

天地

ネットワーク テーブル 481号

天地シニアネットワーク 2018.10.14

TENTĪ TODAY			1
会員の広場	「最近読んだ良い本・臺一郎」		2
連載作品			4
随 想	天のわざ、地のほまれー地球を測れ、宇宙を測れ 56. ローレンツ変換	伊那 闊歩	4
随 想	最近のきづき (1) 「21世紀の運動会」	臺 一郎	8
旅行記	そうだ京へ行こう・古刹の花物語 (54) 洛中の春 「上賀茂神社」	大竹 漢洲	10
講演会	「奈良興福寺文化講座」 「新三木会」		11
事務局			11

TENTĪ TODAY

大学時代のクラスメイトだった石弘光元一橋大学学長が亡くなった。財政学の権威として活躍したその功績がTV、新聞で報道されましたが、若き日の写真が同時に掲載されていて、クラス対抗のバスケットで一緒にプレーしたころの姿が重なった。口から先に生まれてきたと思えるくらい早口でよくしゃべりましたが、高度成長時代を迎えて、就職せずに大学院へ進み、学究徒の道を選んだのは、同学年では石さん一人だけ。一つの道を全うするのは難しいこと。いつも敬服。財政危機の時代を迎え、早逝が惜しまれる。

早稲田の馬場下にある日本そば「三朝庵」が先日閉店。早稲田の社会人講座に通うようになって昼食はいつも「三朝庵」にしていたので、残念で寂しくなった。壁際には、往年の早稲田人の遺物、遺品が多数飾られていたが、歴史は大学より古いと聞く。老女将は、化粧をして元気に大きな声で迎えてくれたが、昨年来病気がちで臨時休業が増えていた。当方は夏冬に限らず「おろし天ぷらそば」と決めていたので、敷居をまたぐとすぐに席を指示されお茶が出た。斜め向かいに「穴八幡宮」がある。いつも参詣者が多いので早稲田の老舗名物店が閉店しては、がっかりする人がでるのでは……。後継者不足で閉店となる老舗が多いようですが、知る者にとっては寂しいものです。

プロ野球も、クライマックスシリーズが始まり、終盤となりました。今月は、ドラフト会議があります。今シーズン活躍した選手が多いので、どこが誰を引き当てるか楽しみですが、天地子の一押しは、高校では大阪桐蔭の藤原選手です。期待しています。

会員の広場

「最近読んだ良い本」 臺 一郎

ここ数年、コスパすなわちコストパフォーマンスが商品やサービスを評価する際の重要なポイントになりつつある。日本語だと費用対効果だ。支払った費用とそれにより得られる成果や満足度の高さを表し、低い費用の支払いで高い効果が得られれば「コスパが高い」「コスパが良い」などと表現される。この稿の最初に僕が強調したいのは、本は上手く探し当てるとかなりコスパの良い商品というか財であるという点だ。

版を重ねた単行本なら、300 ページほどの本が街の本屋でも 500～800 円程度で購入できる。アマゾンで中古の文庫本を買えば、送料コミで 300～500 円で手に入る。僕は、面白い本ならほぼ毎時 50～60 ページ位のペースで読むので、1 冊読むのに 4～6 時間あれば足りる。その間、時の経つのも忘れて熱中できるのだから嬉しくなる。また、海外旅行などでオーバーナイトのフライトをする際も、面白い本さえあれば長時間のフライトはさして苦痛にもならない。

さて、先ず 7 月上旬から 10 月上旬までの最近の 3 ヶ月間に僕が書店やアマゾンで買い求め、読んだ本を紹介したい。途中で中断したものも含めると 23 冊ほどになる。これらの本のタイトル、著者・作家名、文庫名等は以下の通りである。

韃靼疾風録 上巻と下巻	司馬遼太郎	小説	中公文庫
坂之上の雲 一卷～八巻	司馬遼太郎	小説	文春文庫
アームストロング砲	司馬遼太郎	小説	講談社文庫
この国のかたち 六	司馬遼太郎	随筆	文春文庫
故郷忘じがたく候	司馬遼太郎	小説	文春文庫
大阪侍	司馬遼太郎	小説	講談社文庫
しぶちん	山崎豊子	小説	新潮文庫
暖簾	山崎豊子	小説	新潮文庫
破獄	吉村昭	小説	新潮文庫
三陸海岸大津波	吉村昭	記録文学	新潮文庫
西洋紀聞	新井白石著、村岡典嗣校訂	面談記	岩波文庫
ワシントンハイツの旋風	山本一力	小説	講談社文庫
桑港特急	山本一力	小説	講談社文庫
世界を変えた 10 冊の本	池上彰	評論	文春文庫
日本 4.0	エドワード・ルトワック	評論	文春新書

司馬遼太郎の著書が多いのは、僕が尊敬する作家であり、熱心なファンであるからだ。『坂之上の雲』などは何を今更と言われそうだが、昔途中まで読んで止めてしまったので、この夏に改めて活字の大きな文庫本を買い、一卷

から八巻を一気に読んだ。

これらの 23 冊の中で僕が特に面白いと感じて夢中で読んだ本、すなわちコスパの良い本は、上述した司馬遼太郎の『坂の上の雲』のほか、同じく司馬遼太郎の『韃靼疾風録』、吉村昭の『破獄』、山崎豊子の『暖簾』、山本一力の『ワシントンハイツの旋風』である。いずれも小説だが、司馬遼太郎の小説は歴史書や紀行文的な一面があり、知的好奇心をひととき刺激する。以下僕の選んだ5冊のうち、『坂の上の雲』を除く4冊について簡単に紹介する。『坂の上の雲』を除外したのは、あまりにも有名な作品で、今更僕などが紹介するまでもないからだ。

司馬遼太郎の『韃靼疾風録』は、17世紀にモンゴル族の助けを借りて、非漢民族でありながら北京紫禁城に清国を打ち立てた韃靼族の話だ。小説の舞台となったのは、現在の中国東北地方にあたる満州だ。日露戦争の舞台にもなった地域で、『坂の上の雲』を読み終えてから読むと一段と興味が湧く。主人公は九州平戸藩の藩士桂庄助。平戸島に漂着した韃靼国の王族の娘を、藩主の命により祖国に送り届けるが、「そのまま滞在して彼の地の情勢を探れ」との命もあって、20年近くを満州で過ごす。日本人庄助の韃靼滞在記であり、後半は彼の目で見えた明国滅亡から清国誕生までの顛末を描いている。平戸から来た日本の武士＝恐ろしい倭寇というイメージが当時の中国人や満州族に根強くあったのも面白い。

『破獄』は、網走刑務所、秋田刑務所、青森刑務所などから、我が国犯罪史上でも未曾有の4回の脱獄を実行した無期刑囚佐久間清太郎を主人公とした吉村昭の小説である。モデルは実在の天才的脱獄犯の白鳥由栄。脱獄は絶対不可能と言われた北海道網走刑務所の特殊房から、人並み優れた頭脳と体力と気力を尽くして実行した脱獄の様子などを綿密な取材と考察でリアルに描いている。食料など物資が極度に不足した第二次大戦下の刑務所での囚人達の扱いや看守達の待遇など、自分は全く知らなかった世界の一端を知ることが出来たのも嬉しい。手に汗握る事態の進行や緊張感のある展開が面白い。

山崎豊子の『暖簾』は、大阪船場の老舗の昆布屋「浪速屋」の別家店主の物語。丁稚奉公で本家に入り、誰にも負けぬ根性と努力と勤勉さで手代、中番頭、大番頭とスピード出世をして、やがて暖簾分けを許され店主となる。主人公は淡路島出身の吾平とその息子の孝平。モデルは、塩昆布《えびすめ》で知られる大阪船場の老舗の昆布屋《小倉屋山本》である。著者の山崎豊子は《小倉屋山本》の三代目山本利助の実妹でもある。寸刻を惜しんで働き、懸命に暖簾を守り且つ活かし続けた大阪商人の生き様を描いている。ビジネススクールなどで教える販売戦略やマーケティング戦略などとは一味も二味も異なる大阪商人の商い、価値観、知恵、根性などが、生き活きと描かれている。ビジネスマンなら一度は読んでおきたい小説だ。

山本一力の『ワシントンハイツの旋風』は、高知県出身の主人公である一元謙吾の青春を描いた小説である。謙吾は、高校生だった昭和30年代後半

に高知市から上京し、現在の代々木公園一帯にあった進駐軍用の住宅地《ワシントンハイツ》の近くで新聞配達をしながら学生生活を送った。ハイツの金網の向こうに見える、豊かでお洒落な進駐軍の生活描写がいい。謙吾は卒業後、旅行代理店で黎明期の海外旅行添乗員などをして活躍する。主人公の生き様や経歴は、作者である山本一力自身のそれと重なる。山本一力は高知県人であるだけに、高知弁＝土佐弁の台詞を書かせたら彼の右に出る作家はいない。山本の代表作で中浜万次郎の半生を描いた『ジョンマン』も、「行くぜよ」などの土佐弁の台詞が楽しい作品だ。

最後に、僕にとってはコスパのあまり良くないというか、途中で挫折した作品も一つ紹介したい。それは江戸中期の旗本にして、500年に一人の天才的人物と言われる新井白石の著書『西洋紀聞』だ。明治15年に村岡典嗣氏が校訂した。18世紀初頭、鎖国下の日本に薩摩の小島から上陸し、捕縛されて長崎経由で江戸に送られたイタリア人宣教師シドッチとの面談記録である。シドッチとの面談で知った西欧の文化、科学技術、世界情勢などを、新井白石が一冊の本にまとめた。江戸時代の文語体の言葉で書かれているため、少し読んだところで挫折中断してしまった。断片的に拾い読みした感じでは、白石の頭の良さと強烈なまでの知的好奇心が感じられる。いずれ読破したい本である。

連 載

天のわざ、地のほまれ
—地球を測れ、宇宙をはかれ—

伊那 闊歩

56. ローレンツ変換

今回は「特殊相対性理論」を数学的に表現しようとするとき基本的な役割を果たすローレンツ変換について考えよう。ニュートンの運動の第一法則が成り立っているような座標系の集まりを「慣性系」という。これら座標系は互いに等速度で運動している(*1)。慣性系に属する2つの直角座標系 (x, y, z) と (X, Y, Z) の対応する座標軸が互いに平行であって (X, Y, Z) は (x, y, z) に対し x 軸の正の向きに一定の速さ v で運動していて、時間 t の始め ($t=0$) に各原点が一致していたとすれば、両座標系の間関係は

$$X = x - v t, \quad Y = y, \quad Z = z$$

となる。ここで、時間 t (の経過) は両座標系で共通であるとする。これは、座標系 (x, y, z) から (X, Y, Z) への座標変換を表し、これを**ガリレイ変換**と呼んでいる。ガリレイ変換が成立する世界においては、宇宙を支配する唯一の絶対時間 (t) が流れていて、いたるところで時間の流れ方が異なるなどということはない。ニュートンの運動方程式はガリレイ変換のもとで不変であるが、電磁気方程式の形はガリレイ変換のもとで変化するのだ(*2)。

座標変換によって形が不変に保たれるとはどういうことか。たとえば

(x, y) 直角座標平面上で、その中心が原点 O 上にあり、半径が 1 の円の方程式は $x^2 + y^2 = 1$ で与えられる。座標 (x, y) が半径 1 の円上にあれば、ピタゴラスの定理により、ただちにこの方程式が得られる。そこで原点 O は動かさず座標軸を平面上角度 θ だけ回転させてみる (fig.1)。するとどうだろう、新しく (回転して) 作った座標系 (X, Y) での円の方程式は $X^2 + Y^2 = 1$ になっているように見える。それを確かめてみよう。

図の点 P の座標 (X, Y) と元々の座標 (x, y) との関係を求めてみると (*3)

$$X = x \cos \theta + y \sin \theta, \quad Y = -x \sin \theta + y \cos \theta$$

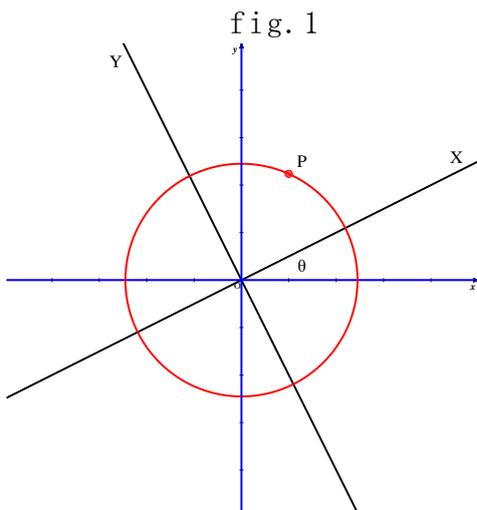
これを逆に解くと

$$x = X \cos \theta - Y \sin \theta, \quad y = X \sin \theta + Y \cos \theta$$

となることがわかる。この表式を使うと

$$\begin{aligned} X^2 + Y^2 &= (x \cos \theta + y \sin \theta)^2 + (-x \sin \theta + y \cos \theta)^2 \\ &= x^2 (\cos^2 \theta + \sin^2 \theta) + y^2 (\cos^2 \theta + \sin^2 \theta) \\ &= x^2 + y^2 = 1 \end{aligned}$$

となって、たしかに $X^2 + Y^2 = 1$ となっていることがわかった。ここで周知の公式: $\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$ を使った。



つまり、円の方程式は原点の回りの回転という座標変換に対してその形が変わらないのだ。円の半径を r とすれば円の方程式は $x^2 + y^2 = X^2 + Y^2 = r^2$ となって、いくら座標軸を回転しても常に半径 r が不変に保たれていることがわかる。

そこで一足飛びに特殊相対論の世界に入りこむことにしよう。再び、冒頭に導入した (慣性系に属する) 2つの直角座標系 (x, y, z) と (X, Y, Z) をベースにとることとしよう。それらは、対応する座標軸が互いに平行であって (X, Y, Z) は (x, y, z) に対し x 軸の正の向きに一定の速さ v で運動しているのであった。時間については空間と同様、相対的なものと考えて、各座標系に固有の時間を設定することにしよう。時間を空間に加えて新しい次元と考えるのだ。つまり、空間と (絶対) 時間に分けて考えるのではなく、時間空間が融合し一体となった世界として理解し、それを (x, y, z) \rightarrow (x, y, z, t), (X, Y, Z) \rightarrow (X, Y, Z, T) として 4次元世界として捉えようというわけだ。 (x, y, z, t) で測られる世界を A と, (X, Y, Z, T) で測られる世界を B と呼ぶことにしよう。ここで T は B での時間である。時間 $t =$

$T = 0$ にそれぞれの空間の原点が一致しているとする。

3次元空間 (x, y, z) の原点 0 を時刻 $t = 0$ に発した光が球面波となって広がっていくとき任意の時刻 $t (\neq 0)$ での波面の方程式は(ピタゴラスの定理により)

$$x^2 + y^2 + z^2 = c^2 t^2$$

となる。同じ光を B の世界から眺めると、光は $T = 0$ のとき (X, Y, Z) の原点から放射されるので

$$X^2 + Y^2 + Z^2 = c^2 T^2$$

と書けるわけだ。この2つの数式を見比べてみると、これらは[光速 c 不変]という観測事実を単純明快に表現していることがわかる。これは光速 c を不変に保つ A から B への座標変換である。絶対時間の世界 ($t \equiv T$) ではこのような変換はあり得ない(矛盾が起こる!)。時間の進み方が A と B で異なるときにこそ、この変換が可能であることをオランダの物理学者ヘンドリック・ローレンツ(1853-1928)が(1899年および1904年に)示していたのである。

観測者(傍観者)が A に居て止まっているとすれば、 B は x 方向 v のスピードで運動している。この場合、 $y = Y, z = Z$ である(*4)。したがって

$$c^2 T^2 - X^2 = c^2 t^2 - x^2 = 0$$

となる。ここで以下の計算をスッキリさせるために $cT = U, ct = u$ と置く。そこで座標変換 $(u, x) \rightarrow (U, X)$ を次のように設定する:

$$U = Au + Bx, \quad X = Cu + Dx \quad (A, D > 0)$$

ここで係数 A, B, C, D は定数である(定数とはいえスピード v に依存する)。これらを上を表式に代入すれば

$$U^2 - X^2 = (Au + Bx)^2 - (Cu + Dx)^2 = (A^2 - C^2)u^2 + 2(AB - CD)ux + (B^2 - D^2)x^2 = u^2 - x^2 = 0$$

となり、これが成り立つためには(係数を比較して)

$$A^2 - C^2 = 1, \quad AB - CD = 0, \quad B^2 - D^2 = -1$$

でなければならない。これらの式は $A = D, B = C$ であればつねに成り立つことがわかる。さらに $A = \sqrt{1 + C^2} = \sqrt{1 + B^2}$ であるから以上まとめて

$$U = \sqrt{1 + B^2}u + Bx, \quad X = Bu + \sqrt{1 + B^2}x$$

を得る。 $x = vt$ の位置は $X = 0$ に相当するので、上の第2式からすぐに

$$\frac{vt}{u} = \frac{v}{c} = -\frac{B}{\sqrt{1 + B^2}}$$

となることがわかり、係数 B は

$$B = -\frac{v/c}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}, \quad \sqrt{1 + B^2} = \frac{1}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}$$

となることがわかる。以上まとめて次のような4次元座標変換の公式:

$$T = \frac{t - vx/c^2}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}, \quad X = \frac{x - vt}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}$$

が得られる。これをローレンツ変換と呼んでいる。ローレンツ変換の公式に

において $c \rightarrow \infty$ (無限大)としてみると

$$T \rightarrow t, \quad X \rightarrow x - v t$$

となって、それはガリレイ変換になる。つまり、ニュートン力学は、厳密には、絶対時間が存在し、光速は無限大という世界においてのみ成り立つのである。とはいえ、地球の太陽のまわりの運動は、秒速 30 km であるから、かなり速いのではないかと思えるが、光速に比べると殆どゼロである。すなわち、

$$\frac{1}{\sqrt{1-(v/c)^2}} = 1.000000005$$

と計算されて、特殊相対論による(影響は殆どなく)地球の軌道修正も全然必要ないとしてよい。次回からはこの公式をもとに、運動している物体の長さが縮んだり、時間の進みが緩慢になったりする(双子のパラドックス)ことがどういうことか考えて行きたい。

(*1)ニュートンの運動の第1法則は「すべての物体は、その状態を変えようとする力がはたらかないかぎり、静止または一様な直線運動を続ける」と述べられ、これを慣性の法則ともいう。互いに加速度運動している系は慣性系ではなく「特殊相対論」の対象からは除外される。「特殊」とは、対象を「慣性系」に限るということを意味する。

(*2)ガリレイ変換の表式の両辺を絶対時間 t で微分すると

$$\frac{dX}{dt} = \frac{dx}{dt} - v, \quad \frac{dY}{dt} = \frac{dy}{dt}, \quad \frac{dZ}{dt} = \frac{dz}{dt}$$

これをさらに t で微分すると

$$\frac{d^2X}{dt^2} = \frac{d^2x}{dt^2}, \quad \frac{d^2Y}{dt^2} = \frac{d^2y}{dt^2}, \quad \frac{d^2Z}{dt^2} = \frac{d^2z}{dt^2}$$

これらの両辺に質量 m をかければ、 m に加えられた力となり、その結果 (x, y, z) 系から (X, Y, Z) 系に移ってもニュートンの運動の第2法則は、方程式の形を変えることなく成り立つのである。

電磁気方程式(マクスウェル方程式)の形はガリレイ変換によって不変に保たれないが、ローレンツ変換は不変に保つのである。ここでは(かなり専門的になるので)それを示すことが出来ないが、それが事実として記憶にとどめておいていただきたい。

(*3) fig.1 の点 P の座標を (x, y) , 回転した座標系で (X, Y) とする。 $\angle POX = \phi$ とすると $X = r \cos \phi, Y = r \sin \phi, x = r \cos(\theta + \phi), y = r \sin(\theta + \phi)$ と書けることがわかる。そこで、三角関数の公式により

$$x = r \cos(\theta + \phi) = r(\cos \phi \cos \theta - \sin \phi \sin \theta) = X \cos \theta - Y \sin \theta,$$

$$y = r \sin(\theta + \phi) = r(\sin \phi \cos \theta + \cos \phi \sin \theta) = X \sin \theta + Y \cos \theta$$

となる(OK?)。

(*4) 一本のチューブを2つに切り、一つを A の x 軸上に固定し、他のひとつを B の X 軸上に固定する。そこで、 B のチューブの半径が運動によって縮んで A のチューブの中を通過していったとする。一方、視点を B に移して固定すれば、 A がスピード v で通過していく。すると A のチューブは縮んで、 B の内部を通過していくことになる。これは矛盾である。ゆえに、 $y = Y, z = Z$ が成り立つ。次回にしめすように、 x 軸方向の運動

については、物体は x 軸方向に縮んで見えるのだ(ローレンツ収縮)。

「最近の気づき」(1)

臺 一郎

「21 世紀の運動会」

台風シーズンは運動会シーズンでもある。先日、小学三年生の孫の運動会に行った。東京都小金井市の市立の小学校だ。生徒達は皆真面目に、真剣に、そして一生懸命に競技や演技をしていた。しらけたり、手抜きをしたり、悪ふざけをする子はほとんどいない。そんな子供達を見て、すがすがしく、ほほえましく、ちょっと良い気分になった。

その日は台風 24 号の影響で 10 時頃からポツリポツリと雨が。結局運動会は開始から 2 時間を経た午前 10 時 30 分の時点で中止となった。『続きは来週の火曜日 8 時 50 分から行います』とのアナウンスが雨のパラつく校庭に流れた。

ところで、最近の小学校の運動会は僕らの頃と比べると随分と違ってきた。60 年以上前との比較だから変わるのが当たり前ではあるが。

生徒達を見ていて、僕が『そうだ』と気づいた小さな違いの一つは足元や服装の変化。僕らの頃は運動会となると足袋を履かされた記憶がある。その当時は、グラウンドを全力で走るには、足の指が一本一本入り、足全体をしっかりと締めつける足袋の方が良いとの考え方が学校関係者や体育関係者にあったのかもしれない。もちろん運動靴の品質と性能が飛躍的に向上した現在、足袋を履いた子供などは皆無である。

そして昔の女子は黒や紺色のブルマーをはいていた。今は女子の全員がショートパンツをはいている。脚がまっすぐで長い子が多い。また生徒を赤組と白組に分けるのは今も昔も同じだが、昔ほどの学校も生徒は例外なく赤と白のハチマキを巻いて出場した。今は生徒に赤白リバーシブルの帽子を被せる学校が多く、孫の学校もそうだった。

運動会の種目も当然変化している。例えば「騎馬戦」。僕らの頃は親達も興奮する運動会の人気種目で、騎士を乗せた騎馬がぶつかり合い、取っ組み合い、騎士役が地面に落とされたら負け。今は安全性や事故防止への配慮から、騎士役が被る帽子やハチマキを奪い合い、取られたら負けとする学校が多い。学校によっては「危ない」などの理由で、「棒倒し」などと同様に種目から無くしてしまっている。孫の学校は男女が別々に帽子の取り合いで実施したが、果敢にも男女混合で実施する学校もあるようだ。

そのほか、昔との違いに気づいたことに競技中などに流れる楽曲の変化がある。クシコスポスト、ウィリアムテル序曲など昔からの運動会の定番楽曲も使われるが、学年単位で踊るダンスなどでは、僕などの年配者は全く知ら

ないアニソン（アニメソング）や今風のポップスが沢山流れていた。

昔と比べてひととき大きく変わったのは、生徒や父兄・保護者の数と顔ぶれだ。超高齢化社会を反映して、ジジババの参観者・応援者が多い。また昭和 30 年代の前半頃、僕が通う東京杉並の区立小学校では、各校とも全校生徒数が少なくとも 1200 人位はいた。今はどうかとネットで調べたら、各校とも概ね 500 人前後で半分以下だった。しかもその数は少子化により今後更に減っていく。

さて、今回の運動会を見て、これは 21 世紀の運動会だなと強く感じたのは生徒の国際化であり、人種や肌の色の多様化だ。孫の通う小学校は都心からはかなり離れた小金井市の学校だが、各学年に皮膚の色や髪の色がネイティブな日本人とは異なる子供達が 2~3 人はいた。日本に長期滞在している外国籍の子供達かもしれないし、目や肌の色は違っても日本国籍の子供達かもしれない。

最近では日本も労働力不足が深刻化している。このままでは社会も経済も回らなくなる恐れがある。いつまでも移民や出稼ぎ労働者の受け入れをかたくなに拒み続けているわけにはいかないだろう。

2015 年、政府は今後 21 世紀末まで 80 年間以上に渡って、毎年 20 万人の移民を受け入れ続けられれば、国内人口を今世紀中 1 億人以上に維持できるという試算を公表した。政府・与党や財界人の中には、予想される深刻な労働力不足を解消して一定の経済成長を達成するには、海外からまとまった数の移民や労働者の継続的受け入れが不可欠との見解や認識を持つ人が少なくない。いずれにせよ早晩、20 万人はともかく、毎年数万人程度の移民や出稼ぎ労働者は海外から受け入れることになるだろう。

ちなみに、労働力市場の対外開放が日本より先行しているお隣の韓国では、国内で働く外国人労働者の増加に伴い、ソウルなど大都市部の小学校では外国人の生徒が増えており、それが運動会などにも反映しているようだ。

直近の新聞報道によれば、ソウル市永東浦区大林洞の小学校では、少なくとも親の片方が外国人という子供が全校生徒の 70% を占めているという。また、ソウル市に隣接する京畿道平沢市の小学校では、中国系、アフリカ系、アラビア系などの児童が増えて、ここ数年の運動会のリレーでは毎年ナイジェリアの子供達が各学年の 1 位を占めるという。

我が国でも、あと 20 年もすれば、公立の小学校では各学年に 10 人とか 20 人位は肌の色や髪の色が異なる子供達が含まれるようになるだろう。そして小学校や中学校、高等学校などの運動会でヒーローやヒロインになるのは、そんな人種や肌の色の異なる少年や少女達なのかもしれない。

そんな子供達や青年達が社会人となって、ビジネスや公共サービス等の分野で活躍するようになったとき、日本は親の国籍や人種が違って、紛争や

揉め事の少ない共生と調和の社会になっていると期待したい。

＜そうだ京へ行こう・古刹の花物語＞（５４）

大竹漢洲

洛中の香Ⅱ ・上賀茂神社

「上賀茂神社」は「下賀茂神社」北西の賀茂川に沿った位置にあります。御所の真北方向に位置していますが、かつては現在ある位置から 8 km 西に旧御所が存在していました。今日の千本通が朱雀大路にあたります。

「上賀茂神社」は、御所の北東にあり、平安京の鬼門を守護した神社でもあります。正式名は「賀茂別雷神社(かもわけいかずちじんじゃ)」と呼ばれて「下鴨神社」(賀茂御祖神社・かもみおやじんじゃ)と共に、氏神の賀茂氏を祀る神社で神代の昔から信仰を集めてきました。祭神の「賀茂別雷大神」は、母「玉依姫命」が境内と御手洗川に流れてきた白羽の矢に感応して生まれたと伝えられています。

何れにしても伝承でしょうが、山城国の上賀茂は古くから強力な豪族が住んでいたことは確かです。「賀茂別雷大神」の“別雷、とは若い雷(神鳴り)と言う意味もあり、古代には“雷“を神として考えていた日本人の姿が浮かび上がって見えます。地球上に起こる現象で“様”と呼ばれるのは“雷様”だけです。11 月に京都博物館に行った『琳派展』の俵屋宗達作「風神雷神図」の“雷神様”のユニークな姿と顔が思い出されます。「下鴨神社」も神域が左右を流れる二筋の小川で囲まれていた様に、「上賀茂神社」も二筋の「御手洗川」と「御物忌川」に囲まれています。水源は上流の湧氷池の小池にありましたが、昨今湧水の量が少なくなり、賀茂川の水を導いているようです。川水で神域に参拝する人々を清める浄水の役割をしているのでしょうか、

平安京は“水の都”です。北から南に流れる幾筋かの河川を治水し、伏流水を生活用水として活用し、盆地を囲む峰々から湧き出る滝水を神と仏の宿る神域として崇めてきたのが京の都でした。

しかし都の人々は水と生活すると同時に、水に、悩まされてきたのも事実です。そして明治に入り京都の上にある琵琶湖と言う“水瓶”を産業という形で利用した人々でした。「山と川のある町」は正に京都です。

一の鳥居を入ると、広闊な広場の中央に真直ぐ拝殿まで参道が伸びています。馬場として用いて、流鏝馬でも行うのでしょうか。それとも「葵祭」の長い行列の集結地でしょうか、皆目想像ができません。樹木は周囲を遠く囲っていて、「下鴨神社」の鬱蒼とした原生林の中を歩く参道とは異なり、厳しい夏の陽射しが、容赦無く照りつけています。

小さな事が気になる性格です。東京に戻って、早速「広闊な広場」をパソコンで調べました。「馬場」として用いられています。1月16日「武射神事」が行われます。五穀豊穰を祈り邪気を払う神事、神職が烏帽子・狩衣で鬼の字を裏に書いた大的を射ます。5月5日には「競馬(くらべうま)神事」もこの広場で催行されます。この神事は12頭の馬を左右に番になって、速さ・作法を競い、共に吉凶を占います。「葵祭」を栈敷で見学した際に、数多くの

馬が登場した光景が思い出されました。

二の鳥居を潜り一真っ赤に塗り上げられた楼門を入ると、最初に目に入るのが、境内の中央にある建物の前に並んだ“円錐形”に“砂”を盛り上げた二つの「立砂」です。

砂も清浄の役割を果たしています。法然院の沙台も銀閣寺の砂段も同じ意味合いがあります。現在も鬼門や裏鬼門に砂を撒くのも「土砂」が起源と言われています。相撲の力士が塩を撒くのも清浄のためですが、砂が塩に代わったものと思われます。

「立砂」は細殿前に造られています。上賀茂神社の神である「賀茂別雷大神」が『雷』として、最初に降臨した場所が神社北2kmの所に位置する「神山」で、それを模しているとも言われています。細殿は皇族方が行幸する際に、或いは斎王が到着した時に用いられる殿舎です。1628年(寛永5年)に建て替えられており、現在は重要文化財に指定されています。

細殿の背後には、「上賀茂神社」の「本殿」を中心にして、諸殿舎が並んでいます。本殿は主神である「賀茂別雷大神」を祀っています。三間社の「流造り」、屋根は檜皮葺で平安時代の建築様式を残しており、国宝に指定されています。

「流造り」とは神社本殿の形式の一つです。切妻造平入りの屋根に反りを付けて、前流れを長くして、向拝(“ごはい”と読む。社殿や仏殿の正面階段の上に張り出した廂の部分。所謂参詣者が礼拝して賽銭を納める所)とした様式です。平安前期から起こり、代表的な建物がここ「上賀茂別雷神社」「賀茂御祖神社」で全国に広がっていきました。

「本殿」と共に「権殿」が建てられています。様式は「本殿」と同じ「形造り」です。時代も1863年(文久3年)に建て替えられています。「権殿」の役割は「本殿」に緊急な事が生じた際に、御神体と共に神器を遷して、祭事を執り行う神殿です。2015年は「上賀茂神社」も式年遷宮で「本殿」檜皮葺の張り替えが40年振りに行われました。その際に御神体が遷宮されました。

上賀茂神社も落ち着いた雰囲気のある神社です。神社の社殿をゆっくり巡りながら、受付で御神籤を引いて戻りました。御神籤の卦は『吉』と出ていました。

気分を良くして帰途に着きました。同じ参道に戻ると夏の陽射しが強いので、西門前からタクシーで、河原町に出ることにしました。

文化講座・講演会

奈良興福寺文化講座 2018年11月15日(木曜日)

午後5時半～6時半：第一講

「『法相宗』を読む—その1」

興福寺僧侶 南 俊慶

午後6時40分～7時・・・心を静める

午後7時～8時：第二講

連続講話・「奈良・祈り・心」 興福寺 貫首 多川俊映

会場：(学) 文化学園 文化服装学院内
受講料：500円 先着200名
(JR新宿駅南口、小田急線、京王線各新宿駅から8分、都営新宿線新宿駅3分)

第100回 新三木会 講演会のご案内

- 1、日時・会場 2018年11月15日(木) 13:00-15:00
一橋講堂
- 2 『中東複合危機とトランプ大統領』
山内 昌之氏 東京大学名誉教授・武蔵野大学特任教授
3. 申込・会費 E/Mail: shinsanmokukai@gmail.com
Tel :047-464-4063
フルネーム：一般・天地シニアネットワークと伝えてください
- 4、会費:2000円 婦人1000円 学生無料
茶話会:15:15-14:20 千円(自由参加)
5. ホームページ
<http://jfn.josuikai.net/circle/shinsanmokukai/>
- 6 今後の予定
第101回 12月20日(木) 如水会館・2Fスターホール
『日本経済の再活性化と技術開発』
野口 悠紀雄氏 一橋大学名誉教授
- 7 第5回特別講話会(昼食と講話) 11月2日(火) 11:50-14:40
如水会館・3F・富士の間
『変容を迫られる日本の企業経営』
数土文夫氏 JFE特別顧問 元東京電力会長
定員40名、参加ご希望の方、申込10月27日迄。

新三木会代表幹事 則松久夫
(Email) shinsanmokukai@gmail.com

事務局

<投稿><図書のおすすめ>を歓迎します。

<プリント版・郵送>

メール版を編集してプリント版を月に1回発行郵送しています。

お申込みくださればお送りします。一応、実費として1月350円(4200円/年)をいただいておりますが、強制するものではありません。

<振込先>振込先：三井住友銀行「神田支店」(普通) 7871532
(口座名) テンチシニアネットワーク

天地シニアネットワーク・テーブル・481号

発行：2018年10月14日

天地シニアネットワーク事務局（津田 孚人）

住所：〒116-0001 荒川区町屋3-2-1

ライオンズプラザ町屋703

メールアドレス：tentisenior06@gmail.com

電話・FAX：03-3819-7651