

## 【適性科目演習問題の正解と解説】

(文献1)「技術者の倫理」(日本技術士会)

(文献2)「第2版 科学技術者の倫理～その考え方と事例」(Harrisほか、日本技術士会訳編、丸善)

(文献3)「第2版 技術者の倫理入門」(杉本泰治・高城重厚著、丸善)

(文献4)「科学技術倫理の事例と考察」(米国NSPE倫理審査委員会、日本技術士会訳編、丸善)

II-1: ④が正解

- ①……○ その通り。法第45条に明記されている。
- ②……○ 登録を受けた技術部門を明示してあれば、選択科目の表示はあってもなくてもかまわない。
- ③……○ 同上
- ④……× 登録を受けた技術部門を明示せねばならない。
- ⑤……○ その通り。法第47条に明記されている。

II-2: ②が正解

- ①……○ 技術士法第44条信用失墜行為。
- ②……× 技術士法第45条守秘義務だが、この規定に違反して告訴された場合、1年以下の懲役または50万円以下の罰金という罰則もある。
- ③……○ 名称使用禁止は法第57条、罰則は法第62条で定められている。
- ④……○ 技術士法第45条公益確保の責務。
- ⑤……○ 技術士法第47条資質向上の責務。

II-3: ②が正解

- (ア) ……× モラルを規範化したものが倫理、常識を規範化したものが法。
- (イ) ……○ そのとおり。文献1 p.1～2に明記されている。
- (ウ) ……× 文献1 p.2に「専門的技術に依存する社会は、人格と美徳を有する人を多く必要とする」という主旨の記載がある。
- (エ) ……× 功利主義とは、最大多数の最大幸福を求めるもの。

よって正解は1個。

II-4：③が正解

(ア) ……○ そのとおり。文献1 p.8 に明記されている。

(イ) ……× 公衆とはインフォームドコンセントを与えることができない人々、すなわち「よく知らされた上での同意を与えることができない人々」のこと。文献3 p.54、文献2 p.55、文献1 p.2 など、技術者倫理を扱ったテキストのほとんどに記されている。技術者倫理の常識レベルの用語として覚えておこう。

(ウ) ……○ 日本原子力学会倫理規定にほぼそのままの文章がある。

(エ) ……× これは典型的なパターンリズムの考え方。

よって正解は2個。

II-5：①が正解

技術者は、倫理綱領や倫理規定等に抵触する可能性がある場合、事実確認を行い、組織内や顧客等に対して改善のための対応を行う必要がある。即時、無条件に情報を公開してはいけない。

II-6：④が正解

実はほとんど同じ主旨の事例が文献2に事例33「パークビル」として記載されている。

④以外はそのとおりであり、④については、「彼はプロジェクトに関与しておらず、計画を推奨したり擁護する特別な責任があるかどうかは不明確である。この点で、彼の会社は議会に影響力を行使しなかったからといって彼を非難すべきではない。」という旨の記載がある。

このような「文献に書いてある」などということを出すまでもなく、常識的に④が不適當であることはわかると思う。

II-7：①が正解

これも「なんで？」と思うかもしれないが、文献2の事例分析ではそのように判断されている。理由は次のようなことである。

(ア) は、うまくいく可能性は高くないが、自然環境保全と彼の仕事という利益の相反が解決される可能性がある。

(イ) は、利益の相反があるという主張はある程度の正当性があり、会社には通じるかもしれないが、彼の故郷での評判は落ちるであろう。

(ウ) は、彼の故郷における評判と彼自身の自尊心をひどく傷つけるであろうと予想される。環境の悪化という可能性も考えられる。

## II-8：②が正解

技術者はインフォームドコンセントを重視し、パターナリズムに陥らないよう注意しなければならないが、この事例は例外といえる。

例外といえる理由は2つある。

1つ目は、これは「弱いパターナリズム」と考えられることである。ハリスらは、パターナリズムには「強いパターナリズム」と「弱いパターナリズム」があり、後者は次の条件いずれかが該当すれば正当化されるとしている。

- a. 相手が過度に感情的になっているとき
- b. 相手が自分の行為の結果について無知であるとき
- c. 相手が自分の決定に関係のある要因を十分に理解するにはあまりにも若いとき
- d. 相手が情報を与えられて自由に決断しようとしているかを決定するのに時間が必要であると判断されるとき

今回の場合はbに該当すると判断される。

また2つ目は、生命にかかわる緊急事態であること、すなわちこれは緊急避難であると解釈されることである。来襲する津波から逃れるために無断でビルに入るとは、緊急避難とみなされ住居不法侵入などの罪にはならない。渋滞する高速道路でオンシッコが我慢できなくなった子供に路肩で排尿させるといったケースもこれにあたる。

こういった考察結果の上に立って選択肢をみてみる。

- ①・・・× インフォームドコンセントを尊重することは確かだが、彼の行動はそれを軽視したとはいえない。
- ②・・・○ 特に「客観的に確信」していたということが大切。
- ③・・・× 「科学的なもの以外は尊重する必要はない」というのはあまりに傲慢。
- ④・・・× やや選択に迷ったかもしれない。彼の行動は正当なものであったが、パターナリズムには間違いはない。
- ⑤・・・× 定量的ではなかったにせよ客観的な証拠は多くあるし、定量的でなければ判断・行動できないというのは誤り。

## II-9：①が正解

(ア) ……×

問題があることの指摘と予想される問題点の中身を報告したことまでは倫理的に問題はない行動である。しかし、それ以後は倫理上の義務はないかということ、彼は技術士だから公益確保の責務がある。技術者倫理の公益優先原則に反しているわけで、彼の沈黙は、この責務を放棄したことになるといえるであろう。

(イ) ……×

非常勤条件はいわゆる「名義貸し」で、常勤操作などは違法行為だから議論の余地はない。常勤の場合も専門外の部署なので、結果的に有能性原則に反する可能性が残るが、管理職であり技術サービスにはあまり携わらないと予想されること、逼迫した経済状態にある中での緊急避難の一種とも考えられることから、彼の行動は正当化される余地がある。非常勤以外の条件が提示されなければ緊急避難といえなくもないが、実際には常勤条件（適法で倫理的にも正当化の余地がある）も選択の余地があるので、緊急避難とはとてもいえない。

(ウ) ……×

内部告発が正当化されるかどうかの問題になる。ディジョージの正当化条件にあてはめて考えてみると、「内部的に可能な手段を試みつくしたか？」という点でひっかかる。事業主の反応は非倫理的であり、恫喝的なものでもあったかもしれないが、1回のトライであきらめてしまったのはよくない。また、告発先が不適當である。告発するならば当局（上級官庁）にすべきでマスコミの無責任な煽り報道などで不必要な二次の問題を発生させてしまうかもしれない。そういう意味でディジョージの「リスクを考慮したか？」という条件にもひっかかると思われる。

## II-10：⑤が正解

(ア) ……×：現実に利用されていない情報でも、有用な営業上又は技術上の情報であれば、営業秘密に該当する可能性がある。

(イ) ……○：営業秘密の要件に「飛行知性」がある。公開された情報は営業秘密に該当しない。

(エ) ……×：企業の脱税や有害物質の垂れ流しといった反社会的な情報は営業秘密に該当しない。

## II-11：③が正解

公益通報者保護法の対象には、公務員も含まれる。同法で対象となる「労働者」は、正社員や公務員、派遣労働者、アルバイト、パートタイマーのほか、取引先の社員・アルバイト等とされている。また、令和4年6月に改正法が施行、「退職者」（勤務先を退職してから1年以内の退職者や派遣先での勤務終了から1年以内の退職者）や「役員」も対象に含まれるようになった。

## II-12：③が正解

リスク低減措置の優先順位は、「本質的対策」、「工学的対策」、「管理的対策」、「個人用保護具の使用」の順である。優先順位は Iso/IEC Guide51(安全規格を策定する際の基準となるガイドライン)で規定されており、「ステップ1：設計によるリスク低減（本質安全設計）」、「ステップ2：保護手段によるリスク低減」、「ステップ3：使用上の情報によるリスクの低減」の順である。

II-13：②が正解

(ア) ……×：ガイドラインには、以下のように記載されている。

「新たな研究成果により従来の仮説や研究成果が否定されることは、研究活動の本質でもあって、科学的に適切な方法により正当に得られた研究成果が結果的に誤りであったとしても、それは不正行為には当たらない。」

(イ) ……×：個人が自らの資金等で研究活動を行い、その成果を公表する場合でも、このガイドラインの内容を考慮する必要がある。ガイドラインには、以下のように記載されている。

「研究活動における不正行為は、研究活動とその成果発表の本質に反するものであるという意味において、科学そのものに対する背信行為であり、また、人々の科学への信頼を揺るがし、科学の発展を妨げるものであることから、研究費の多寡や出所の如何を問わず絶対に許されない。」

(ウ) ……×：論文の言語が異なっても二重投稿に該当する。

II-14：②が正解

(ア) ……×：椅子に手を添えて座るという行為は、十分に通常の使用範囲なので、責任はある。欠陥があること、そしてそれでケガをしたこと、この2つがあれば、P L法適用条件は満たされる。

(イ) ……○：その通り。安全性が十分確保されないなら、それに関する十分な警告が必要。

(ウ) ……×：欠陥のある製品を製造した者の責任は免れない。

(エ) ……○：その通り。警告がないことも「欠陥」であり「警告書きがないのは欠陥品」と言える。

II-15：①が正解

すべて正しい記述。