

民間企業で必要な人材、 民間企業での博士取得者の役割



国土環境研究所 水環境解析部
竹内一浩

1.はじめに

□いであ株式会社



□沿革

新日本気象海洋→国土環境(2000.01～)→いであ(2006.06～)
日本建設コンサルタントと合併

□事業内容

社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント

□業務分野

(環境分野) 海域・陸水・気象での物理・化学・生物調査・分析・解析

(建設分野) 水圏(河川・海岸)、陸圏(道路・橋梁)の設計・検討

□人材(人員構成、資格)

(従業員数) 約800名

(資格など) 技術士(約400名)、博士(約30名)、
気象予報士(約20名)

など

2.当社の採用状況

□いであ株式会社の採用状況

□定期採用の要項(2014年度定期採用)

当社ホームページ掲載(<http://ideacon.jp/contents/recruit/recruit.htm>)

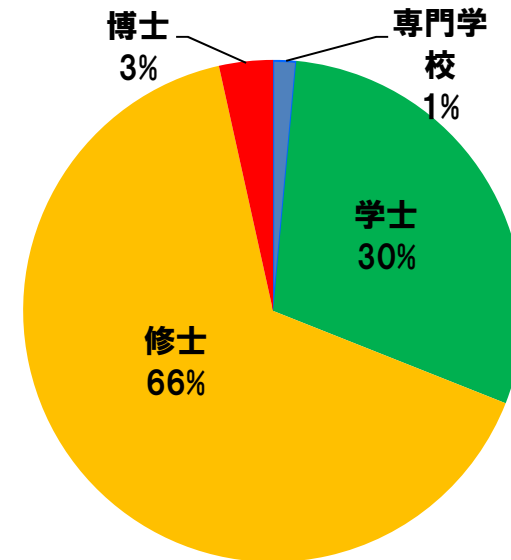
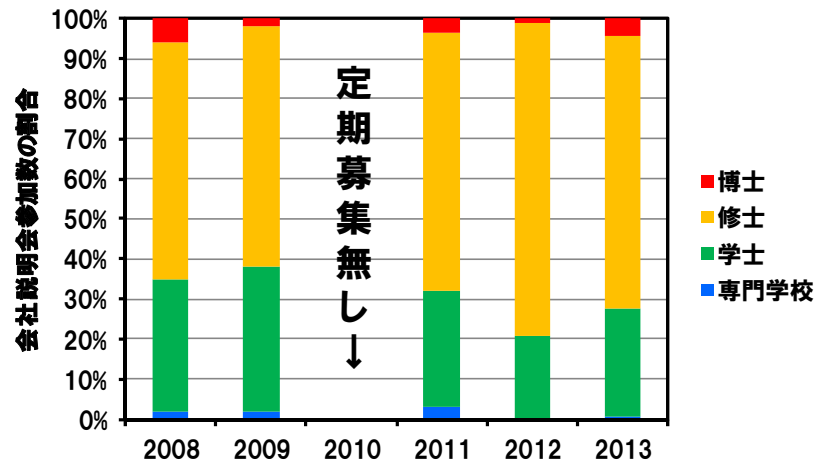
| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 応募資格 | 2014年3月に専門学校・大学学部・大学院修士課程を修了見込みの者、又は卒業・修了後3年未満の者 |
| 募集部門及び専攻学科 | <p>【募集部門】</p> <ul style="list-style-type: none">●環境コンサルタント分野●建設コンサルタント分野●情報システム部門●海外事業部門●営業部門●企画部門●管理部門 <p>【専攻学科】</p> <ul style="list-style-type: none">●土木／衛生／環境工学／建築／建設工学系、システム工学系●海洋学、水産学、物理・化学・生物学●文系(法、経、商、人文など) |

※応募資格はエントリーシートでの質問にて個別対応しているとのこと

2.当社の採用状況

□いであ株式会社の新卒採用状況

□応募状況

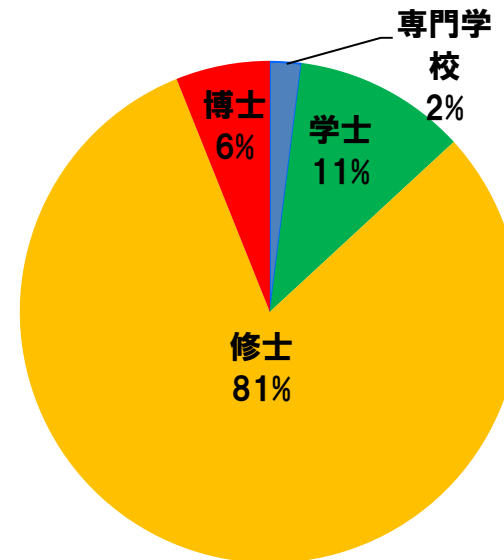
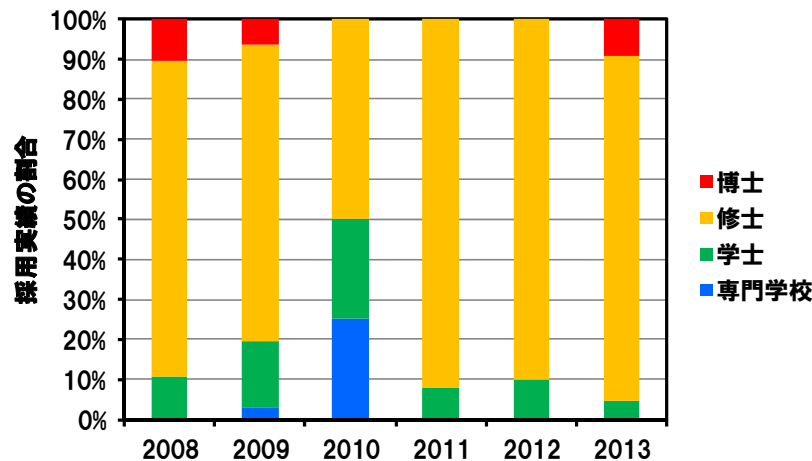


- 博士の応募は5カ年平均で3%の割合。
- 今年は10名程度の博士に応募頂く。
- そのほかは修士が2/3、学士が1/3の割合

2.当社の採用状況

□いであ株式会社の新卒採用状況

□採用実績



□ 博士の採用は6カ年平均で6%。応募時よりは上昇。

⇒博士採用に消極的ではない？

⇒ただし決して多くない

□ 修士の採用が8割。学士は1割。

3.民間企業(コンサルタント)で必要な人材

□コンサルタントの業務の特徴

- 現状は多くが委託契約による業務
- 委託業務の中で顧客のニーズに合うものを開発・検討する
- 顧客(発注者)は技術に関する専門家でないことが多い(官公庁では高頻度で担当職員が異動)



- 解決すべき課題は発注者側にあることがほとんど
 - 顧客のニーズをくみ取る⇒課題発見能力+コミュニケーション
 - 幅広いニーズに対応できる能力と好奇心がある
 - 専門技術力で課題を解決できる能力

【意識として】

- 研究者との違いは「顧客の問題を解決する点」
- 提供する「技術レベル」+「顧客満足度」が重要

3.民間企業(コンサルタント)で必要な人材

□コンサルタントの業務の現状

- 市場の売上げ縮小による競争激化、大学・研究機関との競合も
- 公的調達方法は、競争入札/**総合評価方式**/**プロポーザル方式**
- 優れた技術提案の必要性

【提案書の評価項目(例)】

- 資格(技術士)、経歴(同種業務の実績)、表彰実績
- 業務成績(過去業務得点)

業務評価点データベース:過去数年分の技術者個人の業務評価点のデータが発注者間で共有されている。(1業務:100点で採点される)

- 提案力

業務・背景の理解、**課題の発見**、実現性(工期・費用)、的確性、**新規性(開発技術)**による差別化

- 説明力・コミュニケーション力←ヒアリングによる評価

3.民間企業(コンサルタント)で必要な人材

□業務実施環境の変化

- 委員会・検討会での技術的指導
- 顧客が官公庁から大学・研究機関へ(競合相手でもある)
⇒専門技術力・研究能力、**研究開発の必要性**

□海洋に関する多様な社会的要請

- 環境、水産、気候、防災、エネルギー、リスク、物流、安全保障
- 海洋学(物理・化学・生物)、理学or工学or農学
⇒学際的な研究分野・事業分野としての海洋



- 民間企業(コンサルタント)が取り扱う業務の変化もはげしい
⇒気象→海洋→陸水→陸域→社会資本整備→設計→施工
- 業務変化に応じて習得する技術分野も変化⇒**変化への対応**

3.民間企業(コンサルタント)で必要な人材

□必要な人材⇒技術者の役割

□提案型業務を獲得できる

- 課題発見能力⇒課題解決(「顧客の課題」)
- コミュニケーション能力・協調性(同僚、顧客等との協働)
- 資格(技術士)と経歴←入社後の研鑽

□技術開発を推進できる

- 専門技術力・研究能力と好奇心
- 研究者とのネットワーク
- スピード感(工程管理)、品質vs経済性のマネジメント

□変化に対応できる

- 社会情勢の変化に市場は敏感に反応
⇒変化に対応できる柔軟性

4.民間企業での博士取得者の役割

□所属部署の状況(国土環境研究所水環境解析部)

- 研究所ではあるが通常の委託業務を遂行(研究開発専従職員はいない)
- 海域、湖沼、河川、気象のデータ解析・モデル解析
- 流れ、水質・底質、生物・生態系、気象・大気質

- 人員(22名、うち1名出向)
- 博士4名(理学2名・工学2名、1名は入社後論文博士取得)
- 修士12名、学士6名
- ポスドクのインターンシップを1名受入れ中(東京海洋大学から)

【博士の主な担当業務分野】

| | 大学院 | 現在の担当業務 | 学位との関係 |
|-----|------------------|-------------------|----------------|
| Aさん | 理学部地球物理(海底物理) | 生態系モデル、流域・湖沼モデル | × |
| Bさん | 海洋学部海洋工学(沿岸捕捉波) | 海域・湖沼、物質循環・生態系モデル | ×⇒○ (入社後論博) |
| Cさん | 工学部河川工学(感潮河川モデル) | 物理モデル、感潮河川・湖沼調査 | ○ |
| Dさん | 理学部地球物理(大気大循環) | 気象解析(レーダ雨量計解析) | × |

4.民間企業での博士取得者の役割

□即戦力として期待する点

- 自らで課題を抽出し、研究計画をたて、研究を実行してきた経験・能力は研究開発業務で即戦力
- 修士では数年かけてOJTにより習得
- 提案型業務獲得には、修士・博士ともに経歴(数年)が必要

□博士取得者の役割

- スペシャリスト(専門職員)としての活躍「だけ」を期待しているわけではない
- コンサルタントとして成長するため(顧客の要求に応えるため)には、多様な分野の業務にも対応できる必要がある



5.おわりに

- **博士取得者が活躍する分野は民間にもある**
⇒ 専門家として研究開発に専従するのではなく、
高度な技術を持っている技術者として顧客の課題を解決する。
- **自分の研究経験を基礎に新しい挑戦を**
 - 周りには自分の専門に拘らず、新しい分野に挑戦している博士取得者がいると感じている。
 - 採用活動では、応募側は自分の専門研究をアピールし、採用側もそれを評価している。採用側はこれまでの研究とは異なる分野で挑戦できるかどうかを評価しなければならないし、応募側もアピールしてほしい。
- **自分の興味＋顧客の興味を共感でき、新しい仕事に挑戦できる**

ご静聴ありがとうございました



いであ株式会社

社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタント



人と地球の未来のために