

科学技術と日本の将来 「富山に学ぶ若者の工学意識の持たせ方」

富山県立大学
工学部 知能デザイン工学科 2年
小倉 涼雅



1. はじめに

本論文では、日本のモノづくり企業での人手不足の対策として、若者にモノづくりについて興味や関心を持ってもらうために、技術者やエンジニアが主体となった自主的な活動を紹介できるこれまでにない展示会（技術のコミックマーケット）を開催することを提案する。

2. 日本の工学の重要性

日本の GDP の約 20%はモノづくりを基盤とした製造業が支えており^[1]、製造業はいまだに日本の重要な産業の基幹であるといえる。日本の GDP を維持するためには、製造業の発展を衰退させてはならない。しかしながら、現在の製造業が抱えている問題の 1 つには人手不足があり、人手不足は製造業の衰退に直結する大きな問題である。この問題の解決には、若者にモノづくりを中心とした製造業に対する興味や関心を抱いてもらい、就職する人数を増やさなければならぬと考えられる。

3. 若者の現状と意識に入りやすいもの

まず、近年の高校生の就業意識や興味関心の現状を述べる。ソニー生命保険株式会社が 2017 年に行った調査において、高校生のなりたい職業のランキングではモノづくりが 2 位となった^[2]。また、消費者教育支援センターと生命保険文化センターが 2016 年に合同で行った調査では、2 位に技術者・整備士、3 位にプログラマ・システムエンジニアとなり^[3]、これらの調査の母集団は違えども、高校生の職業希望ランキングの上位にはモノづくりに係わる職業が入っていることが分かる。この調査結果から、高校生などの若年層のモノづくりへの関心は近年高まっていると言える。しかしながら、2018 年の大学生・大学院生を対象とした職業人気企業ランキングでは、モノづくり企業の人気は低くなり、トップ 10 にはモノづくりを中心とした企業の名前がランクインしていない^[4]。ランキング上位には大手の銀行、商社、航空サービスなどの企業名がよく知られた業種が入っており、就職活動中の大学生・大学院生には仕事の内容が想像しやすい企業の人気が高いのが現状であると推測される。

このことから、専門的な高等教育を受ける段階においても、高校生時代のモノづくりに対

する関心が維持できるように、モノづくりを身近に感じるような機会をつくれば、モノづくり企業への関心を高め、人手不足の解消の一助になると期待できる。

4. 富山県内におけるモノづくりイベントの分析

若年者にモノづくりに関心を持たせるイベントとして全国的に有名なものといえば「全国高等専門学校ロボットコンテスト」がある。ただし、このコンテストに参加できるのは高等専門学校生だけである。富山県で行われている取り組みの中には、幅広い年齢を対象にモノづくりに関心を持たせるようなイベントが多数開催されている。北日本放送が主催している「ミラコン」は富山県内の工業高校の高校生が参加できるモノづくりコンテストであり、身の回りの不便を解消できるアイデアをコンテストで競っている。富山県立大学で行われている「ダ・ヴィンチ祭」では、幼稚園児や小学生を対象に、科学作品の展示やワークショップを行っている。「富山県ものづくり総合見本市」では、全ての県民を対象として富山県のモノづくり技術の展示を行っている。

また、このように1つの場所でいろんな分野のモノづくりを自由に展示することで、普段はモノづくりを身近に感じない人に技術やモノづくりに興味や関心を持ってもらうだけではなく、異なる分野同士で力を合わせるきっかけとなるという効果も期待できる。したがって、このような技術の展示をより大きい規模で、幅広い年齢を対象に行うことができれば、モノづくりに関する興味の盛り上がりは日本全国に広がっていくと考えられる。

このような展示会に類似したイベントや活動で、参加者により自主的に行われ、若者にも人気があるイベントとして「コミックマーケット」がある。「コミックマーケット」とは、東京ビッグサイトで年2回開催されている日本最大の同人誌即売会である^[5]。個人・サークルの発表を目的としたイベントであり^[6]、展示会のスペースを有料で貸し出し、そのスペースで個人が作製した雑誌等を販売している。1975年より継続して開催されており、前回は行われたこのイベントの参加人数は約55万人であり、これは東京ビッグサイトで開催されるイベントでは最大級の動員と言われている。

5. 提言

これらのことを参考に、モノづくり技術版のコミックマーケットともいえる展示イベントの開催（技術のコミックマーケット）を提案する。年齢や職業、業種などを問わずに、スペースを有料で貸し出し、そのスペース内であればどのような活動を行っても良いイベントの開催を提案したい。参加者は各自が自由な目的を持って参加することができることを理念とすることで、展示者と閲覧者の双方にとって有意義な展示イベントになりうると期待される。例えば、展示者は新しい技術や得意技術を活用した展示を採算などを考えずに展示できる。また技術を活用したモノづくりの成果としての物品販売も開発資金の一部になりうると思われる。一方で、閲覧者として参加する人々は、モノづくり技術を直接見たり聞いたりすることができるため、モノづくりや技術を身近に感じることができる。知らない技

術を知ることができることはもちろんであるが、そこで販売されている技術を活用した雑貨を購入したり作製したりすることができるなど、気軽に参加でき、展示イベントの会場へ行くと自分の知らない楽しく新しいモノづくり体験ができる場を提供することができると考えられる。さらに、技術者同士での交流が生まれ、技術の発展が一層加速することに貢献することもできると期待される。企業や職場の枠にとらわれないことで、エンジニアや技術者にとっては自分の仕事内容を直接的に社会や世間にお披露目することができ、誇りを持つこともできるだろうし、そのような仕事内容や技術に憧れを抱く子供や若年者がでてくることも、本論文で提案する自主的な技術の展示イベント（技術のコミックマーケット）の効果として期待される。

参考文献

- [1] 総務省統計局 「産業別国内生産」
<http://www.stat.go.jp/data/e-census/campaign/statistics/case3.htm>
閲覧日：2018年2月14日
- [2] ソニー生命保険株式会社 「中高生が思い描く将来についての意識調査 2017」
http://www.sonylife.co.jp/company/news/29/nr_170425.html
閲覧日：2018年2月14日
- [3] 消費者教育支援センター、生命保険文化センター 「高校生の消費生活と生活設計に関するアンケート調査（第2回）」
http://www.jili.or.jp/press/2017/pdf/h28_hs_enquete_report.pdf
閲覧日：2018年2月14日
- [4] 株式会社ディスコ 「就職希望ランキング」
<https://job.career-tasu.jp/2018/guide/study/ranking/>
閲覧日：2018年2月14日
- [5] マイナビニュース 「コミケ93：最終日の来場者は21万人 悪天候にもめげず会期中最多」
<https://news.mynavi.jp/article/20171231-565719/>
閲覧日：2018年2月14日
- [6] COMIKET 「コミックマーケットとは何か」
<http://www.comiket.co.jp/info-a/WhatIsJpn201401.pdf>
閲覧日：2018年2月14日