

令和CAST「社会にインパクトある研究」第9回討論会

「隣国理解と戦争

～フィンランドにおける北極研究をめぐって～」

2023年1月25日(水) 13:00-14:30 @WEB

東北大学大学院工学研究科
先端学術融合工学研究機構(令和CAST)
社会インパクト推進ユニット

前ページの「大学教育の深化」の図の解説 1/2

この図を描いた目的は、「大学教育を深化させることで自立的に思考する人を増やし、“持続可能で心豊かな社会”の実現に近づけよう」ということです。

社会課題は、左端に灰色で示すよう近年出てきましたが、これらの多くは、過度の市場経済原理、過度の競争社会、過度の成果主義、私利優先が原因ではないかと指摘されています。文明が進み、人が自然と関わらなくなった、あるいはものづくりに興味を示さなくなった、道草をしなくなった、漠とした不安があることも表しています。

大学にもそれらの波が押し寄せ、1990年代から大学改革が行われてきましたが、予想し得なかった弊害も明らかになってきたのが現状です。教養部廃止、重点化、法人化、さらに新たな動きがあります。

次に大学の教育と研究はどうなっているかという点で、深刻な社会課題を解決して持続可能で心豊かな社会を創ることによる「人類の幸福の実現」(最上段)が大学の目指す理想像であります。この点に近づくために「学問の環」(緑の和)として多くの学問があります。人の尊厳を大事にしながら、価値をつくっていくこととなります。

左側の青い部分の「専門教育」は、まず学部生のときに、本質を理解するbasic&broadである系統的学習を受けます。その後、研究室に入って研究指導を受ける段階には、課題を設定し「課題の解決」を目指して試行錯誤をします。修士課程では課題解決能力を付ける、博士課程では課題発見(設定)能力を付けることとなります。試行錯誤の末に、学術論文、特許・試作品、社会に対する提言などの成果が出されます。この専門教育の部分は、科研費も含め様々な研究費により支援されています。それには、「真理の探求」も含まれますが、経済成長への期待の側面が強く働いています。このように研究室での専門教育によって「課題解決能力」(修士)、「課題発見能力」(博士)に加え、試行錯誤の末の細やかな成功の経験によって「課題解決の推進能力」(地道に根気よく努力できる能力)を付けることが期待できます。

ただ、「専門教育」の目標は、各学問の専門性の範囲で設定されたものになります。そのため、その目標や成果が、上の究極の目標である「人類の幸福の実現」には達しません。本当は「社会課題の解決」に到達してほしい訳ですが、基礎研究を基にした専門教育では、そこまでは行なわれていないのが現状で、それが「蝸壺」と揶揄されている訳です。近年の論文の引用率などの評価指標によって、この傾向はますます強くなっています。ここにギャップがあることが、社会課題が解決しない、あるいは社会課題の解決シナリオが描けない大きな理由と言えます。

前ページの「大学教育の深化」の図の解説 2/2

ではどうするかに関し図右側の緑色の「教養教育」(総合知)が期待されます。教養教育には3点の狙いがあります。

第1の教養教育の役割として、自分の専門とは違う「様々な学問」を幅広く学ぶこと(図の右の緑部分)。この総合知によって「社会課題の掘り起こし能力」が付くことが期待できます。「世界の動的变化に追従すること」に関心をもつことも大事となります。

第2の教養教育の役割として、「理想像(べき論)の設計」(図の右から上中央への緑矢印)。社会に出て価値創造(イノベーション)を起こすには、市場経済も活用する必要がありますが、大学では、市場経済原理から一旦離れ、「社会のあるべき姿」を追究するという事です。それによって社会課題解決の目標が設定できる可能性が出てきます。まさにこれが教養の使命と言えるでしょう。本当は何をしないとイケないかを理解することです。

第3の教養教育の役割として、「人間形成(will)」(図の右から下中央への緑矢印)。人間の根底に問いかける、自分は何のために生きるかと考える、それによって人間形成をするということです。人類の幸福実現に貢献する気概(ambitious)を持つ、自分は何が得意か見つめ天職を探索するという事です。一方で、環境問題に関心を持つには、自然の妙への好奇心と感動を失わない、さらに自然の中で生かされている感覚を大事にすることです。自律心をもつ、足るを知るということも、環境問題など社会課題解決に結びつきます。さらに社会を牽引する、民主主義の担い手になることを目指すということになります。

図の右下：教員は、入学時の学生に、大学は小中高とは違うことを伝え学生の「意識改革」を促す必要があります。第1に、それまでは効率第一で公式は覚えるものであったが、その公式が表す「現象の本質を理解する」、そうした積み重ねにより「真理の探究に貢献する能力」を付けることが大切。第2に、正解があるかどうか分からない問題に地道に挑むことが貴いこと。第3に、人と共働することに喜びがあること。これらのためには、課外活動が役立ちます。

こうして図中心のるつぼの炎を大きくし、化学反応を盛んにして人類の進歩に貢献することを目指します。これらに携わる人は「利他の精神」で心豊かになることが、動機づけになります(科学的にも行動が強化されることが知られています)。一方で、折角の「日本人らしさ」を失わないということも大事となります。緻密さ、信頼性、正義感など、これらはまだ曖昧ですが、これらも活用して「理想像：課題解決のシナリオ作成」をしていくこととなります。

背景・目的

フィンランド：人口(550万)とGDPの規模が北海道とほぼ同じ小国。

12世紀から数百年間にわたりスウェーデン統治下に置かれ

1809年：ロシアに併合された。

1917年ロシア革命を機に独立を宣言，1919年に王制から共和制に。

1939-40冬戦争：WWIIが始まると，スターリンはフィンランドに領土割譲を強く迫り，フィンランドに50万人の大軍で軍事侵攻。スターリンは，フィンランドがすぐ降伏すると楽観していたが，ソ連軍は冬の寒さから死者12万人を出したが，最終的にフィンランドは領土の一割を割譲。

1941-44継続戦争：ヒトラーは不可侵条約を破りソ連領内に進攻。フィンランドは，先の失地を取り戻すためそのドイツ軍に協力。

1944年：フィンランドはソ連と休戦協定を締結：冬戦争で割譲した土地に加え北部もソ連に割譲，国民所得の1割に及ぶ巨額の賠償金を課せられた。

それでも大国に挟まれたフィンランドは，バルト三国と異なって独立を守り抜くことに成功し，現在に至る。

背景・目的 有史以来、政情を脅かされ続けてきた小国

ロシアと欧州間にある地政学的な特異性から独立を維持するため、
→外交、安全保障のみならず、資源エネルギー、経済を自立させる必要あり。

1980年代以降、農業と林業→ハイテク産業を基幹とする工業先進国へ変化。

現在：フィンランドの1人当たりGDPは約4.9万ドルで日本よりやや高い。

2020年：世界初の使用済み核燃料の最終処分場(オンカロ処分場)を開設。

フィンランドの教育水準は世界的に高い。

政治家による汚職が最も少ない国の一つ。

他の北欧諸国同様、社会民主主義を選択し高負担高福祉国

2014年OECDから「世界で最も競争力が高く、かつ市民が生活に満足している国」と評価。

国会総議席数200。国民の文化的・経済的水準は高く、国民性は勤勉。

フィン人が91.7%，スウェーデン人約5.5%，外国人2.7%。1995年にEU加盟。

- ・自己のアイデンティティを守るためにどう努力してきたか、
- ・人間性の教育をいかに行ってきたか

の視点を、日本が抱える構造的な問題や将来の「賢明な市民」育成のための教育など、本討論会で取り上げてきた課題の解決の「手掛かり」としたい。

今回の話題提供の講演

1. 「隣国理解と戦争ーフィンランドにおける北極研究をめぐって」
..... 東北アジア研究センター 高倉浩樹教授