

## 博士論文特集にあたって —博士論文に見る研究テーマの動向—

來村 徳信

(大阪大学産業科学研究所)

角所 考

(関西学院大学理工学部)

本特集は、人工知能に関連する研究で博士の学位を最近授与された方々の博士論文の概要を掲載するものである。その目的は、まず、読者の方が人工知能分野における博士論文としてまとめられた新しい研究を知るきっかけをつくり、その詳細な研究成果の普及を計ることにある。また、将来の人工知能研究を担う若手研究者の研究内容と研究者自身のプロフィールを広く宣伝することで、研究者間の交流を促進することも目的としている。さらに、博士論文の該当分野を通して、以下で述べるように人工知能研究における研究テーマの動向を感じていただく一助となればと思っている。

本特集は、2000 年 1 月号から毎年恒例として掲載され、今回で 13 回目となった。今回は 2010 年 9 月から 2011 年 9 月の間に人工知能に関係する博士論文で学位を授与された方を対象に募集し、26 件の応募があった。募集は各種メーリングリストでの告知とともに、大学の先生方に該当される方に応募を勧めていただくようにメールで直接お願いする形で行った。

本特集では、上述のように、人工知能研究の研究テーマの動向を感じていただくことを意図して、論文を分野に分類し、研究分野ごとの件数を示してきた。今回は、応募者自身に人工知能学会論文誌の分野一覧のリストから大分類項目と小分類項目をそれぞれ一つだけ選択・指定していただいたものを、過去 3 回分の件数と比較する<sup>\*1</sup>。以下に、大分類項目ごとの論文の件数を示す(括弧内は順に 12 回, 11 回, 10 回の件数。それぞれの総数は順に 29, 27, 32 である)。

1. 基礎・理論：2 (1, 1, 0)
2. 機械学習・データマイニング：1 (2, 1, 4)
3. 知識の利用と共有：3 (1, 0, 2)
4. Web インテリジェンス：0 (3, 5, 2)
5. エージェント：2 (1, 2, 4)

<sup>\*1</sup> 第 10 回までは前年の全国大会の「論文該当分野」リストを参照していたが、第 11 回以降は論文誌の「分野一覧」を参照している。その際、過去の一部の掲載論文を再分類したため、厳密な意味での連続性はない。分野リストの変化の詳細については、前回 (Vol. 26, No. 1) および前々回 (Vol. 25, No. 1) の特集の脚注をご参照いただきたい。

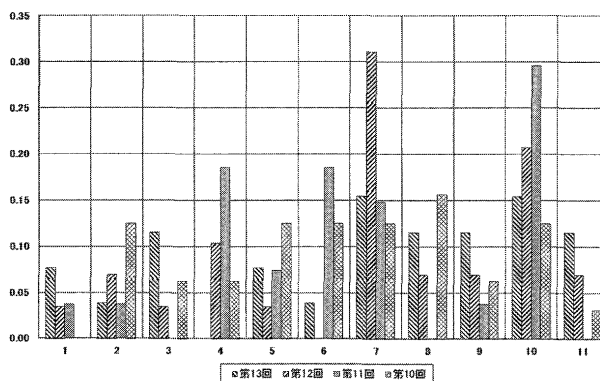


図 1 各回における掲載論文の分野ごとの件数の割合

6. ソフトコンピューティング：1 (0, 5, 4)
7. 自然言語処理：4 (9, 4, 4)
8. 画像・音声：3 (2, 0, 5)
9. ロボットと実世界：3 (2, 1, 2)
10. ヒューマンインタフェース・教育支援：4 (6, 8, 4)
11. AI 応用：3 (2, 0, 1)

図 1 に示すグラフは、各回における分野ごとの件数の割合を示したものである。もちろん、統計的な判断を下すには十分な数ではなく、サンプルにかなりの偏りがあることにご注意をいただきたいが、「自然言語処理」と「ヒューマンインタフェース・教育支援」の割合が継続的に高いことがわかる。また、今回は「Web インテリジェンス」が 0 件、「機械学習・データマイニング」が 1 件であることが注意を引く。両分野とも活発に研究が行われている分野であることを考えると、一般に分野を選択する際には手法(方法論)と適用対象(領域)のどちらかで行われることが多いと考えられるため、手法または適用対象として広く認知されたがゆえに異なる観点からの分野選択が著者によって行われた、もしくは、広報活動の分野が偏っていた、などが理由として考えられる。

最後に、応募していただいた方および応募を勧めていただいた先生方など、本特集にご協力いただいた方々に感謝致します。