



EM ZERO

vol.3.1 February 2009

◎特集

エンジニアが見た世界最大級のセルフビルド建築「沢田マンション」

沢田マンションに学ぶ “いきいきとした”モノ作り

懸田 剛……………02

◎連続企画

萩本順三氏インタビュー【第2回】

技術顧問という仕事 コタツモデルで作る元気な会社……………08

聞き手：EM ZERO編集部 豆パン

◎一般記事

ダメTracの処方箋 菅野 裕……………12

アジャイルな見積りと計画づくり

プランニングポーカーで楽しく見積もろう! 安井 力……………14

テストで悩んだら、WACATEに行こう!

きゅーみん、まっく……………16

アジャイルプロセスの スケールアウト 大槻 繁……………20

秋葉原駅クリニック

総合内科、神経内科 頭痛外来、
メタボリック症候群、花粉症など

診療時間：10：00～13：00、14：30～19：00
(土曜、日曜、祝祭日は休診)

03-5207-5805



東京都千代田区外神田1-18-19 秋葉原駅前ビル4F
URL : <http://www.ekic.jp/>

◎連載

【新】

医療の現場から見たIT [第1回]

電子カルテやレセプトを巡る 医療業界の迷走 大和田潔……………23

Mini 豆パンくん!のナマスヴィレッジ
メーパン……………25

夜の旋律、君の傍らで [第3回]

酒井智巳……………26

「アジャイルジャパン2009 —次世代のリーダーをつくる—」開催!

『アジャイルは人だ!』をテーマに、

人とチームのチカラを引き出すことに焦点をあてることで、

日本のモノづくりの良さを活かしながら、いかにソフトウェア開発の現場を変えるか、
その推進力を追究します。

トヨタ生産方式をソフトウェア開発に応用したリーン開発の第一人者、メアリー・ポッペンディーク氏と、
アジャイルジャパン実行委員長、平鍋健児によるキーノートセッションが行われます。

ご期待ください!

+ + +

■日時： 4月22日(水) 9時30分～17時30分(受付開始9時)

■参加費： 1名10,000円 ペア割引2名15,000円(3/10まで早期登録割引：1名5,000円 ペア割引2名7,500円)

■主催： アジャイルジャパン2009実行委員会

■URL： <http://www.agilejapan.org/>



成果物は、雪だるまか? システムの安定稼働か?

「必要なのは、両方とも
適切なロジックと手間」



システム開発や構築で
困ったことがあったら、
ご連絡を!

シンフォニア株式会社

〒101-0025

東京都千代田区神田佐久間町 3-27-3 ガーデンパークビル 6F

TEL : 03-5835-3725 FAX : 03-5835-3726

URL : <http://www.sinfonya.co.jp/>

【特集】 エンジニアが見た世界最大級のセルフビルド建築「沢田マンション」

沢田マンションに学ぶ “いきいきとした”モノ作り

株式会社永和システムマネジメント

懸田 剛

KAKEDA Takeshi

高知にある世界最大級のセルフビルド建築物である沢田マンション（通称：沢マン）。筆者らは、アジャイルプロセス協議会のワーキンググループのひとつである、「アジャイルマインド勉強会」のメンバーとして高知に足を運び、実際にそのマンションに泊まり、住人の皆さんと交流し、そして作り手である、沢田マンションの大家さん（注1）にお話を伺ってきました。本特集では、なぜ高知までわざわざ足を運ぶことになったのか、そして沢田マンションの魅力とは何かをエンジニアの視点から紹介します。

（注1）とくに断わりない場合は「大家さん」という表現の場合は、沢田嘉農さんの奥さんの「沢田裕江さん」を指します。

沢田マンションとは

世界最大級のセルフビルド建築 （写真1）

最初に、沢田マンションについて触れておきましょう。沢田マンションは、高知県高知市薊野にある、地上6階地下1階、全70戸の鉄筋コンクリート造のマンションです。大きな「沢田マンション」の看板、屋上のクレーン、そして1階から3階にかけて伸びるスロープが特徴的な建物です。これだけなら、ちょっと変わった建物で済んでしまいがちですが、驚くなかれ、この規模の鉄筋RC造のマンションを夫婦たった2人で作

りあげたのです。

時はさかのぼること30数年前、1971年より、沢田夫妻が、「人間の限界に挑戦したい」「100戸のマンションを作りたい」という目標を掲げてたった2人で始めたマンション作り。もともと大工で木造建築を手掛けていた2人は、それまでに一度も鉄筋コンクリートの建築の経験はありませんでした。専門の学習もせずに、2人はすべて自分達でゼロから学び機材も含めてほとんどを自作しました。たとえば資材運搬用のリフト、クレーン、製材機械、などなど。世界を見渡しても、セルフビルド（お金をもらわないで、住む人が自ら作る）による鉄筋コンクリート造の建物として類をみな

い最大級の建物です。しかしその一方では、法律に準拠していない違法建築でもありません。

その異形な姿がはじめてTVを通じて知られることになったのは、1994年のABC朝日放送テレビ『探偵!ナイトスクープ』での取材があってから（注2）。「高知の九龍城軍艦島マンション」というタイトルで、建設途上の姿が紹介されました。周囲も現在とは異なり田んぼで囲まれていたようです。その後もTV、雑誌の取材などで少しずつ知られるようになりましたが、2001年に芝浦工業大学、東京理科大学の合同調査隊が入り、その後も東京理科大チームが調査を進め、修士論文としてまとめられました。それをもとに出版されたのが、『沢田マンション超一級資料—世界最強のセルフビルド建築探訪』（加賀谷哲朗著、築地書館、ISBN-13：978-4806713531、以降『超一級資料』）です（注3）。

（注2） <http://ja.wikipedia.org/wiki/>

（注3） <http://www.amazon.co.jp/dp/4806713538>参照。

スモールリリース建築

沢マンは、1棟を大きく3つの工期に分けて建築されました。西から東へとマンションを拡張していった、工期が終れば、完成したところから順次部屋を貸し、家賃収入としていました。後で大家さんに話を聞いたところ、工期単位どころか、1部屋単位で、できたら人に貸していたといいます。マンションとしては究極のスモールリリースと言えるでしょう。また前述の『超一級資料』によると、工期を経るごとに、工法も徐々に進化してきているそうです。増改築を繰り返してきた沢マンですが、

■写真1 沢田マンションの全景





2



3



4



5

- 写真2 車も通れるスロープ
- 写真3 マンションを貫通した通路
- 写真4 リフト
- 写真5 そびえ立つクレーン

オーナーの沢田嘉農さんが2002年に亡くなってからは、大きな増改築は行っておらず、小さなメンテナンスを中心に作業しているそうです。

車も通れるスロープ (写真2)

沢マンに近づいた後に目をひくのは、1階から3階へと登るスロープです。このスロープは住人が徒歩で歩くだけでなく、車が3階まで登れる構造になっています。さらに驚くべきは、マンションを貫通して裏側へと通じているのです。このおかげで、軽自動車であれば、4階まで車で登れるようになっています。

ダイナミックに変化する 建築物 (写真3)

さらに驚くのは、この4階まで伸びるスロープはもともと計画されていたものではなく、**マンション建築後に追加で作られた**のです。逸話としては、貫通した部分にはもともと住人が住んでいた部屋があったのですが、大家さんが「スロープを裏に貫通させたいから、部屋を移動してくれ」と説得して部屋を移ってもらって、部屋を潰して貫通させたそうです。この例は極端ですが、沢マンでは、作った部屋を繋げて広い部屋にするなどは、それほど珍しいことではないそうです。例を挙げると、建設当時（1970年代）はともかく小さい部屋を多く作るという思想でしたが、昨今の住宅事情では部屋の広さがひとつのキーとなります。そういった社会事情に対応するために、2つの部屋の間の壁を取り壊して1つにしたりすることは沢マン的には朝飯前なのです。

このスロープ自体も最初に作った時点から、修正が入っています。最初のバージョ

ンでは建物に近すぎて住人からクレームがあったため、位置を見直したそうです。その名残はスロープをよく見ると読み取れます。

人も資材も上げるリフト (写真4)

沢マンの特徴として目にとまるのが、看板が掲げられているリフトです。このリフトは前述のとおり、沢田夫妻の手によるもので、エレベーターのない沢マンではエレベーター代わりにも使えます。エレベーターとは異なり、各階に止まるボタンなどはありません。そのため自分で停止ボタンを押してタイミング良く停止させる必要があります（注4）。

（注4）『超一級資料』の作者である加賀谷さんに「リフトに乗るなら人生で遣り残したことがなくなってからにしたほうがいい」とのアドバイスを頂いていましたが、実際に乗って見たところかなりゆっくりなスピードでした。

手作りクレーン (写真5)

最上階にそびえ立つクレーンも、他のマンションの風景とは一線を画しています。こちらも沢田夫妻の手によるものですが、何度も倒れたり折れたりしながら、調整して今に至るそうです。前述のリフトと同様に、沢マンのDIY精神を体現していると言えます。

通路兼集合ベランダ (写真6)

沢マンでは、幅の広い通路が各戸のベランダを兼ねており、部屋を中心に通路が取り囲むようになっており、集合ベランダのような構造になっています。洗濯物などはすべて通路側に干されており、マンシ

ンでありながら、昔の長屋感覚で人が住んでいるのです。

土と共に…花壇、樹木、畑 (写真7、8、9、10)

沢マンの各フロアの外壁には、目隠しの意図もあり花壇が設置されています。半分野性化されたアロエが群生していたり、家庭菜園のように野菜が植えられていたり、その使い方は住人に委ねられています。

さらには、各フロアには花壇とは別にいたるところに樹木が植えられています。スギ、マツのような樹木だけでなく、柿、柑橘類といった果樹も多数あります。マンション内なのに、秋の味覚を楽しむことができるのです。また、大家さん宅の部屋がある5階の庭は、松の木が茂り、ニワトリが歩き、池には鯉とアヒルが泳いでいます。どう見ても一戸建ての家の庭にしか見え

■写真6 ベランダ代わりの通路





■写真7 沢マンに咲く花
 ■写真8 収穫できる柿の木
 ■写真9 大家さん宅の庭
 ■写真10 6階の畑



せん。

そして最上階の6階には、大家さん一家所有の畑が広がります。畑にする前は水田にしていた米を作っていたそうですが、今はマンションとは別に土地に水田を所有しています。米作りはそちらに譲って、マンション6階では、トマト、ナス、パプリカのような野菜を作っています。写真を見ただけでは6階であるなどはわかりません。実は土を入れるというアイデアはもともとは断熱の目的があったのですが、実施した1970年代という時代を考えると、屋上緑化ブームよりも30年も先駆けていたこ

とになります。

地下ダンジョン？ いえ駐車場です (写真11、12)

沢マンには地下駐車場もあります。地下駐車場は高知県初だそうです。駐車場の奥には空間が広がり、多目的ホールとして利用できます。現在は少林寺道場が併設されていますが、イベントとしてライブが開催されることもあります。

漸進的に構築され続け、かつ変化に適応するさまに強烈なインパクトを受け、一度は行ってみたいと思うようになりました。

その後、アジャイル開発の国際会議であるAgile Conference 2008のサブミッションに沢田マンションの紹介を投稿し、自由に発表してよい時間帯で、その内容を発表できることになりました。また、筆者の妻の実家が同じ四国の愛媛県のため、車なら2時間ほどで行けることがわかり、2008年の7月に高知旅行も兼ねて短時間ではありますが、現地に赴きました。『超一級資料』で事前にわかっていたつもりだったとはいえ、目の当たりにしたときの、実物のスケールにただただ圧倒されました。

経緯

さて、ここまでは、沢マンの特徴をひたすら列挙してきました。ここからは、なぜアジャイルマインド勉強会で沢マンに合宿で行くようになったかについて紹介しましょう。

筆者が沢マンを知ったわけ

筆者(懸田)が、この沢マンを知ったのは、2007年後半に、アジャイルプロセス協議会の会長である羽生田栄一さんから、『超一級資料』の集団購入を勧められてからでした。それまで筆者は沢田マンションという名前も、その造形もまったく知りませんでした。その後『超一級資料』を手にして読んでから、その超絶ぶりに衝撃を受けました。具体的には、ハードウェアにもかかわらずダイナミックに、かつ独学で作りながらのフィードバック学習を経て、

アジャイルプロセス協議会の アジャイルマインド勉強会に飛び火

その後、筆者の勧めたこともあって、アジャイルプロセス協議会のアジャイルマインド勉強会(注5)のメンバーが、合宿候補地として沢田マンションを選ぶことになりました。アジャイルプロセス協議会の各ワーキンググループでは、年間を通じてさまざまな活動をしています。その一環で各地へ赴いて合宿をすることが、各ワーキンググループの通例行事となっています。アジャイルマインド勉強会も、その活動の一環として沢マンへの訪問、宿泊(注6)、住人や大家さんへのインタビューと、翌日に高知のIT業界の方との交流として合宿に参加する羽生田さんの講演やワークショップ

■写真11 地下駐車場
 ■写真12 地下道場



を企画したのです。

筆者は事前に勉強会の中で沢マンを訪問したときの写真や『超一級資料』の解説をしました。アジャイルマインド勉強会として沢マンに“アジャイルマインド”を感じとり、その沢マンを作りあげたマインド、そしてそこに住まう住人のマインドにも注目して、実際にヒアリング、アンケートをしようというゴールを設定したのでした。

(注5) アジャイルマインド勉強会とは、「アジャイル開発を実践している人、あるいはIT業界に関係なく、“アジャイルな”人達に接触し、そこに共通するマインド(態度、姿勢、価値観)をあきらかにしていく」ことを目的としたグループです。アジャイルプロセス協議会の活動についてはWebページ (<http://www.agileprocess.jp/>) を参照

(注6) 沢マンには2部屋宿泊できる部屋があります。

沢マンで見たもの聞いたもの

最初筆者は、沢マンの建築の経緯とプロセス、数々の工夫にアジャイル開発と同じ匂いを感じていました。実際に赴いて時間をかけてあちこちを回り、実際の住人や大家さんの話を聞いていると、建築物自体と、そこに住まう人々、そして大家さん一家という、個々の関連から導きだされるシステムとして捉えることが重要だということに気づきました。以降にその気づきを紹介いたします。

建築物としての沢マン

一介の建築物として沢マンを捉えた場合には、まず専門家の目から見ると「構造的に大丈夫なのか？」という点が真っ先に議論になるといいます。実際に、スロープの支柱に強度的な問題を『超一級資料』の加賀谷さんが指摘した後に、支柱の補強作業がされたということもあります。沢マンを見学にくる人々の中には、建築関係の学生も多いそうです。そんな彼らが沢マンを目にすると無口になるそうです。「あり得ない、自分達が教わってきた常識がまったく通用しない」と。

●メンテナンス性重視(写真13)

素人目から見ても、剥き出しのパイプや、線は乱雑な印象を受けます。住人との交流会を開催してくれた38号室でも、部屋の中に上の階からの排水パイプが天井付



13
■写真13 剥き出しのパイプ
■写真14 支柱



近に露呈していました(注7)。パイプや線を壁に埋め込むことで、視覚的に見栄えが良くなったり、耐久性が5年向上したとしても、いつかはメンテナンスしなければならないと考えたときに、施工者かつ大家の視点でメンテナンス性を選択したと言えるのではないのでしょうか。ある意味合理的な選択と言えます。

(注7) 38号室はもともと倉庫だったのを部屋に改装して貸し出しているそうです。

●ユニバーサルデザイン

また車で登れるスロープは、ユニバーサルデザインの観点からしても興味深い構造でした。沢マンにはエレベーターがないため(注8)、もともとは階段しかありませんでしたが、階段での移動はお年寄りにはきつい、ということでより移動しやすいスロープを設けたという理由もあるそうです(注9)。スロープにした結果、自動車や自転車までもが登れることになりました。

(注8) リフトはありますが滞在中にリフトをエレベーター代わりに使っているのは見かけませんでした。

(注9) スロープの傾斜は思ったよりはきついです。

●拡張ポイントである支柱(写真14)

所々に見られる支柱は、沢マンの拡張ポイントと言えます。つまり、この支柱を軸に上に階を伸ばしていくためのものなのです。シンプルなインタフェースでありながら、必要十分な拡張性を持つ支柱に、シンプルさを保ちながら拡張性をもたらすというヒントをもらった気がします。

作り手としての沢マン

まず第一は、やはり「やってみる、手を動かしてみる」ことの重要性です。この点については、たとえ2人の個体としての特出した能力が寄与していたとしても、実際にあれだけのものを作りあげたという紛れ

もない事実があり説得力があります。ソフトウェアで考えてみると、OSやプログラミング言語を実装して、その上で動くアプリケーションを自作してしまうことに近いと思えてしまいます。ここで思い出すのは、C言語とUNIXのことです。

C言語はUNIXを作るために開発され、その後、UNIXの上でC言語で作られたアプリケーション群が動作して、広く使われるようになりました。ソフトウェアの場合ですと、建築物とは異なり、ソースコードやオブジェクトコードの配布、複製、改変が可能なために一概に比較はできません。しかし、あえて誤解を恐れず言うならば、短期的には非効率でも、長期的視点で考えると「長く使われるものを作りあげるためには、できるだけ外部に依存する部分を減らし、自分達でコントロールできる部分を増やしていく」というのは、ひとつの原則なのかもしれません。

賃貸マンションとしての沢マン

沢マンは、施主(=費用を負担する人)、大家(=サービス提供により利益を得る人)、施工者(=開発者)、住人(=サービス利用者)という構成になっています。つまりいくつかのロールは存在するのですが、そのステーキホルダーとしては非常に単純な構成、つまり、大家(兼施主、兼施工者、兼住人)と住人だけです。こういったステーキホルダー構成のおかげで、互いの利害関係はシンプルになります。この構成は、インハウスによる社内システムを構築するときの図式、またはサービス提供者が自らシステムを開発する図式に非常に似ています。

大家さんに聞いたところ、家賃収入のほとんどすべてを沢マンのメンテナンスに費やしているそうです。毎日が修繕ともおっ

しゃっていました。これを「日々メンテナンスに費やされている」と捉えるのか、「日々が維持、進化である」と捉えるのかは人によって異なるでしょう。どちらで捉えたとしても、一般の賃貸マンションとして考えたとしても、毎日を修繕に費やしていたら、修繕のコストが嵩み、とてもやっつけられません。しかし沢マンでは、大家さん家族がメンテナンスを行いますので、コストは材料費だけで済みます。このメンテナンスが実現できるのも大家＝施工者というロールを兼ねているためです。

また、沢マンでは、5階にある製材スペースを住人が許可を得れば使ってよいことになっています。つまり、大家さんに頼まなくとも、自分で木材を使って必要なものを作る環境が提供されているのです。住人は、建築家である大家さんに要望を行って作ってもらうのを受動的に待つだけでなく、住人が自ら能動的に開発プロセスに参加できるのです。実際に、筆者らが利用した新規オープンのイタリアン料理屋さんでは、大家さんだけでなく、住人参加で内装を手掛けて完成させたと聞きます。沢マン自体が持つDIY精神は住人にも受け継がれているのです。これも「家が人を作る」の一部だと考えられます。つまり、何でも自分でやる大家さん一家という存在が、住人にも影響を与えていると考えられるのです。

また大家さんから見て、ベランダがなく通路に面して入口も窓もある構成のおかげで、住人の状況がよくわかるとも言っていました。通路を見て洗濯物が変わってれば、中の人が無事であることがわかりますし、窓の中が見えなくても気配はわかります。これは老人が倒れていても気づきやすい、という意図からそうしているそうです。都会のマンションだと、とするとプライバシー侵害だとクレームが出そうな構造ですが、沢マン的にはむしろ必要な構造なの

です。

住人コミュニティ (写真15、16)

沢マンの住人には、昔から住んでいるお年寄から、育ち盛りの子供を持つ家族、独身の若者まで、非常に多様な人が住んでいます。我々がお世話になった38号室でも、いつも住人同士が集ってワイワイしているそうです。もちろん、マンション内の人の相性などからいくつかのグループに分かれるそうですが、人同士の交流が他のマンションに比べて多い印象を受けました。

そんな人の交流に役立つのが**抱える問題**なのです。人々はそれぞれなにかしら問題(例：雨漏り)を抱えていて、それは住民全員が共有しています。ゆえに、互いを思いやり、意識したりする大きなトリガーになるのです。

たとえばライフスタイルの上ではまったく交流がないおばちゃんに「あんたのところ、雨漏り大丈夫？」と声を掛けられる、ここからなんとなしに互いの存在を意識することになり、人的交流が生まれる。こういったことが起きているそうです(注10)。

また沢マンは、違法建築であるため、行政から監視が厳しいといわれます。そういった理由もあってか、住人が自主的に防災訓練を開催しています。訓練の内容も、梯子による避難から、炊き出しまで行うようです。筆者もマンション住まいなのでよくわかるのですが、都会だと消火器訓練、通報訓練程度で済ませてしまうので、炊き出しまで行う本格的な訓練はなかなかお目にかかれませんが、このことも、ある意味「全員が抱える問題」がもたらした団結力なのかもしれません。

実は、こういった人の交流を促進させる理由は、デザインの賜物でもあるのです。ベランダが通路であるという構造のため、洗濯物を干すだけでも人と接する機会が

増えます。また、マンションへの入口が1カ所であるため、自然と人と人が触れあう機会が増えるのです。大家さんの話では以前は沢マンには4つの入口があったそうですが、人的触れ合いの機会を増やすためにあえて1つに減らしたそうです。

我々が訪れる直前の2008年11月2日に、沢田マンション豊年祭というお祭りが開催されました。これは沢マン住人挙げてのイベントだそうで、沢マン内に30以上の出店が立ち並び、県内外から1000人以上の人が訪れました。筆者はこの話を聞いたときに、「若者が勝手にやってるだけで、住人のお年寄は迷惑しているのでは？」とも思ったのですが、むしろ協力的だということに驚きました。マンション内でイベントというよりも、町のお祭という感覚に近いのかもしれない。

(注10) 単に「沢マンなら無条件に人との交流が持てるに違いない」という幻想を抱いて入居してくる人もいるそうですが、一般常識的なマナー、コミュニケーション能力がないとうまくいかないそうです。

周辺地域としての沢マン

また沢マンは、違法建築という立場で行政から監視される立場でありながらも、社会弱者の受け入れ先であるという役割を担っています。それは、沢マンは家賃が安く、値上げが基本的になく、敷金礼金がなく、入居条件が大家さんの判断次第、と非常に制約が少ないためです。単に変わったマンションであるというだけでなく、駆け込み寺としての社会的責任を果しているという点が異色と言えます。

パーマカルチャーとしての沢マン (写真17)

実際に訪れると、沢マンは緑が多いということに気づきます。外部からの目隠しも兼ねている花壇があり、いたるところに樹木や花、野菜が植えられています。とくにスロープを下から登っているときに、スロープ脇の草花を見ていると、ふと山道を歩いている錯覚に襲われます。どのフロアにいても土と親しむ環境が最初から用意されているのです。

大家さん一家は、別に田畑を所持しており、そこで採れた野菜や米を住人に格安で販売してくれてもいます。6階の屋上にも畑で野菜を栽培し、ニワトリを飼育しており、材木から出た端材は焼却用のドラム缶で燃やして灰にして、畑の肥料としてまきます。野菜クズもコンポストとして肥料にします。マンション内で完結しているわ



■写真15 Welcomeサボテン
■写真16 豊年祭のポスター
■写真17 ニワトリゲージのある庭





■写真18 住人の皆さんとの記念写真



■写真19 沢田裕江さん

けではありませんが、農業を含めた循環システムの中に沢マンが組み込まれているのです。

こういった試みは、パーマカルチャー(注11)という恒久的持続可能な環境を作り出すデザイン体系の実践と符号します。パーマカルチャーは、単なる田舎の農的生活体系ではなく、経済的にも生態学的にも健全で循環して持続するシステムのことで。沢マンは、**持続可能なシステム**としても機能していると言ってよいのです。

(注11) その原則、価値体系がXPに類似しており、『XPエクストリーム・プログラミング入門—変化を受け入れる 第2版』(Kent Beck著、長瀬嘉秀監訳、テクノロジックアート社)にも取り上げられています (<http://www.pccj.net/>)。

ビジネスとして、住まいとして

これほどまでに異質で、特徴的な沢マンですが、ふと気づくのはこの建物は単なる自己実現の場ではなく、**賃貸マンション経営というビジネスのためと自分が住むために**作られたという事実です。

もしあなたが賃貸マンション経営で生計を立てたいと考えたら…人が借りやすい立地条件を選んで、建築コストは掛けたくないで、できるだけ画一化された構造で最低限の耐震性を確保すべく業者に発注し、住人の目をひく目玉設備を内装に取り入れて…といったビジネス判断でものごとを決めるでしょう。当然、いったん作った後は、住民の要望にいちいち応えていったら、コストが嵩むだけです。できるだけコストを掛けないようにするでしょう。そこに住人がいかにいきいきと暮らせるかという視点が入り込む余地はないのです。

しかしそこに大家として住もうとしたら、自分も暮らしやすいようにデザインしなければなりません。顔を突き合わせて住人と話すことが多いので、要望を聞いたら、できる範囲で実現してあげたくりますし、そもそも業者に発注していたらコストが掛かるから、自分でやってしまったほうがいいし、むしろ住人が範囲内で勝手に工

夫してやってくれるなら、そっちのほうが助かるし…とまったく別のベクトルが働くことになります。

「ビジネスとして成立させる」「自分が使う」「自己実現のために作る」といった要素がバランス良く機能して成立しているのが、今の沢マンだと感じました。

まとめ(写真18、19)

沢マンは、一見建築プロセスのダイナミックさ、作り手のアイディアと職人技という観点ばかりが目に入ってしまうがちですが、実際に行ってみると、そこに住もう人、作り手であり大家である沢田さん、そして住人同士の関係性がむしろ印象的です。そして夫婦2人で作りあげたという**人間の可能性**を体現したという、真実だけが持つ説得力を見た人に与えてくれることは間違いありません。

「今もずっと開発途中」であり「毎日がメンテナンス」である沢マンは、長年の時代の変化に適応しながら、住人に住まい続けられる(=使い続けられる)、存在し続けることができる(=ビジネスとして成り立つ)、住居および住人コミュニティの提供サービスの例としても、ITというサービスを提供し作り出す我々のヒントになるのではないのでしょうか。

そして、現代の都市が失いつつある人と人のつながり、人と土との関係、持続可能なライフスタイルという、より大きな視点で見たときに、本当の沢マンの価値が見えてくるのではないかも感じました。

沢田夫妻は、**沢マン**という建築物、つまり**モノ**をデザインして、作りあげたように見えるかもしれませんが、しかし本当に彼らがデザインし、作りあげたものは、住人との関係性や、住人同士のコミュニティ、生活の糧といった**コト**だということに気づきました。よく**モノ作り**という側面が強調されがちな業界ですが、本当に我々が提供すべきは**モノ**ではなく、**モノ**を通じて現われる**コト**であるということを勉強させてもらいました。

破天荒ではありますが、繊細な感性と、人情で作りあげられている沢マンに、ぜひ皆さんも足を運んでオーラを体感してください。

謝辞

最後に、合宿に対して、準備段階から当日まで、告知、会場や料理の手配をして頂いた38号室Oさん、当日お話を聞かせてくださった住人の皆様、忙しい中、宿泊やインタビューに際してご協力いただいた沢田家の皆様、『超一級資料』という書籍を通じて沢マンを伝えてくれた羽生田さん、加賀谷さん、そして一緒に合宿に参加してさまざまな気づきを与えてくれたアジャイルマインド勉強会の皆さん、「モノを通じてコトを作りあげる」というアイディアを与えてくれた天野勝さん、強引に共著を依頼して見事な原稿を書いてくださった安藤寿之さん(安藤さんの原稿はEM ZERO Vol.3.2に掲載されます)、そして合宿という形式の外出を快く送り出してくれた妻、子供達に謝辞を述べて本稿を締めさせていただきます。😊

Profile プロフィール



株式会社永和システムマネジメント
コンサルティングセンター
懸田 剛

KAKEDA Takeshi

昨年までは株式会社チェンジビジョンにてTRICHORDを担当していた。EM ZERO編集長のぐばんさんのAgile Conference 2008における猛烈営業に感動しぜひEM ZEROに寄稿したいと本稿をお願いした。将来の夢は自給自足の生活をする事と、Ward Cunninghamに沢マンを紹介すること。

技術顧問という仕事 コタツモデルで作る元気な会社



聞き手：EM ZERO編集部 豆パン

さあ、前回に引き続き、萩パン（萩本順三）さんに、リコーソフトウェア株式会社での技術顧問としての活動について、僕、豆パン君がインタビューしていきます。

みなさん、よろびくアルヨ～！

コタツモデルに効果はあるの？

豆パン君：前回聞いたような活動で本当にエンジニアは元気になるアルカ～。豆パンは笹がないと元気が出ないよ～。

萩パン：なるなる、もちろん元気になりますよ！前回お話しした4つのコタツモデルによる活動（図1）は、土台の社員のモチベーションを高め、企業を元気にしていくための活動です。その主軸としてソフトウェア開発はクリエイティ

ブであることを再認識し、要求開発を通じてビジネスの結果イメージをできるだけ早い段階に獲得する必要性を実感していくことで、自分たちが主役であることに気がついてくるのです。

元気プロジェクトの本質は、「技」「人」「心」の3つを強くする

豆パン君：元気とかモチベーションとかいうと技術とは違うように感じるアル。

萩パン：良いところに気がつきましたね。プレゼントに笹を進呈しましょう。ハイどうぞ。僕は、技術「だけ」にこだわってIT企業の変革を行おうとはこれっぽっちも思っていないのですよ。リコーソフトウェアの変革は「技」「人」

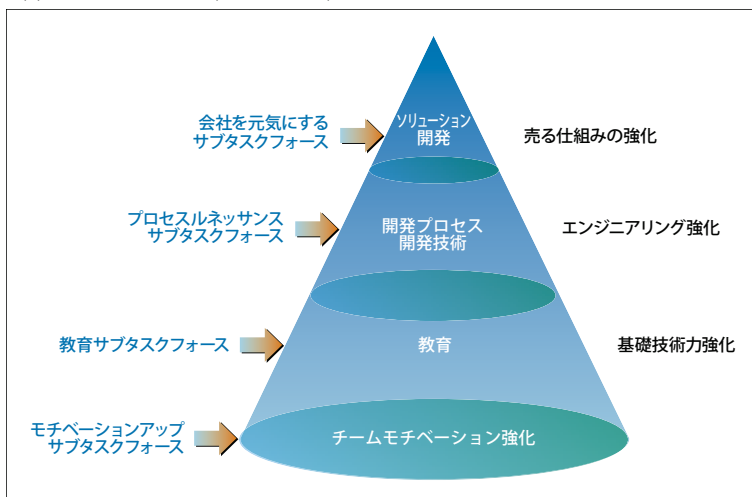
「心」を強くすることを目指しています。図2の示すことは、技（技術）だけではなく人（人と人の活動）の技を強くしないかぎり技術は活かせない、そして、もっと重要なことは人（人と人の活動）の技を強化しようと思うのなら、人の心を刺激したり自分の心を刺激したりする試みでチーム全体の心を強くしないと人は積極的に動かないということです。このことは技術をいくら磨いても一人前になれないということや、マネージャー教育をいくらやっても人の知識は増えるけれどもビジネス価値を出せるチームが育たないといった問題を考えてもらえばわかると思います。元気プロジェクトの本質は、「技」「人」「心」の3つを強くすることなのです。

豆パン君：なあ～んだ。人間もエンジニアもみんな、楽しむとか、うれしいとか、そんな単純なことでやる気が出て、人を動かし、技術を使えるようになるアルカ。人間、みんなパンダアルネ～。

萩パン：そうそう、偉い人も、技術も、営業も、お客様も、みんな同じパンダあるよ～（笑）。

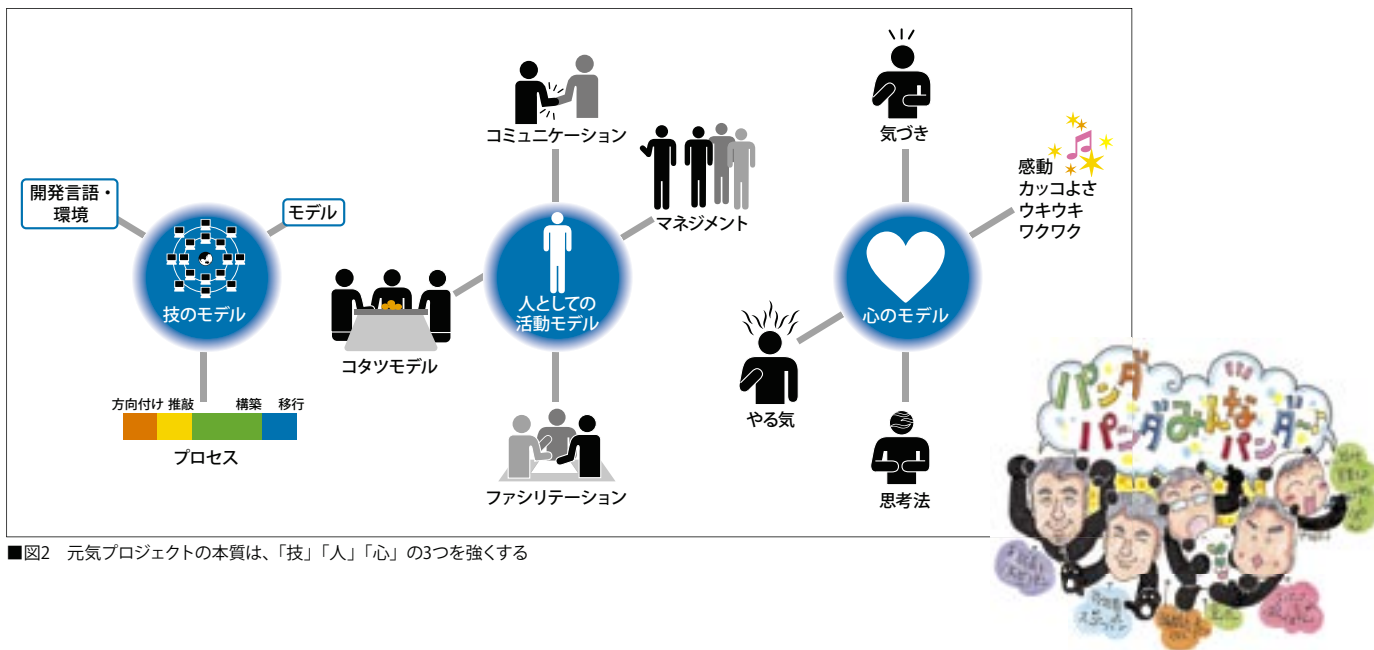
豆パン君：パンダパンダ～、みんなパンダ～。

■図1 4つのコタツモデル（タスクフォース）



コタツモデルの成果

豆パン君：そういう萩パンさんもパン



■図2 元気プロジェクトの本質は、「技」「人」「心」の3つを強くする

ダルネ〜。それで、なんか良い成果が出てきたアルカ？

萩パン：ハイッ。かな〜り、出てきたアルヨ〜。まずリソースソフトウェア社員の間で、「リソースソフトウェアは変わろうとしている」という意識がどんどん高まっていることです。みんなの笑顔がよく見られるようになったと思います。まだまだこれは小さな変化でしょうけど。それに要求開発のセミナーを一通り終えて、現在は要求開発実践編ということで実際に要求開発を実ビジネスで試すセミナーを始めましたので、要求開発になぜエンジニアが挑むべきか理解してもらって、前向きにチャレンジしようという部署が増えてきました。

豆パン君：要求開発は人間の意識改革に役立つアルネ〜。パンダ族にも要求開発使えるアルカ〜？

萩パン：使える、使えるっ。きっと、君のお友達のどこパン君などは今よりスリムになるアルヨ〜。おっと話を戻して（笑）、モチベーションアップサブタスクフォースというものを始めたのですが、そこのテクニカルラウンド（写真1、2、3、4）でもいきなりテクニカルな本質に行くのをやめて、「心」と「人」の領域を攻め込んで、最後に「技」に到達するような活動に変えました。その中でいろんな面白いことが起こってきたんですよ、ウキウキ。

豆パン君：えっ、どんなことアルカ〜??

みんなで交換日記！

萩パン：まあ、その活動については次回紹介したいなあ。でもちょっとだけお話しすると…実は、交換日記をやるということになったんです（笑）。

豆パン君：えっ、一人だけいい思いして。豆パンもパン子ちゃんと交換日記やりたいアルヨ〜。

萩パン：違う違う、そうじゃなく。参加メンバー（写真5）が今回のラウンドで気がついたこと、自分を変えようと誓ったことをずっと継続できるよう、みんなパンダ風に、みんな変革仲間という意識を持つために、日記をローテーションしようということになったんです



1



2



3



4

- 写真1 テクニカルラウンドの様子①
- 写真2 テクニカルラウンドの様子②
- 写真3 テクニカルラウンドの様子③
- 写真4 テクニカルラウンドの様子④



■写真5 参加メンバー（昼休みのランチタイム）



■写真6 メンバーでカンパ〜イ、頑張るぞ〜

よ。

豆パン君：うっは〜めっちゃローテクウ。

萩パン：そうそう、そのローテクさが人の心をそそるわけですよ。なんとなく幼いころの交換日記を思い出しませんか？さっそく交換日記が始まり、たま〜に僕にも回ってくる予定です。それに、たまにゲストを設けて社長とかも交換日記に書いてもらっちゃおうかと。交換日記メンバーは、2週間に1回程度軽く日記を書く程度なので負担にならないし、改革精神はその日記を通して継承されていくようにも思います。

「7人の挑戦」プロジェクト？

萩パン：さらにもうひとつ面白い流れが（ウキウキ）。

豆パン君：え〜何アルカ〜？

萩パン：「7人の挑戦」というプロジェクトです。実は東京の入社1年目の新人たち7名（男ばかりですが(^^)）が集まって、モチベーションアップタスクフォースの一環で作られたプロジェクトの中で次のようなことに挑戦しているんです。

- 新人が考えた会社の価値をアップするプロジェクトの発足
- 新人の手で会社をさらに活気ある組織に変革
- 自分自身のトータル能力の向上

萩パン：で、実際には新人が商品企画などいろんなものを提案して、その中からまずは自分たちで手をつけやすいものから確実に実行していこうという活動です。このやり方は要求開発的に言うと、「制御可能で、制御価値のあるものから手をつける」ということで、「戦略のトリアージ」と呼んでいます。

萩パン：それで実際に最初に何をやるかということ、再来年度の採用Webページを新人だけでやってしまおう。そのほうが学生に近い我々新人だからこそ、かゆいところに手が届く面白いページができるのではないかという発想です。それが驚いたことに、会社の正式なプロジェクトとして承認されたんです。そして、現在はタスクフォースとして企画部の方々の協力を得ながら活動中なんですよ（写真6）。

豆パン君：え〜え〜豆パンも一緒にやりた〜い。パンダの筐くれページ作って！



元気プロジェクト

萩パン：ダメ〜（笑）。このプロジェク

トによる企画はどんどん進んでいます。その進み具合は元気プロジェクトによって公開していこうと考えているよ。また、僕のもくろみではこの元気プロジェクトのページもいずれは来年の新人の手に委ねようという企みアルヨ（笑）。

豆パン君：萩パンさんもなかなかの策士アルネ！どうも萩パンさん、今回も楽しい解説、ありがと〜アル。次回もよろしくアルヨ〜。😊

■元気プロジェクトページURL
<http://www.ricoh-soft.co.jp/genki/>

Profile プロフィール



株式会社匠Lab代表取締役
萩本 順三
 HAGIMOTO Junzo

<http://www.takumi-lab.co.jp/>
 最近、IT業界に価値のある変革を起こしたくて会社を作りました。顧問として、フェローとして、社員のみなさんと接する活動が楽しくてたまりません。いや〜人と接する仕事って本当に楽しいですね〜、ルンルン。

あなたの
元気、
生かしませんか？



「活躍の場」は、全国7か所！ リコーソフトウェアは「エリア採用」を行っています。

採用情報はこちら！

<http://www.ricoh-soft.co.jp/recruit/>

お問い合わせ recruit@rsi.ricoh.co.jp (リコーソフトウェア(株) 採用担当：荒井・辻・中井)

ダメTracの処方箋

菅野 裕
SUGANO Yutaka



Tracの周辺がにわかにならなくなってきてきました。Tracはオープンソースの問題管理システム（バグトラッキングシステム）として、バージョン管理システムやWikiとの統合、そのシンプルな問題管理機能を武器に非常に有名になりました。日本においても日本語化が迅速に行われていることやWindows環境へのインストールを強力に支援するTrac Lightning (<http://sourceforge.jp/projects/traclight/>) の存在も手伝って、オープンソースのような活動に限らずエンタープライズな開発現場でも人気があります。また、Tracの勉強会であるShibuya.trac (<http://sourceforge.jp/projects/shibuya-trac/>) が開催されるなど、プラグイン開発者やプロジェクト管理者が集まるコミュニティ活動も活発です。

しかし、多くのプロジェクトで利用される一方で、「うちには導入できそうもない」「導入しようとしたけど結局うまく使われなかった」といった話も聞かれます。これは特にTracに限った話ではありません。他のWebベースの問題管理システムにも当てはまります。Tracをはじめこれらのツールの効果は多くのプロジェクトで実証済みなのに、です。何が導入の障害になっているのでしょうか？

本記事では、特にエンタープライズな開発現場でよく見られるTrac導入の失敗ケース、いわゆるダメTracをいくつか例に挙げながら、その処方箋を考えてみたいと思います。

症例その1: ゼロチケット

Trac にチケットがまったく、もしくは

ほとんど投入されないプロジェクトです。問題がないんですね、うらやましい限りです。というわけではもちろんなく、せっかく導入したTracに誰もチケットを登録しない、見向きもされない状況です。もちろん登録すべき問題やタスクがないのではなく、口頭やメールで処理されてしまっていたり、それまでの管理方法（おそらくはExcelでしょう）が継続されている状況です。

ズバリ! 「あなたがチケットを登録しましょう」

誰でも慣れていないツールは抵抗があるものです。チケットを登録するにも、どうやって、何を入力すればいいかわからないのかもしれませんが、まずは率先してあなたがチケットを登録しましょう。大変かもしれませんが、この先あなたがずっと（本当にずっとです！）Excelでバグ管理し続けることを考えれば安いものかもしれません。そして、口頭やメールでなされていた会話をチケットの番号やURLに置き換えましょう。「チケットの120番に登録したから見ておいてね」と言われれば見ざるを得ません。とにかくTracにデータがなければメンバーが慣れることはありません。あなたが登録することから始めましょう。できれば誰かメンバーの目を見てTracを操作して敷居を下げてください。

症例その2: 二重管理

それまでの問題管理のやり方を改善するべくプロジェクトの途中でTracを導入したものの、結局元の管理をひき

ずったままTracにもチケットを入れる羽目になるという、二重管理の状態です。前より大変なんですけど（汗）。

ズバリ! 「元の管理でしかできない何かを、ちゃんとTracでサポートしましょう」

二重管理になる状況には理由があります。おそらく今使っているTracでは不十分な機能や使い方が必要なのかもしれません。過去のデータが必要なのかもしれません。9割方Tracのほうが便利だとしても、残り1割の何かは元の管理でしかできないならば、きっと二重管理の状態は続いてしまうでしょう。

とはいえ、二重管理の状態は最悪です。本当に元の管理でしかできないことが必要ならば、メトリクスをカスタマイズするなりプラグインを探すなりしてすべてTracでできるようにしましょう。どうしてもTracで実現不可能ならTracを使うのをやめて元の管理に戻すことを検討しましょう。

症例その3: 無法地帯

チケットはたくさん入っているけれど、みんな好き勝手に入っていて…。カテゴリーは適当、優先度は当てにならないからグルーピングもソートも役に立たない。マイルストーンは誰が決めたの？って感じ。チケットのことを誰かに聞こうにも、登録者はAnonymousで誰も担当者になってない。一体どうすりゃいいの？

ズバリ! 「まず今週1つ改善させましょう」

Tracの運用もプロジェクトチームの作業と同様、改善していかなければうまくいきません。そもそも使い始めている時点でまったく使ってもらえなかったケースより状況は進んでいます。Tracは十分にシンプルですが、複数人で使うものですのでルールなしというわけにはいきません。とはいえ、最初からたくさんのルールを作るとそれが障壁になることもあるでしょう。まずは使ってみる、というやり方もあります。ただし、そのままではカオスになる可能性大です。肝心なのはその後の改善のタイミングです。遅ければそれだけせっかく投入したチケットが陳腐化します。できるだけ早く、使い始めて1週間程度、週次のミーティングを行うプロジェクトであればそこでフィードバックを集めましょう。

症例その4: Excelしばり

プロマネやそれ相当の問題管理者がTracなどのWebアプリケーションによるツールの導入をかたくなに拒否するケースです。では、何で管理するかというと「Excel」です。問題（課題）一覧表がExcelの場合もあれば、1件ごとの問題処理票がExcelのときもあります。多くの場合これらはファイルサーバで管理されています。あなたはプロマネや上司を説得することができるのでしょうか？

ズバリ! 「Excelのための努力を惜しまないでください」



■図1 trac-hacksのWebページ (<http://trac-hacks.org/>)

飲み屋で「あのプロマネ、やること古くてまいつちやうよー」なんて愚痴を言っているだけでも始まりません。実際、Excelを使いたがる理由は決して少なくありません。開発用ネットワークの繋がらない客先の会議室でのミーティングで問題一覧表を使いたいのかもかもしれません。彼が必要とする管理指標（メトリクス）がTracにないのかもしれませんが、Excelならできたバーンダウンチャートなどの可視化をあなたのTracではできないのかもしれませんが、決してExcelは古くて使いにくいアプリケーションではありません。むしろTracなどのWebベースのアプリケーションに比べたらユーザビリティで優れた点がたくさんあります。

ただし、それらの利点もビューとして使う場合に限りです。どんなにExcelが多機能でも、問題管理のリポジトリとして使うにはいろいろと不都合があります。決してExcelをリポジトリにはいけません。しかし、「Excelで一覧したい」という要望を簡単に退けてもいけません。なんとか要望をかなえてあげましょう。幸いtrac-hacks (図1)に行けば、チケットのレポートをExcelファイルとして取り出すプラグインを見つけることができます。また、チケットのグラフ化プラグインも各種あります。メトリクスを増やしたければ、Tracは標準で項目を追加することもできますし、ものによっては集計してグラフ化するプラグインもあるかもしれません。エンタープライズではExcelと喧嘩するのではなく仲良くすることが肝要です。

まだまだあるTracの使い方

今回はエンタープライズな開発現場で見られるTrac導入の失敗ケース、いわゆるダメTracをいくつか紹介しながら、その処方箋を考えてみました。チームによるソフトウェア開発プロジェクトにおいて、問題管理は極めて重要な要素です。問題管理について多くは語れませんでした。問題管理やTracを使ったプロジェクト管理についてのより突っ込んだ情報は、拙著『Trac入門—ソフトウェア開発・プロジェクト管理活用ガイド』（共著、図2）をご覧ください。また、Tracには本記事でとりあげたような問題管理以外にも多彩な機能があります。ぜひ、Tracをうまく活用して幸せな開発をしましょう。😊



■図2 『Trac入門—ソフトウェア開発・プロジェクト管理活用ガイド』（共著、技術評論社、ISBN-13: 978-4774136158）

Profile プロフィール



株式会社豆蔵
菅野 裕
SUGANO Yutaka

親バカエンジニア。学生時代に果たせなかった人工知能の夢を生身のベイビーで実験中。

アジャイルな見積りと計画づくり

プランニングポーカーで楽しく見積もろう!

株式会社永和システム
マネジメント

安井 力

YASUI Tsutomu

これまでに「アジャイルだから計画は立てません」というセリフを聞いたり、自分で言ってしまったりしたことはありませんか?アジャイルな手法を導入するとき、計画立案に困ったことはありませんか?いわゆるアジャイルは、一般的な計画重視のやり方とはまったく違ったものです。だからといって、計画がいらないという話にはなるわけがありません。むしろ、アジャイルにやるときこそ、計画がとても大切なのです。

この記事ではアジャイルチームが結果を出すために計画がいかに重要なのか、どうやって見積りと計画づくりをしていくのか、私と角谷信太郎氏がこのたび共同で翻訳した『アジャイルな見積りと計画づくり』の内容に触れ、私がアジャイルコーチとして仕事をしているやりかたを交えながら解説していきます。

計画は宝の地図

アジャイルであろうとなかろうと、ソフトウェア開発プロジェクトの目的は「ユーザーに価値を提供すること」です。ソフトウェアを使う人に「これがあってうれしい!」と思ってもらうことが、プロジェクトのゴールなのです。

では、なにを作ればいいのか、どんな機能を開発すればその「価値」を提供できるのか、どうしたらわかるのでしょうか。また、その「価値」は、どんなふうに作ればもっとも低コストかつ短期間で実現できるのでしょうか。その答えを知るためには計画づくりをしなくてはなりません。「なにを」「どうやって」作るのか、これこそが計画なのです。計画は価値へたどり着くための地図なのです。

アジャイルこそ計画!

プロジェクトが進んでいくと最初はわか

らなかったいろいろなことがわかってきます。アジャイルなソフトウェア開発では、ユーザーにとって最も重要な機能を選び、短い期間(イテレーション)で設計、実装、テストをします。1回のイテレーションが終わるたびに、新たな発見や誤解、勘違いの解消があります。知識が増えていくのです。不確かだった部分が明確になったり、思わぬ落とし穴を発見したり、うまい近道を見つけたりするのです。

増えた知識を活かして積極的に計画を変更するのがアジャイルな計画づくりです。立てた計画にこだわってはいけません。現実には常に計画に優先します。現状を踏まえて、いま立てられるベストな計画をつくります。アジャイルプロジェクトで知識はつねに増えていきますから、計画も頻繁に見直します。アジャイルな計画づくりでは、プロジェクトを進めながら知識を見つけ、その知識を使って計画を変更します。計画は頻繁に、継続して変更します。むしろ、計画を見直すために積極的に知識を獲得しようとしています。その結果、計画づくりという行為そのものが、ユーザーに提供できる価値を探索する行為となります。立てた計画自体はそのとき一時的に役立つだけです。プロジェクト期間を通じておこなう計画づくり。これこそが価値にたどり着く最善の方法なのです。

計画範囲を適正に

長い期間を緻密にカバーする計画は、状況が変わったときの修正作業も大きくなります。変更しにくい計画は頻繁な計画見直しの敵です。かといって、「アジャイルなので1週間の計画しかありません!」というのは無責任です。ユーザーは全体として実現したいことがあり、それがいつごろ完成するか知りたいのです。緻密になりすぎず、かつ、必要な期間をカバーするよう

な計画が必要となります。

そこで、アジャイルな計画づくりではどれだけ先まで見通すかで3段階に分けて計画を立てます。「リリース」「イテレーション」「今日」の3つです。同心円的に広がっていく様子をタマネギに見立てて「プランニング・オニオン」と呼びます(図1)。

アジャイルなソフトウェア開発では、ユーザーの要求を「ユーザーストーリー」という形にまとめます。リリース計画とは、そうしたストーリーをまとめて、いつごろ完成するか記述したものととなります。1つのリリースは1.5~3ヵ月程度の期間をカバーします。イテレーション計画は、通常1週間ないし2週間で、どのストーリーを完成するか示すものです。ストーリーはより詳細になり、完成までにどんなタスクがあるかと完成条件(受け入れテスト項目)を明確にします。「今日」の計画とは、誰がどのタスクをこなすかを1日分だけ示すもので、朝会の際に決めるのが一般的です。

1日単位の作業を1ヵ月先まで決めても、ちょっとした変更で影響を受けてしまわずし、そもそも1日分の作業はその日にわかれば十分です。1週間分の作業はその前の週にわかっていたらいいのです。アジャイルな計画づくりでは妥当な精度で妥当な期間の計画を立てるのです(大規模なプロジェクトではもっと先まで綿密な計画を作る必要がある場合もあります。『アジャイルな見積りと計画づくり』では、そういった場合の計画づくりについても解説しています)。

見積りあつての計画

計画を作るには見積りが必要となります。あるストーリーの開発に3日かかるのか、3週間かかるのか。3ヵ月でリリース

■図1 プランニング・オニオン



するためにメンバーは3人でいいのか、5人必要なのか。見積りができなくては計画を立てられません。ただし、ここで言っている見積りは、コミットメントではないので気をつけてください。コミットメントは約束です。破ったら何らかのペナルティがあるので、事前の調査をしたり、余裕を見たり、いろいろ条件を付けたりします。

いっぽう見積りは、現在持っている知識をもとにして作業がどのくらいの規模であるか推測したものです。推測なので、当たる確率は50%かもしれないし、90%かもしれないし、約束はできません。90%の確度の見積りであれば10回に1回は外れるのです。むしろ外れなかったら不当な見積りだということになります。

楽しく見積もる:プランニングポーカー

ストーリーの規模を見積もるために、プランニングポーカーという手法があります。これは私も実際のプロジェクトで利用し、現場に受け入れられやすく、また良い結果が得られています。見積りにはチームメンバー全員が参加します。見積りを現す数字(ストーリーポイントと呼ぶ、作業ボリューム、仕様の複雑さ、内在するリスクなどを渾然一体とさせた数字)を書いたカード(図2)をあらかじめ全員に配っておきます。次のように進めます。

- ①ストーリーを1つ選択し、内容を読み上げる。
- ②メンバーは1人1人それぞれ、そのストーリーが何ポイントになるか考える。数字を書いたカードをあらかじめ配っておきカードを1枚選ぶ。
- ③「せーの」とかけ声をかけて、全員がいっせいにカードをお互いに見せる。
- ④数字が一致しなければ、もっとも大きな数字を出した人ともっとも小さな数字を出した人がなぜその数字にしたか説明する。
- ⑤カードを選び直し、全員が同じ数字を出すまで繰り返す。

この方法では多くの人の視点を見積りに盛り込むことができます。また、全員が同じ数字に納得するまで意見を交換する中で、ほとんどの人が気づかなかった問題点が明らかになったり、1人だけ画期的なやりかたを見つけたりすることもあります。



■図2 プランニングポーカーのカード (Mountain Goat Software社製)



■図3 『アジャイルな見積りと計画づくり』 (マイク・コーン著、毎日コミュニケーションズ、ISBN-13 : 978-4839924027)

す。このように、複数の人間で見積もったほうがより正確な結果が得られるという実験結果が知られています(詳しくは『アジャイルな見積りと計画づくり』参照)。

見積もった結果は1つの数字ですが、その数字に到達するまでに議論が行われ、全員がある程度は内容を理解し、実現方法についてもだいたいの方針が決まります。見積りの結果よりも「見積もるという行為」に意義があるのです。

より深く、詳しく知るには

ここに書いた内容、また、私がここ2年ほどアジャイルプロジェクトで活用しているノウハウは、すべて『アジャイルな見積りと計画づくり』(図3)から学んだものです。

私はこの書籍を読んで、根拠付けの的確さと内容の実用性に感動し、さらに、角谷信太郎氏と共同で翻訳する機会までもりました。この本には見積りと計画づくりというアプローチにより、プロジェクトの究極のゴール、つまりユーザー価値を探求し、提供することが書いてありますが、アジャイルなソフトウェア開発をしている人ならば役割を問わず必携の書だと言えます。

日本語としての読みやすさにも自信を持っています。ぜひ、書店で手にとってみてください。自分たちで翻訳しては相互にチェックし、ほとんどの部分は訳文をリライトしています。さらにレビューも繰り返

し、自然な日本語になるよう心を配りました。個人的には専門書の翻訳とはこういうものであるべきだと思っています。

この記事、および「アジャイルな見積りと計画づくり」が、あなたのプロジェクトの進路を導く羅針盤になることを願っています。

この本を1名の方にプレゼントさせていただきたいと思います。ご希望の方は、contact@manaslink.comまで「アジャイルな見積りと計画づくりプレゼント希望」という題名でメールを送ってください。締め切りは2月28日です。当選した方にはメールで連絡を差し上げます。😊

Profile プロフィール



株式会社永和システム
マネジメント
安井 力
YASUI Tsutomu

「やすいつとむ(安井 力)」で、「やつとむ」。株式会社永和システムマネジメント勤務。オブジェクト指向技術からアジャイル開発に傾倒し、最近では人がアジャイルになれるような支援を生業としている。年末にカートを初体験して猛烈に興奮した。認定SCRUMマスター。日本XPユーザーグループスタッフ。

URL : <http://yattom.jp/>



WACATE

テストで悩んだら、 WACATEに行こう！

きゅーみん、まっく

Kyumin, Mac

写真提供：WACATE実行委員会

↑ WACATEって？ ↓ →テストを楽しみ、学ぶ場！

この記事では、WACATE (Workshop for Accelerating Capable Testing Engineers) という、ソフトウェアテストのワークショップをとりあげます。読み方は「ワカテ」。その名のとおおり、主に35歳以下の若手エンジニアが対象です。若手向けの講義や演習があり、基礎から応用まで学べます。夏と冬の年2回、開催されてきました。若手向けといっても、ベテランさんの参加もOK。テスト担当者に開発者に品質担当者、組込みにエンプラにWebなど、担当業務や分野も問いません。年代や会社を越えて、交流できる場でもあります。

テストをより良くしたい方、全員にオススメのワークショップなのですが、参加費もそこそこしますし(別表参照)、自分に合ったものなのか心配に思われるかもしれません。そこで「特にこんな方にWACATEがオススメ！」という観点で、自称WACATEファン(WACATE実行委員会非公認)の2人が、「WACATE 2008 夏～どっぷりつかろうテスト設計～」と「WACATE 2008 冬～自分が変

われれば、世界が変わる～」に参加した感想も交えながら書いてみたいと思います。

↑ 仲間を作りたい！ ↓

オススメ1つ目は、テスト分野で相談・議論できる仲間ができることです。合宿にやってくるようなモチベーションが高い参加者との交流はとても刺激的だと思います。そして、2日に渡るさまざまな演習を通じて自然と仲間意識が芽生えてくるのは楽しいものです。ここでは「仲間」をキーワードにWACATEの魅力をご紹介します。

ポジションペーパーで自己紹介

ただの自己紹介ではありません！意気込みや議論したいことなど熱い想いを1枚の紙へしたためたポジションペーパー(略してポジペ)を使います。事前提出なので時間をかけて考えられるのがポイント。想いが込められたポジペを使うため、手ぶらでご挨拶するよりも早くお近づきになれる素晴らしいセッションなのです。まずはここで仲間作りの第一歩を踏み出します。

グループ演習で結束

若手・中堅・ベテランがよい感じにミックスされた6名程度のグループで演習へ取り組みます。一致団結、はたまた衝突しながら熱く議論を重ねると、自己紹介したころのはじめまして気分はどこへやら。次々とやってくる演習の成果物をまとめるたびに強く結束！最後には「やったぜ！」という気持ちになれます。

分科会で熱く語り合う

分科会とは、お酒を交えつつフランクに幅広いテーマを語らう場。プログラムとして公式に組み込まれているものと、自由時間に自然と集まって開催される夜の分科会があります。ここでポジペやグループ演習でお近づきになれなかった参加者とも交流できます。とことん議論できる圧倒的なコミュニケーションの場に「こんなに熱く話をしたのっていつ振りだろう？」とってしまうかも。「WACATE 2008 夏」の開催では朝まで語り合う参加者も多数いらっしゃいました(笑)。

勉強は一人で孤独なものとなりがちですが、同じ目的意識を持った仲間と

■別表 WACATEの開催概要

	第1回：2007年冬	第2回：2008年夏	第3回：2008年冬
開催日	2007年12月15～16日	2008年6月14～15日	2008年12月20～21日
場所	東京・上野(水月ホテル鷗外荘)	東京・あきる野市(山溪)	東京・上野(水月ホテル鷗外荘)
参加費	2万円	2万円	2万円
参加者数	27名	28名	43名

※参加者数は、講師・実行委員を除く。



一緒というだけでワクワクしてきます。そんな仲間を作ることができる場がWACATEにはたくさん用意されているのです。

↑ 新しい知識やノウハウを ↓ 得たい!

ネットや本で知識やノウハウを仕入れるだけでは、なかなか業務で使いこなせるようにはならないですよね? 独学で勉強していると壁に突き当たって途中であきらめてしまっていないか? そんなときは経験者に説明をしてもらったり、ベテランからのアドバイスを受けて、気づきやひらめきを得て前進できると思います。WACATEは、そうしたオススメのメニューが盛りだくさんなのです。

幅広く充実したテーマ

テスト計画などテスト分野のテーマはもちろん、「QC7つ道具」に「SQUBOK」の紹介など幅広く充実したテーマをとりあげています。「どうすれば現場が楽しくなるか?」といったざっくばらん

な話題も選定されるので、本当にいろいろな角度から知識を得られるのです。しかも講義と演習付きで!

著名な方、WACATE実行委員会のお話

各種セミナーで講演、書籍を出版するなど著名な方のお話、WACATE実行委員会による成果発表といったさまざまなセッションが用意されています。勉強会という位置づけなので規模が抑えられており、講師の声が近くに感じられる距離でお話をしっかり聞くことができますね。ここではあっと驚くノウハウを得られるかも。

参加者との交流による気づき

分野や年代が異なる多くの参加者と話すことで、思わぬ気づきに出会えることがあります。印象的だった点を1つ紹介させてください。演習のテスト計画を巡って単体テストと結合テストの解釈がグループのメンバー間でまったく噛み合わなかったという経験です。自分が単体テストと思うテストレベルを相手は結合テストと解釈するといった感じで、揉めに揉めて演習が進まな

いという大変な事態に。職場で常識と思い込んでいることが、必ずしもそうではないと気づかせてくれました。

自分では気づかないような素敵な発見に出会えたときは最高です。WACATEに参加すると、書籍やネットに載ってない知識やノウハウが得られて世界が広がった気がします。

↑ 学んだことを試してみたい! ↓

WACATEは、知識やノウハウを「新しく得る場」だけではなく、「既に学んだことを試す場」にすることもできます。仕入れた知識やノウハウを試してみたい、もっと使ってみたい、という場合にもオススメです!

技法を使ってみる、計画を作成してみる

例えば、「WACATE 2008 冬」には実際に手を動かす演習が5つもありました。その中の「やってみよう!! 状態遷移テスト」の演習は状態遷移表を書くもの。解説もあるため、実際に書くのは初めての方にも、経験はあるけれど



WACATE





■WACATEの公式サイト (<http://wacate.jp/>)

もステップアップしたいという方にも力試しになったと思います。「テスト計画を作ってみよう！」の時間にも演習が。例題のソフトウェアに対するテスト計画のスケジュールやリスクなどをグループで議論してまとめるものです。グループ内で意見を説明したり質問しあったりする中で今ある知識を試すことができたと感じました。

グループ作業のための工夫やノウハウも

テストの知識だけではありません。数多くあるグループ演習でグループ作業に使える工夫やノウハウを試すことができます。例題の仕様書をもとに仕様分析やテスト計画作成などに取り組む、「WACATE 2008 夏」の「チームで取り組むテスト設計演習」もその一つ。グループメンバーは分野も年代も異なります。理解度に差が出たり意見が食い違ったりすることもあり、効率良く進めるための工夫が必要でした。私がいたグループでも、成果物を窓に貼って情報を共有する、参考書籍をもとにテスト計画を考えて抜け漏れを防ぎや

すくする、といった工夫を経験できました。

演習で問題を解いたり成果物を作成したりと、テストやソフトウェア品質についての知識を試せるチャンスが山ほど。グループ作業ではチームビルディング、情報共有などのノウハウも総動員できると思います。今、自分が持っているモノを試せる機会がきっとあります。

↑ 少しでも気になったら ↓

WACATEにはここでご紹介できなかった魅力がまだまだあります。テストやソフトウェア品質について学ぶにはうってつけです。勉強会にしてはやや長めの1泊2日で参加費もかかりますが、やる気さえあれば得るものの多い2日間になるとと思います。次回は2009年夏ごろに予定されているとのこと。少しでもWACATEに興味を持っていただけたなら、ぜひ公式サイト (<http://wacate.jp/>) をチェックしてみてください! 😊

Profile プロフィール



きゅーみん
Kyuumin

IT業界で働く若手 (35歳以下) です。ソフトウェアについていろいろ勉強したいと思っていますが、一番興味があるのはテスト。最近うれしかったことは、「WACATE 2008 冬」にて参加者投票で決まるベストポジションペーパー賞を頂いたことと、知人が作ったソフトウェアを趣味でテストしたら感謝されたこと。休日は、風景や花の写真を撮ったり、ピースアクセサリー作りを楽しんだりしています。



まっく
Mac

WACATE風に言うとまだまだ若手エンジニア。要件定義よりもコーディングよりもテストが大好き♪TEFというMLを中心に活動するソフトウェアテスト技術者の交流会 (<http://www.swtest.jp/>) へ参加しています。最近うれしかったことは、「WACATE 2008 冬」で実行委員会が選ぶポジションペーパー賞を頂いたこと、そして『EM ZERO』で執筆できたこと。休日はお気に入りのカフェで読書しながらまったり過ごすのが好き。

EM ZERO Column コラム

参加者の視点と運営側の視点

『ソフトウェア・テストPRESS Vol.8』(技術評論社)に実行委員会によるWACATE紹介記事が掲載されています。タイトルは、『若者よ今こそ立ち上がれ! 若手テストエ

ンジニアのためのワークショップイベント「WACATE』です。私たち参加者の視点とあわせて、運営側の視点も読むとWACATEのことがもっとよくわかると思います!



Takumi Lab Corporation

アジャイルプロセスのスケールアウト

株式会社一
大槻 繁
OTSUKI Shigeru

アジャイルプロセス協議会 (<http://www.agileprocess.jp/>) も設立後5年経ち、日本でのアジャイルプロセスの普及・啓蒙も順調に進んでいるようです。エンジニアコミュニティでの認知度はばっちりで、ビジネスフィールドでは、いくつか課題があるようです。

その中の一つが《規模 (complexity)》の問題です。開発企業の受注金額でも、アジャイルプロセスで対応できているのは、上限が数千万円という話もよく耳にします。

以下、規模への対処に関する原理的な話をつらつらと述べてみたいと思います。

スケールアップからスケールアウトへ

最近よく話題になるクラウドコンピューティングでは、スケールアップ

(scale-up) からスケールアウト (scale-out) へということがよく言われています。コンピュータの計算スピードを一所懸命上げるよりも、複数連携させて分散コンピューティングの仕組みにしたほうが、最近のネットワークの進展もあるので効率的です。

ITの世界の難しさというのは、図1に示すように、ハードウェア、ネットワークといったベースのインフラ領域の進展が速いところにあります。有名なムーアの法則では、半導体の集積度が1年半で倍になると言われています。

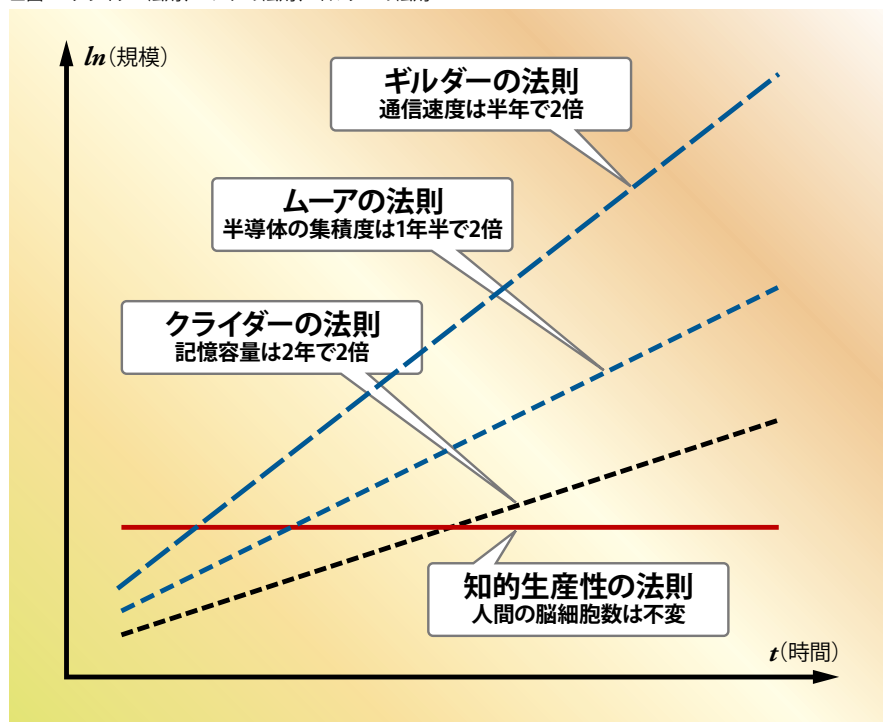
この他、クライダーの法則というのはハードディスクのような記憶装置の容量が2年で倍、ギルダールの法則というのは通信速度 (帯域) が半年で倍というものもあるようです。

倍になっていく速さが微妙に異なるところがポイントです。通信速度の進展が速いので、計算装置をインターネッ

トを介した分散コンピューティングでまかなうことによってバランスを取ろうというのがクラウドコンピューティングということになります。

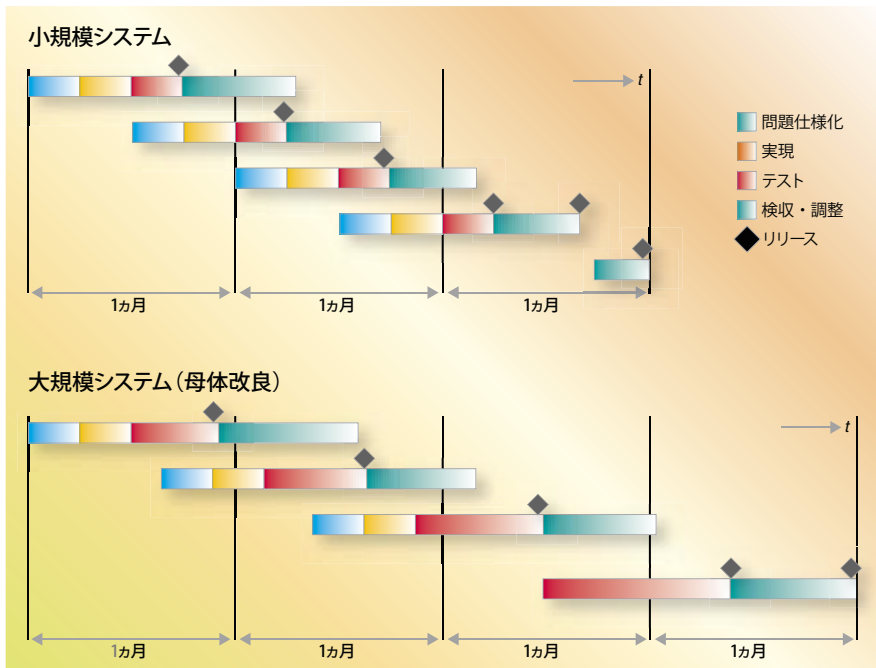
ここで一番大切なのは、(勝手に名前を付けましたが)「知的生産性の法則」です。人間の認識、分析、創造といった能力は、脳細胞の数も増えていないし、不変であるという点です。大昔はアセンブラ言語で開発していたのに比べて、最近では高級なプログラミング言語で生産性が上がっているじゃないかと言われるかもしれませんが、言語が変わっただけで人間の能力が向上したわけではありません。不幸なことに、ターゲットコードの生成性が上がっても、人間は欲深いので、その分要求もエスカレートしていて、エンジニアは決して幸せになることはないという宿命にあります。結局、世の中の要求に応えるシステム (ソフトウェア) 作りは、人間の知的生産活動をスケールアウトするしか途はありません。

■図1 クライダー法則、ムーアの法則、ギルダールの法則



アジャイルプロセスのスケールアウト

マーケットやビジネス環境が変化していく不確実性に対処していくためには、アジャイルプロセスが適しています。しかし、大きなシステムを想定した場合には、素朴なプロセスでは限界があります。何らかの役割分担や仕組みが必要になります。同時並列的なマイクロプロセスを設定するか、一つ一つ順番に進めるか、両者の組み合わせかということになります。かっこ良く言うと、共時 (並列) あるいは通時 (逐次) のプロセスモジュール化を行うことになります。各プロセスモジュールおよびそれらのアウトプットは、なるべく独立でなくてはなりません。



■図2 小規模システムと大規模システム

最近のプログラミング言語処理系やツールは、すぐ動くものが作れてしまうところがボトルネックになる可能性もあります。型チェックがしっかりした言語や、堅牢なアーキテクチャやフレームワークがないと適正な役割分担ができないでしょう。正しさが保証されていないプログラムは実行できないような仕組みが必要です。

テスト工数の増大は、規模が大きくなると全体に占めるテスト工数比率も上がりますし、インクリメンタルプロセスを適用したタイムボックス管理でも深刻な問題を引き起こします。図2に示すように、小さな初期構築型のシステム開発では、例えば2週間スパンのインクリメンタルプロセスでうまくいくでしょう。問題仕様化やクライアント側の検収・調整を、次のインクリメンタルと並列化して、きれいなパイプライン型の並列プロセスも組めるでしょう。一つのインクリメンタルの中もいくつかのセルに分解して並列化することも可能です。

アジャイルプロセスが得意とするテストファーストとかツールによる自動化を行ってもテスト工数は、原理的にシステム規模の累乗比例の関係にあります。大規模で、場合によっては母体改良開発といった場面では、それぞれのインクリメンタルごとのテスト工数

は、他の部分との連動テスト、全体の統合テストとすさまじい工数になるでしょう。おそらく、これを解決したければ、大規模なものは作らないというのが一番良いのかもしれませんが、テストに替わる証明技術（例えば、ソフトウェアクリーンルーム手法）やモデル検証といった仕組みを導入することを検討していくべきでしょう。実現が問題仕様を満たしているという関数等価性の証明検証でしたら、規模に線形比例する工数で済むことが知られています。

システムを取り巻く状況が不確定であるということは規模によらず発生しますから、アジャイルプロセスの限界を超えるためには、プロセスの並列化を図るか、テストから証明といった正しさを保証する別の方式を導入するか、

知的資産を蓄積して抽象度の高い記述や思考方法で知的活動を推し進めるといった施策が必要です。規模に対応できないから計画駆動にするといった対策は本末転倒です。

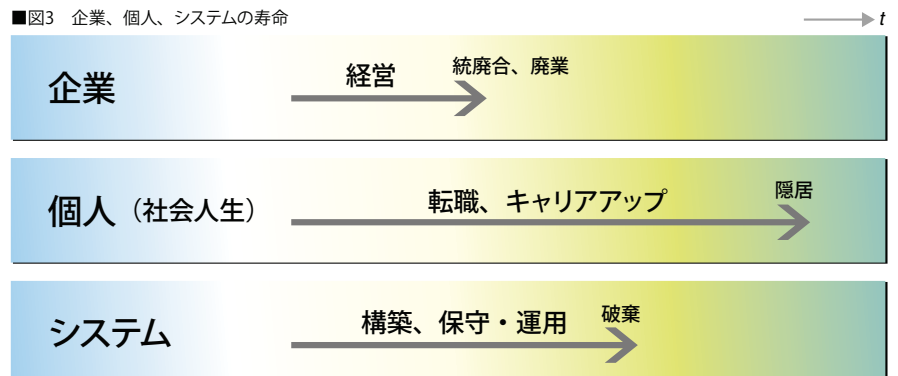
ライフサイクルのスケールアウト

アジャイルプロセスは、「ソフトウェア開発」という言葉があまり似合いません。常に保守し続けるというかシステムのライフサイクルとともにあり続けると捉えるほうがしっくりきます。システムの実行が実世界の認識を変え、新しい問題が出現し、これを解くということが繰り返されていきます。開発期限を設定した開発プロジェクトというのは、システムのライフサイクルとは関係のない便宜的な区切りと見なすべきでしょう。

最近、運用設計の分野も見直されてきていますが、そもそもシステムのライフサイクル全体を見据えたプロセスが欠落しているのが現状です。その意味で、アジャイルプロセスは、もっと運用や保守プロセスについて検討していく必要があると思います。

図3に示すように、企業、個人、システムの寿命（ライフサイクル）は、企業が一番短いかもしれません。個人の社会人としての人生が一番長いでしょう。システムは企業買収や統廃合が起こっても引き継がれていくかもしれません。開発企業の寿命はシステムよりも短いかもしれませんから、システムを維持、保守・運用を継続して企業にまたがって遂行していけるような仕組みはとても重要です。そのためのドキュ

■図3 企業、個人、システムの寿命



Manifesto for Agile Software Business

We are uncovering better ways of doing software business by considering it and helping others do it. Through this work we have come to value:

Core processes and frameworks over individuals and interactions

人や相互作用のみならずコアプロセスとフレームワークが重要

Working business over executing software

動くソフトウェアのみならず活動的なビジネスが重要

Commitment and organizational system over customer collaboration

顧客との協調のみならずコミットメントと社会制度が重要

Evolution and adaptation over responding to change

変化への対応のみならず進化と適応が重要

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

■図4 ビジネスアジャイルのマニフェスト

メント整備も必要です。アジャイルプロセスを適用していく場合、システムを破棄するか延命するか、再構成するか改善するかといった意思決定ができるようなライフサイクルスケールアウトの方法を考えていかななくてはなりません。

ビジネスアジャイルのマニフェスト

狭義のアジャイルプロセスがエンジニアの世界の価値観のパラダイムシフトだとすれば、広義のアジャイルプロセスは、マーケット、ユーザ、ベンダ、経営者、開発者などソフトウェアに関わるすべてのビジネスプレーヤを対象としたものです。図4に示すように、逆説的でちょっといじわるなエクストリーム（究極の）アジャイルマニフェストとしてまとめることができます。

・**コアプロセスとフレームワーク**：人や相互のコミュニケーションに頼ってはいけません。堅牢なフレームワークや各企業のコアをソフトウェア資産としてしっかりと蓄積していきましょう。人間の知的生産性は向上することはあり

ません。各人の個性や能力を活かした専門的なスキルを向上させて、なるべく独立な役割分担ができるようにしましょう。

・**活動的なビジネス**：ソフトウェアの実行に気を取られてはいけません。動かす前に正しさを証明してしまいましょう。また、ひよっとするとソフトウェアなんか作らなくてもビジネスの目的が達成できるかもしれません。どういった実世界の問題を解こうとしているのかを常に意識しましょう。

・**コミットメントと社会制度**：クライアントに仕様を聞いても知らないはずです。クライアントの世界の問題が何かを見極め、自らのコミットメントを行い、システムに関与する社会的な責任と義務とを明確にしておくことが肝要です。

・**進化と適応**：変化に対応するというよりは、変化に対応しなくてもよい進化や適応の仕組みを構築するようにしましょう。同じような問題を解き続けるよりも、問題を解かなくてもよいように抽象化を行い、変化に対応する自動的な仕組みを構築してしまいましょう。

つまるところ、(広義の)アジャイルプロセスは経営(マネジメント)の問

題です。組織に蓄積すべきコアをしっかりと整備し、ビジネスに活かし、社会的責任を果たし、システムライフサイクルを支援するということです。エンジニアがエンジニアの世界に留まっていって改革や改善をしても「富」は生まれません。社会、ビジネスとの関係をしっかりと見直し、戦略的に取り組むようにスケールアップ!していきましょう。😊

Profile プロフィール

株式会社 一 副社長
大槻 繁
OTSUKI Shigeru



日立製作所にてソフトウェアエンジニアリングの研究・開発に従事。2004年よりコンサルタント会社一 副社長。ITシステム関連の調達・開発プロジェクトの見積り評価、診断・改善のコンサルティングを行うかたわら、コストモデルや経済モデルの研究・開発を進めている。IPA/SEC定量的マネジメント部会委員、同価値指向マネジメントWGリーダー、JEITAソフトウェアエンジニアリング技術分科会委員、アジャイルプロセス協議会運営委員長・副会長を務める。

連載 【新】医療の現場から見たIT [第1回]

電子カルテや レセプトを巡る 医療業界の迷走



秋葉原駅クリニック

大和田 潔

OWADA Kiyoshi

はじめまして。秋葉原駅クリニックの大和田と申します。秋葉原の駅前で日本で最小の内科のクリニックを開業しております。デジタル化により実現できた小ささです。EM ZERO編集部野口編集長より、文章を寄せる機会をいただきました。

最近、皆さんが病院にかかれると、お医者さんが電子カルテを使っている姿を見かけることも多くなったのではないのでしょうか？あるいはレントゲンなどの画像の結果をフィルムではなく、デジタル画像として液晶画面で説明を受けられたこともあるのではないのでしょうか？私たち医療業界は一般の世の中からはるかに遅れて、少しずつIT（Information Technology、情報技術）を用いてデジタル化され始めています。

これまで医療は特殊なもので、アナログ的な職人技にこそ美徳があるように思われてきました。デジタル化なんてものほかに、という感じです。もちろん、どんな世界でも人間が行っている活動の一つですから、人間のアナログ的な感覚が最も大切です。ですが、カルテの記載や画像データなど医療情報は、正確に蓄積され、検索できるということが重要で、まさにデジタル化が重要な「キモ」になると考えられています。

しかし、これまで日本の医療業界はデジタル化の失敗の連続でした。今も失敗し続けていると思っています。現在の状況をお話すると、ITの専門家皆さんにきくと笑われてしまうぐらい惨憺たる状況です。

電子カルテからお話ししましょう。電子カルテはその名のとおりに、コンピュータで診療内容を記載し、記録を残していくものです。私は開業当初より電子カルテを用いており、患者さんが見える形のスタイルをとっています。また、日本語できちんと記載し、書いている内容をお互いに確認しながら診療を進めています。ですから、「ここが違ってます」などと指摘されることもあります。また、お支払額もその場で計算してたちどころにわかるので、懐具合によってジェネリック（後発薬品）に変えたり、日数を減らしたり工夫をしたうえで再計算し納得していただいています。

私たちはこういった医療的な作業を、患者さんごとの「レセプト」という書類にまとめ、保険機構に請求することになります。3割を現

金でご本人から窓口でいただき、7割を保険機構から支払っていただくため、その7割分を請求するための書類です。このレセプト作業はすでにコンピュータでないと間違え世界になってきています。昔は窓口の医療事務の方が電卓やそろばんをはじいて計算していましたが、現在ではあまりに「場合分け」が多く、専用のソフトで加算を繰り返さないと正確な金額を出すことができなくなりました。

そのためカルテは手書きでも、ほとんどの場合レセプト作成はパソコンを用いたものになってきています。こういうコンピュータはレセプトコンピュータ、レセコンと呼ばれています。また、保険機構に支払額を請求することをレセプト請求と呼び、レセプトのデジタルデータをそのまま送信することをオンライン請求と呼びます。未だ、多くの医療機関はレセコンのはじき出したデジタルデータを再アナログ化して印刷し（1人の患者さんに1枚なので数百枚から数千枚に及びます）、この紙のレセプトの束を保険機構の窓口まで毎月運搬しています。保険機構のフロアは毎月の締め切り時、紙の束の山になります。

厚生労働省は遅々として進まない日本の医療機関のデジタル化に業を煮やし、2006年の省令で原則として2011年3月末までにオンライン請求に切り替えるよう医療機関に義務づけました。現在、レセコンの普及率は約80%となっているものの、電子レセプト化率は未だ病院で30%ぐらい、なんと診療所では15%にとどまっています。9割近くがまだ電子レセプト化していないのに、2年後に100%レセプト化するのにはほぼ無理な情勢になっています。さらに今年に入り、「オンライン請求義務化で医師ら提訴へ」といった報道も流れました。これは神奈川県を中心とした34都道府県の医師、歯科医師たちが、「高額初期費用負担に耐えられず廃業せざるを得ない医療機関が出る」として横浜地裁に提訴したものです。

コンピュータの高性能小型化、インフラ整備にともない、オンラインスピードの高速化を目の当たりにされている皆さんに笑われてしまうかもしれない現状です。

私は電子カルテからレセプト作成まで直結した電子カルテを用いているので、レセプトのデジタルデータをROMに焼いて封筒で送るだけになっています。電子認証の公的手続き

が終わり次第、そのデータをアップするだけになりオンライン請求する予定にしています。印刷というのは非常に大変なものです。紙代、レーザープリンタのトナー代、月に数万円の出費と紙の束をまとめる手間など、費用と時間のかかるものでした。今はあつという間にROMに焼けますし、ROM代はホンのわずかな費用です。レーザープリンタをつぶしてしまうこともなくなりました。CO2低減効果は絶大です。

今回は電子カルテやレセプトを巡る医療業界の迷走をお伝えいたしました。次号では医療業務の電子化のさらなる混迷についてお書きしようと思っています。

アプリをダウンロードするだけでiPhoneで新聞全部が読めることが報道され、産経新聞が話題になりました。私はその産経新聞のタブロイド判、産経エクспレスに週初めに毎週コラムを書いております。機会がございましたらご覧いただくと幸いです。モチが喉につまる理由や、鍋が美味しいワケ、インフルエンザ、メタボリックなどについてお書きしています。

ここで一つお願いがございます。変化し続ける万華鏡が作り出す絵を、デジタル技術を用いて加工したり、皆で共有できる機械を作りたいと思っています。私はそちらのほうは苦手なので協力して下さる方を探しております。ご興味ある方はEM ZERO編集部さん(contact@manaslink.com)までご連絡いただけます。よろしくお願ひ申し上げます。



Profile プロフィール



秋葉原駅クリニック 院長

大和田 潔

OWADA Kiyoshi

1965年、東京下町生まれ。都立両国高校卒業、福島県立医科大学、東京医科歯科大学大学院を経て秋葉原駅クリニック院長（現）。総合内科専門医、神経内科専門医、頭痛専門医。著書に『副作用』（祥伝社新書）、『頭痛』（新水社）『こどものおひしゃさん』（篠原出版新社）がある。毎週週初めの産経エクспレスコラムを担当するほか、R25、メトロポリターナ、ラジオ、週刊誌で医療解説を行う。わかりやすい医療を目指す「メディカルアフォーダンス」を提唱している。

情報共有ソーシャルウェア/ 社内 SNS オープンソース 『SKIP』 Ver.1.0 リリース

—管理機能など便利な機能が盛りだくさん!—

SKIPは、コミュニケーションをベースにした情報共有を実現するアプリケーションです。
オープンソースとして公開されており、さまざまな業界で導入されています。



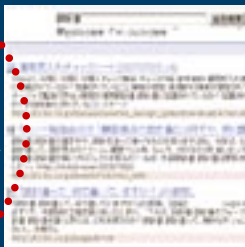
Enterprise2.0を
実現するための
プラットフォーム



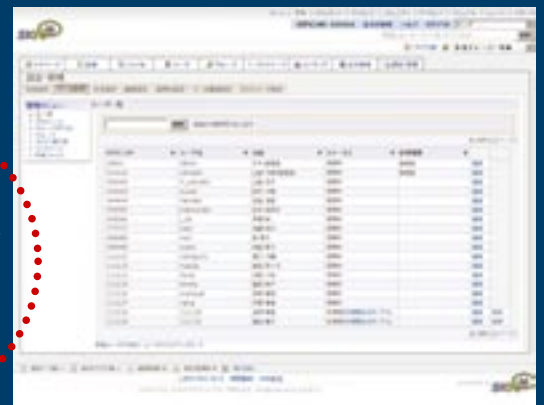
暗黙知と
KnowWhoを
重視したナレッジ
マネジメント

エンタープライズ
向けに特化した
SNS機能

さまざまな
ソーシャル
アプリケーションを
統合



システム管理機能
により、
安全なサイト運営



以下の全ての機能が
フリーで使えます。

- マイページ
- グループ
- ブログ
- アンテナ
- ブックマーク
- 全文検索
- プロフィール

👉ダウンロードは



<http://www.openskip.org/ez/>

ビジネス向け SKIP サービスがスタート!

- SKIP+SaaS 『SKIPaaS』
 - オープンソースサポート 『SKIP あんしんサポート』
- 詳しくは、<http://www.skipaas.jp/ez/> へ!



↑ 新入りん
↑ さくらに
お花かき
↑ さくらに
お花かき
↑ さくらに
お花かき
↑ さくらに
お花かき
↑ さくらに
お花かき

連載

夜の旋律、君の傍らで

第3回 ● 酒井智巳 SAKAI Tomomi

10年以下の懲役もしくは階級降格、またはその併科。罪は軽い。しかし、それより他に方法がない。幸いなことと言えるかどうかは分からないが、家の階級はもっとも低いDだ。これより下げられることはない。つまり、僕が懲役を科されるだけであって、お父さんやお母さん、おじいさんには直接迷惑が掛からない。

すこし冷静じゃないと、自分でも考えた。クラスメイトのためなのか。多分違うだろう。ただのクラスメイトなら、そこまではしない。やっぱり僕はあの子に特別な感情を持っているんだろうな。こう考えていながらも、あるいは考えているふりをしながらも、心の奥底では答えは決まっていて、ただの一度もぶれはなかった。

ゆっくりしていてもいいことはないはずだ。おじいさんに向かって、決意を口に出した。「第5層まで行ってきます。どうしてもこのアンプを直したくて」

おじいさんは読んでいた本を机に置き、こちらを見つめた。そして、口を開いた。「お前が行きたいなら、行きなさい。そういうことを自分で判断できるように育ててきたつもりだから。お父さんやお母さんが聞いても、きっと同じように言う

だろう。お前のことは、お前が決めればいい」

「できるだけ早く帰ってきます」

その時、おじいさんは振り返り、机の上から何かを取り上げた。

「これを忘れていた」

そう言いながら、手紙を差し出した。宛名には僕の名前が書いてあった。

「昨日お前が帰ってくるちょっと前に、きれいな身なりの男の人が必ずお前に直接渡してくれと…」

開けてみると、彼女のお父さんからだった。

3297と番号の振られたエスカレータを、第3層に向かって降っていた。幼い頃に一度だけ、勝手に降りしてしまったことがある。ずいぶんと家族を心配させた。

その時はまだ自由奉仕活動に行っていなかったため、両親とも家にいた。奉仕活動は、事実上、その名前に反して任意じゃない。連座制になっているため、やらなければその地域で生活していけなくなる仕組みになっている。いっそ義務だと言ってしまおうがずっとすつきりする。それに、統一政府は全員が平等であると言っているが、実際には階級が下になるほど内容は過酷になる。僕の両親は課されたノルマを達成するために、もう3年も家に帰っていない。すべてを皆で

共有し、貧富の差のない平等で公平な社会を作るために統一政府は誕生したと学校で習った。現実には、まったくそうではないように思えた。以前、なぜ階級があるのか先生に質問したら、過去も含めたすべての辻褃を合わせるためだと言われた。だから、これで平等なのだ。僕は生まれた時から階級Dだ。人生が終わるまでにCに上がる可能性すらほとんどない。理想社会を作るという目標の行きつく先は、こういうものなのだろうか。

第3層に着いた。光が届かず、照明もほとんどないため、薄暗くて遠くはよく見えない。アンプを一旦下に置き、ポケットから懐中電灯を取り出してお父さんからの手紙を照らした。2ブロック目の、左側にあるバリケードを抜けろという指示。行ってみると確かに消波ブロックのようなものがあった。足をかければ何とか登れそうだ。下には隙間があるので、アンプはそこに押し込んでおいて、反対側から引っ張ればいい。どうにか乗り越えようと、先にエスカレータがあった。もう動いてはいないので、歩いて下っていく。

両親と祖父母の声を思い出す。「いい子だ、いい子だ。賢い、いい子だ」「この子ならきっと階級を抜け出せるぞ」そう言って、僕の頭を何度も撫でた。でも、現実の僕がやっていることは、まっ

たく逆だった。アンプを持って家に帰った日、おじいさんはそれが何か聞かなかった。ただ、僕の目を見て、そのあとは納得したような表情を浮かべていただけだった。僕の決意が固いことはすぐに分かったんだと思う。僕は、家系最後の一人だ。懲役になってしまうようなところへ行ってほしくないに違いない。それでも、おじいさんは僕を信じて送り出してくれた。

しばらく掛かって第4層まで降りると、微かな光もない完全な暗闇になった。懐中電灯がなければ歩くこともできない。指示には降りるエスカレータはすぐに見つかると思われていたが、真っ暗闇で見つけるのは簡単ではなかった。

左にアンプを抱え、右手で手探りをしながらエスカレータを降っていくと、第5層が見えてきた。見えてきた、と書いたのは、本当に見えてきたからだ。街の一角だけ、他とはまったく違い、照明で明るく光っていた。暗闇に浮かぶ光。見たことのない光景だった。「第5層まで降りれば、秋葉原の位置は分かるだろう」と書かれていた意味が、今分かった。あそこが秋葉原だということだ。手紙は次のような文で終わっていた。

「娘のために君を巻き込むことになってすまない。できる限りのことはさせてもらう。長谷川無線という店まで行って

くれ。手筈は調べてある」

街は、見たこともない不思議なもので光っていた。よく見ると細いガラスの管のようなもので立体的に文字などが書かれている。店の中もガラス管で照明されているようだ。その時、突然背後から声を掛けられた。

「誰だ」

人だ。人が住んでいるのは分かっていたが、意表を突かれ、動転した。何と答えるべきか。

「長谷川無線はどこでしょうか。これをお願いしに…」と言って、アンプを見せた。相手の顔から警戒心が消えたように見えた。

「長谷川さん？そこのガードの下だよ。中に入ればすぐ分かる。日本語読めるだろう？」

「はい。ありがとうございます」

中に入ると長谷川無線は眼前だった。部品が陳列してある仕切りの向こうに60代くらいに見える白髪の人がいた。僕に気付き、眼鏡を直してこちらを見た。

「それか」

もう分かっているようだった。

「はい、お願いします」そう言って、差し出した。

後の棚に置いてあった工具箱を取り出し、ドライバーで天板を開けた。

「こりゃ酷い。電源のコンデンサが駄目になっていたか、埃が湿ったところに通電したか。コンデンサを作っている人はいるが…」

そう言いながら、中身を色々な角度から見ていた。

「駄目だね。電源だけならともかく、増幅回路の石も燃えている。これは直せないな。もう手に入らない部品なんだよ」

「でも、どうしても直したいんです」

「無理だ。部品がなければ、どうやったって直せない」

泣くつもりはなかったけど、涙が勝手に落ち出して止まらなくなった。

「それは分かりました。それでも、何とかしたいんです…」

長谷川さんはこちらを向いてため息を漏らし、口を開いた。

「それなら、自分で作ったらどうだ。真空管なら手に入るかもしれない」

「作るって…、アンプをですか。でも、僕は何も分かりません」

「当たり前だ。最初は誰でもそうだ。だから勉強するんだろう」

「勉強したら作れるものなんですか」

「人間が作った大体のものはそういうものだよ。勉強すれば作れる。諦めない心は必要だよ。でも、それは持っていそうだからね」



プログラマー 35歳定年説の前にどうしたらいいか迷っている方、
30歳になって働き盛りで現場で困っている方、
ぜひS-openに入って自分の技術力を高めてください。
30から40がこの業界で生きていけるかどうかを左右する時期だと思います。
この時期に会社の壁を越えた仲間を見つけるといのはとても素晴らしいものになると
思います。だまされたと思って50000円払ってくださいね(^_^)。
たぶん、何十倍にもなって自分に帰ってくると思います。
あなた次第で人生は変えられます。入会したらぜひ幹事にも立候補してくださいね。
(関西幹事 T.N)



S+open

<http://www.s-open.net/>

【ソフトウェア技術者ネットワーク (通称: S-open、Software Professional Engineers' Network)】
S-openは、ソフトウェア技術者の相互交流、技術交流、研鑽の場です。ホットセッションの開催、研究活動を通して、企業の垣根を越えた技術者のネットワークを作り、元気な技術者集団を目指します。ソフトウェア・情報サービスに関心があり、技術向上に熱意ある人なら、誰でも参加できます!!
S-openでコミュニティデビューを果たしたら、日本から世界へのネットワークも開けます!

S-open的コミュニティデビューのすすめ

ホットセッションに参加してみる

「えっ!?そんな方の話が聞けるの?」
著名な講師陣がずらり。満足度の高いセッションを用意。
・林義正教授(東海大学・ルマンチーム監督、2007年度)
・塚原利夫様(現役パイロット機長、2008年度)
・西成活裕教授(『渋滞学』著者、2009年度5月予定)

BOFに参加してみる

【講師と一緒に懇親会】
講師の方とのディスカッションや、参加者同士の交流など、軽く食事をしながら濃密なコミュニケーションができる場です。
BOF: Birds Of a Featherの略(英語の諺「類は友を呼ぶ」の意味)

メトリクスSIG

ソフトウェアメトリクスは古くて新しい研究テーマです。よく聞く言葉として「数字で示せ」というものがあります。しかし、何でもかんでも、数字で表せるものではありません。ソフトウェアメトリクスは、曖昧さを排除し、互いの共通の言葉で意思疎通するためのものであったはず。しかし、いつの間にか、「数字で示せなければ意味がない」といった、行き過ぎた、誤った観念が生成されてしまっているように感じることがあります。このSIGでは、「定量化」というアングルで、ソフトウェア開発の本質に迫ることを目標としています。

SIGに参加してみる

【4人集まればS-open公認】
会社の枠を飛び出して、研究活動をしてみよう
そして成果をシンポジウムで発表しよう!!
(メトリクスSIG、モチベーションSIG、感性SIGで発表実績あり)
SIG(Special Interest Group): テーマ毎に関心のあるメンバーで行う研究活動

モチベーションSIG

身近なテーマからモチベーションの歴史まで参加者の関心に合わせて、様々な話題で議論。モチベーションとは不思議なもので、意識するだけで変化します。活動はメールが中心ですが、読むだけでもモチベーションの変化を感じることができます。ぜひ一緒に語りましょう!

構成管理SIG

ソフトウェアのライフサイクルをサポートする「構成管理」に関して現場の視点とエンジニアリングの視点から考察を行い、適応方法の研究へ繋げようとしています。現状ではソフトウェア技術者からのアンケートによる現状調査を主に進めています。構成管理について、語り合う、学び合う貴重な場ですので興味のある方はぜひぜひ仲間になりましょう!

考古学SIG

「考古学SIGってなんだ?」と思った方も多いと思いますが、正式名称は「ソフトウェア考古学SIG」と言います。そうです、化石…違った、ソースコードの解析手法を探し求めているSIGです。一緒に過去のソースコードのナゾを解いてみませんか?

感性SIG

ソフトウェア技術者の感性を高めるための研究。最近、コンテキスト発見ワークショップでソフトウェア技術者の関心領域の調査や、感性知識体系序章(unBOK)の発行をしました。「こころ」の時代に感性は必須!ぜひ一緒に考えましょう!

スーパー SE道場

ここでは、SEの技術力を高めるための議論をしていました。最近、はめっきりと投稿数が少なくなりましたが、『スーパー SE』の著者、板倉稔先生もこのコミュニティに参加されています。時々メールにコメントくださり、とても勉強になります!何でも話し合えるコミュニティなので、みなさん些細なことでもぜひメールに投稿していただき、いっしょに議論していきましょう!

さあ、
S-openに入会して
コミュニティ
デビューしよう!

他のコミュニティにも参加しよう

他のコミュニティとのコラボも活発
ネットワークはさらに広がる...

お問い合わせ・連絡先: S-open 事務局
(日本科学技術連盟クオリティマネジメント課内)

TEL: 03-5378-9813

E-mail: s-open-quote_2009@s-open.net

※事務局のメールアドレスは定期的に変更しています。最新のアドレスはS-openのWebサイトをご確認ください。

★編集長 野口隆史 (のぐパン)

奇数号は動きが鈍いというジンクスがあるようですが、なんとあまりの記事の充実度のため3.1、3.2の分割形式になりましたので、ジンクスから晴れて解放されることになりました！これだけ多くの記事をいただけたことにとっても感謝いたします。できるだけ多くの方々のお手元に届くよう精一杯配布をがんばりたいと考えております。新米カジパン編集見習長ともども今後ともご支援ご指導の程よろしくお願い申し上げます。

★編集 進藤寿雄 (どこパン)

4冊目となる今号Vol.3.1。まだ1回しかないですが、ぱんだの中では奇数号は初速が遅いというジンクスがあります。それが今回証明されるのか否か。興味深く見守っていきたいと思います。今号の個人的な成果は編集見習長かじパンを引き込んだこと。執筆陣のみなさまと同様、ボランティア的な協力者です。よろしくしてやってください。次号Vol.4(と、その前にVol.3.2が出ます!)の企画もすでに進行中！キーワードは「要求開発」です。お楽しみに！

★編集見習長 梶田宏 (かじパン)

今号から編集のお手伝いをさせていただくことになりました。が！今回はホントに何もできなかったです…。でも、今回の編集で作業のイメージというか、流れがわかりました。次号はもっと積極的に頑張りますので、ワタクシの成長を生暖かい目で見守っていただければ幸いです。

★イラストレーター 山崎直子 (メーパン)

早いもので4冊目のVol.3.1が世に出ました(感涙)。昨年のおごろはまだ、野口編集長と進藤編集員の2人でフリーペーパー出そうぜ！出しちゃおっか！？みたいな会話をしていたころ。それに巻き込まれるように首を突っ込んでしまったあのときを今鮮明に思い出しております(笑)。内容的にもボリューム的にも成熟度を増してきたEM ZERO。今年も磨きをかけ、皆さまにさらに愛される冊子になりますように、誌面作りに取り組んでいきたいと思えます。2009年もどうぞよろしくお願いいたします。皆さまに良い風が吹きますように…。

◎株式会社マナスリンクについて

株式会社マナスリンクはEM ZEROの運営を目的として設立された会社です。マナスとはサンスクリット語でマインドを意味します。良いマインドを持った人々をEM ZEROを通じて結び付け、良い人の流れ良い情報の流れを作り出し、ソフトウェア業界を盛り上げていくお手伝いをいたします。

◎EM ZERO配布のお願い

EM ZEROはイベントでの配布&EM ZEROに共感してくださる方の草の根配布を拠り所としています。よろしければ本誌を何冊かお持ちいただき、周囲の方に紹介していただけると嬉しく思います。

◎広告出稿のお願い

EM ZEROでは広告を掲載して下さるクライアント様を募集しています。企業、団体、個人は問いません。EM ZEROの存続にご協力していただける方、広告効果の可能性を感じていただける方がいらっしゃいましたら、ぜひご相談させていただきます。

■個人広告のお申し込み

http://www.manaslink.com/ad_personal

■企業・団体広告のお問い合わせ

http://www.manaslink.com/ad_company

◎お取り寄せ

最新号3部を送料無料でお取り寄せいただくことができるようになりました。また、イベントや社内での配布用に、3部以上での送付も送料をご負担いただければ承ります。部数に限りがございますので、お早めにお申し込みください。

■EM ZEROお取り寄せフォーム

http://www.manaslink.com/send_req

EM ZERO [イーエム・ゼロ] Vol.3.1

2009年2月19日発行

編集長：野口隆史

編集：進藤寿雄

編集見習長：梶田宏

イラストレーター：山崎直子

デザイン：ミヤムラナオミ

発行元：株式会社マナスリンク

〒152-0034

東京都目黒区緑が丘2-3-8

<http://www.manaslink.com/>

お問い合わせ先：contact@manaslink.com

印刷所：佐川印刷株式会社

<http://www.sakawa.jp/>

Copyright ManasLink

Printed in Japan

個人広告

EM ZERO [イーエム・ゼロ] Vol.03.1
2009年2月19日発行

リーダーはメンバーの
「0.5歩先」を歩こう!

先に行かない。
離れ過ぎない。

柴田浩太郎
(gkohtaro@gmail.com)



© イラストレーター：メーパンさん

翻訳しました!

『アジャイルな見積りと計画づくり〜
価値あるソフトウェアを育てる概念と技法〜』
(マイク・コーン著、安井力・角谷信太郎翻訳、
毎日コミュニケーションズ、ISBN978-4-8399-2402-7)



「計画づくりとは価値の探求なのだ」
マイク・コーン
「本書には、我われが過去10年のあいだに
アジャイルな見積りと計画づくりについて
学んだすべてが書かれている」
ロン・ジェフリーズ
「最近はこの本でご飯を食べています」
やつとむ



発行：株式会社マナスリンク
〒152-0034
東京都目黒区緑が丘2-3-8
<http://www.manaslink.com/>
お問い合わせ先：contact@manaslink.com

ManasLink

IT業界は変わる、変わらなければならない!



みんなパンダに!?

お嫁さん募集中!
林 栄一

当方46才B型、セントラルソフト課長。
スクラム導入支援もやっています。
recruit_bride_eiichi@me.com



EM ZERO 編集部へ イジるな危険!



仏の顔も三度まで。

木下史彦 (<http://fkino.net/>)

アジャイルプロセス協議会
(<http://www.agileprocess.jp/>)

日本におけるアジャイルプロセスの普及、推進、情報交換を目的として活動している団体です。ソフトウェア業界のハブのような位置づけを目指しています。日本のソフトウェア業界と一緒に元気になっていきませんか?

オブジェクト倶楽部 (<http://objectclub.jp/>)

オブジェクト指向技術や、アジャイル開発プロセスを中心にソフトウェア開発の現場を楽しむ役立つ情報について発信、議論するコミュニティ。週刊メールマガジン発行や、年に数回のイベントを開催しています。

WACATE (<http://www.wacate.jp/>)

WACATEは、若手テストエンジニアによる、若手テストエンジニアのための、若手エンジニア向けワークショップです。ワークショップは合宿形式で夏の年2回開催しています。夜の分科会がとくに盛り上がります!

grails code reading
(<http://groups.google.com/group/grails-ja/>)

grails code readingは、GroovyというJava互換の動的スクリプティング言語で記述された、GrailsというアジャイルかつエンタプライズなWebアプリケーション(メタ)フレームワークのコードを読むコミュニティです。もちろんコード読みだけをしているわけではなく、Grails/Groovyの普及と利用者の交流促進を目的としたユーザーズグループ(の母体)でもあります。

SKIP ユーザグループ (<http://www.openskip.org/>)

Ruby on Rails製のオープンソース・ソーシャルウェア「SKIP」は、社員間のコミュニケーションから情報共有を実現し、企業の活性化を支援します。SKIP ユーザグループでは、SKIPの開発と、利用者同士の交流を行っています。

プロジェクト・ファシリテーション・プロジェクト (PFP)
(<http://projectfacilitationproject.go2.jp/wiki/>)

2005年11月からPFとはどのようなもので、実際にどのように使えるのかを、学術的な観点ではなく「実践的な」観点で考え、活動しているグループです。今年からは、九州支部も立ち上がり、全国規模で活動を展開しています。活動も3年目に入り、今年は他のコミュニティとの連携も活発に行っておりです。主な活動は、月1回程度でワークショップを開催しています。コミュニティの原則である、楽しさを兼ね備えたコミュニティです。

鳥一代 (<http://www.toho-e.net/>)

鳥一代は、田町にある参鶏湯(サムゲタン)と高麗人参酒が自慢のお店です。ぜひお越しください。

日本Spring ユーザ会 (<http://springframework.jp/>)

日本Spring ユーザ会は、国内のSpringに関する情報交換の場を提供することを目標に、勉強会や呑み会の開催、イベントへの参加、メーリングリストの提供を行っています。

S+open

S-Open (<http://www.s-open.net/>)

S-Openは、ソフトウェア技術者の相互交流、技術交流、研鑽の場です。ホットセッションの開催、研究活動を通して、企業の垣根を越えた技術者のネットワークを作り、元気な技術者集団を目指します。ソフトウェア・情報サービスに関心があり、技術向上に熱意ある人なら、誰でも参加できます!!

COMU+

こみゅぶらす (<http://comuplus.net/>)

「こみゅぶらす」は、Windows技術を中心に、さまざまな情報を配信するために発足した団体です。勉強会や交流会の開催などアクティブに活動しています。

DL DevLOVE

DevLOVE (<http://sites.google.com/site/devloveofficial/>)

DevLOVEは、「開発の楽しさを発見しよう。広げよう」開発の現場を前進させよう」というコンセプトのもと、明日の開発の現場に役に立つことを目指した勉強会やイベントを開催しています。

要求開発アライアンス (<http://www.openthology.org/>)

「要求はあるものではなく、開発するものである」要求開発アライアンスは、「ビジネス的価値を生み出すシステム要求」を開発するための要求開発方法論「Openthology (オープンソロジー)」の整備を目指しています。

日本XP ユーザーグループ
(<http://xpjug.s270.xrea.com/>)

eXtreme Programming (以下XP)の普及を目的としたユーザーグループです。参加者同士が、XPについての交流の場や、研究会、講習会、ワークショップを持てるように定期的に活動をしています。

配布協力コミュニティ