

岐阜県での人工知能技術の活用に関する産官学連携活動報告 —実践的に有意義な活動にするために必要なこと—

岐阜工業高等専門学校 柴田 良一*

*しばた りょういち・建築学科 教授

連携活動の背景と目指す目標

第3次人工知能ブームの中で、業種や規模を問わず、各企業は人工知能技術を活用して経費削減や生産効率化を達成すべく、さまざまな努力をしている。これに応えるべく、産官学の多面的な支援が行われ、さまざまな形態で講演会や講習会などが各地で開催されている。

しかしながら、新しい人工知能技術の企業活動における実践的な習得に関しては、いまだ試行錯誤の段階であり、せっかくの企画であっても十分な効果が得られないとの懸念を聞くことも多い。筆者も最近になり人工知能講座を何度か担当する機会を得たが、参加者や企画担当者との率直な意見交換において、有意義な活動にするための条件を教えられた。

本報告ではこれらの条件を踏まえて、岐阜県での人工知能技術の活用に関するさまざまな産官学連携活動の中で、協力したある企画について、かかわった人々の「工夫と努力と成果」を筆者の視点からまとめることを目的としている。なお連携する組織の確認は得ているが、内容や記述はあくまで筆者の視点と責任である。

筆者が考える人工知能技術を活用するための5つの要点を以下にまとめる。

1. 手段として割り切り手軽に使えることが必要

人工知能の習得を目指すならば、まずは統計数理やPythonの学習が前提になることが多い。もちろん本質的な人工知能の習得には不可欠だと思うが、ここで必要とするのは問題解決手段としての人工知能である。まずは自分で結果を出せる実感を経たから、高度な技術の習得を目指すことにした。

そこで本活動では、Pythonプログラミングが不要で手軽にツールとして活用できる実績を期待して、Sony Neural Network Console (以下, SonyNNC) を活用した。これにより実践的な問題解決において、短時間で試行錯誤を繰り返しながら、効果的な人工知能の活用が実現できた。

2. 画像準備からツール活用までの継続的な支援

今回はモノづくりにおける人工知能活用として、製品の検査や判別を目的とした課題に取り組んだ