

作業滿足과 Ergonomics에 관한 概念的 考察

(A Conceptual Review of Work Satisfaction & Ergonomics)

金 元*

Abstract

In this paper an attempt is tried to answer the following questions ; What does ergonomics have to do with work satisfaction? Is there more satisfaction when ergonomics have applied in the design of work? Is ergonomics important for work satisfaction ?

This paper is started by defining the concept of satisfaction and ergonomics which is still at a comparatively early stage of development, and the effect of this in practices is that the majority of ergonomics assignments involve research.

And then there discussions difficult theories of motivation and satisfaction such as Maslow' theory and Herzberg's theory. And in this paper I'll try to formulate the logical consequences of those theories for the relation between ergonomics and satisfaction.

Finally I'll conclude with some ideas about the significance of ergonomics satisfaction.

The level of satisfaction experienced with one's work is a complete function of the degree to which different values connected with work and with its concomitant results are attained, the opportunities perceived for the attainment of these values, the relative advantages and disadvantages of the work situation compared with that of other people, and personality and cultural determinants.

As for ergonomics, the ergonomist's comprehension will need in future to encompass more of the emotional, attitudinal and motivational facts of working people.

Ergonomically - designed work will not produce high degrees of satisfaction, but absence of ergonomics in design will be connected with some dissatisfaction. So this paper suggests that ergonomics has some significance for work satisfaction and that social psychological efforts to enhance work satisfaction cannot easily succeed without taking into account human - factors principles.

1. 序 論

Ergonomics는 아직은 그 發展에 있어서 比較的 初期段階에 있는 것 같다. 實地 이 Ergonomics의 効果에 대해서는 英國을 中心으로 하여 많은 研究中에 있다. 그러나 이것은 motion study보다는 포괄적이고, 과학적이라는 평을 받기 때문에 過去의 mo-

tion study의 地位를 누리고 있다¹⁾고 한다.

Ergonomics는 Greek의 ergon(work)과 nomo (laws)에서 나온 單語로써 해부학·심리학·생리학 등의 지식을 응용하여 作業者와 그가 일하는 環境과의 관계를 研究하는 學問의 名으로 바뀌고 있다. 이 研究는 作業을 可能한 能率의 으로 하면서 피로를

1) Frank Finch, *A concise encyclopedia of Management Techniques*, Heineman, London, 1976, p. 70.

* 嶺南工業專門大學 經營科 助教授

最小化하기 위한 것이다.²⁾ 本稿에서는 이러한 Ergonomics의 具體的인 技法은 論外로 하고 오직 既存의 作業滿足에 관한 理論과 關聯해서 Ergonomics의 思想이 滿足에 重要性을 미치는가에 관하여 다음과 같은 점에서 概念的인 吟味를 하고자 한다. 첫째는 이것이 作業만족과 관련이 있는가?, 둘째는 이것이 作業설계에 적용될 경우 作業만족을 크게 하는가?, 셋째 이것은 실제 作業만족에 중요한 영향을 미치는가 등이다.

따라서 以下 本稿에서는 몇가지 作業滿足과 관련된 理論들을 中心으로 하여 Ergonomics와 作業滿足과의 關係를 概念的으로 考察하고자 한다.

2. 期待理論과 欲求理論

作業滿足의 原因要因에 대하여 Edwin A. Locke는 期待(expectancy)라는 概念을 가지고 있는 모델(model)과 欲求(needs)라는 概念을 가진 모델과의 사이에 뚜렷한 差異를 두고 說明하고 있다.³⁾

期待理論(expectancy theories)의 基本的인 思考는 사람은 어떤 일을 함으로써 自己가 정한 大소간에 價値를 지닌 目標을 達成하는 데 이의 可能性에 關하여 程度의 差異는 있지만 強한 期待感을 가지고 있다는 것이다.⁴⁾ 特定の 作業을 하기 위해서 努力을 傾注하려는 自發性(willingness), 즉, 動機(motivation)는 이러한 努力이 期待-誘引價(expectancy-valence product)가 큰 目標에 到達하기 위한 적절한 手段(instruments)으로 作業자들이 생각할 때 增大한다. 따라서 사람들이 期待하며 價値를 賦與한 것을 成就하게 되면 그들은 만족을 하게 된다. 期待理論의 代表者格인 V. H. Vroom은 誘引價-手段性-期待理論(Valence-instrumentality-expectancy theory)이라고 하는 소위 상당히 精교한 것으로 알려진 理論을 確立하였다.⁵⁾ 그러나 이 理論도 餘他 動機理論들이 共通的으로 지닌 보편타당성이 결여된 것으로 많은 研究調査者들에 의하여 立

證되었기 때문에 理論이라기 보다는 하나의 모델로 간주되는 것이 옳다.⁶⁾ 여하간에 Vroom의 모델은 규모가 큰 상황에서는 적용·가능한 것으로 생각되지만 實際狀況에서는 諸動機理論들의 境遇와 마찬가지로 檢證이 어려운 것이다.

E. A. Locke는 이 Vroom의 理論을 다음과같은 점에서 비판을 가하고 있다.⁷⁾

① 사람들은 대개 誘引價를 最大로 하기 위해서 행동한다는 사고는 잘못이다. ② 滿足을 즐거움과 同一視해서는 안된다. ③ 享樂主義를 正當視하는 것은 잘못이다.

여기서 期待理論의 범위내에서 Ergonomic가 作業滿足에 어떤 意味를 주고 있는지를 생각해 보면, Ergonomics는 作業장에 關聯되어 필요한 사람들에게 의하여 부여되는 價値程度에 따라 作業動機와 滿足에 寄與할 것으로 생각된다. 왜냐하면 Ergonomics를 알고 있는 作業者들에게는 論理的으로 보아 그들 自身の 作業에 이를 適用한다는 것이 作業滿足을 가져오게 하는 하나의 變因이 될 수 있기 때문이다.

한편 E. A. Locke는 欲求理論(need theories)에서는 欲求(needs)와 價値(values)를 用語概念上 區別되어야 함을 환기시키고 있다. 그는 “欲求라는 것은 하나의 有機體(organism)가 生存(survival)하며 安寧(well-being)을 維持하기 위한 客觀的 要件(objective requirements)들이다.”⁸⁾ 라고 한다. 이러한 要件들을 파악하기 위해서는 科學的 研究(scientific research)가 必須不可缺하다. 아직은 人間이라는 有機體의 모든 生理的 또는 心理的 諸欲求가 뚜렷이 理解되지 않고 있는 實情이기 때문이다.

價値라는 것은 사람들이 獲得하기를 願하거나 實現시키기를 願하는 바를 말한다.⁹⁾ 사람들은 그들이 원하는 바의 價値를 獲得하면 滿足을 하게되나, 만일 價値가 實際 欲求와 不합되지 않을 때는 終局에는 滿足을 보장받을 수 없다.

예를 들면 흡연이나 음주가 어떤 사람에게는 價値가 있을 수 있으나 이들을 지나치게 한다면 그들의 滿足이 결국에 가서는 보장되지 않을 수 있다는 것과 같다.¹⁰⁾ 따라서 各者가 맡은 作業의 價値가 어

2) 李根熙, 人間工學(서울: 創知社, 1977), p. 29 參照.

3) E. A. Locke, "The nature and causes of job satisfaction", *In Handbook of Industrial and organizational psychology*, 1976, pp. 1297 ~ 1300 參照.

4) Paul Verhaegen, *Work satisfaction in present-day working life*, London, 1979, p. 81.

5) V. H. Vroom, *Work and motivation* (New York: Wiley, 1964).

6) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p. 82.

7) E. A. Locke, *op. cit.*, pp. 1300 ~ 1349 參照.

8) *Ibid.*, pp. 1298 ~ 1299.

9) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p. 82.

10) R. G. Sell & Patricia Shipley, *Satisfactions in work design* (London: Taylor & Francis, 1979), pp. 81 ~ 87 參照.

느 程度 自己의 欲求와 一致할 경우 作業滿足(work satisfaction)은 그 作業이 各者의 重要한 作業價値를 充足시켜 주거나 許容한다는 事實이 知覺됨으로써 나타나게 된다. 또한 個人의 作業에 대한 滿足은 作業外의 어떤 價値있는 것을 充足하였을 때도 나타난다. 즉, 作業自體는 興味나 滿足을 주지 못하지만 自己의 全體生活樣式(total life style)과 관련했을 경우 그 作業이 主視的으로는 相當한 滿足을 가져다 주는 것으로 생각된다. 말하자면 그 作業이 높은 報酬를 提供하기 때문에 子女를 보다 훌륭하게 養育시킬 수 있는 경우와 같은 것이다.

여기서 주의할 점은 欲求(need)에 관한 理論을 展開하면서 價値(value)의 意味를 內包하며, 이와 반대로 價値를 意味할 경우에 欲求라는 用語를 使用하는 경우가 많다는 것이다. 그러나 動機理論(motivation theories)은 用語의 表現이 다를 뿐이지 항상 滿足理論(satisfaction theories)을 意味한다는 것이다.¹¹⁾

動機란 어떤 特定한 價値를 追求하려는 努力의 自發性을 뜻한다. 사람들은 그들이 選擇한 價値를 實現하고, 獲得하기 위해서 動機賦與된다. 그러므로 그들의 價値가 成就되면 그들은 滿足하게 되며, 그렇지 못하면 不滿足(dissatisfaction)하게 된다. 그러나 여기서 設령 이를 成就하지 못하였다고 하더라도 하고자 하는 努力이 어떤 사람에게는 重要한 價値를 준다는 것을 간과할 수는 없다.

作業滿足에 관한 問題는 오늘날 作業과 관련된 價値의 問題 혹은 作業을 통해서만이 有效하게 成就될 수 있는 價値의 問題로 그 범위가 縮少되고 있다. 사람들은 저마다 相異한 價値를 지니고 있기 때문에 相異한 方法으로 動機賦與되며 또한 相異한 對象에 의해서 滿足을 하게 된다. 따라서 價値에 관한 동기와 만족은 對象과 方法과 文化 그리고 生涯의 時期에 따라 다양하며 相異하게 나타남을 쉽게 認知할 수 있다.¹²⁾

動機理論에 관한 諸學者들은 보편타당하게 受容할 수 있는 人間의 欲求들을 分類(taxonomies of needs)하기 위해서 欲求의 범주(categories of needs)를 여러가지로 說明하려 하였다. 以下에서 影響力 있는 것으로 周知된 動機理論들을 再吟味하며 Ergonomics와 關聯을 짓고자 한다.

3. 欲求階層理論

動機理論 가운데 중요한 것들 중 하나가 Abraham

11) *Ibid.*, p.82.

12) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p.83.

Maslow의 欲求階層理論(hierarchy of needs)이다. 그에 의하면 人間의 欲求는 階層을 이루고 있다는 것이다. 이는 生理的 欲求(physiological needs), 安全의 欲求(need for safety), 社會參與欲求(need for social contacts), 自尊과 認定の 欲求(need for self-esteem and for esteem from others) 그리고 自己實現의 欲求(need for self-actualization)의 順으로 階層化 되어 있다.¹³⁾는 것이다.

이러한 階層段階에서 下位欲求가 充足되어야만 다음의 보다 下位欲求가 心理的으로 實現되며 또한 滿足을 追求하기 위해서 移動한다. 예컨대 作業을 통해서 生理的 欲求가 滿足되지 못하면 作業環境에서의 社會的 安全의 欲求나 參與의 欲求는 강렬하게 느끼지 못한다. 그러나 前者의 欲求가 相當히 만족되어지면 後者의 欲求에 대한 強度도 增大된다.¹⁴⁾

Maslow의 理論과 關聯해서 생각하여야 할 점은 적어도 先進國들에 있어서는 大部分의 보다 下位の 欲求들은 作業을 통해서 쉽게 充足될 수 있다는 것이다. 이들의 下位欲求는 現實的인 欲求들이기 때문이다. 그러나 이러한 下位欲求들도 具體的으로 알기 위해서는 세밀한 조사연구가 必要하다. 말하자면 飮食에 관한 欲求가 있을 경우, 健康이나 壽命을 增進시키기 위해서는 여러 種類의 食品 가운데서 어느 程度의 質과 量이 實際 必要한 것인지 明確히 할 必要가 있기 때문이다. 이것이 올바른 欲求의 滿足을 가져다 주는 것이다.¹⁵⁾

下位欲求는 原則的으로 作業을 통해서 쉽사리 滿足되어지나 作業者의 作業環境에 따라서는 일예로써 有毒性 化學物質을 取扱하는 作業場에서는 이 欲求가 쉽게 充足되지 않는다.

따라서 Ergonomics는 이들 下位欲求들의 滿足과는 分明히 關聯이 깊다고 하겠다. 그러나 Ergonomics가 아직은 널리 普及되어 있지 않는 實情이어서 作業者들이 이의 眞正한 價値를 認識하지 못하고 있기 때문에 短期에 이를 充足시키지 못하였다고 해서 作業者들의 不滿足을 유발하지는 않음 것이다.

한편 大部分의 先進國에서는 作業者들이 相當한 教育水準에 있기 때문에 이들은 現在 自我實現의 欲求를 強하게 나타내고 있으며, 또한 이들은 作業場에서 이 欲求가 充足되기를 願하고 있다.¹⁶⁾

13) 金南炫, 組織行動의 管理(서울: 經文社, 1981), pp.51 ~ 71 參照.

14) 上揭書, pp.51 ~ 71 參照.

15) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p.83.

16) E. A. Locke, *op. cit.*, pp.1297 ~ 1349 參照.

그러나 이러한 欲求의 實現이 반드시 쉽지는 않다. 裝置工業을 생각해 보면 쉽게 理解가 되는데 이것은 完全自動化된 機械system으로 되어 있어 이 system의 發展과 더불어 高度의 技術者들은 自己實現을 위한 機會를 분명히 가져게 되는 것 같으나 眞正 이러한 system이 稼動中에는 大部分의 作業集團들은 틀에 박힌 作業에 從事하여야 하기 때문에 自己實現에 관한 여하한 欲求도 充足시킬 수 없는 實情이다. 이러한 事實로 해서 西歐社會에서는 많은 産業社會에서의 問題가 惹起되고 있다. 及其也是 복잡한 現代社會에서 作業場에서 自我實現의 機會를 갖는다는 것은 결국 作業자에 따라서는 作業을 拒否한다든지 아니면 作業을 극히 限定시킴으로써 해서만이 이루어질 수 있다고 하겠다.¹⁷⁾

反面에 이러한 自我實現의 欲求是 사람마다 한결 같이 절박한 것은 아니라고 생각된다. 정확히 말하면, 이 欲求是 어느 文化에서나 同一하게 主要한 價値를 지니고 있지는 않다는 것이다. 이러한 欲求是 西洋의 Renaissance時代에서 그 起源을 찾을 수 있기에 他文化에서나 現代에서 보편적인 同一한 重要性을 지녔다고 보기에는 어렵다. 日本의 例를 보면, 日本人들은 自我實現에 관여하는 별다른 關心을 기울이지 않지만 그들이 成員으로 되어있는 集團內的 和睦한 關係(harmonious relations)를 維持하는 것에 관하여는 많은 關心을 가지고 있다. 그래서 그들은 作業場에서도 마찬가지로 이러한 關係를 追求하며 成就하려고 努力한다.¹⁸⁾ 이것은 D.C. McClelland의 成就動機理論(theory on achievement motivation)과 密接한 연관이 있다. 이 理論에서 그는 무엇을 成就하기 위한 創造의 欲求(a need to create things)에 의해서 어떤 사람들은 動機賦與된다고 한다. 이 理論은 또한 다분히 Maslow의 自我實現의 欲求와도 깊은 關聯이 있다.¹⁹⁾

Maslow의 欲求段階理論에서 보면 주로 Ergonomics는 下位欲求와 關聯된 것 같다.

훌륭한 자리의 배열, 맑은 공기, 육체적 그리고 정신적으로 過負荷를 주지 않는 作業등과 같은 Ergonomics의 技法들은 일단 作業자들에게 잘 認識되어지지만 하면 보다 價値가 있는 것이며 滿足을 주게 될 것으로 본다.²⁰⁾

17) J. A. Weijel, "Homo trudens", *Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde*, 53, 1975, pp.842 ~ 851 參照.

18) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p.84.

19) D.C. McClelland, *The Achieving Society* (Van Nostrand: Princeton, 1961).

20) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p.84.

4. 二要因理論

一般的으로 作業과 關聯해서 充足시키고자 하는 欲求와 獲得하고자 하는 價値를 생각해 볼 때, 欲求의 對象이 作業外的인 것일 경우와 作業自體인 경우와의 사이에는 뚜렷한 區別이 있다. 作業外的인 것일 경우에 作業活動은 단순한 欲求充足의 手段이 될 뿐이며 바꾸어 말하면 이 欲求是 유쾌한 物質的 環境과 같은 作業의 二次的인 面에 關聯되어 있다. 이와같은 欲求是 Maslow의 欲求階層理論에 있어서 實際로 대부분이 보다 下位에 속하는 欲求로써 外在的 欲求(extrinsic needs)이다. 그리고 Maslow의 欲求 分類(taxonomy)에 의해서 이들의 欲求들 즉, 創意的인 일을 하려는 欲求나 自我實現에 관한 欲求등은 作業 또는 일의 內在的 欲求(intrinsic needs)들이다.²¹⁾ 이와같이 作業의 內在的 要因(intrinsic factors)과 外在的 要因(extrinsic factors)간의 뚜렷한 區分을 F. Herzberg는 重要視하고 있는 데 이것이 바로 F. Herzberg의 二要因理論(Dual factors Theory)의 核心的인 概念이며 또한 이 理論에서 作業動機理論(theory of work motivation)이 開發되었는데 이 理論은 人的資源의 效果的인 活用을 도모하는 데 管理者들이 考慮해야 할 광범한 內容을 시사하고 있다.²²⁾

Herzberg에 의하면 內在的 要因들만이 실제로 作業자들로 하여금 努力을 쏟게 하는 動機要因(motivators)이 된다고 한다. 結局 이들 要因만이 眞正한 作業滿足을 가져오게 한다는 것이다. 反面에 外在的 要因들은 결코 動機要因들이 될 수 없으며 그러면서도 이 外在的 要因들이 充足되지 못하면 不滿을 낳게 된다는 것이다. 이들 外在的 要因들이 充足되면 어떤 中立的狀態(neutral state)를 보여주지만 참된 만족을 보아지는 않는다²³⁾는 것이다.

Herzberg의 理論的 立場은 滿足과 不滿足이 單一次元(continuum)의 兩極(opposite poles)에 놓여 있는 것이 아니라 各各 獨立的인 要因으로 이 두개의 單尾的(unipolar)變數가 質的으로 다른 자극(stimuli)에 따라 좌우된다는 것이다.²⁴⁾

다시 말해서 滿足要因이 결핍되었다고 해서 作業

21) F. Herzberg, *Work and the Nature of Man* (Cleveland: World Publishing Co., 1966).

22) 金南玄, 前掲書, pp. 92 ~ 93.

23) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p.84.

24) 韓德雄, *組織行動의 動機理論*(서울: 法文社, 1983), pp.335 ~ 385 參照.

에 대한 不滿足이 초래되는 것이 아닐 뿐만 아니라 不滿足 要因이 改善되었다고 하더라도 作業에 대한 滿足이나 作業動機가 높아지지는 않는다.

이 理論에 의하면 人的要因(human factors) 즉 Ergonomics는 Herzberg의 意味에서 보면 外在的 要因들과 關聯이 깊다. 물론 여기에는 意味論的(semantic)인 문제가 남아있기는 하다.

Ergonomist들은 作業, 機械, 環境 그리고 system 등을 편하게 操作될 수 있도록 努力할 것이며 作業者의 厚生과 安寧에 어떤 威脅을 가하려고 하지는 않을 것이다. 물론 作業自體의 設計(design)를 통해서도 그들은 所期의 目的을 達成할 수도 있다. 그러나 Herzberg가 구사하는 用語로 보아 內在的 要因은 個人技術의 利用機會, 意思決定能力, 그리고 創意力 등과 같은 것을 意味하며 外在的 要因은 唯物的인 作業條件이나 監督과 같은 것을 意味한다고 본다. 실제로 있어서는 作業의 어떤 特定한 局面은 內在的 要因인지 外在的 要因인지 반드시 明確히 區別되는 것은 아니며 主體에 따라 달라질 수 있는 것이다.

Herzberg의 理論을 受容한다면 Ergonomics는 Ergonomics 설계자 自身을 除外하고는 높은 작업 만족을 가져오지는 못하지만 Ergonomics를 무시할 경우 不滿足을 낳게 한다는 것은 確實視된다.

V. Konings가 1974년에 Herzberg의 重要事件 研究法(Critical Incidents Technique)을 利用하여 自動車組立工場의 勤勞者들에 대한 動機賦與와 滿足에 관한 研究에서 그는 外在的 要因들이 不滿足과 마찬가지로 滿足에 대해서도 重要한 影響을 미친다는 事實을 알게 되었다.²⁵⁾

R. M. Farr가 의하면 重要事件 研究法에 의하여 獲得된 어떤 結果는 實際 因果關係가 다르다고 하더라도 歸因的 操作(atributional artifacts), 修正의 經驗(positive experiences)은 自身의 行爲 덕으로 생각하고 否의 經驗(negative experience)은 環境의 탓으로 돌릴 수 있다는 것이다.²⁶⁾ 말하자면 前者는 內在的 要因의 操作이고 後者는 外在的 要因의 操作인 것이다. 이차간에 이 分野의 研

究者들은 대부분 만족과 불만족은 單一次元의 兩極 關係이지 單尾의 狀態는 아니라는 것을 認定하고 있다.²⁷⁾ 內在的 要因은 外在的 要因보다 훨씬 많 이 動機賦與할 수 있어서 보다 高度의 만족을 줄 수 는 있으나 外在的 要因도 역시 實際로는 動機賦與 하며 滿足을 가져오게 한다는 것이다. 滿足이란 作 業의 種類 또는 現在의 欲求狀態에 따라 크게 다를 수 있으며 또한 欲求가 充足되어지는 程度에 따라 서도 다르다. 欲求는 個人에 따라서도 많은 差異가 있으며 時間의 흐름에 따라서도 變化한다. 또한 欲 求는 獲得되어지는 方法도 個人에 따라 多様하며, 作業狀況의 局面에 따라서 滿足 또는 不滿足을 낳 게 한다. 따라서 作業滿足에 관한 諸研究 實質的으 로 有効하기 위해서는 個個의 作業狀況이 作業者의 欲求와 組織의 體系와 特性에 따라 各己 個別的으로 研究되어야 함이 옳다.

5. 結 論

Maslow의 理論을 言及할 때 지적했듯이 自我實 現의 欲求가 大部分의 作業者들이 作業을 통해서 成就될 수 있도록 作業狀況을 設計한다는 것은 힘든 일이다. 이와같은 思考는 Herzberg 理論에서도 마 찬가지로 說明될 수 있다. 內在的 動機要因의 重要 性이 最近 여러 文獻에서 널리 強調되고 있음에도 不拘하고 높은 生産性이 可能하도록 設計된 많은 生 産 system들도 大部分의 經營管理者들을 위해서도 內在的 要因들과 관련된 欲求充足이 許容되지 않는 다.²⁸⁾

高度의 能率을 지닌 大規模生産體制가 作業者에 대하여 內在的인 動機를 容認하지 않는다는 데는 多 少의 逆說의인 面이 없지 않다. 예를 들면 能率의인 大規模 양계장에서 계란과 병아리를 매우 効率的으 로 생산할 경우 여기의 근로자들이 상당한 內在的 滿足을 한다고는 볼 수 없다. 反面에 自己 집 뜰에 서 몇마리의 닭을 키워서 달걀과 병아리를 생산하였 을 경우 오히려 비능률적인 생산방식이기는 하지만 은 이로 인해서 사람들은 더 큰 만족을 얻을 수 있 는 것이다.²⁹⁾ 일반적으로 이와같은 古風的 行爲 (archaic activities) 그 自體의 本質로 해서 行爲

25) V. Konings, *Intrinsic and Extrinsic work motivation in automobile workers*, Leuven, 1974.

26) R. M. Farr, "Herzberg's 2-factor theory of work motivation", *Journal of Occupational Psychology*, 50 (1), 1977, pp. 3 ~ 14 參照.

27) Paul Verhaegen, *op.cit.*, p.85.

28) S. Srivastva, *Job satisfaction and Productivity*, Cleveland, 1975.

29) P. Sivadon & R. Amiel, *Psychopathologie du Travail*, Paris, 1969.

者에게 滿足을 주게 된다.³⁰⁾

따라서 作業設計者들은 作業組織에서 從事한 作業者의 모든 欲求와 價値를 考慮해서 이들 欲求와 價値가 充足될 수 있는 方向에서 system을 꾸미기 위한 노력을 기울여야 한다. 그러나 이때에 trade-off 발생은 불가피하므로 自我實現이나 創造性과 같은 보다 上位의 欲求를 滿足되어질 경우 많은 사람들은 장차 그들의 餘暇時間이 制限받지 않을까 하는 우려를 남게 할런지 모른다. 이러한 理由로 해서 作業時間을 短縮시키면서 同時에 餘暇時間을 增大시키려는 오늘의 傾向은 相當히 바람직한 것이라 하겠다. 이것은 또한 Ergonomics의 重要한 內容中的 하나이기도 하다.

作業을 통하여 經驗하는 滿足水準이 앞서 지적했듯이 첫째 作業을 통한 價値의 獲得 程度, 둘째 이들 價値의 獲得 機會, 셋째 作業環境의 相對的 有利性과 不利性의 程度, 넷째 個人的 特性과 文化的 特性 등과 같은 것에 의하여 決定되어진다면, 滿足에 관한 研究가 實際 適用될 수 있는 보편타당한 結論을 도출한다는 것은 상당히 어려운 것이다. 더욱이 주제의 性格上 滿足에 관한 연구는 설문지나 면접에 의하여 이루어지는 것이므로 이들 방법들은 歸因操作이 가능한 것들이기 때문이다. 이 分野의 研究發展은 縱斷的 研究(longitudinal studies)에 의해서 이루어져야 하며, 滿足의 變化와 관련해서 研究함으로써 過去의 Hawthorne 實驗과 같은 速斷的 結果를 排除할 수 있다.

한편 作業滿足에 대한 Ergonomics의 價値는 이미 지적했듯이 Ergonomics의 技法을 利用한 作業設計가 그 作業自體로써 높은 만족을 남지는 못하지만, 作業設計時에 Ergonomics를 무시하였을 경우는 어떤 형태의 不滿足이든 간에 관계가 있다 하겠다. 사람은 일단 Ergonomics의 原理를 理解하고 認識하게 되면 作業場에서 이러한 原理를 實行하기 위한 動機가 發生하게 되며 다음에는 어떤 滿足을 남게 된다. 만일 外在的 要因이 動機賦與되어 滿足을 주게 된다는 것이 사실일 경우, 일단 作業者들이 長期的으로 보아 安寧福祉와 厚生에 대한 Ergonomics의 重要性이 認識하여 그의 價値를 經驗하였다면 Ergonomics의 技法을 利用한 作業은 더욱 높은 滿足을 주게 될 것이다.³¹⁾

Ergonomics의 有關 重要性은 實際 비행통계관들에 대한 면접에서도 나타났다. 이들은 많은 交

通量에서 오는 作業負荷에 대해서는 度外視하면서도 作業室의 不便한 의자 사용을 단호히 거절하였다는 事實이다. 이것은 바로 Ergonomics의 重要性을 알고 있다는 證據이며 일단 이의 重要性을 認識했을 경우, 이것이 除去되거나 不完全하면 不滿足을 가져오게 된다는 것이다. 물론 만족과 불만족은 相異한 형태로도 發生할 수 있다. 예컨대 Ergonomics의 技法으로 설계되지 않은 작업장에서 근무하기 때문에 보다 높은 賃金을 받았을 경우, 作業場의 再設計는 이들 作業者들에게 不滿足을 가져다 줄 것이다.³²⁾

오늘날 作業構造의 編成에 관한 研究가 활발한데 이는 自律性을 보다 많이 부여하면 할수록 보다 많은 만족을 제공한다는 思考를 基本으로 삼고 있다.

한 實驗에서 自然的인 作業者 小集團을 構成해서 作業自體와 作業環境은 Ergonomics의 技法을 利用하여 훌륭한 變化를 주고 研究者들은 作業者들의 作業滿足의 增大를 期待하였지만 課業 遂行中에 노출되지 않는 어떤 作業의 過度한 負荷가 除去되거나 減少되기 전에는 所期의 滿足增大 現象을 發見하지 못했었다.³³⁾ 이와같은 事實로 미루어 보아 Ergonomics가 作業滿足에 어떤 重要性을 지니고 있으면서 또한 作業滿足을 增大시키는 社會心理的 效果(social psychological efforts)도 人的要因의 原理(human-factors principles)³⁴⁾를 考慮하지 않으면 쉽사리 그 効力이 發揮될 수 없다는 점을 示唆하는 것이라 하겠다.

參 考 文 獻

- 1) 金南炫, 組織行動의 管理, 서울:經文社, 1981.
 - 2) 慎侑根, 組織行爲論, 서울:茶山出版社, 1982.
 - 3) 李根熙, 人間工學, 서울:創知社, 1977.
 - 4) 韓德雄人, 組織行動의 動機理論, 서울:法文社, 1983.
 - 5) Farr, R. M., "Herzberg's 2-factor theory of work motivation", *Journal of occupational Psychology*, 50(1), 1977.
 - 6) Finch, Frank, *A Concise Encyclopedia of management Techniques*, London, 1976.
 - 7) Herzberg, F., *Work and the nature of man*, Cleveland, 1966.
- 32) *Ibid.*, pp. 157 ~ 158 參照.
- 33) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p. 87.
- 34) S. Moors, *Restructuration des taches et Machines automatgues de Production*, Brussels, 1976.

30) Paul Verhaegen, *op. cit.*, p. 86.

31) R. G. Sell, & Patricia Shipley, *op. cit.*, pp. 155 ~ 156.

- 8) Lock, E. A., "The nature and causes of job satisfaction", *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Rand McNally College, 1976.
- 9) Maslow, A. H., *Motivation and Personality*, New York: Harper & Row, 1970.
- 10) McClelland, D. C., *The Achieving Society*, Princeton - Hall, Inc., 1969.
- 11) Sell, R. G. & Patricia Shipley, *Satisfactions in work design*, London, 1979.
- 12) Srivastva, S., *Job Satisfaction and Productivity*, Cleveland, 1975.
- 13) Taels, G., *A critical Assessment of Herzberg's two - factors theory*, Leuven, 1978.
- 14) Verhaegen, Paul, *Work Satisfaction in Present - day Working life*, London, 1979.
- 15) Vroom, V. H., *Work and Motivation*, New York: Wiley, 1964.