

THE ROTARY CLUB OF NAGOYA-CHIKUSA



WEEKLY

なごや ちくさ

題字 黒野 貞夫

名古屋千種ロータリークラブ
 承認 1982年 8月24日
 例会日 火曜日 12:30
 例会場 愛知厚生年金会館
 事務局 ☎763-5110
 会長 黒須一夫
 幹事 大口弘和
 会報委員長 秋山茂則

No. 17

ロータリーを楽しもう！ ENJOY ROTARY！

1989～90年度 RI会長 ヒュー M.アーチャー

第359回例会 平成元年11月7日(火) 雨

- ◇ “君が代”
- ◇ “我等の生業”
- ◇ 出席報告
 会員 61(60)名 出席 44名
 出席率 73.33%
 前回 10月31日 (修正出席率)100%
- ◇ ビジター紹介 2名
- ◇ お誕生日祝福
 北野夫人(11/7)、鈴木(理)君(11/7)
- ◇ ニコボックス
 吾郷 正夫君 本日のスピーカー、谷川教授
 をご紹介致します。
 西尾 正巳君 和田 正敏さん 院長ご就任
 お祝。
 上野 保君 岡崎城南RC 認証状伝達式に
 欠席させて戴きます。
 渡辺 辰夫君 11月6日 食歩歩き会に参加さ
 せていただき、家内共々楽しい夜をすごさ
 せていただきました。
 幹事の鈴木(理)さんご苦労さまでした。
 三輪 康君 11月はロータリー財団月間です。
 皆様よろしく御協力お願いいたします。
 (ロータリー財団委員長)
- 浅井 誠寿君 名古屋経済大学が創立10周年
 を迎えました。
 北野 寿三郎君 夫人誕生日祝い。
 鈴木 理之君 誕生日祝い。
 笹野 義春君、石田 耕嗣君、木全 昭二君
 結婚記念日祝い。
- ◇ 大口幹事報告
 1. 次回例会は11月13日(月)ホテルナゴヤキャ
 ッルにてガバナー公式訪問(東RC合同)
 ですので全会員のご出席をお願いいたしま
 す。又、例会終了後、クラブアセンブリー
 を開催いたしますので、理事役員、各委員
 長の方はお残り下さい。

2. ロータリーの友11月号がきておりますの
 で、お帰りにお持ち下さい。

◇ 黒須会長挨拶

“海外旅行あれこれ(4)”

ー 時差ボケと対策 ー

アメリカやヨーロッパへの旅行では到着初
 日は頭がぼんやりしていて、体がだるく、1
 日中寝不足と倦怠感がつきまといま

す。これが「時差ボケ」であります。

その時差をこえて海外旅行をする場合には
 当然、時間のズレによる影響が出てきます。

外国の土地をふんでしばらくは元気だから
 とハッスルすると、次第に時差による影響が
 でて、体調をくずすことになります。

ある本には多少、眠むくとも我慢して、現
 地時間で行動しろと書いてありますが、もの
 を忘れてたり、なくしたり、ものにぶつかり
 ますので私には向きません。

〈時差ぼけ解消の所要日数を求める方程式〉

$$D = \frac{T}{2} + (Z - 4) + Cd + Ca$$

10

D=時差ぼけ解消の所要日数

T=飛行所要時間

Z=横断するタイム・ゾーンの数

Cd=出発時刻係数

Ca=到着時刻係数

〈出発時刻と到着時刻の係数〉

▷ 08:00 ~ 11:59 (Cd = 0, Ca = 4)

▷ 12:00 ~ 17:59 (Cd = 1, Ca = 2)

▷ 18:00 ~ 21:59 (Cd = 3, Ca = 0)

▷ 22:00 ~ 00:59 (Cd = 4, Ca = 1)

▷ 01:00 ~ 07:59 (Cd = 3, Ca = 3)

ここに I C A D (国際民間航空機関) がつ
 くれた面白い計算式があります。時差ボケ解

消に要する日数を割り出すための公式であります。

長距離路線を東西に飛行した場合

経緯15度ごとの時間帯(タイム・ゾーン)を短時間のうちに幾つも横断するため、出発地と現地の時間差で、体のリズムが崩れてしまうことによりおこります。15度の経緯ごとに1時間ずつずれている。飛行所要時間の「T」と横断する時間帯の数「Z」、その他ファクターとして出発時刻係数「Cd」と到着時刻係数「Ca」を採用しています。

この方式によれば、

同じルートを飛ぶ便が2つ以上ある場合、出発時刻係数「Cd」と到着時刻係数「Ca」の和が最も小さくなる便を選べば、時差ボケも軽くすむというわけでありませう。

具体的には午前中の8~12時に出発して、夜の16~22時、午後4時から10時頃に到着する便がベストとなります。

簡単に言えばヨーロッパへは午前中の早い時間にたつて、夕方に目的地につくのが最良となります。

海外旅行は時差にうまく適応することができかどうかにかかっています。次に行く国、都市の時差をあらかじめ知って、いち早くそれに合わせることでしょう。

◆講演

“鉄筋コンクリート建造物の寿命”

三重大学工学部建築学科教授

谷川 恭雄 氏 (紹介 吾郷君)



1. まえがき

最近、コンクリートの劣化・損傷に関する話題がたびたびマスコミで報道され、大きな社会問題になっている。“コンクリートクライシス”や“コンクリートがん”などの新語も生まれ、「コンクリートに一体何が起っているのか」との疑念が一部の市民を少なからず不安に落とし入れている。品質のよい材料を使用し、念入りに施工すれば、コンクリートは本来非常に耐久的材料であり、大正年間に建設された鉄筋コンクリート(Reinforced Concrete, RC)構造物でも顕著な損傷もなく、立派にその役割を果たしているものも多い。

本稿では、昨今のRC構造物にみられる耐久性劣化の原因、ひびわれパターンなどについて概説する。

2. 鉄筋コンクリートの寿命

コンクリートは、pH12~13の強アルカリ性材料であり、一般にアルカリ環境下では鉄筋は錆びない。しかし、年月の経過とともに空

気中の炭酸ガスなどと反応して、表面から徐々に中性化する。中性化領域がコンクリート中の鉄筋位置まで進展すると、鉄筋が錆び始める。中性化の進行する速さ(中性化速度)は、セメントの種類、コンクリートの品質、環境条件などによって相違する。

3. 耐久性劣化の原因

最近のRC構造物にみられる早期劣化の原因は、およそ次の3項目に大別される。

(1) 早期中性化

(2) 塩害

RC構造物の塩害は、海砂の使用によるものと、沿岸地帯における飛来塩分によるものとに分けられる。

(3) アルカリ骨材反応

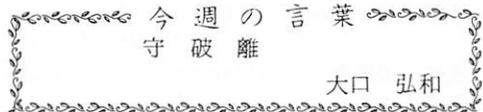
アルカリ骨材反応とは、コンクリート中のアルカリ分とある種の骨材が反応して生じる反応生成物が吸水・膨張することによって、コンクリートにひびわれ、崩壊などの劣化が生じる現象を言う。

4. ひびわれの原因とパターン

コンクリートは圧縮には強いが、引張に対しては圧縮の場合の10分の1程度の抵抗力を持つに過ぎない。そのため、コンクリートにひびわれが生じることは宿命であるとも言われる。ひびわれの幅が0.2~0.3mm以下であれば、構造耐力上有害ではないが、過大なひびわれは、さまざまな機能低下の原因となる。

5. むすび

以上のように、本稿では昨今のコンクリートの耐久性劣化に関連するいくつかの話題を取り上げたが、コンクリートの劣化・損傷は日本だけに限らず、世界的にも憂慮されている重大な問題である。現在我が国では、建設省で土木学会・建築学会を初めとする関連諸団体で、鋭意調査・研究を行っており、適切な対応策も提示されつつある。少なくとも、今後建設されるRC構造物については、上記のような早期劣化が生じないことを期待したい。



今週の言葉

守破離

大口 弘和

◆例会変更のお知らせ

名古屋大須RC 11/30(木)家族会の為、12/3(日)名古屋国際ホテルにてPM6:00より

◆次回例会(11月13日)

ガバナー公式訪問(東RC合同) ホテルナゴヤキャッスルにてPM12:30より

◆次々回例会(11月21日)

講演 “関ヶ原合戦”

関ヶ原宝倉寺住職

谷口 玉泉 氏 (紹介 安藤君)