことよりはよい方法で実行する努力がプロセス改善です。アセッサは組織の中にいなければ、外部にお願いすることもあります。固定的に役割を決めて仕事をする場合だけでなく、どのような作業を、誰が、どうやったらいいかを考えるきっかけになるとよいでしょう。

　プロセス改善推進者とアセッサとはどういう人かを2章で説明し、3章でそれぞれの役割に期待される能力について説明します。4章で、プロセス改善推進者向けの育成コース体系を説明し、5章でそれらの教材を誰が、どう使うと良いかを説明します。

　プロセス改善、プロセスアセスメント、人材育成などの専門性のある活動は、やり方を決めてそのまま実施するものではなく、いろいろなこれまで実施した素材を活用し、実効性をあげて行くことです。研修においても自分の経験の入っていない話は、誰も耳を貸してくれないでしょう。自分の経験をどこに入れ教材を強化するかが一番の鍵であると考えます。

また、プロセス改善推進者は、「プロセス改善は、現場の人たちが、自ら主体となって実施する活動である」、「現場主体の改善活動を支援することが、改善推進者の役割である」ことを理解して、改善活動を進めていくことが重要で、そのためには研修だけでなく実践経験も不可欠です。

　このガイドは、これまでにソフトウェアプロセス改善活動に携わってきた人たちの経験・知見から導き出したものですが、絶対的なものではありません。しかし、このガイドを参考にすることで改善活動を推進し、効果的に改善できることが期待できます。多くの方が、プロセス改善についての必要性を認識し、自分たちのビジネスゴールの実現に教材を活用いただくことを期待しています。

|  |
| --- |
| プロセス改善はなぜ必要なのか  ・複雑化したソフトウェア開発、ＩＴシステムでの開発作業で最適な作業設計に導く。  ・どの作業が、どの作業と関係して、短期、長期にどのような影響があるかを知る。  ・開発作業を実施している当事者の視野では捉えにくい部分を洗い出す。  ・誰が、どういう手順で、何をしたら、どうなったかを評価し、改善の機会を気付く。  ・継続的に改善を進めることは組織が存続してゆくための前提条件である。 |

プロセス改善は、プロセス（仕事／業務といっても良い）の変更を伴うことから、そのプロセスにかかわる人達への影響があり、その人達の協力なくして良い結果は生まれません。しかし、現実的には目の前の仕事をこなすことを優先し、改善まで踏み出せない現状があります。

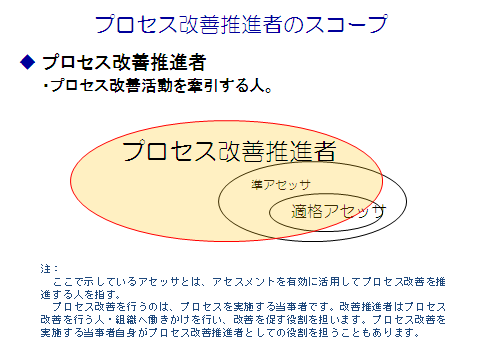
実際に改善を継続的に進めるには、改善を推進する中心的役割を担う人たちが欠かせません。また、プロセス改善を行うためには、対象となるプロセスの状況を的確に把握する必要があり、プロセスを客観的に評価し活動を支援する専門家も重要です。

活動を推進する使命をもった人が適時、改善への信号を送ることが、取り巻く環境変化の激しいＩＴ業界、ソフトウェア開発で生き残るためには必要でしょう。

また、改善が独善的なものとならないためにも、プロセスの客観的な評価を行う人が不可欠になります。車のアクセルとブレーキのように2つの役割の担い手が居る事で良い結果が生まれるものと確信します。

　プロセス改善を進めるには、アセスメントという手法が提唱されています。一般的にCMMが有名です。CMMを作成したSEIも参加した形で国際規格としてISO/IEC 15504 information technology process assessmentという規格を作っています。この規格を契機に、自動車業界ではAutomotive SPICEが、航空宇宙ではSPICE for SPACE、 JAXA PAMなどの利用が広がっています。これらをモデルと呼ぶと、アセッサによるアセスメントを実施しない場合でも、現場がモデルを利用して課題を解決していくことが可能です。現場が改善を進めていく上で、モデルをよく理解し、アセスメントを役に立つように機能させる役割を果たす人を改善推進者と呼ぶことがあります。本書では、改善推進者とアセッサという名称でこれらの人々を呼んでいます。これらの人々は専任者である必要はなく、組織によっては、現場の人が改善推進者やアセッサの役割を担っても構いません。

# 2.　プロセス改善推進者、アセッサとは



プロセス改善推進者とは、ソフトウェアにかかわる組織の中で、プロセスに着目した改善活動を推進する役割を担う人を指します。プロセス改善推進者には、プロセスについての責任者(owner)が決まっている場合には、改善に対する理解活動を通じて必要な資源を確保し、現場に対して改善活動の理解と動機付けを図り、関係者の協力の下でプロセス改善活動を進めてゆくことを期待しています。実際にプロセス改善を実施する人達が主体的に進めていくような働きかけを状況に応じて行い、活動の効果が見えるようにして、プロセスの利害関係者の利益実感が得るようにします。

プロセス改善を推進する人は、専任である必要はありません。現場経験が豊富で、現場の実態を熟知し、指導力に長けている人か、プロセス改善に対する高い専門性を持っている人か、人間性が豊かで一人一人の課題にうまく対応できることが望ましいでしょう。いろいろな現場の制約条件の違いを理解するためには、社外活動を通じて情報を収集し、知見、人脈を広げておくことも有効です。

アセッサは、ソフトウェアにかかわるプロセスの客観的な評価を行う活動を担う人を指します。アセッサは、客観的なプロセス評価を行うための指標として、アセスメントモデルを用います。アセスメントモデルは、国際標準としてISO/IEC 15504があり、国際的な取引、大規模取引においては客観性を保持するため活用することができます。

アセッサは、対象プロセスについてプロセスアセスメントモデルを用いて客観的に評定し、事業目標達成に向けたプロセスの弱み、強み、およびリスクを抽出することにより、プロセスをより良いものに改善するためのきっかけを作ることが大切です。モデルではなく現地、現物、現場の人が答えを持っていることがあります。さらに現実の制約条件に応じて仕立て(tailoring)たり、モデルの制約条件が現場に合わなければ、モデルを改良したりする責任もあります。

プロセス改善推進者はモデルの利用の可否を含めて判断できる能力が必要という視点では、アセッサよりも幅広い知識が必要かもしれません。アセッサは、プロセス改善推進者のモデルに関する能力に限定して体系化できることが大切になります。

|  |
| --- |
| ・プロセス改善推進者とアセッサに求められる役割  －現実を分析し、現場で事実を持って何が起きているかを確認する  －技術者が何を問題だと思っているかを表現する  －現場の作業を手伝うか、作業を止めずに観察する  －どういう作業が短期的、長期的に必要かを洗い出す  －現在の状況を表現し、現場へフィードバック、理解と改善活動（ＰＤＣＡ）を促す  －改善活動が円滑に進むように活動を注視し、必要に応じて対処する |

# 3.　プロセス改善推進者とアセッサに期待される能力

　プロセス改善推進者およびアセッサは、現場について正確に理解した上でプロセス改善あるいはアセスメントを実施する必要がある。そのためには次のような知識・能力が求められます。

# 3.1　プロセス改善推進者の技術的側面の技能

＜プロセス改善推進者に期待される技術力＞

ソフトウェア工学の知識

　　ソフトウェア工学の基礎（要求定義技法、設計技法、テスト技法）

　　ソフトウェアプロジェクト管理技術

　　ソフトウェア開発の方法論及び支援ツールに関する知識

プロセス改善に関する知識

　　プロセス改善の成功／失敗の事例

　　プロセスアセスメント手法（SPA）

　　問題発見技術、問題解決技術

※ソフトウェア工学で取り扱っている事項の多くが、経営工学で扱っているものと関係があります。改善についても、体系的に取り組んでいるのが経営工学です。ソフトウェア工学の背景を知って、経営工学の中で、ソフトウェアの制約に沿った理解をすることも大切です。

# 3.2　アセッサの技術的側面の技能

＜アセッサに期待される技術力＞

－ アセスメントの対象となるプロセスに関する知識と経験

－ アセスメントモデル、アセスメント手法に関する知識と技能

　開発に関しては、“国際規格12207（JIS X 0160）［ISO/IEC12207：ソフトウェアライフサイクルプロセス（SLCP）］（以下、国際規格12207 と記す）というプロセスモデルやオブジェクト指向、フォーマルメソッドといった手法もあれば、ウォータフォール、アジャイル、インクリメンタル、レボリューションといった開発方法論に関する知識も必要です。他に開発ツール、解析ツールといった環境に関する知識もあった方がよいでしょう。このような知識は日々発展を遂げていることから、それらに関する書籍や規格書を勉強し、関連する学会、セミナーに参加することを推奨します。

　アセスメントの国際規格である15504（JIS X0145）[ISO/IEC15504：情報技術-プロセスアセスメント]（以下、国際規格15504 と記す）の知識の他、実際にアセスメントで使用するアセスメントモデル（参照プロセスモデルを含む）、アセスメント手法について、活用できるレベルの知見が必要です。また、アセスメントを実施するアセスメントリーダは、アセスメント計画を作成し、チームをまとめて、アセスメントの目的、目標が達成できるようにアセスメントを管理することも求められます。リーダでないアセッサは、チームの一員としてデータを収集し、活動の強み、弱みを抽出するとともに、活動の必要十分性や妥当性を評定することを求められます。アセッサは、他者の意見に追従するのではなく、自らの判断を提供できるだけの知識、能力をもっていることが求められます。

|  |
| --- |
| ・現場で利用している技術の課題が分かる  設計環境／製造環境／試験環境／運用・保守環境  ・研究、開発中の技術と現在の技術の関係  ・技術と作業の仕方の関係  ・抽象化能力  ・問題予見力 |

# 3.3　プロセス改善推進者およびアセッサの人間的側面の技能

プロセス改善推進者およびアセッサの人間的側面の技能としては以下のようなものがあります。

|  |
| --- |
| (1)視る力　　　－アセスメント対象に関わる全てのものに関心を持ち観察できる  (2)聴く力　　　　－話し手の心を開く聴き方ができる  －リズムをつくることができる（適度なリアクション）  (3)考える力　　－論理的な思考ができる（思考力、判断力、分析力）  (4)表現する力　－国語力を備えている（誤字脱字や「てにをは」の誤使用があると軽い印象をもたれる）  －相手に伝わる文書を書くことができる（一文一意で短文化）  (5)話す力　　　　－説得力のある話し方ができる（主張する論拠を具体的に例示）  (6)耐える力　－何事も根気強く忍耐強く対処ができる  (7)時間活用力　－作業の優先順位を意識し、限られた時間内でスムーズに進めることができる |

(1)視る力：この力は、何事にも興味や関心を持ち、つねにアンテナを張って目配り気配りすることで組織内の状況の変化を察知し、プロジェクト関係者の振る舞い（表情）から定義したプロセスからの例外や作業自体の無駄などを見抜く能力を意図しています。

　→改善の機会を捉えることに役立つ

(2)聴く力：この力は、相手の性格や個性によって聴き方を変えることができ、聴き出したい情報を適格に聴き出す能力を意図しています。

　→正しい情報を引き出すことに役立つ

(3)考える力：この力は、的確に物事を捉え、論理的かつ客観的に理路整然と整理する能力を意図しています。

　→組織が進むべき道筋において、正しい判断を導き出すことに役立つ

(4)表現する力：この力は、相手に不快感を与えないよう正しい文章で相手に伝える能力を意図しています。

　→利害関係者の間で情報を正しく共有することに役立つ

(5)話す力：この力は、相手にスムーズに自分の考えを口頭で正しく伝える能力を意図しています。

　→改善の仲間や理解者を増やすことに役立つ

(6)耐える力：この力は、思い通りに進まなくても心が折れることなく、辛抱強く粘り強く責任を持って目的を達成する能力を意図しています。

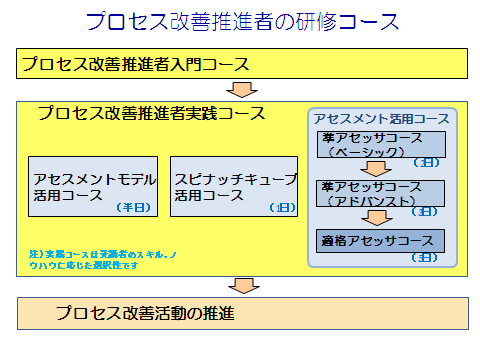
　→周りから信頼感を得ることに役立つ

(7)時間活用力：この力は、限られた時間を有効に活用する能力を意図しています。

　→アセスメントに割り当てられた時間の中でアセスメントをやりきることに役立つ

# 4.　プロセス改善推進者育成のための教材

　今回、提供する教材は、下記研修コースを想定して開発されています。プロセス改善推進者にパーソナルスキル、エンジニアリングスキルは、それぞれ必要ですが、人により強み弱みは異なるものです。プロセス改善推進者は、スキルを向上させるためにどのコースを受講すると効果的かを自ら考え、目的を持って受講することが肝要です。



# 4.1　プロセス改善推進者入門コース

　プロセス改善活動に興味がある人、既に実践している人、改善推進の立場で現場の活動を支援したいと思う人、もしくはそのような役割を担う人を対象に、プロセス改善の概説、改善推進者の役割、利用できるツールを概説します。ソフトウェアプロセスで課題認識を持っている方がプロセス改善を一通り理解することができるコースです。

＜教材＞

　・「プロセス改善とは」

・「プロセス改善推進者の役割」

・「プロセス改善におけるツール概要」

# 4.2　アセスメントモデル活用コース

　プロセス改善の概要を理解した人がアセスメントモデルを実際に使ってみる演習中心のコースです。一つのプロセス課題について、グループ討議を通して、モデルの扱い方を理解します。

＜教材＞

　・「プロセスアセスメントモデルの活用」

　・「演習課題」

# 4.3　スピナッチキューブ活用コース

　プロセス改善の概要を理解した人が、自律的な活動を推進するツール「SPINA3CH自律改善メソッド」の使い方を演習を通して理解します。

＜教材＞

・「ワークショップ：自律改善メソッド実習（課題抽出～改善検討）」

・「ワークショップ：改善実践事例によるケーススタディ」

・「教材\_自律プロセス改善手法\_実践事例」

# 4.4　準アセッサ育成コース（ベーシック）

　プロセス改善の概要を理解した人が、アセスメントの基本を理解します。

実際にアセスメントを受けた経験や、アセスメントモデルを活用しているとより、理解が深まります。受講した後も、アセスメントモデルについてより深く学習したり、アセスメントを経験したりしてスキルアップする必要があります。

＜教材＞

・「プロセスアセスメントモデルによるプロセス改善の概要」

・「ドキュメントレビューとインタビューとSWR分析」

・「SPEAK-IPA（プロセスアセスメントモデル）の概要」

・「アセスメント模擬演習」

・「アセスメント模擬演習資料」

・SPEAK-IPAモデル対応表（P3.5、S.2、O.1.3）

# 4.5　準アセッサ育成コース（アドバンスト）

　準アセッサ育成コース（ベーシック）に続いて受講する演習中心のコースです。実際のアセスメントに近い実践的なロールプレイ演習を通じて、スキルアップを図ります。

＜教材＞

　・「合意形成」

・「ドキュメントレビュー」

・「インタビュー」

・「ロールプレイ演習教材一式」

# 4.6　適格アセッサ育成コース

　準アセッサ育成コースを受講し、アセスメントの実践経験を積んだ人が、アセスメントチームのリーダとして、第三者の立場でもアセスメントが出来ることを目標にしたロールプレイ演習中心のコースです。

＜教材＞

　・「適格アセッサに必要な能力」

・「計画書と報告書作成の留意点」

・「ロールプレイ演習教材一式」　※準アセッサ育成コース（アドバンスト）と同じ

・「研修のまとめ」

# 5.　教材の使い方

　この教材のうち、アセッサコースの事例については、JISAがIPAの依頼で作成したアセッサコースの教材を再利用しており、従来のウォータフォール型の開発から、スパイラル、アジャイル開発への移行時の課題が分かるような事例です。教材の背景となる制約条件、技術、歴史が分かっていれば、そのまま利用することも可能です。

　教材の具体的な内容は、個々の講師（教材作成者）がそれぞれの経験に基づいた事項である場合があります。これらを削除して汎用的に作ると、教材としての利用価値が下がってしまうため、そのままの状態としています。個別の経験に基づく記述は、これから実際に担当する講師が、それぞれの経験に基づいた事項として、別の経験、知見を反映してもよいでしょう。

　教材は生き物で、毎回、その時の状況に応じて、作成しなおすことも大切です。IPA/SECでのプロセス改善の人材育成コースでは、その都度、その参加者に合わせた形で実施してきました。この教材を使用する場合には、その組織の用語、その組織の課題、その組織のプロセス定義を反映するか、仕立てて利用して下さい。

　ソフトウェアの開発も、新しい技術、新しい対象、新しい使い方など日々変化しています。ソフトウェアを作り、評価する作業は、日々変化している部分と、変化させない方が仕事として安定する部分があります。そのため、今回公開した資料を使う場合にも、その教育の目的、講師の経験に基づいて、そのまま使う部分と、追記、削除して用いる部分とを考えるとよいでしょう。各教材を使う場合の参考として研修講師を務めた方の名前をこの章の最後に掲載しておきます。

　教材に重複する部分もありますが、大事なことは３度言うとよいという教訓もあります。資料の中に、同じ事が何度もでてくる部分は、大事なことだと理解するとよいでしょう。プロセス改善は一本道ではありません。プロセス改善という山を登っていくのに、道はたくさんあり、どの道を通ったかで、手間暇が違う可能性があり、自分たちのプロセスがどんな状態にあるかで決まります。教材は与えられたものではなく、自分たちが作るときの雛形として用いるとよいでしょう。

　改善推進者とアセッサを内部と外部だとすると、改善は内部だけでも実施できます。また、短期的な改善は、現場ですぐに実施できるでしょう。しかし、短期的な改善だけだと、現場が疲弊する可能性があるため、長期的な改善の中に、短期的な改善を位置づけるとよいでしょう。長期的な改善を計画する際に、うまく回っている組織では内部だけでよい場合もあります。内部だけだとうまく回らず、組織的な事情で外部の協力を得た方がよい場合もあります。それぞれの組織の長期的課題と短期的課題にうまく対応することが大切です。短期的にはモデルに書いてある通りにやるという方法もありますが、長期的には無駄を増やす可能性があります。

各資料のノートには、講師（インストラクタ）の条件、受講者の条件、注意点（ポイント）を書いています。大事なのは、受講者の意識がどのような状態にあるかで、どういった助言が必要かということであり、書いてあることが全てではありません。プロセスも同様で、今、何をしたいのか、何を作りたいのかでどのプロセスが大事なのかが変わってきます。

　外部からの協力があるとよいのは、製品または契約上第三者の関与が必要であったり、利害が対立する2つ以上の案件を抱えていたり、間接部門の人材の育成が進んでおらず人材育成を含めて協力を依頼したりする場合などがあります。外部から協力する人は、内部の人に比べて幅広い知識と経験が必要になるか、人間性が秀でていることが大切でしょう。

ドキュメントレビューについては　3つ以上のドキュメントレビューの技法を身につけるとよいでしょう。インタビューについては、根回し、事前調査（御用聞き）をして、入出力は診断前に課題を押さえてあるとよいでしょう。人間性では、現場の人が主人公で活躍できるように振る舞い、利害対立していない領域に改善の機会を誘導し、長期的な視野を提供できるとよいでしょう。

　セミナ資料として利用するだけでなく、資料のノートには、実際の仕事で役立つことを書いてあるところもあります。アセスメントモデルも同様に、実際の仕事で役立つことを書いていますがそれがすべてではないということが大事です。常に、自分の経験に照らして、必要なことが何かを考え、考えたことを受講者に伝えない限り、改善の役にはたたないとご理解ください。

# 5.1　プロセス改善推進者入門コース

プロセスという視点で見ると、製品を見ていただけでは十分に気をつけることができないことに気がつくかもしれません。プロセス改善入門は、経営者の視点、管理者の視点、仕事を実際にしている人の視点など、いろいろな視点で講師の方が利用できます。大事なのは、教材に書いてあることを説明するのでなく、自分の経験に照らして、どういう意味があるかを説明できるかどうかです。プロセス改善の道具として、アセスメントモデルを使うか、スピナッチキューブを使うか、どのような道具を使うとよいかを受講者に考えてもらうと良いでしょう。

　このコースの講師は、プロセス改善推進者として活動経験がある人、さらに何らかのアセスメントモデルを活用している人が望ましいでしょう。実際の改善を実践している現場の人が行っても構いません。その際に、立場によって見え方が違う点について注意しながら、資料の追加、削除を行うとよいでしょう。

# 5.2　プロセス改善推進者育成コース（アセスメントモデルの活用）

アセスメントモデルは、IPA/SECで公開したSPEAK-IPAを利用しています。アセスメントモデルに使われるのではなく、自分たちの課題に照らして、アセスメントモデルを利用することができる専門性を養います。

　このコースの講師は、プロセスの仕立て(tailoring)をしたことがあり、アセスメントを実施したことがある人がよいでしょう。いろいろなモデルの目的について理解していることが望まれます。特定のモデルだけに限定した経験だと、特定のモデルの制約条件下での話になる可能性があります。

# 5.3　プロセス改善推進者育成コース（スピナッチキューブの活用）

IPA/SECで公開したスピナッチキューブを利用しています。道具の使い方だけでなく、プロセス改善にどう気がつくかという視点で書いています。課題を洗い出し、何を改善するかを考えるきっかけをつかんで貰います。

　このコースの講師は、スピナッチキューブを改善に役立てた経験のある人がよいでしょう。参加者の組織の制約条件に合わせて、運営を展開できることが大切です。

# 5.4　準アセッサ育成コース(ベーシック)

アセスメントモデルを道具として使うきっかけを見つけます。アセスメントで実施している事柄の背景について理解できるようになるとよいでしょう。

　このコースの講師は、プロセスの仕立て(tailoring)をしたことがあり、アセスメントを実施したことがあり、適格アセッサであることが望ましいでしょう。いろいろなモデルの目的について理解していることが望まれます。適格アセッサの能力によって、実際の作業が異なることを知っているとよいでしょう。

# 5.5　準アセッサ育成コース(アドバンスト)

アセスメントモデルを道具として使う訓練が中心になります。

　このコースの講師は、適格アセッサであることが望ましいでしょう。受講者のそれぞれの組織の制約条件、診断対象の制約条件によって、どのような診断方法があるかを助言できるとよいでしょう。

　準アセッサをISO/IEC 15504 の枠組みでを利用して認定する場合には、ISO/IEC 15504の適合要件であるshallを使っている文章に基づき、WTO/TBT協定、ISO/IEC Directivesの趣旨に従い、ISO/IEC 17000シリーズの手引きに沿って適合していることが大切になります。

# 5.6　適格アセッサ育成コース

アセスメントモデルを使う責任を持てるようにする訓練が中心になる。何のために診断するのか、誰のために診断するのか、何を成果とするのかなど、経営に影響のある重要な事項に絞った診断ができるようになります。

　このコースの講師は、適格アセッサであるとともに、いくつかのアセスメントモデルについての活用経験が豊富な人が望ましいでしょう。道具を一つの方法でしか利用できないようでは、道具についてうまく教えることができません。又何らかの資格を持った方が実施することが大切です。ISO/IEC 15504に基づいた適格アセッサか、他の機関の適格アセッサか、日本国内では技術士の資格を持っている方がよいでしょう。

　なお、適格アセッサをISO/IEC 15504の枠組みを利用して認定する場合には、ISO/IEC 15504の適合要件であるshallを使っている文章に基づき、WTO/TBT協定、ISO/IEC Directivesの趣旨に従い、ISO/IEC 17000シリーズに沿って、適合していることが判定できることが大切になります。ISO/IEC 15504に適合する試験の仕組みを参考にするとよいでしょう。固有のモデルで定めていることと、ISO/IEC 15504の規格適合要件との関係を、仕立て(tailoring)などの方法によって、明示していることが大切です。

**教材作成者(敬称略)**

リーダ　小川　清　　名古屋市工業研究所

安達　賢二 株式会社HBA

穴田　直也 株式会社大和コンピューター

臼杵　誠 　 富士通株式会社

尾形　俊彦 みずほ情報総研株式会社

倉持　俊之 IPA/SEC（TIS株式会社）

河野　文昭 株式会社アドヴィックス

阪本　太志 東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社

伏見　諭 　 合同会社ソフデラ

　室谷　隆　 IPA/SEC（TIS株式会社）

# おわりに

講師の方は、下記の内容もプロセス改善推進者を目指す方へ伝えるようにしてください。

|  |
| --- |
| **プロセス改善推進者、アセッサを目指す皆さんへお伝えしたいこと**  システムは全体最適を求められており、現場が効率的に動くように助けるプロセス改善推進者と、作業を評価するアセッサは正に求められる人材である。これまで述べてきたようにアセッサは誰もがなれる訳ではない。他の誰でもない自分の発想で作業改善のきっかけを与えるやりがいのある職種である。情報システムは今や社会の基盤であり、多くの人々が直接的あるいは間接的にその恩恵を受けている。自分が評価した作業方法で、技術者と利用者の喜ぶ姿を見ることには、何ものにも代えがたい達成感がある。将来的にもＩＴを活用して経営や産業に貢献する主導的立場として自律的に仕事ができるという魅力がある。 |