

計量法改正雑感追補

日本計量史学会会長 蓑輪善蔵 (上)

先の計量法改正雑感で
舌足らずの事があつたよ
うに思われますので少し
補足してみたいと思いま
す。

計量標準の供給

いまは従来からの基準
器検査によるものと、J
CSSによるものがある
りますが、JCSS制度
が充足以来、それらに付
随する成績書に書かれる
誤差の書き方が二つの制
度で異なっている事は、
初めから混乱するとの意
見があつたのに、結局今
まで放置されたままのよ
うです。

善意に考えれば、国際
規格な定め方に従つた
とも云えますが、誤差の
書き方は勝手ということ
で、古い計量法で定義さ
れ基準器検査成績書に使
われている器差と符号の
反対の昔でいう校正値が
主流になつていては当然
のことながら混乱も見受
けられました。

計量法第105条第1
項に、器差、器差の補正
の方法及び前条第2項の
有効期間を記載した基準
器検査成績書を交付する
とあり、昔は総てについ
て器差が記載されていま

圧力計のスペシャリスト

第一計器製作所

本社工場 〒660-0824 兵庫県尼崎市大物町1丁目7番2号
TEL 06(6481)5551(代) FAX 06(6401)4646
東京営業所 〒143-0216 東京都品川区大井町6-7-9 大塚ビル4階
TEL 03(3788)6761(代) FAX 03(3785)6663
URL <http://www.daiichikajiki.jp>

よつにも思えます。はか
り、分銅は計量法の中で
特に重要視されている計
量器と思えますのに、そ
の分銅に器差ゼロとは
少々国際規約に迎合し
きたかも。

また物を作るにしても
基準になる物がどちらに
傾いているかが分つてい
る方が便利なのが多いと
思いますし、基準器が標
準供給の任務から外れた
様に見えますが、検定検
査に於ける合格、不合格
の限界付近についても価
値があるのではないで
しょうか。

もう一つ、国家標準を
特定標準器という物にし
た事はいろいろの面で不
都合が生じやすいのでは
ないでしょうか。

ハカルものならなんでもOK

東京営業所、三浦営業所、大阪営業所、福岡営業所、札幌営業所、仙台営業所、名古屋営業所、広島営業所、岡山営業所、京都営業所、神戸営業所、北九州営業所、東京支店、大阪支店、福岡支店、札幌支店、仙台支店、名古屋支店、広島支店、岡山支店、京都支店、神戸支店、北九州支店

岩下度量衡株式会社

本社 〒101-0047 東京都千代田区千代田2-14-12 ☎ 03-3254-6891

単位で定義が物から変
化している事からみて
も、また、認定事業者が
議論されていた頃は設
計量行政を遅滞なく実

備と技術が備わってい
ば、認定事業者としての
資格が得られ登録される
とも言われていました
が。

計量行政の統一性と一
元性が必要
行政の統一については
度量衡講習から計量教
習として今産総研の研修
センターになっていま
す。最初の度量衡講習に
戻つたように見えます。
当時は社会も消費者も
そして産業、技術も未発
達でありましたが、中央
度量衡検定所が人事など
の権限を総て掌握してい
た事が行政の統一に大き
な力を発揮していたと思
われます。

任意の温度値を求める仕
組みである。
特定標準器定点黒体の
校正業務は、黒体空洞の
輝度温度を計測すること
になるが周囲からの外来
光(照明など)が測定に
影響しないように暗室で
の作業になる。この研究
室は地下1階で、きわめ
て暗い環境なので大変だ
ろうと思うが、馬さんご
自身は生来の明るさで研
究に熱中されていること
に感銘した。

馬さんとは、学会の催
しで度々一緒になり話す
機会が多くなった。何時
頃からだろうと紐解いて
みると、2002年大阪
で開催の計測自動制御学
会年次学術講演会(SI
CE大阪)で馬さんの研
究発表を聞き、恒例の温
度計関係者懇親会で親し
く話す機会が有り、翌年
はSICE福井で研究室

国内唯一の手はかり・テンションゲージの専門メーカー

ベルトの張り
コンプレッ
ション
テンション
ゲージ
平型テン
シヤル式
100

連載 頑張る女性達

「計量計測の美しい流れを訪ねて」 独産業技術総合研究所計測標準研究室 温度湿度科放射温度標準研究室

馬 菜娜さん

つくば(産総研、計量
標準総合センター)の計
量計測の美しい流れを訪
ねて」第1弾は、永年に
わたり交流が多い温度標
準関係者を訪ねた。6名

の女性に囲まれて四方山
話をまじえながら本連載
の趣旨などを説明して賛
同が得られた方々に順次
と高度化に携わって来ら
登壇願うこととする。紹
介する順序は筆者の独断
と偏見で決めさせていた
だけ、今回は、放射温度
計の特定標準器などを手
堅く維持管理されている
、しっかりと者の馬菜娜
さん(マライナ)さんに登壇
していただく。

産総研が計量研究所
だった1997年から、
主に放射温度標準の供給
と高度化に携わって来ら
れた。放射温度計のト
レーサビリティ体系は、
400℃から2000
℃の範囲が確立してJ
CSSに組み込まれてい
る。この体系は、198
8年制定のJIS C 1
612に規定されて産業
界でも広く利用されてい
るが、佐久間史洋主任研
究員が弛まぬ研究の継続
で国際的にも高く評価さ
れており、地道な研究の

この放射温度標準設定
の方式は既に専門家の間
では周知の技術である
が、ごく簡単に紹介する
と、定点黒体と標準放射
温度計(シリコン単色放
射温度計)の組合せで成
り立っている。定点黒体
とは国際的な温度標準の
取り決めのITS-90
で定義された、銅の凝固
点(1084.62℃)、銀
の凝固点(961.78
℃)、アルミニウムの凝固
点(660.23℃)、亜
鉛の凝固点(419.5
27℃)の黒体を実現し
て補間式を用いて定点
間を補間することにより

任意の温度値を求める仕
組みである。
特定標準器定点黒体の
校正業務は、黒体空洞の
輝度温度を計測すること
になるが周囲からの外来
光(照明など)が測定に
影響しないように暗室で
の作業になる。この研究
室は地下1階で、きわめ
て暗い環境なので大変だ
ろうと思うが、馬さんご
自身は生来の明るさで研
究に熱中されていること
に感銘した。

1980年に、この放
射温度計のトレーサビリ
ティ体系が提案されて、
日本学術振興会製鋼第19
委員会第2分科会(現産
業計測第36委員会温度計
測分科会)に鉄鋼5社と

と柔軟性を養うためだそ
うである。
暗室環境の実験室での
作業が多く地味ではある
がJCSSをはじめとす
る放射温度計トレーサビ
リティ体系の標準供給に
は重要な研究なので、ま
すます技に磨きをかけて
発展していただくことを
期待する。(インタビュ
ーと文・小川実吉)



名前から推測できるよ
うに中国の出身だそうだ
が、流暢な話し振りで親
しく接することができ

1980年に、この放
射温度計のトレーサビリ
ティ体系が提案されて、
日本学術振興会製鋼第19
委員会第2分科会(現産
業計測第36委員会温度計
測分科会)に鉄鋼5社と

と柔軟性を養うためだそ
うである。
暗室環境の実験室での
作業が多く地味ではある
がJCSSをはじめとす
る放射温度計トレーサビ
リティ体系の標準供給に
は重要な研究なので、ま
すます技に磨きをかけて
発展していただくことを
期待する。(インタビュ
ーと文・小川実吉)

【訂正】11月27日号(2
609号)5面「計量計測
の新しい流れを訪ねて」③
の記事中、「日本電気計測
器工業会JCSS推進委
員会」とあるのは、正しく
は「日本電気計測器工業会
温度計測委員会JCSS
協力WG」です。お詫ひし
て訂正します。(編集部)

【訂正】11月27日号(2
609号)5面「計量計測
の新しい流れを訪ねて」③
の記事中、「日本電気計測
器工業会JCSS推進委
員会」とあるのは、正しく
は「日本電気計測器工業会
温度計測委員会JCSS
協力WG」です。お詫ひし
て訂正します。(編集部)

【訂正】11月27日号(2
609号)5面「計量計測
の新しい流れを訪ねて」③
の記事中、「日本電気計測
器工業会JCSS推進委
員会」とあるのは、正しく
は「日本電気計測器工業会
温度計測委員会JCSS
協力WG」です。お詫ひし
て訂正します。(編集部)