人間工学専門家資格認定制度に関する調査報告

○川村浩子, 高見正人, 鈴木一重 ((社) 人間生活工学研究センター),
人間工学専門家資格認定制度専門委員会 (委員長 ; 菊池安行 (千葉大))

Report on a certification program for professional ergonomists

Hiroko Kawamura, Masato Takami, Kazushige Suzuki

(Research Institute of Human Engineering for Quality Life),

Ad hoc committee on a certification program for professional ergonomists

(Chair ; Yasuyuki Kikuchi(Chiba Univ.))

1 はじめに

人間工学専門家資格認定制度は、企業に従事する人々の労働環境の改善、安全及び健康を確保したり、製品（環境を含む）の操作性等を向上するために、人間工学の専門家を育成し、その専門性を保証する制度である。欧米では、既に人間工学専門家資格認定制度が設立・実施されており、併せて約700名が専門家として認定されている。また、IEAにおいても、専門家の資格認定基準を国際的に整合させる動きにある。さらに、PL法の施行及びISOやCENなどの人間工学関連のガイドラインや規格の動きが活発化しており、ますます人間工学が国際的に活躍する情勢である。

日本では、日本人間工学会によって数年前より制度創設に向けた検討が行われており、当センターもこの重要性に着目し、昨年4月に日本人間工学会と共同で、人間工学専門家資格認定制度について検討するために専門委員会を設置した。

2 委員会の検討内容

検討内容：1) 人間工学の定義 2) 人間工学の役割 2) 専門家が身に付けるべき知識、技術、経験（資格要件）。

調査方法：

- 1) 国内アンケート・ヒアリング 調査
 - ①企業における人間工学の活用・評価
 - ②大学の教育の現状と将来の課題
- 2) 海外文献及び実地調査
 - ①欧米の資格制度設立背景と現状
 - ②大学の人間工学教育の現状
 - ③企業における人間工学の活用と評価

3 検討と調査結果

3.1 討議結果

現在、人間と技術の乖離がクローズアップされており、この状況を解決する手段として人間工学が注目されている。労働環境の安全性確保や製品の操作性の向上に、人間工学が重要な役割を果たすとの認識が得られた。

ところで、人間工学が活用されるためには、基礎技術の発展及び人間と環境に関するデータの整備はもちろんのこと、これを駆使する人材が必要である。人材育成は、大学の学生及び企業で働く社会人の両者が対象となる。その解決の方策として、学生には、大学のカリキュラムの充実と学部・学科の増設、企業における実務訓練を、社会人には生涯教育などのシステムの整備が今後の課題である。また社会人の技量の客観的尺度として、さらにはPL訴訟や国際規格などの国際化の対応としても、専門家の資格認定制度が重要な位置を占めるとの討議がなされた。

3.2 海外調査結果

3.2.1 資格認定制度

【制度設立の経緯と目的】

アメリカでは、1960年代より人間工学会が資格制度創設の検討を始めており、1990年6月にBCPE (Board of Certification in Professional Ergonomics、人間工学専門家資格認定団体)が設立された。

制度のねらいは、1) 能力の不十分な技術者から社会を守る 2) 有能な専門家の高潔を守る 3) 専門家の雇用機会の増強 4) 大学教育プログラムへの要求の明確化 5) 人間工学への認識・地位向上 6)

PL訴訟等の場合、裁判官や弁護士に客観的判断材料を提供することである。

一方、欧州では、1992年に欧州統一組織として、専門家を認定するCREE (Centre for Registration in European Ergonomists、欧州人間工学専門家登録センター)が設立された。

制度のねらいは、1)教育及び訓練プログラムに関するEC加盟国間の相互認証の促進

2) EC内の専門水準の構成要素の体系化と評価のための枠組み提供 3)

EC内で資格取得者の流動性の促進 4)

人間工学の専門的イメージの向上。

【専門家資格要件】

アメリカ (BCPE) の資格要件

- 1) 人間工学 (関連分野の) 修士課程修了
- 2) 4年間の実務経験
- 3) 人間工学関係のプロジェクトの提出
- 4) 筆記試験

欧州 (CREE) の資格要件

- 1) 人間工学教育1年間を含む3年間大学教育
- 2) 最低1年間の訓練
- 3) 最低2年間の経験

ねらいからは、専門家の能力保証を前提に、アメリカではPL訴訟、欧州ではEU統合による移動性が掲げられ、それぞれの背景に合わせて本制度が設立されたことが伺える。現在、両団体は、双方の資格要件について、その基準を相互に認め合っている。日本が新たに設立する場合にも、日本の事情に合ったねらいの設定が必要であると共に、資格要件が国際的整合性に影響されることが予想される。

【制度運用状況】

欧米ともに、本制度に対する認識はまだ高くはないが、関係者は普及するように積極的に活動している。資格取得者は、教育関係者及び研究者より、コンサルタント等の人間工学を応用する人々が多い傾向にある。特に欧州では、国を越えCREEが行っているため、今後、意義が一層期待されている。

3.2.2 大学教育

アメリカでは、制度設立が、教育カリキュラムの改良をもたらした。人間工学会の調査認定委員会が、各大学のカリキュラムを審査し、現在10校を認定している。講義や実習・実験内容、企業実習、論文の有無などによって判断されており、各大学はこの基準を下に、カリキュラム編成の努力を続けている。

欧州でも同様に、HETPEP (Harmonizing

European Training Programs for Ergonomics Profession、欧州統一訓練プログラム) レポートにより、人間工学カリキュラムが提示され、カリキュラムの標準化が行われた。現在、各大学で見直しを検討している。

3.2.3 産業

欧米ともに、日本に比べ製品開発より、労働環境の改善に人間工学が取り入れられていた。また専門家としては、知識・訓練と共に、経験が非常に重視されていた。アメリカでのPL訴訟における専門家の役割は、まだ明確になっていない。

欧州では、人間工学の位置づけが各国で若干異なった。しかしヨーロッパのタイプの影響が大きい。PL訴訟への意識は低い。

3.3 国内調査結果

3.3.1 大学教育

84大学を対象に郵送による調査を行った。今後の課題： 1) 人間工学の教育従事者の人材の充実 2) 教育カリキュラムの整備 (特に実験・実習の充実) 3) 人間工学テキストの作成 4) 企業実習・現場訓練の補強 5) 生涯教育のシステム構築

3.3.2 企業の現状

当センターの会員企業を対象としたアンケートでは、人間工学の今後の発展・貢献が期待されており、大学カリキュラムの改善や強度研究などを通して産・学の協力の促進を課題として挙げている。

4 まとめ

国内外の調査結果より、日本としては、今後専門家資格認定制度の創設を目指していくべきとの結論が出された。

わが国においては、以下のような問題点を今後検討する必要がある。

- 1) 資格制度設立の重要性と目的の明確化
- 2) 生涯教育を含めた教育カリキュラムの整備

最後に、人間工学専門家資格認定制度により、我々生活者及び企業が真に利益を享受できることが重要である。

(なお、この調査研究は日本自転車振興会の補助研究に協力して行われたものである。)

参考文献

- 1) 人間工学専門家資格認定制度調査事業報告書、(社) 人間生活工学研究センター、1995