

め、各協会、各工業会および各社の有志の御援助により賄われたものであり、改めて深甚な感謝を表したい。

会員に対して、学生の教育ならびに産業界の現状に関する知見を拡めるため、各界の権威を御招待して、お話を承っている。学生の教育等に関して、米国ノースウェスタン大学材料科学・工学教室の主任教授の飯井政博博士の来日をとらえて、「米国の材料科学・工学教室経営と教育」について講演をしていただいた(昭和 55 年度秋期例会)。米国の大学では教官の間は常に自由競争の状態にあること、教室の Ranking を上げることが重要で、教授は研究・教育に対して常に厳しい状態におかれていること、大学のカリキュラムが外部状況に対応して速やかに変化することなど極めて示唆に富んだ内容であった。また昭和 56 年秋期例会においては、名古屋大学名誉教授佐野幸吉先生からは、「創造力育成法の提案」について、含蓄あるお話を承り、深い感銘を受けた。

産業界の現状に関して、「製鉄エンジニアリング事業雑感」新日鉄取締役 工作事業部長 安生浩氏(昭和 55 年秋期例会)、「我国のアルミニウム産業の現状」(社)軽金属協会会長 中山一郎氏(昭和 56 年春期例会)、「鉄鋼と技術開発」新日鉄技術企画管理部長 富浦 梓氏

(昭和 57 年春期例会) など、それぞれ極めて有益なお話を承った。

金属系学科のカリキュラムの問題は従来からも取り上げられてきたが、我が国の産業の低成長時代と産業の多様化に対応するため、この問題が再び重要視されてきた。昭和 56 年秋期例会が京都大学のお世話で京都で開催された折、高村仁一先生より「京大金属系教室におけるカリキュラムの検討の経緯」について詳しい説明を受けた。今後、この問題が取り上げられるのではないかと思う。

なお協議会では、名簿を発行している。36 学科の教官の氏名、職名、出身校及卒業年次、所属講座名、専攻科目が顔写真とともに掲載されている。現在新版が編集途中である。企業の方々にも役立つのではないかと思われるので付記しておきたい。あまりまとまらないことを書いて恐縮に思うが、協議会の内容とその活動状況の若干を御紹介させていただいた。研究の推進と優れた人材の育成が大学の責務である。この目的達成のために本協議会が有用に活用されることと、本協議会に対する従来と変わらない温かい御援助をお願いして筆を擱きたい。

p. 186 から続く。

— そ の 他 —

塩素環境中における 17-4 PH タービン刃鋼の組織の孔食及び腐食疲労に及ぼす効果

(B. C. SYRETT, et al.: Corrosion, 38 (1982) 5, pp. 273~282)

17-4 pH ステンレス鋼の組織はマルテンサイト地の中に少量のオーステナイトが含まれているが、その量は熱処理条件によつて異なる。またショット・ピーニングは表面のオーステナイトをマルテンサイトに変える。このような処理により組織を変化させ、その孔食や腐食疲労に及ぼす影響を塩素を含む環境中で調べた。

pH を調整した 80°C の 10%NaCl+10%Na₂SO₄ 及び 25°C の 6%FeCl₃ 溶液中での分極曲線による孔食電位、孔食防止電位の測定や孔食成長速度試験(孔食電流密度の測定)の結果、孔食発生、成長に及ぼす組織の影

響は見られなかつた。

6%FeCl₃ 溶液中での腐食疲労試験の結果、疲労強度は焼もどし温度を 538°C から 649°C に上げることにより若干上昇した。この上昇は再生オーステナイトによるものでなく、焼もどしによる強度の変化と、それに伴うき裂成長速度の変化によると考えられる。

低応力下では、ショット・ピーニングは 649°C で焼もどした試験片に多少腐食疲労に対する効果が見られたが 538°C で焼もどしたものには効果が見られなかつた。

6%FeCl₃ 溶液は典型的な低圧蒸気タービン環境より、腐食性が強いと考えられているが、タービン環境をより良くシミュレートしていると考えられている酸性にした 22%NaCl 溶液は、17-4 pH ステンレス鋼の疲労強度を 6%FeCl₃ 溶液と同程度下げていることが明らかになった。(升田博之)