

『エンジニアを巡って』

国立大学法人北海道大学 名誉教授

(2022年5月 北海道生産性本部副会長就任)

馬場 直志(ばば・なおし) 氏



略歴: 1950年札幌生まれ。1973年北海道大学工学部卒業、1978年北海道大学大学院工学研究科博士課程修了。千葉大学工学部助手、北海道大学工学部講師、助教授を経て1998年に教授。2008年工学研究科副研究科長、2010年工学研究院長・工学院院长・工学部長、2014年北海道大学名誉教授、特任教授。2015年室蘭工業大学理事・副学長、2018年室蘭工業大学を退職し現在に至る。

ロシアのウクライナ侵攻に関し様々な書籍が刊行されているが、その一つにエマニュエル・トッド著「第三次世界大戦はもう始まっている」(文春新書)がある。同書の187頁に『断言はできませんが、科学的厳密さをもって、私たちは次のように問わなければなりません。「経済の真の柔軟性」とは、銀行システムや金融商品を開発する能力にではなく、生産活動の再編成を可能にするようなエンジニア、技術者、熟練労働者にこそ存しているのではないかと。』と書かれている。この言説は工学に携わってきた者には心強く響く。同書には2019年のOECDの調査結果にも触れられており、高等教育の学位取得者のうちエンジニアが占める割合が、ドイツ24.2%、ロシア23.4%、韓国20.5%、日本18.5%であるのに対しアメリカが7.2%とのことである。なお、アメリカのこのエンジニア不足を外国人特に中国人で大半を補っていることを同書は問題視している。

工学の高等教育化の動向として、道内では例えば室工大の学長ビジョンで、大学院進学率を50%に上げるという目標が公表されている(<https://muroran-it.ac.jp/guidance/info/post-41135/>)。一方で、博士課程に進学する日本人学生数が低迷していることが我が国で懸念されているが、北大の工学院でも同様に博士課程に在籍する半数は留学生となっている。高等教育を目指すエンジニアを増やす方策として従来からよく言われていることは、エンジニアの待遇を良くすることであるが、道内においても大きな改善は見られていない。

ところで工学についてであるが、高校までの授業科目に工学を冠するものが無く、一般に馴染み難い学問分野であろう。工学の研究分野や最新の研究トピックについては、例えば北大工学研究院の広報誌「えんじにあ Ring」(<https://www.eng.hokudai.ac.jp/engineering/>)を御参照願いたい。

ここで、公益社団法人日本工学アカデミーについて紹介させて頂く。1987年に設立された日本工学アカデミーでは、「人類の安寧とより良き生存のために、未来社会を工学する(Engineer the Future)」というスローガンを掲げている。これは、未来社会をデザインし、科学と技術開発の成果を社会に実装し、その結果を評価して、次のデザインにつなげるという循環モデルを内包している。日本工学アカデミーの現会長は、日本生産性本部副会長でもある小林喜光氏である。2020年12月に北海道支部が発足した。北海道支部に属する会員には、道内工学系の主要国公立大学の学長や副学長、高専の校長が含まれており、本道におけるエンジニア振興の一翼を担う活動を目指している。

最後に、日本工学アカデミーは国際工学アカデミー連合のメンバーとして、「祖国への侵略により試練に直面しているウクライナ工学アカデミーとすべてのウクライナの科学者と技術者に対して連帯の意を表明します。」との声明を出していることを記す。