

JASA フィールドワーク



2019年末より、新型コロナウイルスSARS-CoV-2が検出され、SARSの第2弾が中国で発生したと報道されて世界中が混乱した。2月には、WHOが正式名称をCOVID-19 (CoronaVirus Disease 2019) とした。このSARSの変態が、パンデミックを引き起こし、世界で多くの方が犠牲となり、終息が見えていない状態です。この危機的な状況は、人命を守ることが最優先であります。一方で、産業、人々の暮らしをいかに守るかとの綱引きがさらに大きな課題となっています。

アフターコロナでは教育・医療・通販(小売)・物流・EC及び第1次産業が伸びると思います。日本経済を支えるものづくりでは、テレワーキングを実施せざるを得なかった環境が、働き方改革を加速する可能性が出ています。人財のスキルアップ、高効率な生産、地方分散などのトライアルが実施でき、しっかり受け止め持続可能な事業に方向を変えて大きく会社を成長させていただきたい。第4次産業革命、2025年の崖と、特に人財不足と呼ばれる昨今、人財のスキルアップは是非見直していただきたい。今回は、JASAの柱の1つである、人材育成事業本部の取組みをご紹介いたします。

人材育成事業本部



スキルシステムズ(株)
代表取締役社長
杉本 浩

熊本県出身

1986年 株式会社シック(現スキルインフォメーションズ)創業
創業事業としてマイコンを使った産業機器開発を行い組込み業界に参入、その後医療健康向けパッケージソフト分野及びデジタルコンテンツ(書体、イラスト)分野へも進出する。
2018年 スキルシステムズ株式会社設立(スキルインフォメーションズ開発部門子会社) 代表取締役 就任
2009年よりJASA教育事業本部(現:人材育成事業本部) 本部長就任、現在に至る。

●活動方針

人材育成事業本部は、組込み業界の発展のため人財育成に貢献する事を目的として、ETEC(組込み技術者試験制度)や人財確保に必要な研修・教育支援を推進しています。

具体的には、ETEC企画委員会では組込み技術者試験制度の普及活動並びに試験制度に関連する学習教材(コンテンツ)整備を行う、研修委員会では会員企業の人財開発・育成支援を行い、

教育機関(大学・短大・高専・専門学校・工業高校等)向けに組込み業界認知活動や組込み技術者向けの教育カリキュラム策定支援を行っています。

●事業本部長としての意気込み

組込み業界へ要求される技術水準は年々上がってきています。技術が高度化する一方で開発現場では人財育成・教育環境の仕組みづくりが改善できずに問題を抱えたままになっているケースが散見されています。

人材育成事業本部は、組込み業界の人財育成と人財評価の両面から会員企業を支援し、微力ながら組込み業界の発展に寄与できればと考えています。

ETEC企画委員会



国立大学法人静岡大学
大学院総合科学技術研究科
情報学部
組込みシステムアーキテクト
研究所 博士(工学)教授
塩見 彰睦

山口県光市 出身

1996年 静岡大学に講師として就任。准教授を経て2010年より教授。
ソフトウェア工学、ハードウェア/ソフトウェア協調設計、システム設計、画像処理等に関する研究に従事。2007年からITスペシャリスト、2008年から組込みシステ

ムアーキテクトの養成講座の運営に従事。現在もHEPTコンソーシアムの社会人向け講座などによりエンジニア育成を目指して活動中。

●委員会の目標・運営の思い

ETECは2006年に始まった、JASAが開発・運営する組込み技術者向け試験制度です。ETECは、合否ではなく、受験者のレベル測定を目的としています。

企業の人事施策、学校の習熟度測定への活用をさらに促すため、活用方法等の周知徹底し、普及を図ってまいります。

ETEC企画委員会ではETEC検定の普及活動についての議論や、検定精度の向上を目指して試験問題の点検・校正を行っています。

ETECクラス2の検定では、若手エンジニアや大学・専門学校生が組込みソフトウェア開発全体に対してどのくらい知識を身につけたのか、どんな出題分野が得意分野でどこが苦手分野かを知ることで、次に自分が学ぶべき分野をETEC検定で知ることができます。さらに、学習や経験を積み上位のクラス1の検定にチャレンジしてもらいたいと思っています。精度の良い検定を提供し、このような学習活動を普及させる支援をすることで組込み業界の発展に少し

でも貢献できればと考えています。2019年度は試験問題の点検・校正等の他に、研修委員会と合同で学習コンテンツ開発会議を開催し、ETECの教科書・参考書として利用できる学習コンテンツの開発も行っています。このような学習コンテンツを通して組込みシステム分野の教育のお手伝いができましたら幸いです。

●開催頻度

組込み分野の企業の委員を中心に5名の委員で、1ヶ月に1度程度の頻度で開催しています。学習コンテンツ開発会議も同日に合同で開催されることもあり、有意義な議論や意見交換が行われています。

●イベント・成果など

2019年度は、ETECに関するイベントとしては、ETECの認知・普及拡大を目指して「ETECバーチャル体験」としてETWest2019(大阪)、モノづくりフェア2019(福岡)、ET2019(横浜)、ET Nagoya2020の4会場で962名にETECを体験いただきました。2020年度はCOVID-19の影響で未確定な部分が多いのですが、多くの方に体験いただける機会を作りたいと思います。

研修委員会



(株)エンパックスエデュケーション
代表取締役
荒木 泰晴

石川県 金沢市 出身

2006年 (株)イーソルエンパックス 取締役 就任

2015年 (株)エンパックスエデュケーション代表取締役 就任

創業時から組込みエンジニアの人材育成事業を担当。技術習得における体系的な人材育成を確立。現在は全国34都道府県で新入社員を中心に技術研修を提供。エンジニア育成を使命として奮闘中。

2017年より当協会理事 研修委員会 委員長に就任。

JASAにおいて 人材育成事業本部に所属する 研修委員会は、若年層が組込み業界に興味を持ち、業界にプレイヤーとして参加してもらう事を活動指針として運営しております。

世界の国々の中でも日本は急激な人口減少をこれから迎えてまいります。この局面を乗り越える1つの手段としてIoTに代表される情報技術を活用した社会構造変化が必要と言われています。より高度なシステムを構築できる為に必要な人材

を組込み業界に呼び込み、高度人材として成長する土台となる為の活動を研修委員会として行っております。

現在メンバーは9名で 元エンジニアの方々を中心に業界を人材育成の観点から支援していく 高い志の方々が参加いただいております。毎月一回程度の委員会では、テーマごとの熱い意見交換を行っています。

主な活動は

■業界研究セミナー

工学部系就活生・学校関係者を対象に、組込みシステム開発企業を就活対象として意識させることを主眼にJASAのイベントで発表しております。

■求人支援 (求職支援)

会員企業の求人情報をJASAウェブサイトで掲載し学生に紹介しております。

■新卒採用期待値レベル調査・報告

学校教育の実践教育推進の一環として、組込みシステム開発企業が「新卒採用者に求める知識・スキル、人物像」を会員を中心に調査する。2009年度から11回目を迎えております。

■専修学校等の評価委員

「職業実践専門課程」カリキュラム編成にあたり教育提案を行っております。

あとがき

ウェビナーという言葉が一般化しつつあり、従来の集合型のセミナーをWEBで実施すると、聴講者の数が増大する。また、e-Learningは、ロングテールビジネスにもつながり、収益力のアップも望める。書籍がe-bookになり、スマートフォンやタブレットで見る時代であるように、人財育成も大きく様変わりする時代に入ったと考えるべきでしょう。以前、マイクロソフト社と一緒に電子ブックを開発した時、紙の発明、印刷の発明、次は電子ブックだと言いあいながら時代を変えようと言っていました。その時代が現実化されています。

テレワークで、執務時間管理、会議のやり方、資料の作り方、データの蓄積などの方法が大きく変わりました。さらに、印鑑の文化に対して、問題点が明確になりました。今年の予算でも、電子政府の推進が謳われていますが、e-TAXのようにメリットがないと普及しないのかもしれません。

世界中に拡散したコロナウイルスによって、会社経営に激震が走っています。製造業に関しては、その原材料などが計画通りに入手できない。物流がスムーズにいかなく、受注があっても納品できない。ソフト開発においては、まだ準備不足のテレワーキングなど新しい形での開発を余儀なくされて

おり、効率はもちろん品質確保にも課題が残っています。

一方、テレワークなどは、IoTの応用時代を加速させています。工場を複数持つ企業では、従来であれば、一元管理、集中管理を目指して、システム構築を実施してきましたが、IoT、5G、AIを活用して分散、有機的に機能するシステムづくりはサバイバルの重要なポイントと考えられます。

問題、困ったこと、協力要請をできるだけ早く発信して、助け合いながら、この危機的な時期を一致団結して乗り切りましょう。