



第 7 編

認定・認証事業活動

主な内容

1. 溶接技能者認証.....	324
2. 溶接技術者認証.....	355
3. マイクロソルダリング要員認証.....	376
4. 検査事業者認定.....	382
5. 鋼種及び溶接施工法認定.....	390
6. ガス溶断器認定.....	393

当協会事業の一方の柱は、この検定・認定事業活動である。現在、要員（人）に対する認証事業（溶接技能者、溶接技術者、マイクロソルダリング）、物に対する認定事業（鋼種及び溶接材料、溶接施工法、ガス溶断機器）、検査会社の認定事業（非破壊検査事業者）を行っている。

溶接品質の良否は、「溶接棒の良否」と「溶接技能者の技量」だけで決まるものという見方が大勢を占めた戦前に比べ、戦後1949（昭和24）年に日本溶接協会が設立される頃になると、溶接される材料の溶接性、使用される溶接機器の整備状態、溶接施工要領、溶接条件、試験・検査の方法、管理技術などを、前述の2要素に加えたトータルの製作システムが正しくないと、良好な溶接品質が安定して得られないという意識が溶接関係者に芽生えつつあった。

米国では、古くからAWS（米国溶接協会）で取り決めた溶接技量検定の方法があり、国内で一貫した級分けができていた。これは、溶接技能者組合が技量に応じた賃金の基準を決めるためにも必要なことであった。それに反して、わが国では製作品種ごとに縦割りの行政規制が強く、溶接技能者の技量検定は、船（海軍）、鉄道、ボイラーごとにそれぞれ何らの連携もなく行われてきた。

戦後、米軍の仕事で、当協会の溶接技量検定資格を持つ溶接技能者が仕様上要求されることがあった。これに応じるため、企業側から当協会に対して国内統一の検定を切望することとなり、当協会は、これを受けて、初の溶接技能者の検定を急ぎよ行うことになった。これが引き金となり、JISに検定試験方法がAWSをモデルに作られることになり、当協会はこれに基づく溶接技能者の技量検定を委員会組織で消化することとした。

その後の進展は、図1に見るように、技量検定における溶接方法は当初の被覆アーク溶接からガスシールドのミグ、マグおよびティグ溶接を加え、母材の種類も鋼材に加え、ステンレス鋼、アルミニウム及びプラスチックなど種々のものに至るまで広がりを見せている。

なお、1977（昭和52）年以降はそれまでの「溶接工検定」という言葉が「溶接技術検定」に改められたが、後述の溶接技術者の資格認定とともに、1999（平成11）年からは当協会が（財）日本適合性認定協会（JAB）から要員認証の審査登録機関として認定されたので、ISO国際規格に対応する国際整合の検定と認証（適合性の認証）を行うことになっている。なお、後述するマイクロソルダリング（MS）要員認証については、今後JABの認定範囲を拡大して行う予定である。

物に対する認定業務は、JISに欠けるもの又は不十分のものを補うために、当協会が工業界の要請を受けて行っている。

1963（昭和38）年に組織された認定委員会は、JISにない新鋼種をタイミングよく認定することで鋼材メーカーとユーザーから歓迎されている。この点で、わが国の工業発展にも寄与するところ大であった。

ガス溶断器の認定は1975（昭和50）年から委員会組織で始められたが、これによってガス溶断器の安全と信頼性の確保ができ、ユーザーの好評を博した。

検査会社の認定（CIW）事業は1963（昭和38）年から実施している。現在では6部門の検査部門を認定しているが、当初は放射線透過検査の一部門（RAC）から実施された。認定制度発足当時は検査会社の技術レベルや検査体制が十分とはいえない面があり、検査会社の技術向上・育成を目標として認定制度を開始した。初の認定会社は4（社）であったが、認定制度が認知されるに従い、認定会社が順次増加し、現在では159（社）が認定されている。

要員の認定については、JISを担当する通産省標準部が他省への配慮から一切「人」を避けてきた経緯がある。しかし、ISO 9000シリーズをJIS化するに当たって、品質保証に欠かせない要員の資格がシステムとして欠かせないので、初めて人の要素も取り扱わざるを得なくなった。

したがって、それ以前は、技量検定にしても溶接技術者の認定にしても、当協会が行政に代わって検定・認定を担当し、社会的な貢献を果たしてきた。当協会としても、これが業務の太い柱となり、会勢拡張にも資することとなった。

また、溶接技術者の認定はすでに25年を超える業績を有しているが、鉄骨ファブリケーターの底辺の技術の底上げには顕著な貢献があった。これは建設省が当協会WESの溶接技術者を工場認定の一要素として認めたからである。

溶接技術者の認証は、1999（平成11）年以降、ISOベースの国際資格担当のものとなり、さらに近い将来は、IIWで審査する国際溶接技術者（International Welding Coordinator）にも整合化（Accreditation）されることになる。

当協会が戦後早くから、このような検定・認定を実施し、豊富な経験を持っている価値は現在極めて大きい。なぜならば、もしわが国に行政の製品縦割りごとの資格制度しかなかったとすれば、国際化への即時対応はとても覚束ないからである。

昭和	25	30	35	40	45	50	55	60	平成	10																								
西暦	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1966	1977	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999											
第15部会		検査部会		溶接工検定委員会		溶接技術検定委員会		JAB体制																										
JES基本9004		JIS Z 3801		手溶接		WES 121		JIS Z 3841		半自動		JIS Z 3821		ステンレス鋼		WES 128		JIS Z 3831		プラスチック		WES 8104		チタン溶接										
JIS W 0901		航空機		JPI-7M-9		JPI-7S-31		WES 125		石油		WES 8105		PC工法		WES 8101		すみ肉溶接		WES 8106		基礎杭溶接		JIS Z 3891		ろう付								
技術者・技能者認定業務		JIS Z 3811		アルミニウム溶接技術検定委員会		溶接施工技術者資格認定委員会（'76年より溶接技術者）		WES 170-K		WES 8103		SWE		WES 8107		溶接作業指導者		JIS Z 3851		マイクロタリング		WES 8109		新8103		JAB体制								
認定業務		認定委員会		銅種・溶接材料・施工法		ガス溶断器認定委員会		RAC		CIW		JIS Z 2341		JIS Z 3104		WES 8701		全備工場認定（81年より建設大臣認定）（WES1・2級）		鉄骨製作管理技術者														

図1 検定・認定事業の歴史