

10. 大学での学習・教育に関するコメントがありましたら御記入下さい

(1) 学習・教育目標に関連して

[C] 「コミュニケーション能力」について

会社でも学校でも(家庭でも)同じですが、上司と部下・先生と生徒・同僚・同級生・先輩と後輩などの間で、率直な意見交換・コミュニケーションをする機会が多ければ多いほど、いい成果・いい思い出・いい成績(?) を作る事が出来るように思います。 JABEEのしくみが、学科内のより良いコミュニケーション作りに役立つことをお祈りします。(卒業後 11~20年)

弊社でも、国内の仕事が減った分、石油高の影響も有り、海外での石油関連の案件が増えています。小職を含め語学に堪能な人材が少なく、その分、一部の人員に負担が掛かっているのが実情です。今後の国内の建設業界の需要(大地震でもあれば別)を見る限り、海外に出て行くしかありません。大学において海外で通用する人材を送り出してくれば、welcomeです。 弊社の君も、去年の4月から に駐在してもらっています。海外出張ともなれば、家族の問題とか治安の問題とか有りますが、君は、将来会社を背負って立つ人材ですので、海外で修行中です。適正な人材いれば、御紹介下さい。(卒業後 20年以上)

弊社を入社希望の複数の学生さんに対して面接をさせて頂いたことがあります。是非採用したいと思わせる人は、面接時の対応が質問に対して自分の言葉で適切に答えることができるなど人一倍輝いていることが明確に出ています(特に女性にその傾向が強いように感じられます)。学問に秀でた人材よりも社会環境に順応した応用力の有る人材がコンサルタントには不可欠です。そのような人材を育てて頂ければと思います。 また、理系で社会に出た場合技術士は不可欠です。早く資格をとらなければならないという焦燥感も学生さんには必要と思います。企業に入ってから人並みの年数で取得することを考えていると直ぐに遅れてしまいます。学生さんの意識改革も必要かと思いません。(卒業後 20年以上)

回りとうまくコミュニケーションが取れるかどうかは、個人の資質の問題もありますが、訓練や経験も重要なファクターだと思います。コミュニケーション能力の開発を大学の教育メニューとすべきかどうか議論が分かれそうですが、学生がゼミでのプレゼンや学会発表、他大学との交流などを通じているんな場面でどのようにコミュニケーションをとっていけばよいかを経験できる機会が多くあった方が良いでしょう。 大学も法人化されているいろいろ大変なようですね。当社でも学部の統合で出身学部の名前が消えると寂しげに言っていた社員がいました。今後ともご指導よろしくお願いたします。(卒業後 20年以上)

公共事業の減少に伴い、ゼネコンなどは海外に進出していく事が確実であること、および、海外(特に東南アジア)では、技術者の共通言語が英語である場合が多く、国際社会で活躍するためには、学生時代から外国語(特に英語)に慣れ親しんでおく機会をより多く設けてあげれば、抵抗無く仕事が出来ると思われる。(卒業後 6~10年)

[D] 「基礎学力」について

応用力は就職した後、それぞれの職場で身に付けることができます。大学では応用の元となる基礎教育の充実を期待します。また、現場や実際の設計事例などを見せる機会があれば、業種や業界への興味も多少は湧くのではないかと思います。(卒業後 11~20年)

大学の学習において、力学等の基礎的知識の習得は重要だと思います。一方、私の様な公務員にとっては、制度（道路構造令・河川管理施設等構造令等）や各種設計要領（土工指針・道路橋示方書等）も仕事を行う上で必要となります。その為、上記の内容等について、広く浅く知識を習得させるカリキュラムがあればより良いと思います。（卒業後 20 年以上）

かねてから、公共事業の推進にご指導、ご協力いただきありがとうございます。今後の公共事業においては、産・学・官の連携がますます必要となってくると思われますので、三者が協力体制を組むための基礎知識についても学習していく必要があるように思われます。今後ともよろしく願います。（卒業後 11～20 年）

大学では、社会人となつてからの実務に直結するような教育は難しい。研究機関で働くのであれば別であるが、会社の実務に直結するような知識は、それ程必要ではない。技術は、社会人になつてから経験を積み学習して覚えれば良い。大学では、その時に役立つための、基礎知識を身につける必要がある。また、昨今の大学生が引き起こす様々な事件を思えば、人間としての素養のなさが嘆かわしい。情けない話ではあるが、人間形成を図るための学習・教育も必要なのだと思う。大学では基礎知識と精神面を鍛える必要がある。大学で人間形成ができない者は、社会にでて危ないと感じる。なぜなら、社会にでると益々、競争が激しく、努力したものとそうでないものの実力の差が明確になり、大学時代と比べると、はるかにストレスがたまりやすい環境となるため。（卒業後 20 年以上）

#### [E]「専門学力」について

期せずして？構造関係のコンサルをしているが、やはり大学で学んだ力学・数学の基礎知識がベースになっていると強く感じる。（だからと言って大学の時にもっとまじめに授業を受けとけばよかったなあというのはまた別の話ではあるが・・・）大学院に進んだ際には論文を読んだり、レポートを書いたりといった作業が学部生よりも増えると思うが、そこで訓練したことはそのままコンサル業務を行う上で役立っている。実際の業務を遂行していると、構造関係だからといって構造力学だけが必要とされるのではなく土質力学、水理学、波動方程式などなど広範囲の考えをミックスした知識が要求されることが多い。特に橋梁の設計では、構造力学・材料力学・土質力学・水理学・交通計画・測量学・河川工学など範囲が広いので勉強することが多く、大学で学んだ基礎がなければとてもじゃないがついていけない・・・。従って、大学においては将来どの分野に進むかは漠然としたイメージしか持たないであろうが、土木学科で履修すべき科目については広く浅く学んでおくことは大事であろうと思う。（その中で特に興味があるものについて、研究室を選びさらに追求していく姿が本論か）ただ、実務に役立つからといってそのような授業が主体になることは教育の場としては本末転倒かとは思ふ。（社会にできればいやでも実務をつまなければならぬ・・・）確かに学生の頃にはイメージがつかめないのが、学外実習などで民間・公共団体などで実務の場を経験することは非常に有用である。私もコンサルで学外実習を経験したことがある意味、必修の単位にしても良いのではと思ったりもする。（受入れ側の問題が有りか？）しかし、現在土木学科で学んでいる学生のうち何割かは建築学科志望だったと聞いているが建築を志望してきて大学に入学したが土木学科に回された（？）というような受験システム自体おかしいように感じる。それはシステムがおかしいのか、希望学科もなくとりあえず大学に入学する学生の側がおかしいのか？ 以上

（卒業後 6～10 年）

私は在学中、遊んでばかりいたためか、勉強しておけばよかったと思う今日この頃です。入社してから毎日が勉強のようなもので、設問8の中ではE、G、Hといった力が重要と考えます。自ら上限を定めず、挑戦していかないと淘汰される時代ではないでしょうか。また、専門的分野の能力に限らず、社会では人間とのコミュニケーション力が大事ではないかと感じています。自分で選んだ道を後悔しない努力を自分自身でなくてはなりません。

(卒業後6~10年)

[F]「海洋環境の開発と保全」について

私の担当業務の一つに、国土交通省が事業主体である千葉港の岸壁改修事業に対し、環境共生型岸壁の構造を提案している案件があります。周辺環境に与える効果を定量的に予測する事に相当苦労しています。効果の予測を専門のコンサルタントにお任せするつもりですが、予測結果を評価する場合においても、評価項目、評価手法等の専門知識が欠如してしまし、自ら正当な評価が出来ない状況です。(情けないですね)今後、アンケート8番の設問(B)(F)の項目に関して充実されることを期待しております。

(卒業後11~20年)

[G]「自主的な解決能力」について

私個人的には、自ら考え問題を解決する能力の不足を痛感しています。そのあたりを強化できれば、社会に出て役に立つと思われます。

(卒業後6~10年)

職種にもよるかと思いますが、道路橋においても、示方書どおり行うのではなく、個別に論理的に考えていく方向に変わってきつつあります。与えられたものをこなす力だけでなく、新しいことを調べながら解決方法を探り、結果を導き出す人材でないと今の時代生きていけません。そうなるよりは基本的なものの理解が必要になってきますので、私としてはそういったものに力を入れるべきだと思います。

(卒業後11~20年)

自発的に調べ、考え、動くことができる人材を、これからも育成して欲しいと思っています。

(卒業後6~10年)

日々問題意識を持って仕事を行っていれば、想定外の事が発生しても対処できる。言い換えれば、若い世代は指示がないと動かなくなっている。大学では、自分の頭で考え、行動できるような人間を育てて欲しいと思う。

(卒業後20年以上)

[H]「継続的な学習能力」について

上記アンケートの中で[H]が、社会にでてから一番必要な能力だと考えます。やる気があれば、大学までの知識などいくらでも取り返せます。(残念ながら、私自身はあまりそのやる気がなかったようです)

(卒業後20年以上)

小さな島国日本の持続可能な国土発展のためには、海洋土木分野は重要なポジションにあると思います。公共事業に占める港湾・漁港関係の事業割合は少なく、道路、河川などよりマイナーに取られがちですが、以前、建設省の河川事務所へ出向していた際に2年間、河川環境問題(上流域から河口部まで)を担当し、その後九州地方整備局港湾空港部の技術調査事務所で、有明海などに代表される海洋環境問題の保全・再生・技術開発等について3年間取組む機会がありました。このため私の場合、勤務年数の1/3は環境問題を専門的に経験しましたが、微力ながらも、自ら前向き

に取組む姿勢の大切さを痛感しております。最後に、今後とも、海洋土木工学科の益々の発展をお祈りします。  
(卒業後 11～20 年)

(2) 講義科目とその概要(内容・方法)について

海洋土木出身のOBを無償で、実務の外部講師として、その道の最先端の特別授業をしてもらってはどうか。将来を見据えた大学で何を身に付けるべきかレクチャーして頂くのはどうでしょうか。  
(卒業後 20 年以上)

各分野で活躍されている(今が旬で組織を支えている40代の)本学科卒業生がおります。社会人の生の声を聴く講義を可能な限り多く取り入れられたら、在校生にとって有益ではないかと思いを。  
(卒業後 20 年以上)

海洋開発会社にすすんだら・・・建設会社にすすんだら・・・公務員になったら・・・コンサルタントになったらというケースワークをOB, OGを交えて行えたら, 大学と社会の壁が少しは低くなるのかもしれない。せっかく大学を出てもニートやフリーターにならないような人材を育ててもらいたい。人間性を育ててもらいたいということなのだが, 小中高でそれを学ばなかった学生には難しいかもしれない。学生の縦横のつながりをもっと大事にしておけばよかったと, いまさらながら後悔しています。大学時代に勉強はもとより, その他のいろいろな出来事を経験することにより人間性を向上できる期間だと思うので, 学生たちには貪欲にいろいろな経験(違法行為を除く)をしてもらいたいと思います。卒業生が大学行って良かったと思える大学が最高です。とりあえず, 自分はそう思っています。  
(卒業後 6～10 年)

学生時代はそれほど感じないが、業種にもよるが社会に出た際、大学でもっときちんと学習しておくべきだったと思うことが多々ある。一方、学生時代の学習が非常に役立つことも多い。また、知識および方法のみを教えるのではなく、その目的・背景を含めた教育をしていただくと、より主体的に学習する機会が増えると考える。  
(卒業後 11～20 年)

現在、港湾分野の建設コンサルタントで主に設計を行っています。大学での分野にかなり近いところで働いていることは、良い選択であったと思っております。改善の部分にも書きましたが、働き始めると大学での講義は必要なものばかりであり、もう少しまじめに勉強していればと思う部分も少なくありません。在学中に少しでもそのような価値観を与えてあげれば、より効果の高い学習になるのでは無いかと思います。是非、良い人材の育成をお願いします。  
(卒業後 11～20 年)

いいか、悪いかは別にして、授業の内容が各教授方の研究分野に偏る傾向があるのに仕事をしてから、気づきました。  
(卒業後 1～5 年)

国の施策に対する理解を深めてほしいと思います。  
(卒業後 20 年以上)

コスト管理能力、マネジメント能力それに先生たちは世間常識を持って下さい。  
(卒業後 20 年以上)

私の経験上、教養学部時代に学習した3年半(2留)は無(私生活は充実していたが)でした。もっと専門分野の教育に時間をかけるべきです。だれも工学部出身者に文化人類学の専門的知識を要

求しません。学生も専門外の分野を学ぶために授業料を払っている訳ではないと思います。

(卒業後 6～10 年)

教養(特にドイツ語)は無駄だと思います

(卒業後 11～20 年)

どの学科が、どんな仕事に役に立つのかわかりにくいと思います。目的意識が弱く、漠然と勉強しても身に付きません。海洋土木は卒業に必要な学科が多すぎると思います。単位をとるための勉強になり掘り下げた勉強になりません。以上、私の反省を踏まえた感想です。私は、卒業するので精一杯でした。

(卒業後 11～20 年)

就職前の学生に対し各分野の意見を言える場。(例)この分野において大学のこの講義が特に役立つ、大学での測量はほとんど役に立たない他

(卒業後 11～20 年)

最高学府としての自負を持った教育、即戦力養成に偏った教育は問題

(卒業後 20 年以上)

### (3) 学外実習・見学会・インターンシップ等の充実

椅子に座って講義を受けるだけでは、なかなか身につかないものが多い。受講者が参加できる講義、実際に体験する講義(測量、鉄筋組立、コンクリート打設)などアクティブな講義を多くすることが望ましい。今回、工事の中で「茨城大学」の土木部門の学科(最近、土木工学科といわないのでですね)の見学会を企画した。討論会の中で、社会に出たとき、実際にどんなことをやるのかわかっていない学生が多く存在していた。学生時代に自分が社会に出たとき例えば、ゼネコンの仕事、役所の仕事、コンサルの仕事が具体的にどんなことをすることになるのかを体験すべきであると思う。

(卒業後 6～10 年)

問7で述べたとおり、次世代のエンジニア育成のため、机上での教育に偏らず、体験学習機会の整備・充実による学生の海洋土木への興味の喚起が必要と考えます。個人的にも、もっと学生時代の勉強に興味を持って取り組めれば良かったと後悔する時もありますが、魅力的なカリキュラムが多くあれば、より興味を持てたという部分もあるかもしれません。加えて、海洋土木という他校との差別化をはかることで、鹿大の強みを発揮できると思いますので、その強みをさらにのばせるような学習・教育を期待しています。

(卒業後 11～20 年)

出向前までは、技術社員の教育を担当していましたが、“研究”に特化するあまり実学的な技術が不足しているように感じます。例えば建設会社では測量が基本の基本なのですが、現場での簡単な測量も出来ない新入社員に遭遇することがあります。(単位でも測量学が選択科目になっていたようですが)企業が学生に期待するものは“即戦力”です。団塊の世代の大量退職を控え、これらの方からの技術の伝承も必要ではないでしょうか?現在のカリキュラムで企業における実習はどのようになっているのでしょうか?土木は「現場」です。「現場」知らずして理論は成立しないと思います。以上です。立派な後輩の育成にがんばってください。

(卒業後 20 年以上)

公務員になってみると、建設会社での現場業務はどんな感じなのだろうとおもうことがある。大学時代(夏休み等)でアルバイト代わりに、1ヶ月程度、現場研修でもできれば、良いと思う。

(卒業後 6～10 年)

上記にも記したが、もっと実務的な講義を増やすべきでしょう。専門学校みたくなるかもしれませんが、実務の中で見えてくる問題点というものは、必ず身につけ必ず役に立つと思います。産業界と提携しインターンシップの導入も考えてみてはいかがでしょうか？

(卒業後 6～10 年)

大学での学習経験を生かした実践及び経験の場が必要と考えるため、コンサル及びゼネコンへの実習時間を増やすべきである。

(卒業後 11～20 年)

社会に出た時に、机上の学習も大事だが、実験や実地教育が大いに役に立ったと感じたので、そういう部分に時間をもっと費やしてもいいのではないかと思う。

(卒業後 6～10 年)

在学中に学外実習を受講したことは就職後とても貴重な経験でした。大学で最先端技術を知ることも重要ですが、現状を知ること重要。これからは上記のように土木だけでなく人間・環境・エネルギー等を含めた全般的知識の修得は特に重要。土木と人間・環境・エネルギー等をお互いの関連付け・位置づけは難しいですが、今後取り組むテーマです。

(卒業後 20 年以上)

短期間でいいのでインターン制を設けたら、大学での基礎的研究が実社会での応用技術にどのように活かされているのかが解り、問題意識が向上することで、学・産・官・民の連係が向上するのではないかと思います。

(卒業後 20 年以上)

大学で学んだ事は、将来きっと役に立ちます。ただ、机上で学んだだけでは、知識の定着が悪いので、現場体験の機会を増やしていただければ良いのではないかと思います。

(卒業後 1～5 年)

#### (4) 技術者の倫理教育について

耐震偽装問題やライブドア問題などに見られるような、短絡的に利益を追求する人間が育たぬように、「土木技術者としてのプロ意識」を学ぶことが出来れば素晴らしいと思います。

(卒業後 11～20 年)

現在従事している仕事内容は海洋という業務とはあまり縁が少なく、土木のウェートを置いた授業内容が、就職先を考えた場合も役に立つように思えます。また、特に現在の社会の風潮が示すように、技術者倫理を問われるような社会問題が多発しており、今後の授業には「技術者のあり方」についても取り入れることが望ましいのではないかと思います。また、当社の場合においても学会との共同研究などが重要と認識しており、大学側としても積極的に産業界との交流を図る形での実験・研究などが理想と思います。

(卒業後 20 年以上)

#### (5) 大学の公開・PR

少子・高齢化が急速に進むなか、社会一般により開かれた大学をアピールすることが重要であり、一般社会人がより受講しやすい公開講座や大学及び大学院制度等を確立するとともに、それらを積極的に社会にPRし、優秀な人材を確保、輩出していくことが必要であると思う。

(卒業後 20 年以上)

社会人に対する教育の場の提供

(卒業後 11～20 年)

(6)教育システムについて

今後も外部の声を反映しながら、教育内容を検討・充実して頂きたい。

(卒業後 11～20 年)

簡単に卒業出来ない、今のシステムは良いと思います。

(卒業後 20 年以上)

(7)そのほか

基礎知識、専門知識は当然であり、柔軟な応用力も当然であります、建設業界に限ったことでもないと思いますが、不良・不適格者が世間には多く存在し、建設業界に多いのも確かです。中にはその対応で精神的におかしくなってしまう例もあります。個人の性格にもよりますが、そのような例が防げる何かができると思います。

(卒業後 20 年以上)

卒業以来「現在の学科の学習・教育内容」を全く理解しておりません。後輩達の卒業後の活躍の場を拡大させる多樣的、かつ専門的な学生輩出を目標に協議・検討いただいていると思っています。逆に、卒業した私達に協力出来る可能性のある事依頼・指導いただければ幸いです。よろしく願い致します！

(卒業後 20 年以上)

その時代(世代)にしかできない経験等があり、大学時代はその代表的な時間であると思います。これからの後輩達には、その貴重な経験をしてほしいと思います。(もちろんその中には、勉学も含まれます。)

(卒業後 6～10 年)

業務上、雨量・水位・流量等のデータを扱っており、メール・電話等で同データの提供依頼が多い。データベース化されており短時間での抽出は可能であるが、それらデータは、観測所の保守点検、得られたデータの照査等様々な手がかかっていることを分かって頂きたい。

(卒業後 11～20 年)

教育に関してコメント出来るほどの見識はありませんが、学生の教育については非常に興味があります。(我が子と同世代でもありますし)二十数年建設会社に勤めその中で経験したことが、何らかの形で学習・教育上役立つようであれば喜んで情報を提供させていただきたいが、入社後わずか半年の海関係の現場経験なので、とても海洋土木を学ぶ学生に役立つものはなさそうです。

(卒業後 20 年以上)

大学での研究事項をもっと現場に活用したい。

(卒業後 1～5 年)