対談

ソフトウェア工学の過去，現在，未来

基般

紫合　治（東京電機大学）　鵜林尚靖（九州大学）　丸山勝久（立命館大学）
青山幹雄（南山大学）　野田夏子（芝浦工業大学）

鵜林（司会）：本日は本特集の座談会[☆1]にお集まりいただき大変ありがとうございます．1977年にソフトウェア工学研究会（以降，SIGSE）が設立されてから今年で40周年になります．2008年にライプツィヒでICSE（International Conference on Software Engineering，ソフトウェア工学研究の最難関国際会議）が開催された際にNATO会議（北大西洋条約機構の科学委員会が主催したもので，ソフトウェア工学という名を初めて冠した会議）40周年の企画がありました．NATO会議がドイツのガーミッシュで開かれたのが1968年で，その40周年を祝うという趣旨でした[☆2]．我々からすると教科書に出てくるような方々が多数参加されていました．40周年は30周年や50周年と比べるとちょっと中途半端な感がありますが，実は1つの学問分野を生み出した世代が後輩世代に大切なバトンを渡す大きな節目ではないでしょうか．本日は40年間の研究会活動を振り返るとともに，50周年に向けてこれからの10年をどのように過ごすべきかについて，ざっくばらんに意見交換させていただけたらと思います．



左から，鵜林，丸山，青山，紫合，野田

SIGSEの設立：ACM/IEEEと並ぶ先進性

鵜林：紫合先生はSIGSE設立当初から40年間にわたって活躍されてこられました．まずは，設立当時の状況についてお聞かせいただけませんか．

紫合：私が学会で最初に発表したのは1973年に「ストラクチャードプログラミング指向実験システム」というテーマで，選択や繰返し構造を書きやすくし，トップダウンプログラミングを支援する言語ツールの報告です．当時上司が海外出張でEdsger W. Dijkstraの本を持って帰り，みんなで読もうということになりました．その頃から少しずつ構造化プログラミング関係の発表が出てきました．74年頃に東京大学の國井先生が中心になって，志賀高原で2泊3日くらいのスキーを兼ねた研究会をやりました．その後75年に「構造的プログラミングとその経験シンポジウム」が筑波大学で開催され，研究調査委員会を経て，77年の研究会発足に至りました．そして82年には第6回ICSEが日本で開催されました．最初の70年代は，構造化プログラミングが話題の中心の1つでした．でも，制御の構造化やトップダウンだけでは上手くいかない．制御構造よりむしろデータを注視すべきという雰囲気が出てきて，オブジェクト指向の芽生えのような研究が注目されだしたというような流れだったと思います．

青山：ACMのThe SIGSOFT ChronologyのWeb

☆1　2017年3月15日に開催（東京，一般社団法人情報サービス産業協会 会議室）．
☆2　来年はソフトウェア工学が誕生して50周年となる．ICSE 2018でも50周年を祝うイベントが行われる予定である．

ページ☆3では，SIGSOFTは76年に設立になっているのですね．実は同じ76年にSIGSEも，最初はSICSE（Committee：委員会）として設立されています．その翌年，77年にSIGSEになったのです．それから，IEEE Computer SocietyのTCSEは，75年に設立と書いてあります．ここで注目したいのは，SIGSEも世界と比べて遜色なく早くできた．これはすごいことで，非常に早い段階でソフトウェア工学の重要性の認識を促して，研究会を設立したことは，歴史的にはIEEE Computer SocietyやACMと変わらないと思いますね[1]．

紫合：設立の頃から，SIGSEは企業の人が多かったですね．NECとか富士通，東芝，日立，三菱，NTTなんか，みんないました．それぞれに私と同年代の方がいて互いの研究を注目していました．大学の人もおられたけども，企業の方が多かったです．

青山：多かったですね．80年代は特にソフトウェアの品質に関心が高く，メーカからの発表が多かったですね．ソフトウェア開発に日本的な品質管理を推進していこうというので，非常に盛り上がっていましたね[2]．MITのCusumanoさんのJapan's Software Factory（邦題は「日本のソフトウェア戦略」）が出て，日本のソフトウェア産業は品質が高いと海外からも注目された．たとえば，TQCなどの品質向上技術を大手のコンピュータ会社がソフトウェア開発に応用していて，NECのSWQC活動などの本が出版されました．

紫合：そうですね．当時はソフトウェア工学というと，要は理論ではなく実践だというような雰囲気があったかもしれません．

青山：ですから，サイエンスというよりエンジニアリングの，しかも現場に近いところなので，あまり学問として情報系の中心として認めていただけないことが，かつてはよくありましたね．

ICSE '82の日本開催のインパクト：ソフトウェア工学普及の起爆剤

鵜林：1982年にICSEを日本で開催しました．SIGSEが設立されてからわずか5年しか経っていません．今考えると凄いことのように思われます．

紫合：大きい国際会議を東京でやったんですよね．同じ頃，IFIPの会議だと思うんですけれど，皇太子殿下ご夫妻が開会式でご挨拶されるなど，日本としても重要なイベントでした．このICSEでは，私も版管理システムの発表をしたのをよく覚えています．

青山：82年のICSEに私には目を開かされました．各社に参加の要請があり，私のいた部門でも交代

☆3 http://historywiki.acm.org/sigs/SIGSOFT

コラム

第6回ソフトウェア工学国際会議（ICSE '82）

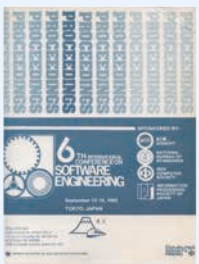
日程：1982年9月13日（月）～16日（木）

会場：学習院大学

参加者：1,299名，うち 国内から1,122名．国内の参加者のうち，計算機メーカから577名，大学101名

論文：フルペーパ245編，ショートペーパ46編が投稿され，それぞれ，39編（15.9%），6編（13.0%）を採択．日本からは，フルペーパ11編，ショートペーパ4編が採録された．そのほか，ポスターセッションも開催され，45編の発表のうち，日本からは16編であった．

日本人向けのチュートリアル：13日は日本人向けのチュートリアル「日本人参加者のためのICSE案内」が開催され，560名の参加があった．



ICSE'82 論文集


日本人向け講習会資料

で参加していたのです．私は，たまたま上司が，「君，ずっと行っていていいよ」といって，全日程参加できたので，非常にインパクトがありました．今でも覚えているのは「プログラミングの心理学」の著者の Gerald Weinberg の基調講演ですね．ICSE の開催は，その後の日本のソフトウェア工学の発展につながったと思いますね．

紫合：当時海外から有名人が結構来ました．たとえば，Michael A. Jackson も 84 年頃にジャクソン法の講演で日本に来ました．

日本におけるソフトウェア工学の発展

鵜林：1980 年代は日本におけるソフトウェア工学が非常に発展した年代でした．主だった電機メーカでソフトウェア工学関係の研究所が次々に設立されたのもこの頃でした．次の 1990 年代はいかがでしたか．個人的にはオブジェクト指向が花開いたという印象があります．

丸山：華やかだったと思います．企業の方もオブジェクト指向に乗り遅れるなという感じでしたね．

青山：そうですね．1995 年に SIGSE 主催でオブジェクト指向シンポジウムを始めました．最初に慶應義塾大学三田キャンパスでやったのですけども，参加申し込み受付も 300 名を超えて，会場に人が入れなくて申し込みを断わらざるを得なくなりました（注：参加者は 326 名）．それ以後，90 年代後半はオブジェクト指向で非常に盛り上がった時代ですね．

丸山：オブジェクト指向シンポジウムは，ちょうど私が働き始めた頃に盛り上がっていて，この会議で発表することを大きな目標にしていました．たしかこの会議では，厳格な査読がありましたよね．

青山：そうです．

丸山：通常の研究会発表と違って，この会議に採録されるというのが，博士号を取得するための第一段階だったという印象です．

青山：それは，いくつかこの時期に始めたものの 1 つです．1 つはオブジェクト指向シンポジウムで，本格的な査読をやること．海外のシンポジウムと同じレベルで査読をやるということです．もう 1 つは，ワークショップも始めました．最初は 1993 年に開催したサマーワークショップ・イン・大雪です．これも海外で行っているワークショップのように泊まり込みで議論をする．発表，Q & A ではなくて議論を深めるということです．特に，エマージングというか，新しい技術が出てきたときにワークショップで盛り上げて，コミュニティを作っていくこと．これは今，研究戦略の常套手段です．

実は，この頃，非常に大変だったのは登録会員が減ったことです．バブルの崩壊で，この後．600 名から 500 名へ減ったのです．その後また増えましたが，80 年代にソフトウェア工学に積極的に取り組んでいた各社のソフトウェア工学研究所などの組織がなくなりました．これは SIGSE だけではなく，学会全体の企業会員も減りました．SIGSE はオブジェクト指向という非常に良いテーマがあったので発展しましたけども．

鵜林：1990 年代がオブジェクト指向で華やかな時代だったのに対して，2000 年以降は次なる核がなかなか見つからない時代が続きました．ソフトウェアプロダクトライン，アジャイル，形式手法など話題となった技術はありますが，オブジェクト指向ほどの集客力があるものが出現せずに現在に至っているような気がします．その辺はいかがでしょうか．

青山：やはり難しい時代だと思います．2000 年になって，実はオブジェクト指向シンポジウムの名の下にいろいろなテーマを増やしてきました．トラックを増やして．でも，そうすると今度は，オブジェクト指向シンポジウムという名前とフィットしなくなるので，ソフトウェアエンジニアリングシンポジウムとなった．ただし，先ほど言われたように，大きなコアとなるようなテーマがないので，苦しい時期が続いたと思います．

丸山：1990 年代は，プログラミング言語や開発方法論とか，ソフトウェアをどのように作るのかと

いう観点だけで人が集められたというのが私の印象です．もちろん，私も含めて当時はそれが面白いと感じていました．しかし，2000 年以降は，ソフトウェアの作り方だけでなく，何を作るのかという点にも考慮しなければ，ソフトウェア工学において魅力的な研究テーマが見つけられなくなってきていると思います．学生を見ていても，まず作りたいソフトウェアがあって，その上でソフトウェア作りに興味を持つという感じです．作りたいソフトウェアもないのに，ソフトウェアを作るための学問には興味が持てない．一方，世の中には，自動運転，AI，IoT，スマートフォンなど，たくさんの魅力的なアプリケーションが存在していますよね．それにもかかわらず，ソフトウェアの作り方や管理の仕方という学問体系との結び付きがうまくできなくて，ソフトウェア工学研究会に華やかさが見られないのが残念です．以前は，特にアプリケーションを考えなくても，方法論で議論ができた．オブジェクト指向で作る，コンポーネントで作る，モジュールが大事だという感じでした．

青山：別の言葉でいうと，80 年代から 90 年までは，主として How が主題でした．作る技術ですね．しかし，次は，What が，何を作るかが主題になってきた．ソフトウェア工学は社会に入っていって，それまでの範囲の外に出ていく必要があった．作ることに関しては，大手企業では作らなくなって，空洞化してきました．その結果研究会の従来のテーマに興味を持つ人がいなくなってしまったというのが実態かなと私は思います．これから誰のための研究会で，そのために何をテーマにするかを考える必要があるように思います．

丸山：そうですね．まさに誰のための研究会なのかということを真剣に考えなければいけないと思います．1990 年代の参加者は企業の方が多かったですが，2000 年頃から大学というか学生の発表が中心となっています．最近は，また企業からの参加者が若干増えていますが．

紫合：90 年代終わりから 2000 年の最初の頃は，企業のソフトウェア工学の研究者はいろいろ苦労したと思います．

野田：開発のまさに現場で品質保証とかをやるのはずっとありましたけど，どうやってつくるかというところを企業で研究するというのは，あまり理解をされないような時代でしたね．

青山：ここ 10 年ぐらい，ソフトウェア工学で課題となっているのが自動車のソフトウェア開発です．そこが 1 つのターゲットでしょうか．ソフトウェア工学をもっと外に広げていくほうがいいと思います．たとえば，AI にしても，AI のためのソフトウェア工学もあるし，AI をうまく使うソフトウェア工学もあります．IoT は，1 つのドメインとして有望です．ソフトウェア工学は，ある意味では万能の学問なので，いろんな新しい課題に貢献できると思います．そこにチャンスがあると思っています．

現在のソフトウェア工学が直面する課題

野田：実はこの企画を出したときに，編集長から，ソフトウェア工学は古いのでは，何が新しいのか，とか言われました．

青山：それはソフトウェア工学だけではなくて，IT 全体にも言えることではないでしょうか？2003 年に Nicholas Carr が『Does IT Matter?』という本を出したのです．IT って何の役に立つの？という本です．IT そのものがコモディティ化してしまった．誰でもパソコンやスマホを持っていますから，使えて当たり前の世界になったので，あまり価値を感じないわけです．これはソフトウェア工学や IT 全体が社会にどういう価値をもたらして，我々の生活をどう良くするかということをもっと伝えていく必要があります．

野田：海外でも同じ状況ですか．海外の大学だとソフトウェアエンジニアリングの学部があったり，学科があったり，少し見え方が違うのかなと思ったりもしますが．

青山：アメリカでも日本と同じような課題がありま

す．ICSE のコアメンバが，中心になって立ち上げた Impact Project[3] がありました．依頼をされて，日本からは私が参加しました．リーダは Lee Osterweil, Carlo Ghezzi, Jeff Kramer, Alex Wolf です．十数人のメンバが年に 3 回ぐらい世界各国で合宿形式の議論を続け，ソフトウェア工学研究の現場へのインパクトをまとめました．その結果は論文としてまとめて発表しました[3]．ソフトウェア工学の研究が現場でどう役立っているかを実証しました．なぜそのようなプロジェクトを始めたかというと，日本の科学研究費に相当するアメリカの NSF（National Science Foundation）でも，ソフトウェア工学の研究費の獲得が難しいという状況があるからです．だから，ソフトウェア工学の存在意義を説明しようということで，始めたプロジェクトです．メンバが分担して，高水準言語，構成管理，レビュー，ミドルウェア，などの技術がどのように研究され，それがどのように現場で使われてきたかをまとめました．この一環で，NSF も訪問しました．皆でソフトウェア工学の意義を説明に行ったのです．こんなに役に立っているということを．米国では，IT の研究予算としてサイバーセキュリティなどに大きな予算がついていました．たとえば，ホワイトハウスが出しているリポートでは，1995 年に定義された研究領域の再編を提案し，IT における世界的リーダーシップを維持するよう提言がありますけども，その中でサイバーセキュリティに加えて，AI とか IoT も「ビッグデータ（Big Data and Data-Intensive Computing」や「IT と物理世界（IT and Physical World）」領域として設定されています．EU では，IT の研究はうまくやっているが事業化に結びついていないという批判がありました．2014 年から 2020 年にかけての研究プログラムである FP8 では，IT の社会へのインパクトを主題に，産業創生へつなげることが議論されました．

ソフトウェア工学研究の国際ネットワーク

鵜林：APSEC はアジア太平洋地域における代表的なソフトウェア工学会議の 1 つですが，実は SIGSE が音頭をとって始めた国際会議です．その時の経緯についてお聞かせいただけるでしょうか．

青山：APSEC は 94 年に第 1 回を早稲田大学で開催しました．その前に，1992 年と 1993 年に JCSE（Joint Conference on Software Engineering）を韓国の KISS（The Korea Information Science Society）の SIGSE と共同で 2 回やったのです．93 年の会議は当時の主査の原田先生が大

コラム　第 1 回アジア太平洋ソフトウェア工学国際会議（APSEC '94）

日程：1994 年 12 月 7 日（水）～ 9 日（金）
会場：早稲田大学
参加者：142 名（13 の国，地域から），うち，国内から 95 名．
論文：95 編が投稿され，8 カ国，地域からの 45 編を採択（うち，日本から 13 編）．
論文集：IEEE Computer Society から発行（以後の APSEC も同様）
情報処理学会誌：1995 年 1 月号（94 年 12 月発行）に APSEC '94 の特集号を企画し，海外からの寄稿は翻訳して掲載した．また，その内容の英文版を Extra Edition として発行した．



APSEC'94 論文集　情報処理 Extra Edition


APSEC'94 バンケット

会共同議長として福岡で開催し，私も運営に参加しました．韓国の SIGSE の人たちはこの会議の開催にすごく建設的なのですけれども，2 カ国に限られているので，発展的に解消してアジア全体でやりませんかということで APSEC が立ち上がりました．世界的な ICSE，ヨーロッパを中心とする ESEC（European Software Engineering Conference）に対する第 3 極の会議としてです．

JCSE'93 の会期中に福岡で APSEC の運営母体であるステアリング委員会を立ち上げました．当初，日本，韓国，オーストラリア，香港，シンガポール，台湾の 6 つの国と地域でスタートしました．新たに立ち上げた会議ですから，必ずしも実力があるとは言えないのですけども，ポテンシャルは非常に高いだろうという期待があったので，続けていこうということになりました．2 回目はオーストラリアで開催しました．日本，オーストラリア，そういうソフトウェア工学のコミュニティのある国での開催から始めたので，その後の発展につながったと思います．最初の頃は，日本から非常にたくさん投稿があり，採択もされていましたけども，最近は中国からの投稿数が上回るようになりました．日本の存在感はちょっと下がっているように思います．ただ，去年のニュージーランドでの APSEC では，日本からも多くの発表と参加があり国別では 2 番目に多かったのです．アジアはこれから成長するでしょうから，日本がその中でリーダーシップを発揮することは，非常に重要なことだと思っています．もちろん，会議の水準など改善すべき問題もありますけども，20 年を超えて一定の規模を保っていることから，成功していると思います．

鵜林：1998 年に ICSE が京都で開催されました．二度目の日本開催はどうでしたか．

丸山：そもそも，20 年目の ICSE が日本で開催されたのに理由はあるのですか．日本側で積極的に誘致したのでしょうか．それとも，ICSE のステアリング側が 20 年目だから京都でということだったのでしょうか．

青山：おそらく両方あって，当時，Lee Osterweil らが主導したと思いますけども，日本のコミュニティに好意的であったのですね．一方，日本からも鳥居先生（大阪大学・NAIST，当時），片山先生（JAIST）や岸田さん（SRA）などの方々が ICSE のコミュニティとのつながりを長年持っておられた．私を含め，開催の関係者は ICSE'98 開催の数年前から ICSE に参加していたと思います．このようなトップレベルの国際会議のコミュニティとはお互いに顔が見えるよう継続して参加してほしいと思います．

丸山：その頃は日本のソフトウェア工学研究者のプレゼンスは高かったと思います．当時から 2000 年前半までは，最難関のリサーチトラックにも日本からの発表が必ずありましたが，最近のリサーチトラックではあまり発表を見ませんね．

青山：この後，最近まで ICSE には継続的に参加していましたが，ICSE のコミュニティのコアなメンバからは，昔は ICSE に日本から多くの参加者があったのだけど，最近は少ないねと言われることがあります．実は，このような傾向は，ソフトウェア工学だけではないようです[4]．ソフトウェア工学だけの状況ではないものの，非常に問題であることは認識しています．そのためにどうすべきかは，ソフトウェア工学のコミュニティでも真剣に考えるべきことではないかと思っています．

これからのソフトウェア工学

鵜林：最後に，今後，我々が取り組むべき研究課題についてご意見をお聞かせいただけるでしょうか．ソフトウェア工学の基本は時代が変わってもあまり変化しないという考えが世の中には少なくありませんが，私自身，研究者としての立場からはかなり変化してきているという印象を持っています．

青山：それに関しては，私も変化している，多様化していると思います[5]．

ソフトウェアシステムが企業などの閉じた情報システムから Web 上での API やサービス連携な

どのオープンなシステムになっています．企業情報システムではすべてが管理できましたし，予測が可能で計画に沿って開発するスタイルだと思います．今は，システムの境界がハッキリせず，開発中に要求も変わるという変化のスピードにも対応する必要があります．さらに，機械学習のように，何ができたらよいのか，得られた結果は正しいか示すことが難しいシステムが登場してきました．今までのソフトウェアシステムは閉じたシステムでした．関係データベースはそうですね．でも，そうではないオープンなシステムをソフトウェア工学は扱わなければならない時代になったと思います．

丸山：オープンなシステムに移行しているのは，そのとおりだと思います．それに対して，一般化した方法論，たとえばあらゆるソフトウェアに適用可能なテスト技法を提案していこうという戦略は失敗するのではないでしょうか．対象システムが閉じているのであれば，システムの共通性を見つけ出して，研究者全員が同じ課題に取り組んでいればよかったけれども，オープンなシステムの場合にはそれぞれの研究者が見つける課題も異なりますよね．新たな課題が次々に発生する世界になっても，一般化された技法やツールを提案していくのがソフトウェア工学の使命ですといっていると，実際のソフトウェア開発や保守とどんどん離れていってしまいます．逆に考えれば，新たな課題が次々に目の前に現れるのだから，それに対して個別でもよいので解決策を打ち出していくのが大事ではないでしょうか．自動運転のソフトウェアであれば，そこにエッジを立てて，モデリング手法，テスト技法，開発環境などといった研究テーマを設定していくべきだと思います．

紫合：そのエッジを立てたときに，それがソフトウェア工学の話なのかどうかという問題が出てきますよね．それは自動車の AI の分野の話なのか，やはりソフトウェア工学の話なのか．

丸山：もちろん，ソフトウェア工学の話ではなくなるかもしれません．少し話がそれますが，ソフトウェア工学ではずっと抽象化を求めてきたけども，対象が広がっているところにも抽象化という枠で課題解決を試みるのは難しくなってきているというのが私の印象です．もちろん，私を含めてソフトウェア工学の研究者は抽象化の議論が好きで，すべてのシステムを包括的に扱うことのできる技術を追い求めたいという心情は理解できます．しかし，ソフトウェア工学の研究の意義を社会に対して説明するときや研究テーマを探すときには，ソフトウェア工学における抽象化の魅力にとらわれるべきではないと思います．ソフトウェア開発や保守に関する課題を解決していれば，それはソフトウェア工学の研究をしているといってもよいと思います．どの分野で活躍しているのかという点は問題ではなく，むしろソフトウェア工学の研究者は積極的に外にでて行くべきで，コミュニティのすそ野を広げていくことが大事だと思います．抽象化の話をしたいときだけソフトウェア工学に戻ればよいのではないでしょうか．

青山：1つ，この機会に指摘したいと思うのは，今，ある意味でソフトウェア工学にとってすごくチャンスのある時代だと思うのです．つまり，たとえば，90 年代ですと作るシステムは制約が多かったと思います．しかし，それから，Web ができて，IoT もそうですが，ソフトウェア工学の対象が急激に広がったと思います．ソフトウェア工学の研究者にとっては，実はチャンスがすごく増えている時代だと思っています．ところが，残念ながらそれをうまく活かせていないというところがあるように思います．このチャンスをみんなが認識して，活かすことが必要と思うのです．時々，学生には，今は君たちにとって素晴らしい時代だと言っているのです．新しい課題に，みなで研究しようという方向にいってほしいと思うのです．日本の大学は比較的伝統的なテーマを研究してきたように思います．新しい課題に踏み出すというふうな機会を研究会が提供できれば発展できる可能性があると思うのです．このためには，2つあるように思います．1つは，やは

り研究システムです．たとえば，海外で行われているように，新しい研究テーマを立ち上げたら，ワークショップを開催し，そこで議論をして，コミュニティを作るというシステムです．もう1つは，我々教員が学生などのモチベーションをどう上げるかという側面があると思います．私のところは，3年前から学生を1週間とちょっとアメリカに連れて行っています．行った学生の中にはその後とてもモチベーションが高まるケースがあります．個々にはいろいろなやり方があるでしょうが，研究会がプラットホームを提供することが必要ですね．

鵜林：最後の青山先生からのメッセージは，これからソフトウェア工学を志す学生や若手研究者にとって大きな励みになることと思います．本日は大変有意義な座談会を開催でき，本当にありがとうございました．

参考文献

1) 原田賢一：ソフトウェア工学研究会の歩みを振り返って，第120回ソフトウェア工学研究会，No.120-8，情報処理学会，pp.49-52（July 1998）.
2) Chang, C. K. and Aoyama, M.（Eds.）：Software in the Far East, IEEE Software, Vol.6, No.2, pp.10-73 (Mar. 1989).
3) Osterweil, L. J. et al. : Determining the Impact of Software Engineering Research on Practice, IEEE Computer, Vol.41, No.3, pp.39-49 (Mar. 2008).
4) Staniland, M. : Japanese Science Stalls over Past Decade (Mar. 2017), http://www.nature.com/press_releases/nature-index-2017-japan.html
5) JST CRDS, 研究開発の俯瞰報告書：システム・情報科学技術分野（2017年），CRDS-FY2016-FR-04 (Mar. 2017), http://www.jst.go.jp/crds/report/report02/CRDS-FY2016-FR-04.html.

（2017年5月31日受付）

紫合　治（正会員） o-shigo@mub.biglobe.ne.jp

東京電機大学情報環境学部非常勤講師．博士（工学）．1971年電機大卒業後，日本電気（株）に勤務．2003年東京電機大学教授．2017年4月より現職．

鵜林尚靖（正会員） ubayashi@acm.org

九州大学大学院システム情報科学研究院教授．博士（学術）．本会フェロー．2016年度までソフトウェア工学研究会主査．1982年から2003年まで（株）東芝に勤務．九州工業大学を経て，2010年より現職．

丸山勝久（正会員） maru@cs.ritsumei.ac.jp

1993年早稲田大学理工学研究科修士課程修了．同年，日本電信電話（株）（NTT）入社．博士（情報科学）．2000年より立命館大学．ソフトウェア保守と進化，ソフトウェア開発環境の研究に従事．2017年度よりソフトウェア工学研究会主査．

青山幹雄（正会員） mikio.aoyama@nifty.com

南山大学理工学部ソフトウェア工学科教授．博士（工学）．ソフトウェア工学，要求工学をWebソフトウェア，組込みソフトウェアなどを対象に研究と教育に従事．

野田夏子（正会員） nnoda@shibaura-it.ac.jp

東京女子大学大学院理学研究科数学専攻修了．2008年北陸先端科学技術大学院大学博士後期課程修了．博士（情報科学）．日本電気（株）を経て，2013年より芝浦工業大学准教授．

