



Newsletter

Committee on Certification of Professional Ergonomists

No. 50 2017年2月1日
会報・人間工学専門家認定機構編集委員会

No. 50 February 1st, 2017
CPEJ Newsletter Editorial board

✦ IEA*会長からのメッセージ

我々はどうのように人間工学専門家認定制度を発展させるべきか？

藤田祐志（国際人間工学連合：IEA 会長）

人間工学専門家認定機構の記念すべき第50号の会報にメッセージを寄稿する機会をいただきありがとうございます。以下、人間工学専門家認定制度を、将来どのような方向に発展させるべきかについて私見を述べさせていただきます。

世界には、十を超える人間工学専門家認定制度（以下「認定制度」と略記）が存在することが知られています。南米、アジアを中心に、新たに認定制度を設立する計画もあります。十年後には、それぞれの国の事情や、運営母体となる人たちの専門領域に応じて、より多くの、そして多様な性格の認定制度が存在することが予想されます。

認定制度の主要な目的は、品質保証です。認定専門家は、良質の実践をなし得る必要最小限の能力を有していると思われたい人たちです。IEAは、基本的な認定基準を示し、これを満足する認定制度にエンドースメントを与えることによって、この品質保証に貢献してきました。しかし、新たな認定制度のニーズや、人間工学が関与する領域の変化に対応するよう、エンドースメント基準を見直す必要があると考えています。この認識は、既存の認定制度についても同様であると思われたい。すなわち、それぞれの認定制度において、初期の認定基準と更新基準が、時代の変化に応じて、継続的に見直されなければなりません。そのような努力なしに、認定制度の価値を維持することはできないでしょう。

米国の Board of Certification in Professional Ergonomics (BCPE) は、自称「人間工学者」による悪質な実践が社会に悪い影響を与え、その結果、人間工学および人間工学専門家の名誉を傷つけるとの認識から設立されました。つまり、自己の身分保全です。しかし、このよ

✦ Message from IEA* President

How should we improve the certification mechanism for professional ergonomists?

Yushi Fujita, President, International Ergonomics Association (IEA)

I am grateful for being given an opportunity to post an article to the commemorable 50th issue of CPEJ Newsletter. Some of my personal views on the improvement of certification mechanism for the future are presented in the following paragraphs.

More than ten certifying bodies for professional ergonomists are known to exist in the world. There are plans for founding new bodies, particularly in Latin America and Asia. It is expected that, within the next decade, there will be more certifying bodies of various natures reflecting national conditions and major technical domains of hosting people.

Quality assurance is the major objective of certification. Certified professional ergonomists are considered to be people who are supposed to possess the minimum set of abilities which are necessary for conducting decent ergonomics practices. IEA has been trying to contribute to this quality assurance by showing basic criteria and giving an endorsement to certifying bodies which satisfy the criteria. However, IEA considers that the basic criteria need to be updated so that they match the needs of new certifying bodies and also the changes occurring to domains related to ergonomics. This recognition is believed to be true for the existing certifying bodies, too. It means that both the criteria for initial certification / recertification need to be updated continuously. Without such efforts, the value of certifying bodies will not be maintained.

Board of Certification in Professional Ergonomics (BCPE) in the United States was founded with a recognition that low-quality practices done by self-styled ergonomists would affect the society, which in turn will disgrace ergonomics and professional ergonomists – i.e., a self-preserving act. It should however be noted that such an argument is meaningful only when ergonomics is widely known in the society, it is recognized to be an indispensable discipline, and, as a result, its quality is questioned by people. It is hard to say that such conditions are

うな議論は、社会において人間工学が広く認知され、その存在が不可欠であると認められ、その結果、その品質が問われる状況にあってのみ意味があります。しかし、このような条件が、常に整っているとは言えません。認定制度が公に認知されている場合は、このような条件が、部分的ではありますが、自動的に満足される可能性があります。しかし、人間工学が独立した学術分野として認知されず、人間工学専攻の学位が存在しない国では、専門家自身がこの条件作りに自ら努力しない限り、この議論そのものが成立しません。もし、産業活動の進展に応じて人間工学を実践する機会に恵まれているとすれば、自己を保全する必要が認識されないでしょう。これは、ある意味で幸せな状況ですが、世界的には特異です。そのような状況にある認定制度や、認定人間工学専門家は、人間工学がより広く社会に認知され、より大きな責務を負うためにはどうすれば良いかを検討し、必要な行動を起こすべきです。

認定組織を、教育機関や、母体となる学会等から独立した組織にすることが重要と考えられています。人間工学分野では、米国の BCPE がこの点に厳格です。欧州の Centre for Registration of European Ergonomists (CREE) も独立組織です。日本の医学分野では、最近、専門医資格の認定母体が、学会から独立第三者機関に移行されました。独立性は、認定品質の維持向上や、商業主義による好ましくない影響を防ぐために重要です。その一方で、前述のとおり、認定基準・更新基準を、常に変化し続ける産業・社会に対応するように、見直す必要があります。また、補完教育の機会が与えられる必要があります。現代的な組織統治の観点から独立性を保持し、かつ同時に十分な補完教育が提供される状況を、どのように構築することができるかを理解することは、IEA にとっても、既存の認定制度にとっても重要な問題です。これは、認定人間工学専門家にとって認定制度をより価値あるものとするためにも重要です。

◆ 特集：人間工学専門家のつながり 若手とベテランの人間工学専門家の つながり

青木和夫（日本大学）

私は大学で教育に携わっており、人間工学の実践という意味では実社会での経験があまりあるとはいえません。しかし、私の人間工学の研究の多くは人間の様々な機能を測定して、製品やシステムの良し悪しを判断する客観的な指標とするものです。従って、このような製品やシステムの評価を通じて、企業の若

always met. They may partially be met automatically when the certification mechanism is officially recognized. But, in countries in which ergonomics is not recognized as an independent discipline and the dedicated academic degree, i.e., PhD in ergonomics, does not exist, this argument does not hold unless professional ergonomists themselves make efforts to satisfy the conditions. If people are in a situation where job opportunities are available as a result of developing industrial activities, even the needs for self-preservation should not be recognized. This, in a sense, is a happy situation, but peculiar in the global sense. Certifying bodies and their certified professional ergonomists working in such situations should think about how to make ergonomics more widely recognized in the society, and to take more responsibilities, and implement necessary activities.

It is a general truth that it is better to make certifying bodies independent of educational bodies and hosting academic societies. In the domain of ergonomics, BCPE is very much rigorous about this. Centre for Registration of European Ergonomists (CREE) in Europe is also an independent organization. In the domain of medicine in Japan, the certifying bodies for domain-specific certification have recently been shifted from academic societies to an independent third party. The independence is important for maintaining and improving the quality of certification, and also for avoiding unfavorable influences of commercialism. On the other hand, it is necessary to continuously update, as mentioned earlier, the criteria for certification / recertification in order for the certification mechanism to be responsive to ever-changing industrial and societal conditions. In addition, supplemental educational opportunities need to be provided. It is a critical issue for IEA and existing certifying bodies to understand how to construct a situation where the independence is well preserved in the light of contemporary organizational governance, while the sufficient supplemental educational opportunities are available at the same time. This also is important for making the certification more valuable for certified professionals.

* International Ergonomics Association (IEA)

<http://www.iea.cc>

◆ Feature Articles : Connections in Ergonomists Connections between Young Ergonomists and Veterans

Kazuo Aoki, Nihon University

I work in the field of university education, so my practical experience of ergonomics may be rather limited. However, much of my ergonomics research has sought to measure the various human functions that serve as an objective indicator of the quality of products and systems. Accordingly, through my work, which involves evaluating products and systems, I have had opportunities to meet and collaborate with young businesspersons. Moreover, since I became a

い人たちと接する機会があります。また、人間工学専門家の資格を取ってからは、企業の人間工学専門家の方たちとの交流が増え、人間工学の社会での実践例を見たり聞いたりする機会が非常に多くなったと感じています。また、私の所属する大学院医療・福祉工学専攻の学生はその大部分が社会人で占められており、実社会での様々な課題をかかえて入学してくる若者が多くいます。彼らは自分の仕事の上で解決したい問題を持っており、私はその問題解決のための考え方や手法をいっしょに考えています。

このような若手の企業人・社会人に対して、まずは人間工学の面白さをわかってもらいたいと考えています。人間工学の面白さは、我々が日常、直感的に判断していることをどうやって客観的に評価してゆくかというプロセスにあると思います。社会人学生の中にはすぐに結論を出したがる人もいますし、客観的なデータをどうやって出したらよいかかわからずに、人間工学は面倒だと考える人もいます。確かに、製品やシステムの評価を客観的に行うことは簡単ではなく、また、どうしてもあいまいな部分が残ってしまうことも多いと思います。しかし、このような考えるプロセスの中で、人間とはどういう行動をするのか、どのような考え方をするのか、どう感じるのかなどを、自分の経験や他人からの聞き取りなども含めて総合的に考えてゆくという経験を得ることができると思います。そういう意味では、ベテランの人間工学専門家は多く成功例や失敗例を経験しており、人間をより深く理解することができるようになってきているかと思えます。このような経験そのものを楽しんでもらえたらうれしいと思っています。

一方、若手の人間工学専門家は新しい製品や開発の考え方などについて、ベテランよりも感受性が高いのではないかと思っています。人間工学の対象となる新しい製品やシステムが出てくるたびに、人間工学の出番があります。従って、新しい技術や製品開発の考え方にも敏感でなければならないと考えます。その点で、ベテランの専門家に勝る部分があるのではないかと考えます。特にいつも感心するのは企業の製品開発に関わるデザイナーの方々です。デザイナーの方々には若い人が多いのですが、その感性の鋭さにはいつも驚かされます。また、こちらの提案する様々な方法や代替案について、理解しようとする力にあふれていると感じます。このような若手の感受性とベテランの経験が交流しあうことによって、人間工学専門家のお互いの向上に役立ってゆくのではないかと考えます。

certified ergonomist, I have been working more closely with corporate ergonomists and feel that I now have far more opportunities to see and hear about real-life examples of ergonomics at work in society. Furthermore, at the graduate school where I teach, most of the students in the Medical and Welfare Engineering course are working adults, including a large number of young professionals who enter the school facing a variety of real-world issues. These students have work-related problems that they hope to solve, and I work with them to develop approaches and methods for solving those problems.

When I work with these young professionals, the first thing I try to do is help them appreciate the joy of ergonomics, which lies in the process of considering how to evaluate objectively those aspects of our daily lives that would otherwise be left to our intuition. Some of the working adults whom I teach want to draw conclusions quickly, and some are unaware how objective data can be obtained; therefore, they regard ergonomics as a troublesome field. Indeed, it is difficult to evaluate products and systems objectively, and in many cases, some degree of ambiguity will always remain regardless of the effort expended. However, this process of consideration constitutes a valuable experience, for it helps us develop a wider understanding about how humans behave, think, and feel, with reference to our own experiences and through interviews with others. In this respect, I believe that since veteran ergonomists have experienced many successes and failures in their careers, they can understand human beings at a deeper level. Further, it pleases me when students are able to enjoy the experience of studying ergonomics itself.

In contrast to the sensibilities of veteran ergonomists, young ergonomists are more sensitive to new products and development approaches. Ergonomics comes into play whenever new products and systems arise within its sphere of action. It must therefore be responsive to new approaches to technology and product development. In this respect, I contend that young ergonomists often outperform the veterans. Along the same vein of this intuitive sensibility, in particular, I am always impressed by designers, who develop new products in the business world. Many designers are young, yet their level of sensitivity never fails to astound me. I also feel that designers possess a tremendous capacity to understand the various methods and alternatives that are proposed to them. I believe that interaction between this youthful sensitivity and the experience of veterans can help ergonomists of all ages improve their work.



▶ **特集：人間工学専門家のつながり**
企業と大学の人間工学専門家のつながり
吉武良治（芝浦工業大学）

会報 50 号という一区切りの特別テーマ「人間工学専門家のつながり」において、「企業と大学の人間工学専門家のつながり」というお題をいただきました。企業で長く実践活動をし、3年ほど前に大学に移り、両方の経験をしているということからだと思いますが、本稿では私の企業での活動を振り返ることにより、企業と大学・研究機関との人間工学専門家のつながりについてあらためて考えてみたいと思います。

私は 1986 年に日本アイ・ビー・エム（株）に入社しました。当時 IBM の大和研究所には「人間工学」という課があり、運よく新卒で配属していただきました。ちょうど PC(パーソナルコンピュータ) や VDT(Visual Display Terminals) 機器が広まりつつある時代で、World Wide 製品の開発を担っていた大和研究所では、企画・設計に際して人間工学的な新しい課題がたくさんあり、大きなやりがいを感じられた時代だったと思います。ディスプレイ（表示装置）を例にあげると、表示文字の大きさや色、輝度や背景とのコントラスト、表面の反射処理方法など、文字の見やすさ等に影響を与える設計要因がたくさんありました。私たちの主な仕事は、これらの要因に造詣が深い人間工学専門家として、企画・設計へのアドバイス、試作デバイスや試作製品のレビュー／評価実験、エンジニアのみなさんへの人間工学設計に関する教育などです。会社には若いエンジニアが多い時代でしたが、まだ大学院修士を出たばかりの私にとって、人間工学専門家として仕事をするにはかなりのプレッシャーもあり、知らないことを必至で調べて、翌日には回答するようにしていた記憶があります。IBM には世界中に人間工学の専門家がおられ、まだインターネットは普及していませんでしたが、IBM 社内のネットワークは充実していて、頻りに電子メールで海外の人間工学専門家ともやりとりをしていました。

このような時代に社外の同じ人間工学専門家との出会い、そして活動はとても印象に残っています。ここでは 2 つの活動を紹介します。ひとつは ISO/TC159 国内対策委員会のワーキンググループ活動です。ちょうど 1990 年代は ISO 9241 シリーズという VDT 作業の人間工学規格が審議・発行されていた時期であり、ISO として発行された規格を JIS 化する作業も積極的に行っていました。SC4（人間とシステムのインタラクション）の WG 2（視

▶ **Feature Articles : Connections in Ergonomists**
Connections between Ergonomists
Working in Business and Academia
Ryoji Yoshitake, Shibaura Institute of Technology

On the special theme of “connections among ergonomists,” selected to commemorate the 50th issue of the newsletter, I have been given the topic “connections between ergonomists working in business and academia.” I think I was chosen for this topic because I have experience in both roles: I spent many years conducting practical activities at a company before transferring to a university about three years ago. In this article, I would like to reconsider the connections between ergonomists working in the business field and ergonomists working in universities and research institutes by reflecting on my own experiences in business activities.

I began working at IBM Japan in 1986. At that time, the IBM Yamato Laboratory had a “Human Factors” section, to which I was fortunate enough to be assigned immediately after my graduation. This was when personal computers (PCs) and visual display terminal (VDT) equipments were beginning to increase in popularity, and at the Yamato Laboratory, which was responsible for developing products for global consumption, we faced many new ergonomic challenges in the areas of planning and design. Consequently, I felt a great sense of satisfaction in my work at that time. In the case of visual display units, many design factors, such as the legibility of characters, were affected by aspects such as the size and color of the displayed characters, luminance and contrast with the background, and methods of dealing with surface reflection. Our main job as ergonomists with deep knowledge of these factors was to provide advice at the planning and design stages, review and evaluate (through experiments) prototypes of devices and products, and educate the engineers about ergonomic design. There were many young engineers working at IBM Japan, and since I had just attained my master’s degree, I felt tremendous pressure working as an ergonomist and often found myself looking up things I did not know and replying to people the following day. IBM employed ergonomists from across the world, and although Internet use was still not mainstream, the company had an extensive internal network, which I frequently used to exchange emails with ergonomists overseas.

My meetings and activities with fellow ergonomists outside the company around that time left a strong impression on me. I will present two examples of such engagements. The first concerns the working group activities for the Japan Ergonomic National Committee of ISO/TC 159 (JENC). In the 1990s, the ISO 9241 series of ergonomic standards for VDT work was reviewed and issued, and at the time, we were actively working to convert the standards issued as ISO into Japanese Industrial Standards

覚表示の条件)活動では、関連企業のメンバーが成蹊大学の窪田悟先生の研究室に集まって議論したり、実験したりさせていただきました。ひとつの会社ではなかなか実施できない活動を協力して推進し、ユーザーにとって真によいものを考えることが参加企業にとっても利益になるという視点からの活動を通して、国際規格への貢献という成果も出すことができました。

もうひとつの活動は研究部会活動です。日本人間工学会には現在も10以上の研究部会が活発に活動していますが、当時視覚エルゴノミクス研究部会という部会があり、部会長であった斉藤進先生に声をかけていただいて参加するようになったと記憶しています。ここでも企業のメンバーと研究所や大学の研究者が、一緒になって新しい技術のディスプレイやデバイスをユーザー視点で評価し、そのやり方や結果の解釈などを議論できました。なによりも視覚人間工学分野の著名な先生方と交流させていただけたのは若い実務家にとってもわくわくする、有意義な機会でした。

以上のような機会に恵まれた一つの要因は、学会や関連団体への参加、そしてそこでの発表や情報発信だったと思います。社内では人間工学専門家として活動していましたが、本当に正しい手法で設計・開発を支援できているのか、そしてその成果は価値があるのか、といったことは社外の専門家から評価いただく機会が必要と考えていました。そこで入社3年目くらいからほぼ毎年、日本人間工学会等の全国大会や関東支部大会、研究会などで発表するようにしました。するとその発表を聞いていただいた方々から声がかかるようになり、いろいろな活動に参加させていただけるようになったように思います。

研究会や講演会への参加、情報収集をされている方は多いと思いますが、是非、ご自身で発表、情報提供されることをお勧めします。そうすることで新しい出会いやつながりができるとおもいます。そして継続することが重要です。同じようなテーマや悩みをもった人はたくさんいます。自分から専門家の先生や研究者にアプローチすることもよいですが、情報発信することで思いもよらない方から声がかかることもあります。

継続という意味では、この会報は50号を迎えました。毎年4号、確実に企画・編集・発行を担っていただいた松本啓太編集委員長に感謝の意を表したいと思います。そして継続できたのは執筆、寄稿いただいた専門家みなさんのおかげです。現在すべての会報がWebサイトにて参照できますし、専門家リストも閲覧できますので、仲間を探すには格好の情

(JIS). In the SC4 (Ergonomics of human-system interaction) WG2 (visual display requirements) activities, people from affiliated companies met in Prof. Satoru Kubota's Laboratory at Seikei University to discuss issues and conduct experiments. Working together, we proceeded with activities that a single company would find difficult to implement, aware that considering the real needs of users would also bring benefits to the participating businesses, and we succeeded in contributing to international standards.

The second example concerns research group activities. There are now more than 10 research groups conducting activities within the Japan Ergonomics Society (JES), and also at that time, there was an active research group called the Visual Ergonomics Research Group, which I remember joining after approaching its then leader, Dr. Susumu Saito. In this group, company employees joined forces with researchers from institutes and universities to evaluate displays and devices based on new technologies from the viewpoint of users, and the members were able to discuss how the results could be interpreted. As a young practitioner, the opportunity to work with prominent leaders in the field of visual ergonomics was stimulating and meaningful.

One reason why I was blessed with the opportunities described above was because I participated in the JES and its related organizations and presented and shared information through these channels. Although I was working as an ergonomist within a company, I also saw a need to secure opportunities for external specialists to evaluate whether I was really using the correct methods to support the company's design and development and whether the results of these activities were of value. Therefore, from around my third year at the company, I presented almost every year at the academic conference and workshops of the JES and at research group meetings. When I did so, the audience engaged with me, and this provided me with opportunities to participate in stimulating discussions and activities.

Although I think there are many people who attend research groups and lectures to gather information, I definitely recommend presenting or providing information as well. This will lead to new encounters and establish new connections. It is important to continue doing this. A large number of people are facing the same challenges and problems. While it is a good idea to approach professors and researchers ourselves, when we share our own information, we are sometimes approached by people we would otherwise have never met.

On the topic of continuation, the CPEJ Newsletter has now published its 50th issue. I would like to express my gratitude to Editor-in-Chief Keita Matsumoto, who has unerringly fulfilled the task of planning, editing, and issuing the Newsletter four times annually. I would also like to express my appreciation of the specialists who have written and contributed to the Newsletter, thereby enabling its

報源です。Web上の専門家リストは、各自でプロフィールを編集できるようになっていますので、是非、入力いただければと思います。会報50号はひとつの通過点です。これからも専門家のみなさんからの近況等の寄稿、そして学会や研究会、CPEサロン等においてFace-to-faceで、みなさんからの発表をお聴きする機会を楽しみにしています。

continued publication. All published volumes can be viewed via our website, along with a list of CPEs, presenting a useful information source for those wishing to locate fellow ergonomists. Users can edit their own profiles in this list, so we encourage you all to provide your information. The 50th issue is only another milestone. We are looking forward to receiving articles from specialists about their current activities and organizing more face-to-face presentations at the society meetings, research groups, and CPE salons.



✦ 特集：人間工学専門家のつながり
企業内の人間工学専門家と開発／設計者
とのつながり

福住伸一（CPEJ 機構長／NEC）

✦ Feature Articles : Connections in Ergonomists
Connections between Ergonomists Working in
Business and Developers and Designers

Shinichi Fukuzumi, CPEJ Chair, NEC Corporation

2016年10月現在、国内の認定人間工学専門家（以下、CPE (Certified Professional Ergonomist)）は、準専門家・アシスタントも含めると、約300人。そのうち200人弱が企業関係者です。CPEの方々があるコンピタンスは、基礎となる人間工学の知識が「わかる」、人間工学に関するPDCAの各フェーズを「実践できる」、人間工学実践を「推進する」の3段階です。企業に所属している専門家の方々は、実務においてこれらのコンピタンスを活用されています。

企業、特に製造業においては、開発の様々なフェーズでこれらのコンピタンスを活用する機会があります。従来から、人間工学に関する「測定」、「分析」「評価」、さらに「デザイン」が重要な要素でした。このことはもちろん変わりはないのですが、最近重要視されているのが開発の上流段階での「プランニング」と「ユーザー要求の明確化」です。このフェーズで利用者が何を実際にやりたいのか？どのように作ったらよいのか？使い方はどのようにすればよいのか？などを考え、企画や開発計画としてまとめます。従来の関わり方では、ある程度開発が進んだ段階で、ユーザーが使えない、ユーザーにとって不都合、などの問題が生じた場合に、作り直しなど、後戻りの工数が発生してしまい、それがそのまま損失につながってしまいます。そのため、上流段階でのCPEの関わりが増々重要になってきています。

しかし、最初に書いたように、CPEの数は

As of October 2016, there are around 300 Certified Professional Ergonomists (CPEs), including semi-professionals and assistants. Moreover, there are less than 200 CPEs working in the business world. The competences required of CPEs can be divided into three dimensions: “understanding” of basic ergonomic knowledge, “ability” to apply ergonomics to each phase of the plan-do-check-act (PDCA) cycle, and the “advancement” of ergonomic practice. The ergonomic specialists working in the business field apply these competencies to their practical duties.

In business and, in particular, the manufacturing industry, these specialists have the opportunity to apply these competencies to various phases of the development process. Traditionally, the key elements of ergonomics are “measurement,” “analysis,” “evaluation,” and “design.” Although this, of course, remains unchanged, in recent years, the aspects of “planning” and “identifying user demands” in the upper phase of development process have been emphasized. In these stages, ergonomists question what users actually want to do, how the product should be made, and how it should be used, among other considerations, before formulating product and development plans. Under the traditional approach, when problems occur midway through the development process—for example, if a product is found to be unusable or inconvenient for users—time and labor are wasted in redesigning the product and the company incurs a direct loss. For this reason, the involvement of CPEs at the upper phase of development process has become increasingly important.

However, as I mentioned at the beginning of this section, there are very few CPEs compared with the number of businesses. Therefore, at present, it is

企業の数に比べると極々僅かです。そのため、なかなか CPE が上流工程に関わることも難しいのが現状です。また、開発現場においては、多忙であることや、CPE が入ることの効果（入らないことのデメリット）がなかなか示せず、人間工学的なアプローチを取らないケースがあるのも事実です。

一方、海外に目を向けると、アメリカ、ヨーロッパ、では、CPE の取得者が増え、また BRICs 各国でも、有資格の重要性が高まっていることもあり、CPE 取得者を増やすための施策が出てきています。

日本では、CPE だけでなく、「人間中心設計専門家」といった「実践できる」にフォーカスした資格も存在しております。この資格を認定されている方は 800 名ほどで、現場での実践という点では活躍しています。しかし、「わかる」、「推進する」についてのコンピタンスは資格審査の対象外のため、CPE の重要性はますます増してきております。機構としては現在 CPE を取得されている方々の活躍をできるだけアピールし、世の中に重要性を認識してもらうように努力していきます。また、新たな資格取得者の増加に向けて働きかけていきますので、皆様方のますますのご活躍を期待しております。

◆ 特集：人間工学専門家のつながり 人間工学専門家組織と社会のつながり

斉藤進

(公益財団法人大原記念労働科学研究所)

日本人間工学会（JES）では、人間工学に関する実践的能力をもつ専門家に対して、わが国において認定を行うための仕組みをつくることを目的として、1994年に人間工学専門家資格認定委員会を設置しました。その後、1999年には認定人間工学専門家（Certified Professional Ergonomist: CPE）資格制度の創設を学会として総会決議しています。JESでは、専門家資格制度を具体化するための設立準備委員会を2002年6月に設立しています。実際に第1期認定者126名をCPEとして登録したのは、2003年6月のことです。2004年11月には、CPEの機関誌である部会報が電子出版物として創刊されています。またCPEは、2007年には国際人間工学連合（IEA）の認証を得て、米国BCPEやヨーロッパのCREEとともに国際的に通用する人間工学の標準資格となっています。

JESは、1964年の学会設立以来、働きやすく快適な生活環境をつくり、安全で使いやすい

rather difficult for CPEs to become involved in the upper phase of product development process. Moreover, there are cases wherein ergonomic approaches are rejected because the development team is busy or the CPEs' contributions (or the drawbacks of not including them) are difficult to identify.

Elsewhere, in the United States and Europe, the number of certified CPEs is growing, and in the BRICS countries, the importance placed on certification is increasing, prompting the formulation of policies intended to boost the number of certified CPEs.

In Japan, the CPE program is not the only professional certification program; ergonomists can also qualify as Certified Human-Centered Design Professionals through a program that focuses on "practical abilities." There are around 800 such professionals operating as practitioners in the field. Nevertheless, since the "understanding" and "advancement" competencies mentioned above fall outside the scope of this certification, the CPE program has come to play an increasingly important role. As an organization, we will endeavor to help society recognize the importance of CPEs by demonstrating the strengths of their current activities wherever possible. We are also working to increase the number of new certified ergonomists, so we wish you all the best.

◆ Feature Articles : Connections in Ergonomists Connections between Professional Ergonomists and the General Public

Susumu Saito, The Ohara Memorial Institute for Science of Labour)

In 1994, the Japan Ergonomics Society (JES) established the Professional Ergonomists Certification System Committee as a body that certifies specialists with practical abilities in ergonomics. In 1999, at a JES general meeting, it was decided that a program recognizing Certified Professional Ergonomists (CPEs) would be established. Then, in June 2002, a preparatory committee was formed in the JES to substantiate the professional certification system. A year later, in June 2003, 126 ergonomists were registered as CPEs in the first batch of certifications. In November 2004, the first edition of the CPEJ Newsletter was published in electronic form. Moreover, in 2007, the CPE program was endorsed by the International Ergonomics Association (IEA), becoming an internationally recognized certifying body, alongside the Board of Certification in Professional Ergonomics (BCPE) in the United States and the Centre for Registration of European Ergonomists (CREE) in Europe.

Since its inception in 1964, the JES has sought to create workable and comfortable living environments

い機器や製品を開発するために役立つ人間工学を発展させるとともに、社会への普及に努めてまいりました。JESは、ISO/TC159（人間工学）の議決権を持つPメンバーとして、人間工学の国際標準規格制定へ積極的に寄与しており、またIEAに対し元会長の杉山貞夫氏をはじめ現在の藤田祐志会長に至るまで数多くの役員等を輩出してきており、国際的にも極めて大きな存在です。会報50号を記念し祝す内容にはあまり相応しくはないと思いつつ、以下、敢えていくつかの私自身の反省をしたいと思います。JESやCPEが関係する今後の長期的活動に少しでもお役に立てれば、という思いからです。

上述したように、1994年に人間工学専門家資格認定委員会が設置されてから、2007年にIEA認証を取得したグローバルな制度として国内外に知られるようになるまで、13年を要していることとなります。この間、JES理事会では、国際的に通用する資格にする結論を導き出すために、幾多の異なる方向性をもって議論が行われてきました。この間、私自身も理事として議論に参加してきた経緯があり、JES会員諸氏等には申し訳なく残念に思っていますが、JESの組織マネジメントには解決すべき多くの課題があったことを反省せざるを得ません。このことが、JESが役員を連続して2期（4年）を超えることはできないとする任期性を導入した発端のように考えています。

JESが任意団体から一般社団法人となるまでの経過についても、同じ思いを持っています。JESは、アジアで初めて開催された東京オリンピックや東海道新幹線が開業した1964年に設立されました。1974年には、当時の大島正光学会長を委員長として法人化委員会を設置しています。JESは1996年には学会法人化を総会決議し、法人化基金として会員からの募金や学会予算から約3,400万円を積み立てています。その後、2000年に国の行政改革大綱が閣議決定され、2006年には公益法人制度改革関連3法が国会で可決される等、JESの法人化を遅らせる学会外部のできごとが多くありました。2009年7月1日に、JESはそれまでの任意団体から、長年にわたり懸案であった一般社団法人JESを設立しました。一般社団法人JESは、仲間内の単なる親睦組織ではなく公益性を持った学術団体として、社会ニーズ及び学術ニーズに沿った存在感のある学会を目指しています。そしてCPE活動は、その大きな柱となっています。とくに、実践的で役立つ人間工学を社会に展開するためには、大学等の学術機関に所属する人間工学研究者以上に、企業等に所属するCPEの活躍に

and develop a kind of ergonomics that aids the development of safe and easy-to-use equipment and products while promoting these ideas in society. The JES has developed an enormous global presence, actively contributing to the establishment of global standards for ergonomics as a voting “P” member of the ISO/TC 159 (Ergonomics) and producing a large number of IEA officials, including former President Sadao Sugiyama and current President Yushi Fujita. In the following paragraphs, I would like to reflect on the issues faced by the JES, although I recognize that such a discussion may be somewhat inappropriate on the occasion of the 50th issue of the CPEJ Newsletter. Nevertheless, I have chosen to do this because I believe that it will be of use to future long-term activities pursued by the JES and its CPEs.

As mentioned above, after the establishment of the Professional Ergonomists Certification System Committee in 1994, it took a further 13 years until the program was recognized in 2007 as a global IEA-endorsed system in Japan and overseas. During this period, the JES governing board held discussions from various perspectives to conclude that a globally recognized certification program should be provided. I also participated in these discussions as a director and feel that I must—and I apologize to the members of the JES for doing so—reflect on the fact that there were many issues related to the management of the JES that needed to be resolved. In my view, these issues can be traced back to the introduction of the term system, which prohibited JES officials from serving for more than two consecutive terms (four years in total).

I also have similar feelings regarding the process in which the JES transformed from a private organization to a general incorporated association. The JES was established in 1964, when the Tokyo Olympic Games (the first Olympic Games in Asia) took place and the Tokaido Shinkansen began operating. In 1974, the JES established an Incorporation Committee under the president at that time, Prof. Masamitsu Oshima. In 1996, a decision was made by the JES general meeting to transform the JES into a general incorporated association and around 34 million yen was appropriated for this purpose through member donations and the JES budget. Subsequently, the incorporation process was delayed by a number of external events, including the approval of an administrative reform plan by the Cabinet of Japan in 2000 and the passing of three laws related to the reform of the public-interest corporation system by the National Diet in 2006. On July 1, 2009, the longstanding issues were resolved and the JES transformed from a private organization to a general incorporated association. As a general incorporated association, the JES is no longer simply a group of colleagues and friends but an academic society with a duty to serve public interests and respond to the needs of society and academia. Moreover, CPE activities are a central pillar of our existence. In particular, in terms of promoting

大きな役割と期待があります。

人間工学専門家資格認定委員会設置からCPEの国際認証までに要した13年の時間、また1974年の法人化委員会設置から2009年の(一社)JES設立までに要した35年の時間等々は、限られた大学等に所属する人間工学者によりJESが長年にわたり運営されてきたことがもたらす側面であったと考えています。その意味でも、JESがスピード感をもって活動を変化させつつ持続して行くために、人間工学に関わる多くの実践者がいるCPEの方々に、今後とも益々のご活躍を期待するところ大です。従来、JES執行部に馴染みの少ない企業等に所属するCPEの方々がJESマネジメントに関わることは、CPEとJESにとって互いに大きな利点となるように思います。

これまでのJES活動等につき、忌憚のない私見を率直に述べさせていただきました。末筆ですが、CPE制度の実現や法人JES設立までにご支援いただいた多くの学会員並びにJES事務局の方々の絶大なご協力に、深く感謝申し上げます。

執筆者自己紹介

齊藤進：公益財団法人大原記念労働科学研究所理事・主管研究員。人間工学が社会の常識となり、素晴らしい社会が実現することを夢見ているCPEの一人です。

practical and useful ergonomic practices in society, the activities of CPEs working in businesses are expected to have a larger impact than the works of ergonomics researchers based at universities and other academic institutions.

The 13-year period from the establishment of the Professional Ergonomists Certification System Committee to the international endorsement of CPEs and the 35-year period from the establishment of the Incorporation Committee in 1974 to the transformation of the JES in 2009 can be explained, in my view, by the fact that the JES was managed, for a long period, by ergonomists from a restricted pool of universities. In this sense, for the JES to survive while quickly changing the nature of its activities, it is important to continue placing our hopes in the activities of CPEs, many of whom are applying ergonomics in practical fields. The involvement of business CPEs, who have been largely detached from the executive functions of the JES, in the management of the JES would be of great mutual benefit to both CPEs themselves and the JES.

I have stated my opinions on the activities of the JES to date in an open and frank manner. I am deeply grateful to our members and the JES secretariat for their generous support and cooperation in achieving the CPE system and establishing the incorporated association.

About the Author

Susumu Saito
Administration Officer &
Research Adviser, The Ohara
Memorial Institute for
Science of Labour

As a CPE, my dream is to
achieve a progressive society
wherein ergonomics is
practiced as common sense.



▶ 報告

SEANES (South East Asian Network of Ergonomics Societies) における CPE 関連の討議

福住伸一 (CPEJ 機構長/NEC)

CPEJ では、来年6月に日本で開催される ACED (Asian Conference of Ergonomics and Design) において、CPE 関連のイベントを開催することを計画している。そこで、IEA 教育担当理事がシンガポールの方ということもあり、アジアとして CPE をどう考えるか、を大きなテーマとし、SEANES (South East Asian Network of Ergonomics Societies) 開催期間中に関係者で具体的な内容を討議した。

▶ Report

Discussion on CPE Programs at the South East Asian Network of Ergonomics Societies (SEANES)

Shinichi Fukuzumi, CPEJ Chair, NEC Corporation

The CPEJ plans to hold an event related to Certified Professional Ergonomists (CPEs) during the Asian Conference of Ergonomics and Design (ACED), which is due to take place in Japan next June. Therefore, with the Singaporean Chair of the IEA Education Committee in attendance, the relevant parties met during the South East Asian Network of Ergonomics Societies (SEANES) conference to discuss the specific contents around the theme of how CPEs should be considered within the continent.

Although Indonesia plans to establish a CPE

アジアでは、インドネシアがこれから CPE 制度を立ち上げるが、それ以外の国の活動は小さい。ただ、関心は高いため、現状 CPE プログラムを有している日本やオーストラリアのシステムは参考になるとのこと。そこで、イベント(シンポジウム)としてどのようなやり方が良いかについて話し合ったところ、

- 日本とオーストラリアのシステムを紹介し
- 他の国がどのようにチャレンジしようとしているのかを発表
- その後、プログラム実現のための課題の抽出と IEA エンドースメントまで見据えた課題の抽出 (IEA2018 に向けて)

という方向で検討することとなった。

まだまだ更なる具体化が必要であり、日本としてもどのように進めていくのかを議論していく必要があるが、CPE 関連のアジア内の日本のリーダーシップを発揮できるよう、率先してイベントを推進していく。

参加者：

IEA 教育担当理事でシンガポールの Frederick さん、タイの Wattana さん、SEANES の HEAD/インドネシア人間工学会長の Yassierli さん、藤田さん (IEA 会長)、鳥居塚さん (IEA 委員)、福住 (CPEJ 機構長)

program in the future, there are few related activities in other countries. Nevertheless, since there is a high level of interest, systems in Japan and Australia, where CPE programs are already in place, will serve as useful examples. Therefore, at the event (symposium), when we discussed the best adoptable method to expand such systems, we decided to consider adopting the following procedure:

- Introduce the systems in place in Japan and Australia
- Analyze how other countries are taking on challenges
- Then, identify problems in implementing the programs and gaining IEA endorsement (for IEA 2018)

The plan still lacks detailed directives, and it will be necessary to consider how Japan will proceed, but we will take the lead in promoting the event so that Japan can display its leadership with respect to CPEs in Asia.

Participants:

Prof. Frederick Tey, Singapore (IEA Professional Standard and Education Committee Chair); Prof. Wattana Jalayondeja, Thailand; Prof. Yassierli (President of SEANES and the Indonesian Ergonomics Society); Dr. Fujita (IEA President); Prof. Toriizuka (IEA member); and Dr. Fukuzumi (CPEJ Chair).



From left to right: Dr. Yushi Fujita, Prof. Takashi Toriizuka, Dr. Shinichi Fukuzumi, Prof. Frederic Tey, Dr. Wattana Jalayondeja

▶ 編集後記

CPE 会報編集に携わって 12年半が経ちました

松本啓太（富士通デザイン株式会社）

昨年に見たテレビ番組で、とある農村の村長の古い日記が紹介されていました。戦前・戦中、国策として満州に農民たちを送り出した村長の心情や後悔が記されたもので、当時、何が行われていたのかを検証する番組でした。私的な記録文が、70余年後に歴史を検証する貴重な史料として役立てられたのです。記録に残した文字は、時代を超えて、思わぬ役に立つことがあります。ウェブで公開されている人間工学会誌の創刊当時の内容を読むと、今と同じような議論がされていることもあり、現在の仕事にも役に立つことがあります。

このような可能性を感じることを力に、この会報の編集に携わり、創刊から12年半、50号を迎えることができました。まだわずかな継続期間ではありますが、節目として、歴代の部会長・機構長、人間工学会理事長を務められた会報編集委員*の皆様、「人間工学専門家のつながり」というテーマで寄稿をお願いしました。また、初めての試みとして、日英2ヶ国語で発行します。

会報創刊の2004年は、Facebookが設立された年のようです。その2年後に始まったTwitterなどととも、ソーシャルメディアは、情報発信のハードルを下げました。情報発信手段に「簡便さー慎重さ」という分類軸を設定すると、一方の端にこれらのソーシャルメディアが、反対には学術論文があるのではないのでしょうか。この会報は、その軸上の両端を除く、中央の幅広い領域を受け持つ、そんなコンセプトで、ほぼ何でも掲載する柔軟な編集方針をとっています。このような方針の下でも、執筆者が人間工学専門家に限られているためか、掲載を躊躇するような原稿を受け取ったことはありません。現在、この会報は、国会図書館の電子資料としても収録されています。会報に記された文章が、永久に保存され、世代を超えて未来の誰かに読まれるかもしれない、と想像すると、とてもワクワクします。

人間工学は、研究室や職場だけではなく、日々の生活でも、考えるきっかけを与えてくれます。先日、「ハドソン川の奇跡（原題：Sully）」という、実際に起きた飛行機事故を扱った映画を見たのですが、主人公のトム・ハンクスから、「ヒューマンファクター」というキーワードが語られる場面がありました。私は思わず、その場面と共通した自分の過去の仕事を想起してしまいました。同じような体験が、皆さんにもあるかもしれません。このよ

▶ Editor's Postscript

Twelve and a Half Years as a CPEJ Editor Keita Matsumoto, Fujitsu Design Limited

I watched a television program last year that introduced an old record written by the headman of a farming village. The record contained the sentiments and regrets of the headman, who had sent farmers to Manchuria as part of the national policy before and during the Second World War; the television program examined the events that transpired at the time. The personal record served as a valuable historical material that helped verify events that occurred almost 70 years ago. Written records transcend generations and can present unimaginable uses. When I read the early issues of the CPEJ Newsletter published online, many provide insights that still apply and are useful in my current job.

Drawing strength from these possibilities, I have worked as the editor of this Newsletter, which has now reached its 50th issue twelve and a half years on from its first issue. The Newsletter is still young, but to celebrate this milestone, I requested contributions on the theme "Connections in Ergonomists" from the successive leaders of the group and organization and the Editorial board members* who had served as JES presidents. Furthermore, the Newsletter has been published, for the first time, in both Japanese and English.

The Newsletter's first issue was published in 2004, the year Facebook was launched. Facebook and other social media services such as Twitter, which was launched two years later, have made it much easier to share information. When we view the means of transmitting information with respect to simplicity and prudence, social media and academic manuscripts lie at opposite ends. This newsletter dispenses with these extremes, instead offering a space for broad-ranging discussion in the center ground. Accordingly, we have adopted a flexible editorial policy that allows us to publish almost anything. Despite the openness of this policy, we have never received a manuscript that we were hesitant to publish, perhaps because all the authors are ergonomists. The various issues of the Newsletter are now also stored electronically in the National Diet Library. It is very exciting to think that the sentences written in the Newsletters will be preserved forever and may be read by future generations.

Ergonomics gives us opportunities to think not only in the laboratory and the workplace but also in our daily lives. The other day, I watched the film Sully, which tells the real-life story of an airplane accident known as "Miracle on the Hudson". There is a scene in the film wherein the protagonist, played by Tom Hanks, uses the keyword "human factors." Instinctively, I recalled my own work in the past, which had a lot in common with that scene. You may also have had similar experiences. I hope that these pages will serve as a place to share ideas on the minor daily-life events in which ergonomics is entwined in

うな人間工学にまつわる、日々の小さなできごとなども、この誌面で発信できたらよいと思っています。今後どうぞよろしく願いいたします。

参考：1号～50号の数字

総ページ数：240 ページ

記事数：224 本

メール：4569 通（発信 2059 通、受信 2510 通）

*

藤田祐志（部会長:2004-2008）

青木和夫（機構長:2008-2012,
JES 理事長 2012-2016）

吉武良治（機構長:2012-2016）

福住伸一（機構長:2016-）

斉藤進（JES 理事長：2009-2012）

such a way. We look forward to your continued support in the future.

Reference: Numbers from Issue No. 1 to 50

Number of pages: 240

Number of articles: 224

Number of emails : 4569 (2059 sent, 2510 received)

*

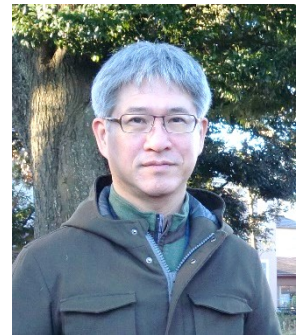
Yushi Fujita (Chair:2004-2008)

Kazuo Aoki (Chair:2008-2012,
JES President 2012-2016)

Ryoji Yoshitake (Chair:2012-2016)

Shinichi Fukuzumi (Chair:2016-)

Susumu Saito (JES President 2009-2012)



○会報、編集委員会へのご意見、情報提供は

e-mail : cpenewsletter@ergonomics.jp

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-10-16

赤坂スクエアビル 2F

日本人間工学会事務局

会報・人間工学専門家認定機構編集委員会

【編集委員会】

松本啓太（編集委員長）、青木和夫、
城戸恵美子、斉藤進、福住伸一、藤田祐志、
吉武良治

Contact information

e-mail : cpenewsletter@ergonomics.jp

CPEJ Newsletter editorial board

JAPAN ERGONOMICS SOCIETY

2-10-16, Akasaka, Minato-ku

Tokyo, 107-0052, JAPAN

【Editorial board】

Keita Matsumoto (Editor-in-Chief) , Kazuo Aoki,
Emiko Kido, Susumu Saito, Shinichi Fukuzumi,
Yushi Fujita, Ryoji Yoshitake

<https://www.ergonomics.jp/product/newsletter.html>