

情報技術者自己診断システム—人間要素診断“ペンタラム (Pentalum)”

1C-3

小棹 理子¹・東 基衛²・吹谷 和雄³

1 ソニー学園湘北短期大学電子情報学科

2 早稲田大学理工学部経営システム工学科

3 相互リース株式会社

1. はじめに

各種情報技術者個々の能力は、情報システムにおけるソフトウェア開発のプロセスを決定し、最終プロダクトの品質に大きな影響を与える。同能力は、知識や技術といった知能的な要素のみからなるわけではない。

新人プログラマを採用する企業にとっては本人の総合適性を把握することはたいへん重要である。一方、エレクトロニクス・情報系企業に人材を供給する立場にある大学・短大等でも学生個々の能力と興味を含めた適性に応じて適切な指導・教育を提供することが求められている。

本講演論文では、表題システムの枠組み（1C-02参照）に従い、性格、基本的な知能適性、本人の興味、の各要素を自己診断し、自己成長を可能とする人間要素診断技法“ペンタラム (Pentalum)”についてその概要と学生へ適用した例を紹介する。

2. Pentalum の概要

従来、プログラミングに大きな個人差があることから情報技術者の適性の問題が検討されてきている。適性は知識とはまったく異なり、職種と先天的な資質の組合わせで定義される概念であるとされている¹⁾。たとえばプログラマの場合では、基本的な知能適性の他に、判断力、記憶力、計算力、分析力、想像力、統合化力、表現力が必要であるとされてきた。

最近、心療内科やEQ等に代表されるように、自己の行動パターンをとおして自分自身の心理的特徴を把握し、より良い対人関係を構築することの重要性が注目されている。とくにチーム（組織）全体としての作業を遂行する上で、良好な人間関係は重要である。

いわゆる性格的な要素だけでなく、仕事や作業に対する意欲や興味の有無も最終プロダクトに影響を与える。

2.1 Pentalum の構造

Pentalum は3つの要素からなっている。図1にPentalum の構造を示す。

Iはいわゆる Intelligence Quotient に相当する知能的適性である。ここで測定対象は1～2年次の学生であるので、プログラマの適性検査法としてよく知られているIBM方式を用いる。

Self Assessment System for IT Engineers -
Human Factor Assessment "Pentalum"
Riko Ozao/North Shore College of SONY
Institute, Atsugi 243-8501, Japan
Motoei Azuma/ Waseda University, Shinjuku,
Tokyo 169, Japan
Kazuo Fukiya/ Sogo Leasing Inc., Makuhari,
Chiba 261-01, Japan

Eは自己の行動パターンを5つの自我状態により可視化したもので、いわゆるエゴグラム (Egogram) を用いる²⁾。本論文では五角形パターンで示す (詳細後述)。

Aは仕事に対する意欲、姿勢 (Attitude) を数値化して用いる。

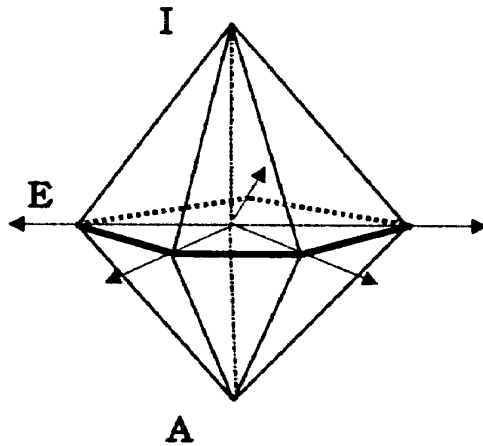


図1 Pentalumの構造

エゴグラムは米国の精神科医エリック・バーンによる交流分析 (Transactional Analysis) 理論に基づく心理テストの一種で、「自我 (エゴ) 状態」を把握し、自己成長を促すことのできるテストと言われている。

5つの自我状態: Critical Parent (CP)、Nurturing Parent (NP)、Adult (A)、Free Child (FC)、Adapted Child (AC)、が心の状態や行動パターンを構成すると考える。これら要素の大小で評価をするのではなく、あくまでも全体としてのバランスを見るものである。どのパターンが良い、悪いという訳ではない。自分の行動パターンを自ら把握することによって、弱点を認識したり、より円滑な対人関係の実現に利用することができる。弱点を補う方法も用意されている。

また、チームや組織では適正な人材配置を考慮するのに役立つことができる。

2.2 Pentalumの適用方法

アンケート形式 (選択肢を用意) のいわゆる質問紙法による。Iパラメータは数値化され、A, B, C, Dの4段階に分けられる。Eパラメータは上述のCP, NP, A, FC, ACの5つの等価な軸に3段階でプロットすることによって五角形のパターンを得る。Aパラメータも数値化され、3段階で表示される。

2.3 Pentalumの適用例

湘北短期大学2年生16名に対しPentalumを適用した。全員就職が内定している。学生は皆、異なるEパターンを示した。例を示す。

(1) 一年次成績がトップであったH君はEパターンが正五角形、AパラメータがA、IパラメータがBとなった。成績は教養、専門を含む全教科の平均点で評価されている。同君はプログラミングの評価もコースのトップであったが、就職先は研究開発型の半導体メーカーであった。

(2) コースの一年次成績がそれぞれ2番と3番であるS君とSさんは、Eパターンの詳細こそ違い、いずれもAC優勢型であった。両者ともにIパラメータ、Aパラメータが非常に高く、SEを志望してきた。プログラマとして、早期に大手企業に内定している。

3. 最後に

Pentalumは評価システムではなく、あくまでも自己診断、自己成長用に用いられる。

今後、対象を一般に拡張する予定である。

[参考文献]

- 1) 東基衛、細谷 僚一、高橋 宗雄、情報処理 33 (8), pp.894 (1992).
- 2) 芦原 睦他、交流分析研究 18, pp. 11 (1993).