

共同利用研究員もこれらの研究所間連携研究に参加することにより、その活動の場と研究者コミュニティをさらに広げることができる。

3.4 学協会コミュニティ

接合科学研究所と最も密接な学術コミュニティは溶接学会である。表2は、春と秋の溶接学会の年2回の全国講演大会における一般講演において、接合科学研究所所属者の講演（共同発表を含む）の割合を示す。年度による変動はあるが、20～30%を占めており、密接な関係にあることが分かる。また溶接を冠した学協会である日本溶接協会と軽金属溶接構造協会はもちろんのこと、3.2で述べた研究所教員が所属する大学院専攻に関係した学協会とも密接な連携を取っている。

4. 国際的な学術コミュニティ連携

4.1 海外学術研究機関との連携

接合科学研究所では、海外の大学、研究機関との学術交流協定締結を通じて国際的な接合科学に関する研究拠点ネットワークの形成を進めている。表3は現在の提携相手であり、18研究機関、11カ国に達している。今後の課題として、個別機関との連携推進はもちろんのこと、地域ごとの特色を生かしたまとまった連携を強化することが重要と考えている。例えば技術革新が急速に進んでいる中国、韓国などの東アジア地域や、あるいはこれから基盤的な科学技術が必要とされる東南アジア地域などの交流協定機関が定期的に一同に集まる連携会議などを開催し、各地域の共通する学術・科学技術課題を討議し、情報交換を図り、共同研究などの連携を進めることなどである。

4.2 国際溶接会議 (IIW)

国際的な溶接・接合研究者のコミュニティとして、各国の研究者が一堂に会する機会が得られる IIW との連携は海外学術研究機関との連携とともに重要である。また接合科学研究所では大学院生を対象に IIW 国際溶接技術者 (IWE) コースを開設している。

4.3 アジア溶接連盟 (AWF)

アジア地域における溶接技術者育成では、既に AWF が大きな実績を積み上げてきており、接合科学研究所と

表3 接合科学研究所の学術交流協定締結機関

機関名	国名
1 テネシー大学工学部材料加工センター	アメリカ
2 オハイオ州立大学産業溶接システム工学科	
3 ウクライナ国立科学センタープラズマ研究所	ウクライナ共和国
4 エジプト中央金属研究所	エジプト
5 トロント大学金属材料工学科	カナダ
6 朝鮮大学校	
7 産業科学研究院	韓国
8 成均館大学プラズマ応用表面技術研究所	
9 漢陽大学	
10 コシチエ工業大学金属工学科	スロバキア
11 スロバキア溶接研究所	
12 国立ナノテクノロジー	タイ
13 西ボヘミア大学応用物理学部	チェコ
14 ハルビン工業大学材料科学及工程学院	
15 東北大学国家圧延制御研究所	中国
16 天津大学材料科学及工程学院	
17 ドルトムント大学機械工学部マテリアル工学科	ドイツ
18 ロシア科学アカデミー応用物理学研究所 プラズマ物理及び大電カエレクトロニクス部門	ロシア

しても講師派遣等を通じて、上述した海外学術研究機関コミュニティとの連携を有効に生かして、AWF 活動にも貢献していきたい。

5. おわりに

国立大学の法人化以降、研究活動の効率化が強く求められてきており、基盤的な研究分野はその活動分野が狭まり、また研究者コミュニティの縮小も進んできている。特に団塊世代の研究者が退職を迎える数年後からはその傾向が一段と顕著になるのは必死である。接合科学研究所は「接合科学」共同利用・共同研究拠点を最大限に活用して、コミュニティのご協力、ご支援を得て溶接工学・接合科学の研究者コミュニティの文字通りの中核としての役割を果たすべく、努める所存である。