murata Quarterly NO.74

'06 春号

発行日 平成18年4月16日
ムラタ計測器サービス株式会社
横浜市戸塚区秋葉町15番
〒245-0052 TEL 045(812)1811

数値の取り扱いについて

[はじめに]

「数値の取り扱い方」に関しましては、クォータリーNo.24(平成5年7月)及びNo.25(同年10月)に記載しましたが、その後、日環協の技能試験に参画し、改めて、「数値の取り扱いの上で配慮すべき事項」について、幾つかの事例にふれて認識を深めました。以前に述べたものと併せて整理しましたので、参考にして戴ければと存じます。

1. 基本的な考え方

環境測定分析分野の業務は、「試料採取－前処理－測定」と、その手順の殆どが「公定法」で決められているのですが、「報告値の取り扱い方(所要桁数及びその数値の丸め方等)」については、当該事業所の「事業規程」で、

(1)公定法で規定されている場合は、その規定による。

(2)規定されていない場合には、「公共用水域水質測定結果の報告について(昭和52年4月19日環水規第61号)※1」に準拠して、

①有効数字を2桁とし、3桁以下を切り捨てる。

②報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。

③pHについては、小数点以下第2位を切り捨て、小数点以下1位までとする。

と定めている事業所が多いようです。

(※1 平成5年3月29日環水規第51号にて一部改正)

ここで、知っておいて戴きたいのは、(1)の公定法は「当該法令」の基準値と照合する「報告値」に対する規定であり、(2)は、特に「公共用水域の水質測定結果の報告値」についての規定であることです。従って、依頼元から、その報告値の計算についての特別の要請があれば、それが優先されることを承知しておかなくてはいけません。

即ち、上記(1)、(2)に続いて

(3)ただし、依頼元からの要請があれば、その指示を優先する。

の一項を加えておかなくてはなりません。

その必要性を次に述べます。

2. 技能試験における報告値の桁数について

日環協における技能試験は、参加事業所に同一濃度の試料を配付して、分析結果を報告してもらい、それを統計的(四分位数法によるzスコア※2)で計算し、それぞれの技術を評価します。この時、全体のばらつき(分散)を物差しにして比較するのですが、この「ばらつき」を求めるのに、有効数字が2桁では「物差し」がおおまかになってしまいます。そのため、多くの場合、「実施要領」の中で、各項目ごとに「報告値の所要桁数」を指定しているのですが、その指定に従わないで、有効数字2桁で答えてくる事業所が跡を絶ちません。

このような事業所に理由を尋ねてみると、「1.の(2)に基づいて、事業規程で決められているから」という返事がかえってきます。これは明らかに、依頼元の要望を無視して、自社の取り決めに従わせようとしているわけで、上記の(3)に関する配慮が抜けていることを示しています。

(※2 ムラタクォータリーNo.48、No.49、No.50参照)

このように、出題者の意図に反した報告値をどう処置したらよいのかについては、大変迷います。これだけで欠測値にしてしまうのも一寸気の毒なので、已むを得ず、0を書き落としていることにして処理するようにしておりました(報告値が1.2の時は1.20とする)が、1.2と1.20では相当に差があります。即ち、

1.2は1.15から1.24の間の数

1.20は1.195から1.204の間の数

であることを示しているわけですから、場合によっては、試験結果の評価が、1ランク変ることもあり得るわけです。

3． 所間・所内変動※2 計算時の桁数について

技能試験で試験所間変動又は試験所内変動を求めるには、(Ai+Bi)/√2 又は(Ai-Bi) /√2 について四分位数法で z スコアを計算します。この際(Ai±Bi)/√2 の桁数については、(Ai±Bi)の桁数の 1 位以下まで表示しておく必要があります。 これは、

(Ai±Bi)/√2 ＝ 0.7071 (Ai±Bi)

の計算をした際に、(Ai±Bi)と同じ桁までにしておく(その 1 位下で丸めておく)と(Ai±Bi)が違っているにもかかわらず、(Ai±Bi)/√2 の数値が同じに表示される場合があるからです。この時、コンピュータのプログラムでは、一々丸めずに z スコアの計算を進めると思われますので、今度は、(Ai±Bi)/√2 の数値が同じなのに、z スコアが違うということになってしまい、その経緯を知らない人に混乱を招くおそれがあります。

今、ある技能試験における(Ai+Bi)の中央値を30.3 とすると、それより大きい(Ai+Bi)は、30.4、30.5･･･ となります。これを√2 で除して、その商を小数点以下 1 桁又は 2 桁で表示すると、表 1 のようになります。

表 1 (Ai+Bi)/√2 について表示桁数を変えた場合の比較

No	(Ai+Bi)の値 小数点以下 1 桁	(Ai+Bi)/√2	
		小数点以下 2 桁で表示	小数点以下 1 桁で表示
1	30.4	21.50	21.5
2	30.5	21.57	21.6
3	30.6	21.64	21.6
4	30.7	21.71	21.7
5	30.8	21.78	21.8
6	30.9	21.84	21.8
7	31.0	21.92	21.9

この場合、若し差支えなければ、(Ai±Bi)√2 の欄は計算せずに、30.4/√2、30.5/√2･･･としておけば、面倒なことは考えないですみます(√2 は z スコアの計算の中で、約分されて消えます)。

4． z ＝ 3、z ＝ 2 付近での数値の丸め方

技能試験においては、四分位数法で得られた z スコアについて、次の基準で評価いたします。

z	≦ 2 ： 満足
2 ＜	z	＜ 3 ： 疑わしい
3 ≦	z	： 不満足

ここで、2 前後又は 3 前後の測定値に関する丸め方について考えておく必要があります。

手計算で処理している場合は、生データを見て上記の基準値と比べることができますが、コンピュータで処理する場合は、プログラムの中で計算が進みますので、打ち出す桁数と丸め方によって、評価が変わるおそれがあります。
具体的に、z スコアが 3 と 2 の近辺の数値の評価が、「四捨五入」・「切り上げ」・「切り捨て」によって、どう変わるかを調べてみました(表 2)。

表 2 z スコアを小数点以下 3 桁で丸めた場合の丸め方と評価の関係
×：不満足 △：疑わしい ○：満足
(※3) JIS Z8401 B による

計算値 (生データ)	評価	四捨五入※3 した場合		切り上げた場合		切り捨てた場合	
		表示値	評価	表示値	評価	表示値	評価
≀	×	≀	×	≀	×	≀	×
3.001	×	3.00	×	3.01	×	3.00	×
3.000	×	3.00	×	3.00	×	3.00	×
2.999	△	3.00	×	3.00	×	2.99	△
2.998	△	3.00	×	3.00	×	2.99	△
≀	△	≀	×	≀	×	≀	△
2.995	△	3.00	×	3.00	×	2.99	△
2.994	△	2.99	△	3.00	×	2.99	△
≀	△	≀	△	≀	×	≀	△
2.991	△	2.99	△	3.00	×	2.99	△
2.990	△	2.99	△	2.99	△	2.99	△
≀	△	≀	△	≀	△	≀	△
2.010	△	2.01	△	2.01	△	2.01	△
2.009	△	2.01	△	2.01	△	2.00	○
≀	△	≀	△	≀	△	≀	○
2.005	△	2.01	△	2.01	△	2.00	○
2.004	△	2.00	○	2.01	△	2.00	○
≀	△	≀	○	≀	△	≀	○
2.001	△	2.00	○	2.01	△	2.00	○
2.000	○	2.00	○	2.00	○	2.00	○
1.999	○	2.00	○	2.00	○	1.99	○
≀	○	≀	○	≀	○	≀	○

表 2 の結果から、手計算による「生データ」と、3 つの手法で丸めた場合の評価を比較すると、「不満足(×)」と「疑わしい(△)」の境界では、「切り捨て」の場合が、また、「疑わしい(△)」と「満足(○)」の境界では、「切り上げ」の場合が一致していることが判ります。従って、プログラム作成時には、それを折り込んでおかなくてはなりません。 四捨五入の場合は、何れにも一致していないので、「基準値」の近くでは使用しない方がよいと考えます。

公定法の基準値にも、いろいろな形があります。次号では、それらについて考えてみましょう。

世間は弁証法

私は若い時から心理学に関心があった。誰しも心の問題に関心があるものだが、とりわけ青年期においてその傾向は顕著なものである。自分自身のルーツとか、家族関係、親子関係に執拗に執着したり、恋心を抱いたり、憎しみの心を抱いたり、目まぐるしく変化する自分が判らなくなったり、また、「なぜ」、「どうして」と言う疑問詞が日常の自分の周りにふんだんに沸いてくる。このような時に、多くの人は先人の意見を聞きに書物に手を伸ばすものであろう。ご多分に漏れず私もその一人であったようだ。フロイト、ユング、ゲーテ、ヘッセ、バルザックと次々に書物を読み漁った事が懐かしく思い出される。新入生、新社会人が誕生する桜の４月、新緑の５月は、彼らの緊張した姿が何ともいえず初々しく感じられる季節である。

さて、心理学は非常に地味な学問のためか、経済至上主義と錯覚するような現代にあっては見向きもされない学問的領域であるが、現代人に重要な示唆を与えるものではないだろうか、と考えている。私が尊敬する河合準雄氏は、この分野で第一人者と言われている方であるが、国内でユング心理学派の流れを汲むことでも知られている心理療法家である。彼の深層心理学的視点から人間の成長、社会の発展を考察することは非常に興味あることであるが、今回は組織の発展を考察してみたい。

深層心理学では、表層心理の奥に無意識層（深層心理層）がありその無意識層も個別的層とより深い普遍的層に分かれるとする。人間の行動や考え方は意識するしないに関わらずそれら無意識層に影響を受けているとしているのである。彼はある著書の中で、あるご婦人の例を挙げて次のように言っている。そのご婦人が突如として耳が聞こえなくなる。どの医者に診てもらっても医学的にはなんともないのだが・・・。その原因は夫の浮気にあったとしている。それまで忠実な妻として生きてきた彼女にとっては、夫の浮気は耐え難いことだったのであるが、夫の浮気に対して彼女の意識は辛抱したほうが得と判断したのかもしれない。しかし、彼女の無意識の深層では、つまり彼女の「全存在」はそれを承知せず「夫の声など聞きたくない。」とプロテストしたものと見る。いうなれば、この症状は彼女の心がその全体性を回復しようとするための旗じるしとしてあげたものであるとする。

人間の意識は自我を中心として、ある程度の統合性と安定性を持っているのだが、その安定性を破壊してまでも、常にそれよりも高次の統合性へと志向する傾向が、人間の心の中には存在すると考えられている。上記の例の場合でも、婦人は夫を無視してまでもより自己の安定な存在の統合を選択したようである。森羅万象は変化のリズムそのものである。組織の発展も常に変化する社会に、また人心の変化に対応して革新を余儀なくされているのである。そのため、従来の安定の一部の要因をプロテストすることも、より高次の安定を確立する上では必要な作業であると考えられないだろうか。社会の変化に伴って高次化する組織はまさに弁証法に似ている。この原理を知悉してこそ真に安定な組織運営が可能となるのではないかと考える。

環境法令等の動き＜抜粋＞(H18.1.1～H18.3.31)

整理番号	月日	区分・番号	名　称　・　内　容
1	1.5	政令第2号 （厚生労働省）	労働安全衛生法等の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備及び経過措置に関する政令 平成17年11月2日付法律108号「労働安全衛生法等の一部改正」に関係のある政令（7政令）の関連条項の改正
2	1.5	厚生労働省令 第1号	労働安全衛生規制等の一部改正 平成17年11月2日付法律108号「#1参照」の施行に伴う労働安全衛生規則等の関連条項の一部改正（関係規則19＋省令1） 第1条　労働安全衛生規則の一部改正 第2条　じん肺法施行規則の一部改正 第3条　炭鉱災害による一酸化炭素中毒症に関する特別措置法施行規則の一部改正 第4条　職業能力開発促進法施行規則の一部改正 第5条　ボイラー及び圧力容器安全規則の一部改正 第6条　クレーン等安全規則の一部改正 第7条　ゴンドラ安全規則の一部改正 第8条　有機溶剤中毒予防規則の一部改正 第9条　鉛中毒予防規則の一部改正 第10条 四アルキル鉛中毒予防規則の一部改正 第11条 特定化学物質等障害予防規則の一部改正 第12条 高気圧作業安全衛生規則の一部改正 第13条 電離放射線障害防止規則の一部改正 第14条 登録製造時等検査機関等に関する規則の一部改正 第15条 労働安全コンサルタント及び労働衛生コンサルタント規則の一部改正 第16条 作業環境測定法施行規則の一部改正 第17条 粉じん障害防止規則の一部改正 第18条 労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律施行規則の一部改正 第19条 石綿障害予防規則の一部改正 第20条 厚生労働省の所管する法令の規定に基づく民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する省令の一部改正 附則　施行期日、経過措置等
3	1.13	厚生労働省 経済産業省 環境省告示 第1号	化審法第2条第4項の規定に基づき化学物質を第1種監視物質として指定した件 3物質（通し番23,24,25）を第1種監視物質として指定した
4	1.20	環境省告示 第19号	土壌汚染対策法に基づく指定調査機関を指定した件 2機関を指定機関に追加
5	1.20	環境省令第1号	動物の愛護及び管理に関する法律施行規則 当該法律の一部改正（平成17年法律第68号）に伴い同法施行規則の全部を改正する
6	1.20	環境省告示 第20～26号	いずれも、動物の愛護及び管理に関する法律施行規則の全面改正に関連する告示の一部改正又は細目の制定
7	1.20	日本工業規格 （経済産業省）	制定・改正・廃止・確認 制定 Z 8462-3　測定方法の検出能力―第3部：検量線がない場合に応答変数の限界値を求める方法 改正 K 0083　排ガス中の金属分析方法 Z 8101-3　統計―用語と記号―第3部：実験計画法 Z 8901　試験用粉体及び試験用粒子

整理番号	月日	区分・番号	名　称　・　内　容
8	1.25	官報資料版（第4263号附録）	平成17年版公害紛争処理白書のあらまし ―公害紛争等の現状と処理―
9	1.26	環境省告示 第29号	湖沼水質保全基本方針を変更した件 湖沼水質保全基本方針（昭和53年12月総理府令第34号）の全部を改正した 第1　湖沼の水質の保全に関する基本構想 第2　湖沼水質保全計画の策定、その他指定湖沼の水質保全のための施策に関する基本的事項 1　湖沼水質保全計画の策定に関する基本的事項 2　流出水対策地区の指定に関する基本的事項 3　湖沼環境保護地区の指定に関する基本的事項 4　指定湖沼の水質保全のための施策に関する基本的事項 第3　その他湖沼の水質保全に関する重要事項 1　指定湖沼以外の湖沼に関する水質保全対策 2　水質の監視測定等 3　調査研究の推進と技術の開発 4　知識の普及と意識の高揚
10	1.30	財務・厚労・ 農水・経産・ 環境省令第1号	容器リサイクル法施行規則の一部改正 別表第3中に記載されている「率」の改正
11	1.30	経済産業省・ 環境省令第2号	特定容器製造事業者に係る特定分別基準適合物の再商品化に関する省令の一部改正 別表中に記載されている「率」の改正
12	1.30	財務・厚労・ 農水・経産・ 環境省令第1号	容器リサイクル法に基づく、平成18年度以降の5年間についての分別基準適合物の再商品化に関する計画を規定
13	1.30	同告示第2号	特定事業者責任比率の一部改正 分別基準適合物の項中の「特定事業者責任比率」の一部改正
14	1.30	同告示第3号	再商品化義務総量の一部改正 分別基準適合物の項中の「再商品化義務総量」の一部改正
15	1.30	同告示 第4号～8号	いずれも、容器リサイクル法に関連する「主務大臣が定める、比率、率、量等」の一部改正
16	1.30	経産・環境省 告示第1号	容器リサイクル法に関連する主務大臣が定める量の一部改正
17	1.30	環境省告示 第30号	容器リサイクル法に基づく、平成18年度以降の5年間についての各年度の特定分別基準適合物の総量を規定
18	1.31	環境省令第2号	排水基準を定める総理府令の一部を改正する総理府令の一部改正 排水基準を定める総理府令の一部を改正する総理府令（平成5年総理府令第54号）の附則第2項中「12年間」を「15年間」に改める
19	2.10	法律第4号 （環境省）	石綿による健康被害の救済に関する法律 石綿による健康被害を受けた者及びその遺族に対して医療費等の救済を行う
20	2.10	法律第5号 （環境省）	石綿による健康等に係る被害の防止のための大気汚染防止法等の一部改正 第1条　大気汚染防止法の一部改正 第2条　地方財政法の一部改正 第3条　建築基準法の一部改正 石綿その他の物質の飛散又は発散に対する衛生上の措置 第4条　廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正 一般廃棄物の無害化処理に係る特例 産業廃棄物の無害化処理に係る特例 以上、いずれも石綿に関する事項の追加

整理番号	月日	区分・番号	名　称　・　内　容
21	2.16	厚生労働省告示 第44号	作業環境測定基準の一部改正 第10条の2　石綿の濃度の測定（ろ過捕集方法及び計数方法によらなければならない）を追加
22	2.16	厚生労働省告示 第50号	作業環境評価基準の一部改正 別表中の石綿の番号を「5」から「33の2」に変更
23	2.28	環境省告示 第58号	土壌汚染対策法に基づく指定調査機関の指定　東京都1事業所
24	2.28	東北地方 環境事務所告示 第1号	土壌汚染対策法に基づく指定調査機関の指定　福島県2事業所
25	2.28	中部地方 環境事務所告示 第1号	土壌汚染対策法に基づく指定調査機関の指定　愛知県1事業所（本社所在地：千葉県）
26	2.28	近畿地方 環境事務所告示 第2号	土壌汚染対策法に基づく指定機関の指定　兵庫県1事業所
27	3.1	環境省告示 第59号	公共の浴用に供する場合の温泉利用施設の設備構造等に関する基準 適用対象となる温泉 1. 温泉水1kg中に総硫黄（硫化水素イオン、チオ硫酸イオン及び遊離硫化水素に対応するものをいう）を2mg以上含有する温泉とする 2. 温泉利用施設の構造 (1) 換気孔等 換気孔又は換気装置を設けることにより、浴室内の硫化水素の濃度が、次に揚げる数値を超えないようにすること （イ）浴槽湯面から上方10cm：20ppm （ロ）浴室床面から上方70cm：10ppm なお、換気孔等は、2ヶ所以上設け、かつ、そのうちの1ヶ所は、浴室の床面と同じ高さに設けること (2) 浴槽 浴槽の湯面は、浴室の床面より高くなるようにすること 浴槽への温泉注入口は、浴槽の湯面より上方に設けること 3. 浴室等の管理 (1) 換気状態の確認 硫化水素が滞留しないように換気に十分配慮すること、積雪で換気が妨げられたり、部分的に滞留しいないように注意すること (2) 濃度の測定 都道府県知事等が必要と認めたときは、浴室内の空気中の硫化水素の濃度を検知管法又はこれと精度が同等以上の方法により、毎日2回以上測定し、濃度に異常のないことを確認すること。なお、このうち1回は、浴室利用開始前に行うこと (3) 測定結果の記録及びその保管 硫化水素濃度の測定結果を記録し、保管すること (4) その他 浴室には、常に温泉が満ちているようにすること 浴室内の状態に常時気を配ること。 4. 立入禁止柵等の設置 危険な設備の周辺には、立入禁止柵を置くこと
28	3.10	政令第36号 （環境省）	石綿による健康被害の救済に関する法律の施行期日を定める政令 施行期日：平成18年3月27日

整理番号	月日	区分・番号	名　称　・　内　容
29	3.10	政令第37号 （環境省）	石綿による健康被害の救済に関する法律施行令 1. 総則 認定の有効期間 （1）中皮腫　5年 （2）気管支又は肺の悪性新生物　5年 2. 救済給付 3. 特別遺族給付金　等
30	3.10	環境省令第3号	環境省関係石綿による健康被害の救済に関する法律施行規則 ・「認定」に関する事項を規定 ・「石綿健康被害医療手帳」に関する事項を規定 ・「療養」に関する事項等を規定
31	3.10	環境省令第7号	廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則及び PCB 廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法施行規則の一部改正 ・一部字句の改正 ・当該特定一般廃棄物最終処分場に係る法第 8 条の 5 第 4 項の環境省令で定める算定基準（当該年度に積み立てるべき維持管理積立金の額）の計算式を規定
32	3.17	厚生労働省令 第39号	厚生労働省関係石綿による健康被害の救済に関する法律施行規則 ・事務の所轄 ・対象疾病 ・特別遺族年金に関する事項
33	3.20	環境省告示 第61号	ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画の一部変更 一部字句の改正
34	3.20	関東地方 環境事務所告示 第1号	土壌汚染対策法に基づく指定調査機関の指定 埼玉県　1事業所 東京都　1事業所
35	3.23	政令第55号 （環境省）	湖沼水質保全特別措置法の一部を改正する法律の施行期日を定める政令 施行期日：平成18年4月1日
36	3.23	政令第56号 （環境省）	湖沼水質保全特別措置法施行令の一部改正 ・汚濁負荷量規制の対象となる事業場に、下水道終末処理施設等を設置する事業場を追加する ・都道府県知事の権限に属する事務のうち、政令で定める市の長が処理する事務に、流出水対策に係る指導等を追加することとした ・施行期日：平成18年4月1日
37	3.24	環境省告示 第68号	自然公園法施行令附則第3項に規定する指定区域の一部改正 第16号（奈良県：吉野熊野国立公園）を当該指定区域から削る（地球遺産に登録されたことによる処置）
38	3.27	日本工業規格 （経済産業省）	制定、改正、確認 制定 A　1481　建材製品中のアスベスト含有率の測定方法 K　0350-50-10　工業用水・工場排水中のレジオネラ試験方法 改正 K　0093　工業用水・工場排水中の PCB 試験方法 K　0450-10-10　工業用水・工場排水中のビスフエノール A 試験方法 K　0450-20-10　工業用水・工場排水中のアルキルフエノール類試験方法 K　0450-30-10　工業用水・工場排水中のフタル酸エステル類試験方法 K　8005　容量分析用標準物質

整理番号	月日	区分・番号	名　称　・　内　容
39	3.28	環境省告示 第75号	環境大臣が定める一般廃棄物の一部改正
40	3.28	環境省告示 第76号	再利用に係る特例の対象となる産業廃棄物の一部改正 以上何れも当該告示の第 1 号中の「廃ゴムタイヤ（自動車用のものに限る。）を「廃ゴム製品（ゴムタイヤその他のゴム製品であって、鉄を含むものが廃棄物になったものに限る。）」に改める
41	3.28	環境省告示 第77号	廃ゴム製品に係る再生利用の内容等の基準 上記の「廃ゴム製品（鉄を含むもの）」に関する環境大臣が定める基準を規定
42	3.28	環境省告示 第79号	廃掃法施行規則及び PCB 廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法施行規則の一部を改正する省令附則第 3 条第 3 項の規定に基づき環境大臣が別に定める費用 1. 埋立処分の終了後の 2 年間に浸出液処理設備の維持管理に要する費用の額 2. 埋立処分の終了後における維持管理に必要な費用のうち地下水及び放流水の水質検査に係る費用の額
43	3.29	政令第88号 （環境省）	地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の一部改正 1. 政府並びに都道府県及び市町村の事務及び事業に関する温室効果ガスの排出量の算定方法を改める 2. 事業活動に伴う温室効果ガスの排出量を報告しなければならない事業者の範囲を規定 3. 事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定方法を規定 4. 磁気ディスクによる報告及び開示の方法を規定 5. 施行期日：平成18年4月1日 該当する事業者、規模、算出係数、計算方法、報告方法を規定
44	3.29	内閣府・ 総務・法務・ 外務・財務・ 文部科学・ 厚生労働・ 農林水産・ 経済産業・ 国土交通・ 環境省 府省令第2号	温室効果ガス算定排出量の報告等に関する命令 目次 第1章　総則（第1条－第3条） 第2章　特定事業所排出者（※1）に係る温室効果ガス算定排出量の報告等（第4条－第12条） 第3章　特定輸送排出者（※2）に係る温室効果ガス算定排出量の報告等（第13条－第20条） 第4章　雑則（第21条－第23条） 附則 ※1：特定輸送排出者以外の特定排出者 ※2：施行令　第2号（特定貨物輸送事業者） 第3号（特定荷主） 第4号（特定旅客輸送事業者） 第5号（特定航空輸送事業者）
45	3.29	経済産業・ 環境省令第3号	特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令 施行令において、環境省令・経済産業省令で定めるとされている算定係数を規定
46	3.29	経済産業・ 環境省令第4号	温室効果ガス算定排出量の集計の方法等を定める命令 ・特定事業所排出者（＃44参照）については ①企業その他の事業者（国及び地方公共団体を含む） ②業種、③都道府県 ごとに集計する ・特定輸送排出者については、 ①企業その他の事業者、②業種 ごとに集計する ・その他、開示の方法等

整理番号	月日	区分・番号	名　称　・　内　容
47	3.29	環境省令第10号	湖沼水質保全特別措置法施行規則の一部改正 ・排出が許容される汚濁負荷量の計算式の改正 ・法第29条第1項の環境省令で定める植物を規定 ・湖辺環境保護地区内における行為の届出 ・上記届出を要しない行為（22項目） ・その他
48	3.30	厚生労働・ 農林水産・ 経済産業・ 国土交通省令 第2号	ダム事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針等を定めた省令等の一部改正 ダム事業又は堰事業若しくはそれらの事業が都市計画に含まれる場合について、当該事業及び工事による環境影響評価に関する情報の収集、調査のための参考項目、参考手法等を規定した
49	3.30	農林水産省令 第21号	（独）緑資源機構が行う林道の開設又は改良の事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針等を定めた省令の一部改正
50	3.30	農林水産・ 国土交通省令 第1号	公有水面の埋立又は干拓の事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針等を定めた省令の一部改正 以上、いずれも内容は＃48とほぼ同じ
51	3.30	経済産業省令 第23号	発電所の設置又は変更の工事の事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針等を定めた省令の一部改正 ・原子力発電所関連事業を追加 ・調査すべき事項を環境要素と環境要因に分類し、そのマトリックスについて調査手法を整理して「参考手法」として提示した
52	3.30	経済産業省令 第24号	（独）中小企業基盤整備機構が行う宅地の造成の事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針を定めた省令の一部改正 内容は＃48とほぼ同じ
53	3.30	国土交通省令 第20号	鉄道の建設及び改良の事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針等を定めた省令等の一部改正 鉄道関連事業、飛行場関連事業、港湾環境関連事業、軌道関連事業、鉄工業関連事業、新規軌道線路関連事業、道路関連事業、湖沼水位調節施設関連事業、土地区画整理関連事業、新住宅市街地開発関連事業、工業団地造成関連事業、新都市基盤整備関連事業、流通業務団地造成関連事業、（独）都市再生機構が行う宅地造成関連事業若しくは、これらの事業が都市計画に含まれる場合いずれも内容は＃48とほぼ同じ
54	3.30	環境省令第11号	廃棄物の最終処分場事業に係る環境影響評価を合理的に行うための指針等を定めた省令の一部改正 ・調査すべき事項を環境要素と環境要因に分類し、そのマトリックスについて調査手法を整理して「参考手法」として提示した ・最終処分場の埋立容量、処分する廃棄物の種類の把握等 ・その他、情報の収集等は＃48とほぼ同じ
55	3.30	環境省令第12号	自然公園法施行規則の一部改正 国立公園又は国定公園内で開催できる催物に関する諸事項を規定
56	3.30	厚生労働省告示 第191号	水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法の一部改正 新水質基準（50項目：平成15年厚生労働省第101号）の測定方法（同年7月同省告示第261号）については、平成17年3月30日付同省告示第125号にて大幅な改正があったが、今回、更に別表番号5,6,9,11,12,14,15,17,18,19,22,24,26,28,29,30について、字句の改正、削除、追加、条文の追加等の改正を行った （改正後の条文については、厚生労働省のホームページ参照）
57	3.31	厚生労働省告示 第201号	食品、添加物等の規格基準の一部改正 器具、及び容器包装の部B，C，D，E、おもちゃの部A，B、洗浄剤の部Aについて、字句の改正、一部条文の全面改正、追加等大幅な改正を行った

『たまには晴耕雨読』（「続・解体新書」改め）No.49

<野毛大道芸の金粉ショー>

横浜の春の風物詩のひとつとして、「ヨコハマ大道芸」がある。もともとは、桜木町にほど近い野毛の「野毛大道芸」が拡大したもので、今年で21年目をむかえる。野毛は、戦後の「闇市」があった町で、国鉄（現JR)の終点が桜木町であったころには盛況を極めたが、路線の延伸と周辺の開発に伴い徐々に衰退し、その復興の願いを込めた「野毛祭」がそもそもの始まりとされている。観客動員数は100万人を超えており、現在、横浜市内のイベントとしては、最大級を誇るまでになった。

会場は、地区により雰囲気が異なり、開放的なMM（みなとみらい）地区に比べて、野毛地区はどこか場末の雰囲気が漂っており、交通をストップさせた路上のあちらこちらで、ジャグリング（お手玉）、パントマイム、寸劇などが催され、ショーが終わるたびに、出演者自らが、「投げ銭」といわれる見学料を要求する。もっとも、投げ銭を払うのは観客の自由で、開催本部から出演者に対しては、２万円の交通費と弁当（うな丼）と缶ビールが支給されるだけなので、ほとんどがボランティアといってもよい。

昨年までは、娘が同伴していることもあって、開放的で広々としているMM地区に行っていたが、今年は、単身乗り込むことができたので、場末の雰囲気を求め、野毛地区に行ってみることにした。プログラムを見ると、12時から「金粉ショー」とある。まだ１時間も前だというのに、既に会場となる道路の周りには黒山のひとだかりが．．ほとんどの人は、デジカメや小型ビデオのチェックに余念がない。路上であるから、もちろん全席自由。周囲の視線を気にしつつ、自分もその一角に滑り込むところなぞ、アングラな雰囲気が周囲に満ちている。目の前の場外馬券売り場の階上からちゃっかり見下ろしている輩もいる。そもそも「金粉ショー」といえば、一昔前の場末の劇場で行われていた、B級アングラな催しのはず。それを、この大勢の人（というよりカメラ）が見守る中、白昼堂々、路上でいったいどんなことが起きるのか．．？

ショーが始まる合図があると、まずは（金粉ではない）豹柄（ひょうがら）上下セパレーツの水着に尻尾をつけた女性から、今回の出し物がジャングル奥地の原住民をイメージしたものであることなどの解説があり、いよいよダンサーの男性２人と女性４人がものすごいカメラのシャッター音とともに、道路の中央に登場である。男性は頭の先から足まで全身を真っ白に塗り、それこそ原住民をイメージした、おどろおどろしい化粧である。女性は．．首から下が金色に化粧されてはいるが、身に付けているものは、小さなTバックのビキニパンツと僅かなアクセサリーだけという、一見してほとんど裸だということがわかる。観客の中には、その姿を見て恥ずかしそうに立ち去る女性や、後ろ髪を引かれながら彼女に手を引かれて去ってゆくカップルもいて、路上の興奮は極限に達する。

固唾を飲む観衆のなか、原住民の踊りが始まると、本来、淫靡なイメージの金粉ショーのはずなのに、不思議なことにいやらしさが全く感じられない。それどころか、彼女達の躍動感や表情に引き込まれていってしまう。かつてタイ国で見た踊り（社内旅行）は、まるでラジオ体操のような低レベルであったのに対して、今、白昼堂々繰り広げられている踊りは、鍛えられた体型と柔軟性、視線、表情、身のこなし、指つかいまで、かなり訓練された玄人の踊りであることがわかる。もっとも、大観衆の視線を浴びて踊るだけでも度胸がいるはずなのに、白昼路上、ほとんど裸であそこまで踊れるとはいったい何者なのか．．プログラムに書いてある演者の「ささらほうさら」は、知る人ぞ知る前衛舞踏集団らしく、演劇・舞踏の奥の深さを思い知らされる。

小雨のまじる肌寒い天気にもかかわらず、30分間ぶっ通しの踊りで（その持久力も凄い）、身体には金色の汗がひかり、それが最前列に飛び散るようになるとフィナーレとなった。彼女達は、荒い息で肩を上下させながら、原住民が使うであろう大きな器を抱えて整列する。そこには、「投げ銭」と演技を絶賛するシャッター音が、ジャングルのスコールのように降り注いだ。（石）

駄作三昧（その 6）

Mさんの思い出

その日、社長から「大至急、部屋に来て欲しい」との電話があったので、急いで行ってみると、「たった今電話があって、昨夜、Mさんが亡くなられたそうだ。」と告げられました。
「えっ」と思わず絶句して、ソファに腰を下ろしながら事情を尋ねると、「昨日、高山の方へ出張した帰りに、下呂温泉の近くで自動車事故を起こしたらしい。詳しいことは、現在取り調べ中･･･」とのことでした。

当時Mさんは、K社の代表取締役として、同社の営業部門を統轄する傍ら、日環協、神環協、首都圏環協連等の理事を担当し、特に昭和 59 年には、「横浜市環境技術協議会（会長：Kセンタ･K氏、捗外担当：K社･Mさん、技術担当：筆者）」の設立に力を尽くされるなど、広く業界のために活躍されておりました。
横環協では、ほぼ数ヶ月おきに「講習会」や「研修会」が開催され、その都度、Mさんの伝手で著名な講師をお招きして、いろいろと有用な知識を積み重ねることができましたが、その他にも、「総会」や「幹事会」の後の「飲み会」は、なかなか楽しく、Mさんも私もほどほどに「強い」せいもあって、三次会、四次会と、ずい分遅くまでつき合わされたものです。
ルールは全部「割り勘」。予め、「今日はどう？」とお互いの懐具合を確かめあってから、飲み始めたこともありました。お陰で、ピンからキリまで･･･掘っ立て小屋みたいなバーで飲まされたかと思うと、次には、カードがないと入れて貰えないような「高級クラブ」に連れて行かれたり･･･、ある時は、酔った勢いで、高木東六先生のピアノで「水色のワルツ（この曲にまつわる話は、またいつか聞いて戴けるかも知れません）」を 2 回も歌ったりしたこともあります。
そして、時には、私の知らないうちに私の家に電話して、娘と家内に自動車で迎えに来させて、自分も便乗して帰るなど、なかなかちゃっかりしたところもありました。
そんな関係で、Kさんと私に、K社の方々から、「お帰りはお送りしますから、通夜の席にはなるべく長くいてやって下さい」との話がありました。
Kさんは、次の日の告別式での「追悼のことば」を依頼されたこともあって、別室で「精進落しの酒(ビール)」を飲みながら、その草稿を書き始めました。私は、それにつき合いながら、なんとなく手持ち無沙汰なままに、頭に浮かんでくる言葉を書きとめていったのでした。こうして出来上ったのが下記の「追悼詩」です。これをK社の方に見せると、「Kさんの追悼のことばに続いて、是非読んで欲しい」ということで、次の日、告別式で発表する運びになりました。
あの日から丁度 19 年、回忌数でいうと、今年は「20 回忌」にあたります。Mさんももうすっかり「伝説の人」になってしまいました。Kさんも、昨秋から「ホスピス」に入られたとのこと。来し方行く末に思いを廻らせると感無量のものがあります。合掌。（藤井）

Mさんを送る夜に

光が闇に吸い込まれて行く
香(こう)のかおりが私の胸をつつむ
黒い影が　来て去り
　来て去り　来て去る

明るい ― 明るいけれど暗い
そのシャンデリヤの下で
ろうそくの炎(ほのお)がかすかに
　ゆれている ――

ふと仰ぐ　あなたの遺影(おもかげ)
ちがう　ちがう　そんなんじゃない
もっと笑くぼが　笑くぼが ――
―― あったはず ――

歌おうよいつものように
「泣かないで」　マヒナと館(たち)と･･･
Mさんが先で僕が後さ ――
　いつものように ――

―― 我にかえると　読経が続く中で
黒い影が　来て去り
　来て去り　来て去ってゆく

どうしようもなく　悲しい　私たち

62・3・28夜

～雲南きまぐれ旅日記（その3）～

沈殿する街、大理

どんよりと曇っていた空は西へ行くにつれて明るくなり、暖かな薄日が差し込むようになっていた。天気が良くなれば気持ちも晴れるというもの。窮屈でスリリングなバスにも慣れ、景色を楽しむ余裕も出てきた。畑には黄色の菜の花が咲き誇り、気持ちのいい春の陽気である。ただ、山はどこも錆色で殺伐としており、緑といえば松が点々と生えている程度。気候は良いのだが土が痩せているのかもしれない。日本の里山がいかに緑多いかを思い知る。バスは一度だけガソリンスタンドで休憩した後、17 時過ぎに終点大理下関のターミナルに到着した。

大理市は大きな湖と 4500m級の山に抱かれた盆地に位置する。標高は海抜 2000m 以上で、かなりの高原だ。人口の 85%が少数民族でペー族の自治区とされている。市街である下関では誰もが普通の格好をしているものの、すれ違う人は「ジンミン」というより「ミンゾク」的な顔立ちで、日本人に似ていた。似ているといえば、雲南の人にとって僕は韓国人に見えるらしい。どこに行っても「ハングオ？」と訊かれる。一人旅では日本語をべらべら喋っているわけではなく、区別はつかないだろう。もっとも、抑揚のハッキリした中国語に比べれば、日本語も韓国語も平べったい音にしか聞こえないのかも知れない。

ここは昆明と比べると格段に田舎町で、商店街はさながら大船か藤沢といった風情。露店には果物が溢れ、商店街では暇そうな店番がタバコをくゆらし、アーケードの真ん中に盤を並べて将棋に興じる人がいる。ああ、街行く人間味はイメージどおりの中国であった。

下関からは公共汽車と呼ばれる市営バスで旧市街の古城へ向かう。満員のバスは国道からそれて石畳の坂道をぐいぐい登り、古い町並みに入っていった。車内には立派な電光表示器があり、次のバス停が文字で分かるので心強い。しかし、日本でお馴染みの下車ボタンというものが無かった。運転手が降りる客に気づけば阿吽の呼吸でドアが開くが、基本的には「請停車」「我下車」などと叫ばなければ停まってもらえない。しかし僕の発音はまったく当てにならないのだ。このまま終点まで行ってもいいかな。なんて考えていると、目的地の一つ手前で地元民が降りたので、ここで便乗下車した。

大理古城は世界中の個人旅行者が集まり、沈殿する街の一つとして有名である。街の居心地が良すぎてダラダラと何泊も住み着いてしまうらしい。そんな土地柄なのでバックパッカー向けの宿は数多い。バスを降りてから名高い安宿である「紅山茶賓館」を目指してみたのだが、ガイドブックの通り歩いても全然見つからない。納得いかないが、夕闇も迫ってきたのでバス通りに看板のあった「四季客栈」に入った。フロントで「今晩有没有房間？」と訊ねると、「Yes, Single or dormitory?」の返事。部屋があるのは良いが調子が狂う。シャワー、トイレ共同のシングルで 30 元（約 420 円）。ドミトリー（相部屋）はもっと安いが、欧米人と同室は気を遣うのでこれでいい。会話で頭を悩ませるのは中国語だけで十分だ。（帰国してから知ったのだが、紅山茶賓館は最近廃業してしまったらしい。某有名海外旅行書を指して「地球の迷い方」とはよく言ったものである）。

建て増しを重ねた木造の宿は迷路のようで、フロントの小姐は狭い階段を上がって渡り廊下を歩き、食堂の脇をすり抜けた先にある２階の小部屋に案内してくれた。３畳ほどの部屋には簡素なベッドと机、外廊下に面した観音開きの窓があった。ドアのキーに至っては南京錠である。まるで住み込みの丁稚部屋だが、これが不思議と落ち着くのだ。何日でも「住んで」みたくなるような部屋だった。

荷物を置いてから夜の古城を散歩。風致地区のためか高いビルが無くて開放的だ。しかし街には食堂からバー、屋台まで何でも揃っている。超市と書かれたスーパーマーケットをひやかしてから、Banboo Café というカフェバーでビールを飲んだ。大理製の地ビールである。中国は「常温主義」と聞いていた

ので期待はしていなかったが、出てきた大瓶は丁度良く冷えていた。ローソクの明かりに照らされてソファーにふんぞり返ると気分がいい。しかも大瓶 1 本がたったの 5 元（約 70 円）。物価を単純に比較してはいけないがこれは素直に嬉しい。やはり大理は沈殿する街である。

宿の朝食を食べて散歩に出ると、昨夜とうって変わって次々に物売りが押し寄せてきた。観光ツアー、バスチケット、ゲストハウス、アクセサリー、お菓子、マッサージなど、数メートルごとに声が掛かるのだ。初めは興味深く相手をしたが、回を重ねるたびに鬱陶しくなってくる。「不要！不要！」と叫んでいると、ある白族の餅売りオババは僕の耳元で「ハシシ」と呟いてみせた。ハシシとは大麻のことである。あまりにも本（沢木耕太郎著「深夜特急」などの旅小説）で読み慣れたシーンが展開したので笑ってしまった。アジアを長く旅していると葉っぱ売りには少なからず遭遇すると言うが、この売人はどこから見ても平凡なおばあちゃんで、犯罪の臭いなど微塵も感じられない。しかし、当然不要である。中国でも大麻は非合法であり、旅先の興味と出来心で公安に捕まるわけにはいかないのだ。

大理古城はいわゆる名所旧跡である。由緒ある寺院に参り、歴史ある建造物を見て写真を撮るのが王道だが、僕はそんなものを無視するかのように街中を歩きつづけた。初めての町そのものに興味が尽きない。角を曲がれば石畳の路地をカーキ色のトラクターが爆音を響かせて通り過ぎ、子供がそれを追いかけて走り回る。生活臭の濃い裏通りには、観光客相手の物売りが来ないのも良かった。中でも公設市場にはカラフルな民族衣装を着た人が行き交い、物が溢れ、時に美味しそうな匂いが漂う。野菜や果物、ちょっとした軽食、日用品など、並んだ商品は眺めるだけで楽しかった。しかし、興味本位で散歩していると、動物が悲痛な声で鳴いている一角にたどり着いてギョッとする。檻の中には鶏、豚、山羊。もちろん、ペットショップではない。これもまた新鮮な食材……と思う。一介の旅人は様々な思いを胸に秘めたが、当時から問題となっていた鳥インフルエンザのニュースが頭をよぎり、そそくさと市を後にしたのだった。

☆☆☆ポイ捨てと掃除の社会☆☆☆

雲南の町では包装紙、空き缶、チリガミ、吸殻など、「ポイ捨て」をする人が目立った。それは路上でも列車でもビルの中でも同じで、出来心というよりは確信犯的。いや、当然のように捨てるのだ。例えば、食堂のテーブルで食事をすると、ナッツの殻や魚の骨といった食べガラをどんどん床に落としてしまう。初めて見たときは呆気に取られた。日本でこんな事をしたら他の客にも店員にも白い目で見られること必至である。そして人民総鼻炎・気管支炎じゃないかと思うくらい、誰もが痰を吐く。さすがに店の床に吐き出す者は見かけなかったが、こちらも日本人から見れば限りなく遠慮がない。

こんな話を聞かされると「汚い町だなぁ」と思うだろうが、実はそれ以上に掃除する民族なのである。昆明の街中では、竹箒を持ったお掃除オジさん＆オバさんがせっせと道路を掃いて歩いていた。列車では列車員が、ホテルや食堂では服務員が、何度も何度も床を掃除して回る。「ゴミはゴミ箱に入れるけれど、掃除は週に 1 回だけ」なんていう日本人と、どちらがきれい好きなのか考えてしまう。

とはいえ昆明の街角にはちゃんと屑箱が備えてあった。いくら掃除が行き届いていても世界常識的にポイ捨ては見苦しいだろう。中国が先進国化してゆく中で変わらざるを得ない部分だと思う。屑箱を覗いてみると、ごみの分別はリサイクル可能品（細分はなし）と厨芥等の 2 種類であった。（今村）

＜パズル＆クイズ＞

〔前回の解答〕

① ス ポ ー ツ	セパ（切磋）琢磨 ― 藍尚（IQ）指数	プロ野球も交流試合が導入され、盛り上がりを見せました。そして藍ちゃん、Qちゃんの活躍･･･我々も頑張らなくては。
② 耐 震 偽 装	住宅怪（改）築 ― 中空（空中）楼閣	全くひどい話です。購入者が、建物の構造まで調べることは不可能です。とすれば、「確認審査」に頼らざるを得ないわけですが。
③ フ ァ ン ド	潜（先）行投資 ― 大株（国）主命	我々には縁のない世界ですが、いろいろなテクニックや争いがあるものですね。
④ 解散総選挙	郵刺客（有資格）者 ― 全国政（制）覇	思い切りのよさが評価されたものと思われます。それにしてもこれだけ差がつくとは。
⑤ 省エネ対策	薄衣（利）多売 ― 厚着（木）変寒（返還）	クールビズ、ウォームビズ。考えてみればあたりまえのことですね。そして基地のことも。
⑥ 日 米 関 係	先制薮（専政君）主 ― 米（上）意和（下）達	何事もアメリカの言うまま。ネオンの街を見ていると、気楽な面もありますが。
⑦ 出生率低下	減子（原始）時代 ― 小子（笑止）千万	減るより、増えすぎる方が困るのではないかと思うのですが･･･よく判りません。
⑧ 株 誤 発 注	握銭（悪戦）苦脳（闘） ― 取捨忖度（選択）	もうけた側にも、それなりに苦労があるようですが。そういう悩みならしてみたい･･･。

〔今回の問題〕

(1) 次の文章の中の間違いを直して下さい。

① 脅威的な新記録	⑥ 弁説さわやかに
② 通り一片の説明	⑦ 一率に千円ずつ
③ 経営の実体調査	⑧ 和戦両用の構え
④ 社長の台替わり	⑨ 植物が成長する
⑤ 政治資金規制法	⑩ 運賃を改訂する

(2) 次の式⑤の？には何が入るでしょう。

①	○×＝	ウミ
②	△＝	カワ
③	○□＝	ウズ
④	◇×＝	ウメ
⑤	○△＝	？

〔編集後記〕

昨年末の寒波の影響のせいか、わが家の「小梅」の開花は大分遅れて、2 月下旬から 3 月上旬にかけてゆっくりと咲きました。暖冬だった昨春の開花が 1 月中旬だったのと比べると、1 ヶ月余りも遅かったことになります。

それに比べて「豊後梅」は、いつもの年と同様に彼岸前後に咲いたので、同じ庭でも木によって感じ方が違うのかな等々、妙な所で感心した次第です。

そして今年の桜は、例年より約 1 週間早く咲き始めましたが、そのわりに長く楽しませてくれたように思います。お陰で、4 月 7 日の新入社員歓迎会も、花びらの中で美味しいビールを飲むことができました。

WBC とイナバウアー。いいことが続いています。「編集後記」にも、こういう明るい記事が沢山書けるようにと、切に祈っております。

（再生紙を使用しています）