

## 異なる目標を持つ二者による協同問題解決

## —— 課題達成後の主観評価にみる制御焦点の効果 ——

Communication and problem solving by two parties with same-  
or-different goals: Effects of manipulation by regulatory focuses  
on subjective evaluations池永将和<sup>†</sup> 原田悦子<sup>‡</sup>

Masakazu Ikenaga, Etsuko T. Harada

筑波大学人間総合科学研究科<sup>†</sup> 筑波大学人間系<sup>‡</sup>{Graduate School of Comprehensive Human Sciences<sup>†</sup>, Faculty of Human Sciences<sup>‡</sup>}, University of  
Tsukuba[information.ikenaga@gmail.com](mailto:information.ikenaga@gmail.com)**Abstract**

It is commonly said that there are constant communication problems between different sections within a same company. Tanikawa, Suzuki, Kato, Hukuzumi, & Harada (2015) proposed a hypothesis that those communication gaps are coming from different motivations, goals, or values of different sections, which can be explained from the theory of regulatory focuses (Higgins, 1997). Based on this hypothesis that different motivations or goals derive different communication behaviors and attitudes, we executed a communication experiment with experimentally operating goals and motivation based on the regulatory focus theory, using the Desert Survival Situation task. Results of subjective evaluations on communications and problem solving by parties with/without different goals showed that persons with the promotion focus tended to evaluate discussions higher than persons with the prevention focus, and that parties with different regulatory focus evaluated their accomplishment higher than parties with the same regulatory focus. Implications for design of communication method will be discussed.

**Keywords** — group discussion, collaborative problem-solving and communication, motivation and values, regulatory focus

**1. 問題と目的**

よりよいモノづくりのためには、「使う側」とともに「作る側」の認知的特性を知ることの重要性が指摘されている(海保, 1992)。現在、一般に企業においてモノが作られる場合が多く、また企業内における「作る側」は、多様な部署や役割に分かれて進められるのが通常である。このとき、それぞれの部署・役割の人物は、各部署に掲げられた目標(例えば、商品コンセプトに沿ったデザインに仕上げるといった目標、工場で出来上がる商品のうち不良品を少なくする目標など)を達成しながら、「一つモノを作る」という全体の目標を達成する。

こうした協同作業の際、コミュニケーションを通して互いの意見を調整する必要があるが、しばしばそうしたコミュニケーションにおいて葛藤が生じることが指摘されている(谷川・鈴木・加藤・福住・原田, 2015)。また、それらの葛藤の背景には、両者の価値観やモノの捉え方のズレがあり、そこに Higgins(1997)の制御焦点的な違いがある可能性が指摘されている。そうした視点から、谷川ら(2015)は、「ユーザビリティ専門家の意見が、ソフトウェアエンジニアに伝わりにくい」とことの原因を探るため、インタビュー調査を行い、その結果において、ソフトウェアエンジニアの立場の人物は、「作業工数がひっ迫しているため、成果をよりよいモノにするための議論など、余計な作業を発生させる可能性のあることを避けるといった考え方や行動の基準」を持っており、こうした考え方や行動の基準が防止焦点に類似していると指摘している。また、ユーザビリティ専門家の立場の人物は、「できるだけ良い成果にするための議論や他のメンバーによる評価などを積極的に行う考え方や行動の基準」を持っており、

この考え方や行動の基準は促進焦点に類似していると指摘している。こうした制御焦点の相違が、異なる部署間のコミュニケーションの障害の原因となっているといえるのであろうか。

そこで本研究では、コミュニケーションに葛藤が生じる原因として、協同で問題解決を行う人物が、それぞれ異なる目標と異なる制御焦点を持つという仮説に着目し、二者が異なる目標と異なる制御焦点を持つように実験的に設定した上で協同問題解決を行った場合に、その対話や協同問題解決に対して、どのような主観的評価をもつのかという点について、実験的に検討することを目的とした。

## 2. 実験方法

### 2-1 実験期間

2015年6月2日から6月22日まで実施された。

### 2-2 実験参加者

実験参加者は、国立大学の学生82名（男性42名、女性40名、平均年齢20.80±1.65歳）であった。参加者は、2名一組で募集し、（初対面の人物どうして意見を譲り合い、全く議論をしなくなってしまう可能性を避けるために）友人同士であること、また、実験課題に関する特有の知識を持つことを避けるために、医学・医療関係の学部ではない学生であることを募集条件とした。

### 2-3 実験課題

実験では「砂漠生き残り課題」を用いた。この課題は、自分の乗った飛行機が砂漠に不時着してしまい、大破した飛行機の中から、生き残るための品物を取り出したいため、12の品物の中から取り出す優先順位を決める課題である。実験で用いた課題の説明用紙を表1に示す。

この課題に対する目標として、「救助隊に見つけてもらえるようにするため」の優先順位を決める促進焦点の目標（P）と、「できるだけ長く生き延びるため」の優先順位を決める防止焦点の目標（D）の二つを設定した。また、目標Pの人物は、実験中はパイロット役を演じるように求められ、目標Dの人物は、医者役を演じるように求められた。

実験参加者2人一組は、同じ目標を持つ群（PP群/DD群）と異なる目標を持つ組（PD群）にランダムに割り振られた。結果、PP群14組28名（男性14名、女性14名、平均年齢19.88±3.95歳）、DD群13組26名（男性12名、女性14名、平均年齢20.92±1.29歳）、PD群14組28名（男性16名、女性12名、平均年齢20.57歳±1.10）となった。

### 2-4 手続き

まず、実験参加者は、役割について教示がなされ、実験中はその役として振る舞うように求められた。続いて、ロサンゼルスに向けて飛行機に乗ることなど、砂漠生き残り課題についての前半部の説明がなされた。役割になりきるためのウォーミングアップとして、現在飛行機に乗っている状態であり、ペアの参加者は偶然飛行機に乗り合わせたことを教示し、互いに自己紹介等の会話をするように求められた。その後、飛行機が墜落したことや砂漠の様子といった課題の後半部の説明を行った。

目標について十分に考えた上で課題に取り組ませるために、まず一人で課題を行い、その後、二人で協同して課題を行うよう求められた。その際、コミュニケーション評価、課題評価等に多様な項目による質問紙調査を実施した。

### 2-5 質問紙

一人で課題に取り組む直前に、対人印象評価(1回目)を測定し、一人の課題後に、課題評価(1回目)を測定した。また、二人で課題に取り組んだ後に、コミュニケーション評価、課題評価(2回目)、対人印象評価(2回目)を測定した。

コミュニケーションに対する評価への影響を測定するために、6項目を独自に選定した。「相手と意思疎通が充分に取れた」、「全般的にグループに満足している」、「自分の意見を伝えることができた」、「相手の意見を理解することができた」、「聞きたいことがあった時に聞けないことがあった」、「相手の考え方と自分の考え方は異なっていた」の6項目について、6件法で回答を求めた。

同様に、課題の主観評価を測定した。「砂漠不時着課題は楽しかった」、「十分に課題が達成できたと思う」の課題評価2項目と、「全員が生き残ることができる」、「はやく救助隊に見つけてもらうことができる」の目標評価2項目について、一番左を「0. まったくあてはまらない」、一番右を「100. とてもあてはまる」になるように、Visual Analog Scale(VAS)で回答を求めた。

2名一組ペアの互いの印象評価について、課題を行う前の状態に、群ごとのバラつきがないことを示すために、また、「課題の協同作業を通して印象評価がどのように変化するか」という点について制御焦点の影響を検討するために、対人印象評価の項目を測定した。対人印象評価として、林(1978)で用いられた3次元20項目の形容詞対から、回答者の負担を考慮して、それぞれ個人的親しみやすさの次元から3項目（「心のひろいー心のせまい」「感じのよいー感じの悪い」「人懐っこいー近づきたい」）、社会的親しみやすさの次元から3項目（「責任感が強いー無

責任な」「慎重な―軽率な」「分別のある―無分別な」), 力本性の次元から 3 項目 (「堂々とした―卑屈な」「積極的な―消極的な」「意欲的な―無気力な」) を抜粋して用いた。また, 意見の調整を通して変化する対人印象の評価であると考えられた 4 項目 (「考えの筋道が通っている―考えの筋道が通っていない」「態度が柔軟だ―態度が強硬だ」「大胆な―臆病な」「こだわりを持っている―こだわりを持っていない」) を新たに加え, 合計 13 項目を用いた。これらは, 一方の形容詞に対しての印象に近い時に 0, もう一方の形容詞についての印象に近い時に 100 になるように, VAS (Visual Analog Scale) で回答を求めた。

### 3. 結果

有効回答者数は, PP 群 12 組 24 名 (男性 12 名, 女性 12 名, 平均 20.58±1.58 歳), DD 群 12 組 24 名 (男性 12 名, 女性 12 名, 平均 20.83±1.27 歳), PD 群 13 組 26 名 (男性 14 名, 女性 12 名, 平均 20.61 歳±1.13) であった。

コミュニケーション評価 6 項目について, 主成分分析を行った結果, 2 つの成分が抽出され, 第 1 主成分は, 「意思疎通の程度」「グループへの満足」など, 意見をやり取りすることができた程度に関するものであったため, 「満足」, 第 2 成分は, 「聞きたいことが聞けなかった」「考え方が異なっていた」など, 意見の違いについて話し合うことに関する物であったため, 「議論の価値」と名付けられた (表 2)。各主成分得点について, 群ごとの平均

を算出し, 本人の目標条件 (2 水準:P/D) と協同者との目標の組み合わせ条件 (2 水準:同じ/異なる) を要因とする, 2 要因分散分析を行った。結果, 「議論の価値」についてのみ, 本人の目標条件の主効果に有意傾向が見られた ( $F(1,70)=2.84, MSe=0.992, p=.096, \eta_p^2=0.039$ ) (図 1, 図 2)。この結果から, 促進焦点の目標条件 (P) の人物は, 防止焦点の目標条件 (D) の人物よりも, 議論の価値を高く評価する傾向にあることが分かった。また, 交互作用は見られなかった。

課題評価 4 項目について, 本人の目標条件 (2 水準, 対応なし:P/D) × 協同者との目標の組み合わせ条件 (2 水準, 対応なし:同じ/異なる) × 協同問題解決の前後 (2 水準, 対応なし:前/後) を要因とする, 3 要因分散分析 (混合計画) を行った。結果, すべての項目において協同問題解決の前後の主効果が優位であった (課題が楽しかった:  $F(1,70)=11.80, MSe=120.74, p<.001, \eta_p^2=0.14$ ; 十分に課題が達成できた:  $F(1,70)=50.37, MSe=217.20, p<.001, \eta_p^2=0.42$ ; 全員が生き残ることができると:  $F(1,70)=48.87, MSe=214.16, p<.001, \eta_p^2=0.41$ ; はやく救助隊に見つけてもらうことができる:  $F(1,70)=41.99, MSe=163.27, p<.001, \eta_p^2=0.37$ )。

また, 「十分に課題が達成できた」という項目のみ, 協同問題解決の前後と協同者の目標の組み合わせ条件に交互作用が見られた ( $F(1,70)=5.15, MSe=217.20, p=.026, \eta_p^2=0.07$ )。多重比較の結果, 協同問題解決を行う前の達成感において, 目標の組み合わせ条件が同じ条

表 2 コミュニケーション評価の主成分分析 (プロマックス回転)

| 項目番号        | 項目内容            | 成分    |        | 共通性  |
|-------------|-----------------|-------|--------|------|
|             |                 | 1満足   | 2議論の価値 |      |
| 1           | 意思疎通の程度         | 0.82  | 0.07   | 0.68 |
| 2           | グループへの満足        | 0.83  | -0.06  | 0.69 |
| 3           | 意見を伝えられた        | 0.75  | -0.23  | 0.62 |
| 4           | 意見を理解することができた   | 0.66  | 0.21   | 0.48 |
| 5           | 聞きたいことがあった時に聞けた | 0.13  | 0.77   | 0.61 |
| 6           | 考え方が異なっていた      | -0.13 | 0.63   | 0.41 |
| 回転後の負荷量の平方和 |                 | 2.40  | 1.09   |      |
| 因子間相関       |                 |       |        |      |
| 成分1. 満足     |                 | —     | 0.01   |      |
| 成分2. 議論の価値  |                 |       | —      |      |

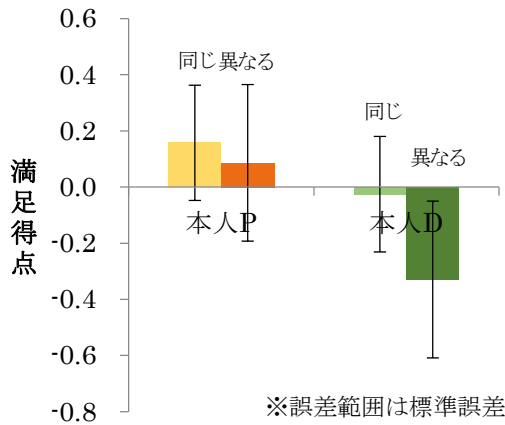


図1 第1主成分「満足」得点

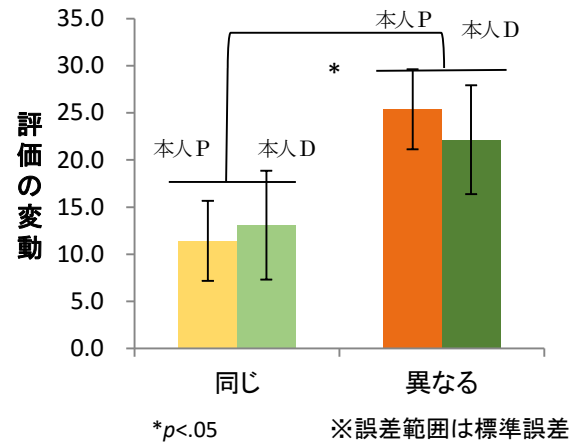


図3 「十分に課題が達成できた」の評価の変動

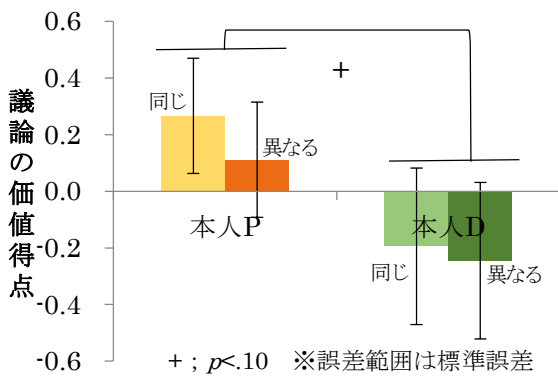


図2 第2主成分「議論の価値」得点

件の組の方が、異なる条件よりも、高く評価していたことが分かった ( $p=.033$ )。この結果は、協同問題解決を行う前のベースラインの評価が異なったことを示しており、協同問題解決を通じた主観的な達成感を測定するためには、協同問題解決の前後の評定値の差分を算出する必要がある。そのため、「十分に課題が達成できた」項目のみ、二人で課題を行った後の評価値から、一人で課題を行った後の評価値を減算し、協同課題を通して変化した達成感の変動値を算出した。この変動値について、本人の目標条件 (2水準: P/D) × 協力者との目標の組み合わせ条件 (2水準: 同じ/異なる) の2要因分散分析を行った結果、協同者の目標の組み合わせ条件の主効果が有意であった ( $F(1,70) = 5.15, MSe = 5.07, p = .026, \eta_p^2 = 0.06$ ) (図2)。この結果から、協力者との目標の組み合わせが異なる群は、同じ群よりも十分に課題が達成できたと評価していることが分かった。

その他の要因については、主効果と交互作用ともに有意な差が見られなかった。

対人印象評価13項目について、協同問題解決の前後の回答を含めたすべての測定値を併せて主成分分析(プロマックス回転)を行った。結果、林(1978)の結果と同じ項目がまとまり、「1.個人的親しみやすさ」「2.社会的親しみやすさ」「3.力本性」の3成分が抽出された。新たに加えた4項目も、3つの成分に回収される形となった(表3)。

参加者ごとに各主成分得点を算出し、本人の目標条件 (2水準, 対応なし: P/D) × 協同者との目標の組み合わせ条件 (2水準, 対応なし: 同じ/異なる) × 協同問題解決の前後 (2水準, 対応あり: 前/後) を要因とする、3要因分散分析(混合計画)を行った。すべて成分において、二人で課題を行う前後の主効果のみが有意であり(個人的親しみやすさ:  $F(1,70) = 0.84, MSe = 0.35, p = .036, \eta_p^2 = 0.01$ ; 社会的親しみやすさ:  $F(1,70) = 5.16, MSe = 0.309, p = .026, \eta_p^2 = 0.069$ ; 力本性:  $F(1,70) = 4.70, MSe = 0.441, p = .034, \eta_p^2 = 0.063$ )、その他のいずれの条件間にも、有意な差は認められなかった。

#### 4. 考察

本研究では、実験的なコミュニケーション課題において、制御焦点の観点から異なる目標を設定した組を設置し、そこでのコミュニケーションや課題達成についての主観的評価について検討を行った。

コミュニケーション評価について分析を行った結果、促進焦点の目標を持つ人物は、防止焦点の目標を持つ人物よりも、「議論の価値」を高く評価していることが分かった。つまり、促進焦点の目標をもつ人物は、協同者は自分と異なる考え方をもち、協同者に聞きたいことは質問することができたと評価しており、互いの意見を調整するために積極的に議論を行っていたことが示された。

また、防止焦点の人物は、協同者は自分と同じような考

表3 対人評価項目の主成分分析（プロマックス回転）

| 項目番号           | 項目内容               | 成分1       | 成分2       | 成分3   | 共通性  |
|----------------|--------------------|-----------|-----------|-------|------|
|                |                    | 個人的親しみやすさ | 社会的親しみやすさ | 力本性   |      |
| 9              | 感じの悪い—感じの良い        | 0.80      | 0.13      | 0.11  | 0.43 |
| 11             | 態度が柔軟だ—態度が強硬だ      | 0.79      | 0.27      | -0.13 | 0.46 |
| 5              | 心の広い—心の狭い          | 0.72      | 0.08      | 0.19  | 0.68 |
| 13             | こだわりを持っている—こだわりのない | -0.67     | 0.32      | 0.45  | 0.62 |
| 2              | 人懐っこい—近づきたい        | 0.59      | -0.17     | 0.19  | 0.63 |
| 10             | 考えの筋道が通っている—通っていない | -0.06     | 0.86      | 0.08  | 0.79 |
| 8              | 分別のある—無分別な         | 0.17      | 0.81      | -0.03 | 0.49 |
| 3              | 慎重な—軽率な            | -0.01     | 0.76      | -0.30 | 0.69 |
| 1              | 責任感が強い—無責任な        | 0.07      | 0.63      | 0.14  | 0.72 |
| 6              | 消極的な—積極的な          | 0.07      | -0.03     | -0.90 | 0.74 |
| 4              | 意欲的な—無気力な          | 0.06      | 0.13      | 0.76  | 0.69 |
| 12             | 大胆な—臆病な            | 0.11      | -0.20     | 0.74  | 0.65 |
| 7              | 堂々とした—卑屈な          | 0.44      | -0.05     | 0.45  | 0.59 |
| 回転後の負荷量の平方和    |                    | 3.08      | 2.69      | 2.81  |      |
| <b>因子間相関</b>   |                    |           |           |       |      |
| 成分1. 個人的親しみやすさ |                    | —         | 0.04      | 0.23  |      |
| 成分2. 社会的親しみやすさ |                    |           | —         | -0.02 |      |
| 成分3. 力本性       |                    |           |           | —     |      |
| N=148          |                    |           |           |       |      |

え方を持ち、協同者に聞きたいことを質問できなかったと評価しており、互いの意見を調整するために消極的な考え方や行動をとったことが明らかになった。

こうした結果は、谷川ら（2015）が述べている、促進焦点のユーザビリティ専門家が、良い結果のための議論を積極的に行うなどの思考・行動や、防止焦点のシステムエンジニアが、良い結果のための議論を行うことに消極的などの思考・行動に合致した結果が得られたと言える。

また、本人の目標条件と協同者の目標条件との交互作用が見られなかった結果から、異なる目標を持つ群（PD）において、一方の人物は議論の価値を高く評価しているのにもかかわらず、もう一方の人物は議論の価値を低く評価する傾向にあることがわかった。つまり、一方の人物が、その議論は積極的な議論であったと評価しているが、もう一方で、その議論は消極的な議論であったと評価していた人物がいたことになるため、コミュニケーションにおける葛藤は、全体のメンバーのうち、一部のメンバーのみが感じている可能性、あるいは、個々人の感じているコミュニケーションの葛藤は、メンバーごとに異質な葛藤である可能性があることを示している。積極的に議論をしていたと判断した人物にとって、「互いの考え方が異なっていたため、全体として話を通すことが大変だった」「聞きたいことがあったときに聞くことができたが、うまく回答してもらえなかった」という葛藤が生じ、消極的な議論であったと評価した人物にとって、「互いの考え方

が同じような感じであったのにもかかわらず、なぜか時間が長引いてしまった」「聞きたいがあったときに聞けなかったけれども、相手がうまく説明してくれなかったのが悪い。」といった葛藤が生じていた可能性が考えられる。

課題評価について分析を行った結果、協力者との目標の組み合わせ異なる条件のときに、同じ条件の時よりも、「十分に課題が達成できた」という項目の評価が高くなるということがわかった。この結果から、制御焦点間、あるいは、目標の葛藤とともに生じる、多角的な視点からの課題の検討によって、達成感が上昇することが示唆された。しかし、池永・原田（2016）によると、異なる目標をもつ二者の砂漠生き残り課題の回答は、促進焦点の目標を持つ専門家の回答よりも、専門家らによる回答から遠くなることが示されている。つまり、主観的な達成感の上昇と、実際の回答の質が上昇することは、乖離していることが明らかとなった。

対人印象評価について分析を行った結果、協同問題解決の前後のみ有意な差が見られた。つまり、制御焦点の影響によって、協同者の印象に対しては影響がなく、コミュニケーションに対する評価や達成感の評価へ影響していたことが分かった。実験的、かつ、特殊な状況にて発生するダイナミズムへの評価は制御焦点による影響を受けるが、その評価は直接的に協同した人物への評価に影響しないということが言えるであろう。

池永・原田（2016）は、同課題において、防止焦点の

目標を持つ二者の群のほうが、促進焦点を持つ二者の群よりも、意思決定方略として消去法を使用していたことを指摘している。この結果は、防止焦点の二者は、自己主張を避けつつ、消極的な意思決定方略をとり、促進焦点の二者は、自己主張を上手く利用し、積極的な意思決定方略を取ったと考えられる。この意思決定方略に対する積極性・消極性は、コミュニケーション評価に関する成分2「議論の価値」評価と一致した結果であった。

本研究は、コミュニケーションに葛藤が生じる原因として、協同で問題解決を行う人物が、それぞれ異なる目標と異なる制御焦点を持つことに着目して実験的に検討を行った。結果、池永・原田(2016)で指摘された課題解決のための意思決定方略だけでなく、課題への取り組み方(コミュニケーション)に対する主観評価、及び、課題自体に対する主観評価へも、同様に制御焦点の影響が見られた。

本研究の限界として、その影響が動機づけの理論における「制御焦点」によるものであるのか、制御焦点を誘導するために使用した「目標」によるものであるのか、あるいは、それらの目標を掲げるに役割を与えたことによる「立場」の影響であるのか、といった区別がつけられないことが挙げられる。しかし、実験的状況を付与したことによって、さまざまな影響をもたらしたということに違いはない。つまり、個人特性による影響ではなく、その人物に託される目標設定といった状況的・文脈的な設定による影響が、協同問題解決の主観的な評価や意思決定方略に影響を及ぼしたと言えるであろう。

そのため、こういった状況的・文脈的な設定が、協同問題解決のダイナミズムの中で、どのように影響し

ているのかについての詳細を、今後検討することが必要だと考えられる。制御焦点が、実際にどのような意思決定方略へ影響しているのか、あるいは、立場といった状況的・文脈的な情報はどのように利用され、意思決定に影響するのかを明らかにすることによって、コミュニケーションのダイナミクスの中で生じる葛藤を解明することにつながると考えられる。また、そこで生じる葛藤と葛藤解決の方略、および、コミュニケーションの成果との結びつきも併せて検討する必要があると考えられる。

## 参考文献

- [1] 林文俊 (1976). 対人認知構造における個人差の測定(1)——認知的複雑性の測度についての予備的検討—— 名古屋大学教育学部紀要(教育心理学科), 23, 27—38.
- [2] Higgins, E. T. (1997). Beyond Pleasure and Pain. *American Psychologist*, 52, 1280—1300.
- [3] 池永将和・原田悦子 (2016). 異なる目標を持つ二者による協同問題解決 ——会話プロセスの検討—— 日本認知心理学会第14回大会発表論文集, 133.
- [4] 海保博之, (1992). インタフェースの認知科学的諸問題 日本認知科学会 (編), 認知科学の発展 Vol.5 特集インタフェース (pp.1-5). 講談社サイエンティフィク.
- [5] 谷川由紀子・鈴木栄幸・加藤浩・福住伸一・原田悦子 (2015). ソフトウェア技術者の思考の特徴: その役割認識と価値観 日本認知科学会 32 回大会論文集, 198—204.

付録：砂漠生き残り課題の説明用紙

## 砂漠への不時着

あなたは **パイロット（医者）** です

7月のある日（午前10時ごろ）、あなたを含め5名の乗客を乗せた小型飛行機は、エンジントラブルを起こし、ある砂漠に不時着しました。その際、着地の衝撃で小型飛行機は大破してしまいました。全員がすり傷やねんざを負い、程度の差こそありますが、奇跡的に大きなけがもなく無事な状態で飛行機を脱出することができました。大破した飛行機は、ガソリンが漏れだしており、いつ炎上するかわからない状況です。事故はあまりに突然だったため、飛行機が現在位置を知らせる時間は無かったようです。この飛行機が目的地の空港に着かないことから、おそらく非常事態のための救助隊が探索してくれることと思いますが、どこから救助か来るかわからず、私たちが発見できるかは不明です。

不時着前の機内アナウンスでは、

- 1) 最も近くの居住地は約110km南南西にあること
  - 2) 不時着場所付近は全く平坦で、サボテンが生えている他、不毛の地域だということ
- を告げていました。このことを踏まえると、最も近くの居住地まで歩くことが良いかどうかの判断も難しそうです。

目を凝らして見ると、大破した飛行機の破片の中に12このモノが見えます。しかし、大破した飛行機からガソリンがもれており、品物を取り出すことは危険が伴うため、優先順位の高いモノから品物を取り出していくことを決めました。

<あなた方の身なり>

- ✓ 服装（半袖シャツ、ズボン、靴下、タウンシューズ）
- ✓ 各1枚のハンカチとサングラス
- ✓ 全員で、8ドルばかりの小銭と100ドルの紙幣、
- ✓ 全員で、1箱のタバコとボールペンが1本

<不時着直前の砂漠の天気予報>

昼は約43℃まで上がり、夜は約1℃まで下がります。

選択肢となる12品は、磁石の羅針盤、大きいビニールの雨具、約2リットルのウォッカ、1人につき1リットルの水、ガラス瓶に入っている食塩（1000錠）、弾薬の装填されている45口径のピストル、鏡（化粧用小さめ）、「食用に適する砂漠の動物」という本、赤と白のパラシュート、懐中電灯（乾電池が4つ入っている）、この地域の航空写真、1人1着の軽装コートであった。