

大学生・高専生の鋼構造分野への就職意識調査について

函館高専	正員	○平沢秀之	北海道大	正員	松本高志
苫小牧高専	正員	松尾優子	北海道大	正員	古川 陽
室蘭工大	正員	小室雅人	北海道大	正員	佐藤太裕
北海道大	正員	宮森保紀	函館高専	正員	渡辺 力
北見工大	正員	齊藤剛彦	室蘭工大	正員	瓦井智貴
北海学園大	正員	金澤 健	北見工大	正員	門田峰典
北海学園大	正員	小幡卓司			

1. はじめに

北海道地区土木鋼構造研究ネットワークは、2009年度より大学教育に対する企業ニーズ調査、大学・高専での構造系科目開講状況調査、アクティブラーニングへの取り組みに関する研究を行ってきた¹⁻³⁾。これらの研究は、近年の少子化による学生数の減少、建設・鉄鋼重工関係業種における人手不足が近年深刻化しているため、学生確保、技術者確保のために教育面で質的向上を目指すとする側面があった。従って企業側からのニーズや大学・高専側からの教材提供等を重視したものであり、学生の側からの視点を考慮したものではなかった。

学生が如何にして鋼構造関連科目に興味を持ち、主体的に学び、更には就職先として鋼構造関連企業を選択するに至るか、を知ることは学校側、企業側にとって効果的な教育、採用確保を進める上で重要と考えられる。また我が国では鋼構造技術者はこれまで多くの大規模開発事業を遂行しながら設計・施工に活躍の場を広げていったが、近年、鋼構造技術者は減少しており、これまで培ってきた技術の伝承や技術開発に支障をきたす恐れがある。

本研究は北海道内の大学生・高専生に対してアンケートを行い、鋼構造関連科目への関心、鋼構造分野への進路選択に関する意識、学校や企業が提供する進路情報への関心等について調査を行うものである。

表－1 調査の概要

調査時期	2022年11月12日～2022年12月3日
調査対象	[翌年の3月卒業修了予定学生] 大学4年生、修士2年生 高専5年生、高専専攻科2年生 (北大、室蘭工大、北見工大、北海学園大、苫小牧高専、函館高専)
調査方法	Form作成ツール「Google Forms」を利用し、回答者にスマートフォンまたはパソコンで回答を入力させる
回答数	131

2. アンケート調査概要

表－1にアンケート調査の概要を示す。北海道地区土木鋼構造研究ネットワークのメンバー(教員)が所属する大学・高専において、翌年に卒業・修了を控え、且つほとんどの学生が進路先を決定している時期に調査を実施した。表－2にアンケートの質問内容を示す。アンケートは、鋼構造分野への意識調査を主眼としているが、進路を決定する上での要因が判別できる質問項目も設けている。

表－2 アンケートの質問内容

	1	所属する学校名を選択して下さい。
	2	現在(2022年度)の学年を選択して下さい。
	3	希望する来年度の進路を選択して下さい。(分岐)
	4a	進学先を修了した後の進路の現時点での希望。
	4b	就職についての現在の状況を選択して下さい。
	5	志望する業種を決めた時期はいつですか。
	6	志望する企業等を決めた時期はいつですか。
	7	志望先に鋼構造関連企業を検討されましたか。
	8	就職情報の入手について当てはまるものを選択
就職先を考えるに当たって、参考になったかどうか	9	大学での授業科目
	10	学外講師による出前授業
	11	見学会(現場見学、工場見学等)
	12	インターンシップ(1day仕事体験等を含む)
	13	キャリアセンターまたは就職担当教員からの情報
	14	所属する研究室の教員からの情報
	15	会社(業界)説明会や採用担当者からの情報
	16	OB、OGとの面談
	17	就職先を考えるに当たって、影響の大きかったものを選択して下さい。(最大7つ)

3. アンケート結果と考察

図－1は本調査で得られた回答者の学年と希望の進路を表している。回答者は大学4年生と高専5年生で全体の87%を占め、就職希望者が約3分の2を占めた。また、この就職希望者の98%は調査時点で就職先が確定している。就職希望者の内訳は、修士2年生が20%、大学4年生が約36%、高専5年生が約42%であった。

鋼構造関連について質問した質問7の回答を図－2に示す。鋼構造関連企業を第一志望及び選択肢の一つとした割合は、約27%であった。これは、2022年7月～8月に一つ下の学年に行った意識調査の結果⁴⁾と同等である。しかし、図－2の第一志望(青色=10.6%)は一つ下の学年より多い結果となった。これは1年間の就職活動により増大した結果と推測できる。鋼構造関連企業に興味がある学生が一定数いる中で如何に第一志望へと興味の度

合いを上げさせられるかが一つの課題点と言える。

図-3は質問9「就職先を考えるに当たって、大学の授業科目は参考になったかどうか」の回答をパーセントで表したものである。参考になったとの回答が57.6%で最も多く、得意科目に関連する就職先を選んだ割合も25.9%と比較的高かった。なお、鋼構造系科目が参考になったとの回答は全体の23.5%だが、鋼構造関連企業を第一志望と答えた学生10.6%(9人)に限定すると、66.7%(6人)が参考になったと回答している。

図-4は質問12の回答結果である。この結果よりインターンシップは就職先を考える上で参考になり、実際その業種や企業を志望している割合が高い。2021年度の夏休み期間は新型コロナ感染の影響で、インターンシップが学生の希望通りとならなかった可能性がある。平常であればインターンシップの影響がより大きかった可能性があると考えられる。

質問13~16に関しては、キャリアセンターまたは就職担当教員、所属する研究室の教員、会社(業界)説明会や採用担当者からの情報、OB・OGとの面談は、いずれも高い割合で「就職先を考える上で参考になった」と回答している。

図-5は質問17の回答結果である。インターンシップが最も大きく、会社のWebページ、学校での授業科目、OB・OGからの情報が続いている。鋼構造関連企業を第一志望としている学生に限定すると、インターンシップを上げた学生は78%、学校での授業科目、会社のWebページ、OB・OGからの情報はそれぞれ56%となった。

4. おわりに

翌年の進路がほぼ決定した大学生・高専生に対して進路に関する意識調査を行った。その結果から、以下の点が判明した。

- ・進路決定に際し、インターンシップを最も重要視している。
- ・さまざまな情報源を活用し積極的に就職活動を行っていることがうかがえる。
- ・学校の授業科目は、就職先を考える上で参考になった学生が多い一方、科目の得意不得意に関係なく就職先を決める学生も多い。
- ・就職先として鋼構造関連企業を強く考える学生は、卒業修了を翌々年に控えた学年ではわずかだが、翌年に控えた学年ではインターンシップの経験や学校の授業、会社のWebページの情報等により増大した可能性がある。

本研究は、一般社団法人 日本鉄鋼連盟 建設企画委員会 鋼構造研究・教育助成実行委員会による助成を受けて実施したものである。ここに謝意を表す次第である。

参考文献

1) 佐藤太裕、宮森保紀、栗橋祐介、小室雅人、平沢秀之、渡辺力、三上修一：全国国立大学土木系コースのシラバス調査による構造系科目開講状況の現状分析、土木学会第65回年次学術講演会講演概要集、CS1-022、2010。

2) 平沢秀之、宮森保紀、佐藤太裕、渡辺 力、小室雅人、三上修一、栗橋祐介：大学・高専の鋼構造関連科目に対する企業ニーズ調査について、土木学会北海道支部平成22年度論文報告集、第67号、A-16、2011。

3) 小幡卓司、外10名：構造系科目におけるAL実施に関する試行について、土木学会年次学術講演会講演概要集、Vol. 73、CS1-011、2018。

4) 平沢秀之、外12名：大学生・高専生の鋼構造分野への進路選択に関するアンケート調査と結果について、土木学会北海道支部論文報告集第79号、A-46、2023。

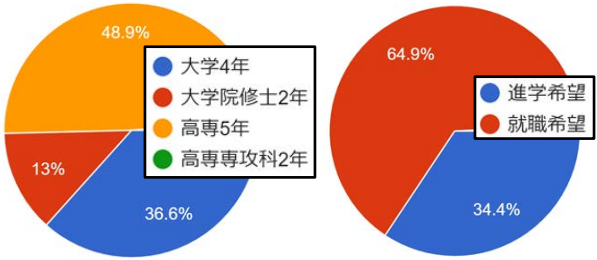


図-1 現在の学年・就職or進学

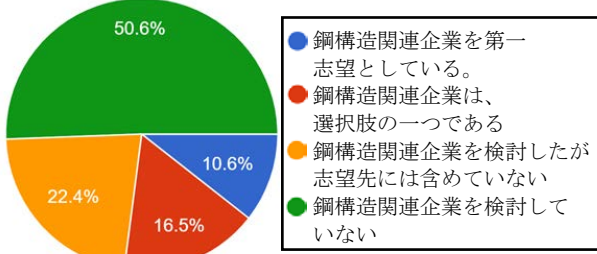


図-2 鋼構造関連企業への志望の動向

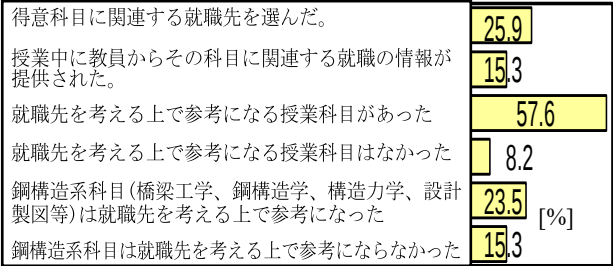


図-3 授業科目と就職先

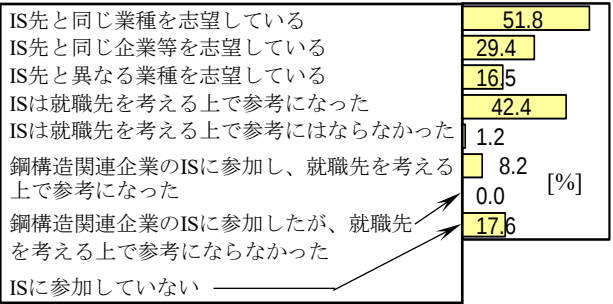


図-4 インターンシップ(IS)と就職先

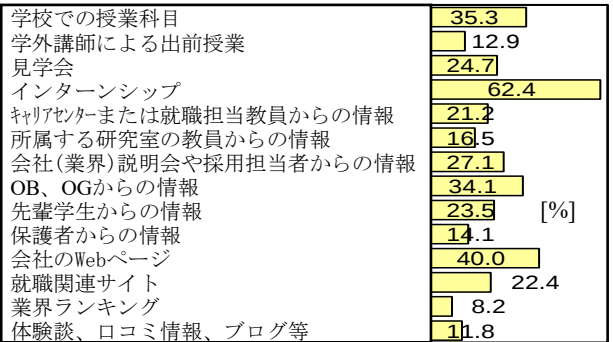


図-5 各種情報・イベント等の就職への影響