



関中央ロータリークラブ

2016-2017 WEEKLY REPORT



例会日 毎週木曜日 18時30分

例会場 関観光ホテル（関市池尻91-2）

事務局 関市西本郷通5-2-53 TEL0575-24-7332・FAX0575-23-5278

会長:石原 妙生 **副会長**:川村 紳一 **幹事**:波多野 篤志 **クラブ会報委員長**:吉田 和也

2016~2017年
国際ロータリー会長
ジョン F. ジャーム

ロータリーで何か発見を！

2016~2017年度 関中央RC会長テーマ

- 四つのテスト
- ・ 真実かどうか
 - ・ みんなに公平か
 - ・ 好意と友好を深めるか
 - ・ みんなのためになるかどうか

本日のプログラム 第1874回例会 2016年9月29日（木）

卓話 関市 副市長 中村 繁様 テーマ「市政いろいろ」/担当 会員基盤増強維持委員会

前例会の記録

第1873回 2016年9月15日（木）

会員卓話 川上 勉会員 テーマ「建物の寿命」

／担当 副会長

*ロータリーソング「それでこそロータリー」 斉唱

*会長あいさつ 石原妙生会長

9月に入り日中の暑さも少し和らぎ、朝晩は少し肌寒さを感じるようになりました。夏の疲れが出てくるのもこの頃です。体には十分注意したいものです。



まだ虫の鳴き声には少し早いようですが、我が家の外では朝早くからおしゃべりをしている声が聞こえてきます。それはご近所の人でも、散歩の人でもありません。「鳥」なんです。そういうことで我が家の発見の話をしてします。

頭が黒く体が白っぽく尾が長い鳥、たぶん「シジュウカラ」だと思います。

部屋の中からプリーツのブラインドを少し開けてそっと見ると、仲の良い2羽が家のそばの電線に止まり、いろいろ話をしている様に見えます。

総合研究大学院大学の鈴木博士の研究チームがあので有名なネイチャーに発表したところによると、シジュウカラは鳴き声の「単語」を2つ組合せて「文」をつくり、その「語順」を聞き分けて意味を理解しているそうです。

ちなみに「ピーツピ」は危険を知らせる時、「ヂヂヂヂ」は仲間を呼ぶ時ということで、やはり何かしら話をしているのかと、興味深く見えています。

シジュウカラの名前は漢字で四十の雀と書きます。スズメ40羽分の価値があった事から名付けられたという説もあります。

江戸時代の話でこんなものがあります。ある人が死んでしまったシジュウカラを寺へ持って行き、寺の小坊主にあの世への引導を渡してほしいと頼みました。小坊主は鳥の名前を聞くと「何、シジュウカラ？人間でさえ人生50年というのに、小鳥の間際でシジュウカラとは生き過ぎたりー。カーツ！」と引導を渡した話で、これはあの有名な「一休和尚」の小坊主時代のエピソードです。

さて前置きが長くなりましたが、本日、9月15日は「旧の老人の日」です。

「国民の間に広く老人の福祉についての関心と理解を深めるとともに、老人に対し自らの生活の向上に努める意欲を促す日」ということです。

その昔昭和 38 年までは「としよりの日」と言われていたそうですが、名称がひどいことから、翌年より名称が変わったそうです。

では、老人あるいは高齢者っていったい何歳から？国連では 60 才以上、国際保健機構は 65 才以上、道路交通法では 70 才、老人保健法は 75 才と様々ですが、一般的には 65 才以上が高齢者と見なされるようです。我クラブでは 18 名の方が対象ですが、皆さんお元気で老人なんて言うと叱られそうですし、まだまだ頑張っ

て頂きたいと思います。最後に報告ですが、この前の日曜、11 日には市内児童・生徒科学作品展の表彰式にわかきプラザに行ってきました。

第 60 回で私が生まれる前から、行われていたことにまずビックリしたのと、作品では「めざせお風呂マイスター」の題で、災害時でも安全に使える簡単なお風呂をつくる作品等、面白い研究が沢山ありました。

作品について教育長さんは、小中学校時に思った疑問等は将来につながり、いろいろなことに興味や関心を持って研究することは大変意味がある事と話されました。

私は 3 人の表彰のプレゼンターとして、名前の難しい読み仮名を間違えないか大変緊張しました。

*会員の時間 小澤 重忠会員

私がロータリークラブに入会させていただいたのは、1995 年(平成 7 年)

1 月ですので入会歴は 21 年ですが、当クラブには先輩諸氏が多くおられ、私は年は喰っていますが若僧です。ロータリーについてまだまだ未熟者です。

関で生まれて、関で育ちましたが、学生時代、サラリーマン時代はふる里を離れ、最終的に銀行系の不動産デベロッパーを定年退職し、ふる里に落ち着くことになりましたが、約 37 年振りのふる里はまるで自分は浦島太郎の如しでした。そんな頃、入会のお誘いをいただいたのがロータリークラブでした。会員は異業種の集まりで、情報交換で仕事の上で勉強させていただ



るし、例会の場ばかりでなく親睦で楽しい人間関係も築けること、個人では出来ないボランティアで社会貢献に参加出来ると云う魅力のある言葉で入会させていただきました。

入会式は、当クラブの新年家族例会で植野屋の 2 階座敷にて前田会長さんからバッジと「四つのテスト」をいただきました。私の「四つのテスト」には、お酒のシミの勲章があり前田会長は相当にお酒がイケるという印象がありました。後でわかったことですが、会員の皆さんから受けられた酒をお膳の下へおかれ、これが私の「四つのテスト」の上にあかってしまったらしい。前田会長はお酒をあまり嗜まれないことがわかったのはずいぶん後になってからでした。

そんなことで入会式は鮮明に記憶に残っております。当時会員は 82 人おられ会員の名前を覚えることが先決でニコボックス委員を担当させていただきました。全員の発表は大変でした。適当なところで外何名、いくらと報告してとアドバイスをいただいたこともありま

まだまだ会員数が増える状況にあり、良き時代でした。驚きは交換学生の受入、派遣が活発に行われていたことです。私はロータリー活動に少しでも参加させていただこうと 2005 年 8 月～2006 年 7 月に受入交換学生としてドイツから来てくれました、ジーンナタリーグリングバークさんという女学生の 2 か月ホストファミリーをさせていただきました。関商工高にお世話になり、身長が 184 センチの長身を生かしてバスケットボール部で活躍いたしました。勉強も良くし、学業の方も頑張っていたようです。日本に来る前から日本語も覚え、十分に日本語が話せ、ホストファミリーとして助かりました。日本の文化やマナー、生け花についても女性らしく大変興味をもって積極的に勉強してくれました。食事についても日本に着いて初めて食べたのがお茶漬けであったとのこと、刺身や納豆も好物で日本食は何でも喜んで食べてくれました。

ある日、国からお母さんがこられまして、名古屋駅へナタリーさんもお迎えに行ったときのことです。プラットホームで 10 時頃からお待ちし列車の到着する度、約 400m のプラットホームを行ったり来たり、到着されたのが午後 2 時頃にやっとお迎えすることが出来て安心したものの、はたしてどの位歩いたのかクタクタに

なりました。1週間滞在され、ナタリーさんは勿論、お母様も日本文化に興味をお持ちでナタリーさんの希望でお寺の坊に泊まってみたくということで京都に出かけ、東山の秀吉公の子の菩提寺、智積院の坊に宿泊し京都の古刹3ヶ所程拝観し、その後ナタリーさん親子は国宝姫路城、世界遺産の富士山と旅をされ感激してお母様は帰国されました。

彼女は将来お医者さんになりますと目標を持っておりましたので、あれから10年、きっと今頃はドクターで活躍しておられると思います。

*会員卓話 川上勉会員

テーマ「建物の寿命」



私達は、平成7年1月17日の阪神淡路大震災後 国策により多くの公共建築物の耐震補強事業に従事してまいりました。

耐震補強工事のみを行えば建物が新築と同じになるのと思いでいる首長や議員さんがお見えになりました。

その都度、耐震補強のみでは、長寿命化することができない旨説明致しました。耐震性の重要性は、みなさん十分ご理解してお見えになりますと思いますので、今日は建物の寿命の考え方についてお話しさせていただきます。

建物の寿命と耐用年数の違いについて

建物の耐用年数とは

減価償却のための年数—決められたもの

建物の寿命とは

建物が実際の存在する年数—決まるもの

(建物)住宅の耐用年数について

国税庁 平成20年改正では、構造種別による耐用年数が決められているようです。木造店舗・住宅では22年、鉄筋コンクリート造店舗・住宅47年 鉄骨造店舗・住宅は34年となっています。

耐用年数とは、建築物の寿命のような印象を持っていますが、まったく関係ありません。

住宅の平均余命推計

人間の余命と同じように建築してから解体するまでの年数 木造専用住宅に着目しますと、平成9年には43.53年、平成17年には54年と約十年延びています。

このことは、昭和56年に新耐震基準が施行され、阪神淡路大震災後平成12年に新・新耐震基準、住宅性能基準等が設定された為と考えられます。

国別住宅の平均寿命比較

滅失建物の平均寿命とは、災害によるか、人の行為に因るかを問わず建物がなくなる事を意味します。

日本は26年、アメリカは44年、イギリスは75年となっています。

(平成8年版建設白書による)

先進国の中で日本の住宅は短命である要因は？

4つの理由が考えられます。1.時代背景 2.土地価格の影響 3.民族意識の違い 4.日本は地震が多いことが考えられます。

1. 時代背景

戦後日本は420万戸の住宅が不足していた。当時の政府は、一世帯一住宅を目指す政策を打ち出しました。当然 戦後ですので、間取りは小さく粗悪な住宅が多くありました。昭和40年代には、一世帯一住宅が概ね達成され、昭和50年代に入ると、質的向上を図る政策がとられました。

2. 土地価格の影響

バブルのころ、地価公示では昭和61年ごろから土地の価格上がり始め5年後の平成3年に東京圏で2.5倍、大阪圏で3倍に高騰し、一億を超える宅地もありました。この時期に土地を求めて家を建てようとする人にとって中古住宅は邪魔者であった。平成8年版建設白書の平均寿命26年とはこのころのデータであります。

当時では、建物の価値は、土地に比べると非常に小さかった特異の時期であったようです。

3. 民族意識の違い

日本は定住型志向——家は住む人のもの

欧米は住替え志向——みんなで住継ぐもの

日本では家族構成やライフスタイルが変化したり、古くなったりすると建て替え又は、増築を考えます。

又、欧米では今の家を売って次の家を買って引っ越します。

日本は、土地重視といえます。

4. 日本は、地震が多い

日本では大震災のたび建築基準法改正があり耐震性能は以前より大幅に向上しています。将来起こりうる、地震の事を考えると、古くなった住宅は何となく心配になり、リフォームより建替えに変更すること要因の一つと考えられます。

実際の建物の寿命は？

「鉄筋コンクリート造」について

鉄筋コンクリート造に関しては、コンクリート表面のメンテナンスをしていれば、100年以上耐えられると思われま

す。現実的に鉄筋コンクリート造の建築物は、歴史が浅く、有る程度古くなると解体されてしまうので、はっきりした寿命は不明です。

古い建物では世界遺産登録目前の軍艦島のアパートがあります。周りが海に囲まれている悪条件でも100年近く建っています。

鉄筋コンクリート素材の耐久性は、高いといえる。

「鉄骨造」について

鉄骨造の骨組み自体は100年以上でも大丈夫です。

但し、主構造の鉄骨事態は錆に侵されず、溶接部分やボルト接合部分の破損が起こらなければ、鉄筋コンクリートより耐久性があると思われま

す。しかし外壁材やその接合部や支持材が寿命が早い為、数十年で大規模な修繕が必要となります。

「木造建築物」について

一般の木造住宅でも100年くらいの寿命はある。と言われて

います。木材は丈夫で長持ちします。一般住宅の使用された木材でも100年～200年は耐力が低下しないとされています。

しかし、木材は腐食に弱く、雨水や湿気に対する劣化対策をきちんと行い、維持管理する必要があります。

1300年前に建てられた法隆寺の五重の塔は世界一古い木造です。

現在、日本での建物に対する「常識」

常識1「構造材の耐久性の重要」説

- ① 使用構造材料の特定の劣化のみに着目していた。
一般的に言われている、木造>鉄骨造>鉄筋コンクリート造の順で寿命は長いといった説、その材料の寿命の違いが耐用年数にも影響していると考えられている。
- ② 耐久性は長寿命化の必要条件・十分条件であるとの考え方。
必要条件——長寿命の建物は必ず耐久性の高い構造材料を使用する。
十分条件——材料の耐久性があれば、建物は必ず長寿命となる。

と考えられている。

大切なことは、「ただ放置した建物」と「定期的に調査修繕を施した建物」では当然寿命が異なると考えられます。

常識2「建物は経年減価するものだ」

減価償却は本来、事業の継続性を保つ建物全般に設定しているのはおそらく日本だけでないでしょうか？
又、年数の合理的根拠がよくわからない——経済政策によって左右されているように思われます。

今後長寿命させるために何が必要か

(社会では)

経年減価ありきの概念を捨てるべき。

明らかな減耗分と性能不足を補えば新築と同様になる。

(技術的には)

躯体性能向上の方策

① 安全性—耐震性・防災性

快適性—バリアフリー化・断熱性・遮音性・・・

増築以外の居室の空間 面積増加法の開発

例)壁抜き、床抜き、を可能にする構造技術

②レトロフィットシステムの構築

建替え主体の供給体制から改修主体の供給体制へ

最後になりますが、木造建築物はいかに優れているか再度認識して頂けるために木材の特徴(耐久性)についてお話し致します。

① 長所

建築材料の強度を比重で割った、重さ当たりの強度(比重度)では、引っ張り、圧縮、曲げ強度が鉄の3~4倍の強さがあります。

② 短所

前にも話しましたが、湿気を嫌うため含水率を15%~20%以下にすることが大切です。

③ 環境

木造住宅の二酸化炭素固定量

炭素含有量(kg)・・・使用木材完全乾燥重量の50%

材種別木材完全乾燥重量・・・杉材→314kg/m³

桧材→407kg/m³

赤松→451kg/m³

木造住宅1棟当たり木材重量・・・20m³~30m³

一般的木造住宅炭素固定量(杉材のみ)

25m³×314kg/2=3925kg

二酸化炭素に換算

$$3925\text{kg} \times (44/12) = 14392\text{kg}$$

∴14.39t 固定している

今地球温暖化が危惧されています。環境保全、経済的にも自分の体をケアすると同じように建物のメンテナンスを行い、自然環境に配慮したいものです。

*出席委員会

会員数30名、本日の出席18名です。

*ニコボックス委員会

・会長・副会長・幹事

本日の会員卓話 川上勉会員のテーマ「建物の寿命」興味深く拝聴させていただきます。宜しくお願いします。

・小澤重忠会員

川上会員卓話ご苦労さまです。テーマ「建物の寿命」は業務上充分参考にさせていただきます。

18名のご投函ありがとうございました。

*幹事報告

・本日例会終了後、指名委員会を行いますので関係者の方のご出席をお願いします。

*メイクアップ報告

9月11日 科学作品展表彰式 石原妙生会長

<次例会の案内>

第1875回 2016年10月13日(木)

インターアクト年次大会・協議会の報告

担当：インターアクト委員会