

SWEST16 セッション(S1b)

開発文書と感情の意外な関係

2014年8月28日

システム開発文書品質研究会 (<http://asdoq.jp/>)

山本雅基, 森川聡久, 小林直子



モチベーション

- ・感情と仕事の関係

感情：辞書的な意味

- 喜怒哀楽や好悪など，物事に感じて起こる気持ち。
（広辞苑）
- 外界の刺激に応じて絶えず変化する，快・不快，
喜び・怒り・悲しみなどの気持ち
（新明解 国語辞典）
- 感情とは、ものごとや人間等々に対して抱く気持ちのこと。喜び、悲しみ、怒り、諦め、驚き、嫌悪、恐怖などがある（感情の一覧）。
（Wikiペディア）

感情の分類

多様な分類が提案されている。以下は一例。

● 六情

喜

怒

哀

楽

愛 (いとしみ)

憎 (にくしみ)

● エクマン(心理学者)

怒り

嫌悪

恐れ

幸福感

悲しみ

驚き

おもしろさ

軽蔑

満足

困惑

興奮

罪悪感

功績に基づく自負心

安心

納得感

喜び

恥

参考：アージ理論

- 感情には様々な研究者が取り組んでいる.
- 戸田正直先生（認知科学）もそのお一人であり、アージ理論を提唱された.
- アージ理論
 - ＞ 人間の意思決定において、非合理的な意思決定をさせるように見える感情・情動についての理論



感情は、生存のために必要

現代社会において、人は時々、感情的で非合理的な判断をしてしまう。
その理由は、文明の進化に人間の心の進化が追いついていないためである。

感情と健康に関する研究

Google Scholar 検索で73,500件

- ポジティブ感情の役割—その現象と機序
 - ＞ 予防医学, ガン患者
- 心理的要因が身体的健康に及ぼす影響
 - ＞ 健康
- 快感情を求める身体運動
 - ＞ 運動



感情 健康



ウェブ全体から検索 日本語のページを検索

巨人の肩の上に立つ

感情と生産性に関する研究

Google Scholar 検索で4,090件

- 感情労働とその評価
 - ＞ 感情と労働の関係
- 音楽聴取におけるスピーカーの指向性が知的生産性に与える影響の評価分析
 - ＞ 感情変化と生産性の関係
- リーダーシップ研究の最新動向
 - ＞ 感情は本物のリーダーシップの重要な決定因である
- TPS (トヨタ生産システム) と 「日本的経営」
 - ＞ 社員のやりがいや喜びを感じさせる活動

感情は、職場でも注目される

- 仕事でパフォーマンスを発揮するために必要な要素の一つとして認識されている
 - ＞ 4種の要因：知性，肉体，感情，目的意識
- 金銭よりも感情が大切
 - ＞ 金銭的報酬が大きくなればなるほど、パフォーマンスは低下する。お金はモチベーションにならない。感情こそが大事。（ダニエル・ピンク）
- モチベーションは、感情に影響を与える
 - ＞ モチベーションの源泉
 - 》 自律性：自分の人生のことは自分で決めたい
 - 》 熟達：進歩していきたい
 - 》 目的：世界を変えたい

参考：<http://hr-conference.jp/report/r06/a.html>
<http://www.lifehacker.jp/2012/10/121016sciencemotivates.html>

感情は、仕事の成否を決定づける

- 感情の状態によって、仕事のモチベーションは急騰もすれば急降下もする
- ネガティブな感情は、創造性や生産性にとって有害。リスク回避、長期的な視点で見る、理性的に判断するなどができなくなる。
- 面倒な感情を排除して仕事をする？
 - ＞ ダメ。理性を働かせるためには情動や感情が必要不可欠。
 - ＞ デカルトの誤りと言われている
- ならば、ポジティブな感情を保とう。その方法は？
 - ＞ エクササイズ
 - ＞ 成功する環境を整える
 - × 多すぎる会議, マイクロマネジメント
 - 気持ちの良いコミュニケーション, 自律の感覚
 - ＞ 内省と点検...

参考 : <http://www.lifehacker.jp/2012/10/121016sciencemotivates.html>

問い

- SWESTへ来る前日に， 仕事中に感じた感情の最高点・最低点・平均点を教えて下さい

ネガティブ

ポジティブ

-100

0

100

- 得点の理由を教えてください

- ＞ 無理難題を押しつけられて嫌な気分でした？
- ＞ 設計書を書き上げてハッピーな気分になった？
- ＞ 難しい仕事だが頑張ってみようと， けなげに決断し， 少しポジティブな気分でした？
- ＞ 仕事中は， なるべく感情を抑えている？

再掲：デカルトの誤り

理性を働かせるためには情動や感情が必要不可欠。 純粹理性は存在しない。

感情バンザイ

人間ですもの。 感情を手放さないで。 でも， ポジティブな感情へ誘導しよう

開発文書と感情

ポジティブな感情を持ちながら仕事をしよう

- ポジティブな感情を持ちながら仕事をすると...
 - ＞ 生産性や品質が高まる
 - ＞ 健康になる（鬱病にならない）
 - ＞ 会社へ行き仕事がしたくなる
 - ＞ 充実した人生を送る実感を持つ
- ポジティブな感情を持つためには（再掲）
 - ＞ エクササイズ
 - ＞ 成功する環境を整える
 - ＞ 内省と点検

成功する環境を整える（開発文書編）

- ソフトウェア開発という仕事では、
開発文書を書いたり読んだりしている。
- 開発文書は外界の刺激の一つ
 - ＞ 外界の刺激に応じて絶えず変化する，快・不快，喜び・
怒り・悲しみなどの気持ち（新明解 国語辞典）
- 外界の刺激である 開発文書と感情の関係を考え、
成功する環境を整えよう
 - ＞ ネガティブな感情を引き起こしているならば...
 - 》 その要因を取り除こう
 - ＞ ポジティブな感情を引き起こしているならば...
 - 》 その要因を強化しよう

ワーク1：開発文書を書く時に感じる感情

- 開発文書を書く時にどんな感情を感じますか？
 - ＞ 感情をネガティブとポジティブに分けて下さい
 - ＞ なぜその感情が生まれたかを探して下さい

ネガティブな感情
感情が生まれたわけ

ポジティブな感情
感情が生まれたわけ

ワーク2：ネガティブ感情の原因を取り去ろう

- どうすれば、開発文書を書く時に感じるネガティブな感情の「原因」を取り除けますか？
 - ＞ 仕事の仕組みを変えたら？
 - ≫ どのように変える？
 - ＞ 自分が成長したら？
 - ≫ どのようにしたら成長する？
 - ＞ 他者にお願いする？
 - ≫ 誰に、何をお願いする？

なぜなぜ活動では原因の大元である「真因」を取り除くことを目指します。先ほどの原因をさらに掘り下げること、同時に行ってください。

ワーク3,4：読み手の立場で考えよう

- ワーク1と2は、開発文書の書き手の立場で考えました。

今度は、開発文書の読み手の立場で、同様に考えましょう。

- ＞ ワーク3

- » 開発文書を「読む」時に、どんな感情を感じますか？

- ＞ ワーク4

- » どうすれば、開発文書を「読む」時に感じるネガティブな感情の「原因」を取り除けますか？