

口頭試験再現 2023/1/8(日)

受験部門科目:森林部門(森林土木)

試験会場:TKP 市ヶ谷

試験官2人:左から A、B。

試験官 A:コンピテンシーの質問を担当。質問集の中から問題を選んでいる様子だった。林野庁の方？
うんうん、とうなずきながら解答を聞いていた。

試験官 B:倫理と継続研鑽を担当。技術的な質問もあった。コンサルの方と思われる。

B:受験番号と名前を教えてください。

受験番号〇〇、(名前)です。よろしくお願い致します。

B:本人確認のため、マスクを外していただけますか。

(顔を確認した後に)はい、結構です。

A:お座りください。

A:それでは経歴について、手短かに説明して下さい。PR ポイントを入れて下さい。

平成 15 年に土木資材メーカーに入社し、1 行目～3 行目の頃は盛土、特に補強土工法を中心に設計や施工管理を行ってきました。1 行目は壁面材に間伐材を使った補強土、2 行目は災害復旧における補強土壁の設計、3 行目は狭隘な条件での補強土壁の設計から施工管理をしてきました。3 行目の頃から、会社が植生シート、マットを製造する事業拡大を行いましたので、切土のり面や自然斜面の設計も行うようになりました。5 行目では出向し、道路関係の構造物に関する業務ですが、現在は出向から戻り、補強土壁工法の設計や技術的な相談の対応などを行っております。以上です。

A:これまでの経歴の中でコミュニケーションをとったということがあれば、具体的な事例を挙げて説明して下さい。

3行目の業務で、当初設計では、測点間の高さが把握できずに、現場での対応となりました。施工業者より測量データを提供してもらい、工法を林道用のものを提案し、発注者にも理解してもらえたと考えています。コンサル、発注者、施工業者の複数の関係者に理解していただきながらやりとりができたと考えています。

A:これまでの経歴の中でリーダーシップをとったということがあれば、具体的な事例を挙げて説明して下さい。

先ほどの3行目の業務についてもリーダーシップを発揮したと考えていますが、4行目についてご説明いたします。業務内容の詳細に関する説明を合わせてさせていただきたく思います。委託業務ではなく、製品の開発業務になります。軽石が小崩壊を繰り返しているという課題があるという話を森林管理署から伺い、それに対応する製品の開発に関する試験施工を行ったものです。試験施工地を森林管理署から提供してもらっています。そこで、開発部門に対して、私からニーズや製品の開発の方向性を示すことでリーダーシップを発揮したと考えています。

A:これまでの経歴の中で評価について、具体的な事例を挙げて説明して下さい。

まず、計画段階では、在来種を用いて、環境負荷を与えないようにした。森林管理署にも了解いただきました。試験施工段階では安全に配慮しました。製品としての成果としては、経過観察し、約1年半後の時点で根張り効果がみられ、侵食を起こしていませんでしたので、対策として有効であると考えています。

A: 期間を2年でなく1年半にしたのはなぜですか。

継続調査は必要ですが、まずは1年半となりました。冬期は現場に入れないことがあり、その期間を除くと1年半程度になり、その時点での製品の評価を行っています。そのあとも継続した調査は行っております。

A: これまでの経歴の中でマネジメントをとったということがあれば、具体的な事例を挙げて説明して下さい。

業務内容の詳細になります。営業部門では、既製品でやることでコストを抑えたいという要求がございましたが、今回の業務では土壌調査まで踏み込んでやる必要があると考えました。そのため、開発部門を巻き込み、人の応援と費用を確保しました。開発部門では年間スケジュールが組まれているため、市場性を理解してもらい、関わってもらいました。

(ここで試験官が A から B に交代。このあたりで、10 分経過。)

B: それでは、倫理と継続研鑽について質問していきます。

B: これまで倫理で気を付けてきたことは何ですか。

メーカーであることから、製品ありきだと受け取られがちです。そのため、メリット、デメリットを正確に伝えることを意識してきました。業務内容の詳細については、自然公園法を遵守して、環境負荷を与えないことも意識しました。

B: これは、業務に関することになってしまうのですが、種子配合に配慮したというのは、ただ在来種を使うとかですか。

国産の種子を使用していますが、その地域の種子にするという配慮まではしていません。

B: 場合によっては、地域の種子を使う場合もありますよね。

はい。今回の現場は普通地域でありましたので国産という点に配慮しましたが、使用する種子について森林管理署に事前確認を行っています。

B: 使ったのは木本類ですか。

使用したのはメドハギやイタドリなどです。(ヨモギは言い忘れ)

B: 木本類を使わなかったのはなぜですか。木本類を使えば、生育も早いし、のり面侵食を抑える効果も高いと思いますが。

斜面が乾燥しやすいことや肥料分などが低いことから、基材の部分で生育させなければならないことから、種子配合を決定しています。

B: 森林管理署とやりとりしていたのであれば、国有林ですか。

そうです。

B: 国有林が、自然公園がかかるのですね。環境省では、木本類による対策を好まないと思いますが、木本類の対策を用いることを説得できると思いますか。

治山にも関連しますが、土砂崩壊等で第三者被害などが与えられる場合もあると思いますので、状況によって異なると考えています。安全性より環境が重要視される場合であれば、この製品を使わないと提案することもあると考えます。倫理的には、環境負荷が大きいと考えられる場合は使わないと判断することが重要だと考えています。

B: 国産のわらむしろは高価で、使えないのではないかと。

業務を行う当時は、特に入手する際に支障はありませんでした。現在は、入手が困難であることも聞くことがございますが、試験施工程度の数量であったことも理由だと考えています。

B: 私は国産のわらむしろが高価で使えず、中国産のわらむしろを使った経験があったのでお聞きしました。

今後の製品を上市する上での課題になると考えています。

B:では、これまでどのように資質向上してきましたか。また、今後、技術士になったら、どのようにしていきますか。

これまでは、日本緑化工学会の会誌の購読などをして、情報を入手していました。また、業務内容の詳細の業務は林道研究会で発表してから、しばらく論文投稿ができていませんので、また取り組みたいと考えています。

B:(試験官 A に向かって) これでよいですか?(試験官 A がうなづく)

B:では、以上になります。

A:お忙しい中、お疲れ様でした。

ありがとうございました。失礼致します。

- ・試験時間は 22 分。(13:40~14:02)
- ・前の受験者はいなかった。試験室を出たときに、次の受験者が待機していた。
- ・アクリル板は試験官の机の前にあり、受験者の前には設置なし。
- ・業務内容の詳細については、リーダーシップの説明時に少ししたため、説明を求められず。
- ・コンピテンシーの確認は、業務内容の詳細に限らず、経歴の中から解答させる質問の仕方だった。
- ・筆記試験の問題Ⅲは B 評価であったが、質問されなかった。
- ・試験官 2 人とも、非常におだやかそうな方であった。
- ・思い出せない質問があったかもしれません。