



**会長** 小野寺 伸 浩  
**幹事** 及 川 昭 宏  
**会報** 猪 股 育 夫

例会場 ホテルサンシャイン佐沼 ☎22-8180 FAX22-0327  
 例会日 毎週木曜日 12:30~13:30  
 事務所 ホテルサンシャイン佐沼 ☎22-8180 FAX22-0327

# 第2764回例会 2020. 12. 10 } 合併号 No.22 第2765回例会 2020. 12. 17 }

※第2764回例会 (2020-2021年次総会) 2020. 12. 10

### 本日の出席率

・本日の出席率 88.6%

### ニコニコボックス

- ・小野寺伸浩会長 本日の総会よろしくお願ひいたします。
- ・布施孝之会員 ロータリー年度の上半期の成果を評価します。
- ・村上武彦会員 あと2週間で今年も終わりですね。21日は冬至です。少しずつ昼が長くなって来ます。
- ・飯塚仁哉会員 此の一年、コロナ騒ぎで年も暮れ。
- ・江川元徳会員 少々早い「日日好日、年年好年」でありますようにお祈りします。
- ・八谷郁夫会員 直前及び当期役員の方ご苦勞様です。よろしく方向付けをお願いします。
- ・阿部泰彦会員 新型コロナ感染症拡大防止対策「バッチリやってます大賞」河北新報に掲載されました。皆で協力しコロナ感染症拡大防止対策に努めましょう！
- ・二階堂恭子会員 今年も、12月17日の夜間例会で終わってしまいます。来年も皆さんと一緒にガンバります。
- ・及川昭宏幹事以下 年次総会、担当者ご苦勞様です。佐々木崇会員 佐藤幸一会員 千葉吉男会員 菅野幸一郎会員 佐竹孝行会員 猪股育夫会員 佐々木源悦会員 岩淵正彦会員 熊谷敏明会員 高橋利光会員 布施孝尚会員 菅原慶一会員 山田正会員 富士原裕子会員 岩淵栄市会員

杉田広仁会員 佐々木淳会員 千葉正宏会員  
 後藤和人会員 鈴木彦太会員  
 以上、ありがとうございました。

### 会長要件 小野寺伸浩会長

朝夕は冷えますが、昼間は比較的暖かい日が続いております。皆様におかれましては如何お過ごしでしょうか。先週末から登米市でも新型コロナ感染症に感染された方の報道が続いております。又、空気が乾燥しどうしても部屋にとじこもることが多くなります。私としましては、引き続き通常例会を開催したいと考えております。そのためにも週はじめにFAXさせていただいた「例会開催についてのお願い」の徹底をお願い致します。地域の経済が疲弊しない様例会以外での活動についてもご注意されますことをお勧め致します。

本日は、通常クラブ年次総会です。昨年度の事業報告と、今年度は半分過ぎましたが、予算と事業内容、次年度役員人事について等、3年度にわたってのご審議をお願い致します。何卒よろしくお願ひ致します。

### 幹事報告 及川昭宏幹事

- ・2019-2020年度鈴木賢ガバナーより 2520地区2019-2020年度年次報告書が届く
- ・東和総合運動公園より 1. 施設利用調整会議の案内 日時 令和3年1月19日(火) 午後7時~
- 2. 施設利用アンケート用紙が届く
- ・登米市社会福祉協議会より 「クリスマス会」開催中止の案内が届く

- ・伊丹有明RCより、会報が届く
- ・比国育成会バギオ基金より 2019年度事業報告書が届く

### 各委員会報告

- ・親睦活動委員会 (布施孝尚委員長) 来週12月17日(木)のクリスマス例会の出席確認をしています。よろしくお願ひ致します。 ©2020-2021年度佐沼ロータリークラブ総会 (第2回) 次第
  1. 開会宣言 (小野寺伸浩会長)
  2. 出席数の確認 (及川昭宏幹事): 33名出席 (会員数52名)
  3. 会長挨拶 (小野寺伸浩会長)
  4. 議長選出 (及川昭宏幹事: 議長 小野寺伸浩会長)
  5. 議事録署名委員の選出 (及川昭宏幹事) 佐々木崇会員 富士原裕子会員
  6. 議案
    - 第一議案 2019-2020年度事業報告:山田正直前会長
    - 第二号議案 2019-2020年度会計報告:及川昭宏直前会計
    - 第三号議案 2020-2021年度クラブ指針承認の件 小野寺伸浩会長
    - 第四号議案 2020-2021年度クラブ予算承認及び中間報告の件 千葉正宏会計
    - 第五号議案 2020-2021年度理事会推薦役員承認の件 小野寺伸浩会長
    - 第六号議案 その他
- ・閉会宣言 猪股育夫会場監督 第2回目となる2020-2021年度の年次総会は、小野寺伸浩会長の開会宣言にはじまり、第一号議案から第六号議案まで全て承認されました。

※第2765回例会 2020. 12. 17

### 本日の出席率

・本日の出席率 100%

### ニコニコボックス

- ・小野寺伸浩会長 少し早いですが、メリークリスマスと今年はお世話になりました。何事もなく新年を迎えられることを祈念いたします。
- ・布施孝之会員 今年1年お世話さまでした。来年もコロナに負けず健康で佳い年になりますように。
- ・佐藤幸一会員 メリークリスマス、新型コロナウイルスが早く収束することをお祈りいたします。
- ・八谷郁夫会員 コロナに負けず、良い年をお迎えください。
- ・菅野幸一郎会員 Xマス例会が中止になり残念です。

- ・高田次雄会員 21日は冬至、柚子湯にて風邪やコロナを追い払いましょう。今年はストレスの年、来年はノーストレスの年でありますように。健康で楽しい年末・年始をお迎え下さい。この一年お世話になり大変ありがとうございました。
- ・及川昭宏幹事以下 今年最後の例会となりました。佐々木崇会員 千葉吉男会員 佐々木源悦会員 岩淵正彦会員 熊谷敏明会員 高橋利光会員 布施孝尚会員 山田正会員 岩淵栄市会員 杉田広仁会員 大畑好司会員 志賀昭洋会員 以上、ありがとうございました。

### 会長要件 小野寺伸浩会長

突然の降雪でびっくりしております。皆様におかれましては如何お過ごしでしょうか。新聞記事からの抜粋です。「宮城の5高校が台湾5大学と連携協定」泉松陵、聖ウルスラ学院英智、東北学院、聖和学院、東北の県内公私立5高校は15日、台湾の私大5校と連携協定を締結した。相互交流を通じてグローバルな人材を育成するとともに、高校生の進路選択の幅を広げるのが狙い。台湾側は開南、樹徳科技、元智、靜宜、中華の各大学。協定によると、大学側は高校側の修学旅行や語学教育、研修を積極的に支援するほか、志望する生徒の入学と奨学金の給付を優先的に認める。

この様な取り組みは非常に良いことだと思います。登米市では新型コロナウイルスの感染者が大幅に増えつつあります。また、公民館等も年内閉鎖となりました。GoToトラベルも突然の停止となり、計画が狂った会員様もいらっしゃるのではないのでしょうか。今回、本日の例会も夜間例会から昼間の例会への変更などで皆様にご迷惑をおかけいたしました。本日で年内の例会も最後となります。年明けの例会は1月7日です。この間3週間例会はございません。難しいとは思いますが、今回の措置により少しでも感染者数が落ち着くことを期待せざるを得ません。会員の皆様におかれましては、穏やかな年末年始を迎えられるようご祈念いたします。

### 幹事報告 及川昭宏幹事

- ・ガバナーエレクト事務所より 地区補助金申請に関する案内
- ・ロータリー米山奨学会より、感謝状が届く 第2回米山功勞者 佐々木源悦会員

### 各委員会報告

- ・青少年奉仕委員会 (大畑好司委員長) 11月21日(土)~22日(日)、登米市の18チームの参加により、少年少女野球大会を開催させていただきました。優勝は佐沼小ジャイアンツ、準優勝は登米中田野球クラブと本年は登米市内の野球チームが優勝・準優勝という結果になりました。会員の皆様には2日間にわたりご協力いただき、大変ありがとうございました。

## ◎米山功労者 感謝状授与

佐々木源悦会員 第2回目



佐々木源悦会員へ  
第2回、米山功労者感謝状の授与

## 今週のスピーチ

「ソフトウェア開発業の仕事の流れ」

### 小野寺伸浩会員

コンピューターは、主にハードウェア（形のあるもの・パソコン、プリンタ等）とソフトウェア（形のないもの・OS、アプリ）に分かれます。私は今アプリの方を作っております。

ハードとソフトの関連性ですが、一番下にハードウェアがあり、その上にOS（オペレーティング・システム）があり、その上にアプリがのっかっています。それを人間が使うというイメージになります。

ハードウェアはメーカーによって違います。同じように操作出来るようになってきているのは、OSが全てを包括してくれているからです。車でいえば、メーカーが違って運転が出来るのは、右にハンドルを切れば右に行きますし、ブレーキを踏めば止まるし、アクセルを踏めば前に進むと、これは全て私たちは車の機能が分からなくても、基本的に同じ操作をすれば概ね同じことが出来るという形になっておりますので、そこを全て私たちを楽にさせてくれているのがOSになります。僕たちは、そのOSの上で動くプログラムを作っております。

### ○コンピュータの種類

・スーパーコンピュータ

京、富岳 科学技術計算（シミュレーション使用）

・汎用コンピュータ（スーパーコンピュータより劣る）

金融、大きな大学、県庁等で使用

・オフコン（オフィスコンピュータ）会社の事務用

・パソコン（パーソナルコンピュータ）

・組込コンピュータ 炊飯器、自動車などに使用

○歴史（1649年～とても昔、1946年～戦後、1971年～近代）

1649 パスカル 歯車式加減計算機

1674 ライブニッツ 歯車式乗除計算機

1833 ベバジ 階差・解析機関

1940 ベル研（グラハム・ベル研）弾道計算試作機

1945 ノイマン ノイマン型コンピュータ（原型）

1946 ENIAC 真空管

EDSAC トランジスタ

1952 IBM 真空管式計算機 科学技術計算用大型

1958 TI、フェアチャイルド社、IBM、米軍

アポロ計画が進む

1964 コンピュータの民間利用（IBM-360）

カシオ、シャープ、Basic言語、LSI

1971 インテル i-4004マイクロプロセッサ

4bitMPU

1972 カシオ、カシオミニ販売

1975 ビル・ゲーツ Basic発表

1976 アップル社 APPLE-1発表

1980 MS-DOS

1989 Windows 3.0→3.1

1995 Windows 95

### ○ソフトウェア開発の手順

#### 1. お客様の要望を聞く（要件定義）

お客様が不具合を感じているのはどのような事か、システムで何をしたいのかを聞きとる。

この時検討するのは、次のことなどです。

- 1) このシステムは実現可能か。
- 2) どれくらい生産性が向上するか。
- 3) 開発するのにコストはどれくらい必要か。
- 4) どのような技術を使うか。

#### 2. 設計する（システム・デザイン）

SA（システムアナリスト）がまとめた要件定義を元に設計書を作成します。最初は、作成するシステムの全体像を設計します。システムの全体像を設計し、それを徐々に分解し、細部まで詳しく設計して行きます。そして、最終的にプログラマーが読んでプログラムが書ける、というレベルまで設計書を記述します。「設計」は大まかに「外部設計」と「内部設計」に分類されます。

##### 1) 外部設計（お客様に提示するもの）

ユーザーの目に見える部分、触れる部分などユーザーインターフェースの設計です。具体的には、①画面のレイアウトや動き、②帳票のレイアウト、などを決めます。ユーザーが操作を間違わないで安心して使えるよう注意を払って設計します。

##### 2) 内部設計（システム開発者に提示するもの）

「外部設計」を元にプログラマーがプログラミングをするための設計です。

具体的には

- ・データを保存するファイルをレイアウト
- ・画面の入力チェックやエラー処理など
- ・帳票に出力する項目の編集方法

などを決めます。技術者の能力がためされるところです。

#### 3. プログラムを作る

ウィンドウズとWeb系があり、設計書を元にプログラムを作ります。用途やコンピュータの種類によって、言語を選択します。

#### 4. 試験する（テスト）

作ったものがお客様の要求通りに出来ているかを試験します。この試験の結果を以って、お客様に対する品質の証明とすることになります。これは1つ1つの部品のレベルから、システム全体のレベルまで、システムの部分部分が意図したとおりの機能を果たしているかということをチェックするものです。この行程は非常にエネルギーを必要とします。

具体的には

- ・単体テスト プログラム毎に行う。
- ・総合テスト 関連するプログラムを連結して行う。
- ・総合テスト システム全体で行う。

このように、段階を経てテストを進めます。不具合（バグ）が発生したら、プログラムを修正し、再度テストを行います。忍耐力と精神力が必要な工程です。

テストの手順はテスト仕様書、テストの結果は結果書として、記録を残します。最終的にお客様が要求したことをそのシステムが実現できているかということを確認します。

#### 5. システムを納入する。（導入、リリース）

実際に、お客様の目の前でシステムを動かして、要求通りのものが出来ているかを確認していただいたら、いよいよ納入します。テスト仕様書を以ってテストしますので、結果もお渡しします。正しく動いているのかということを確認する資料が、プログラムに添付されます。これが莫大な量になりますが、全て一式納品させていただきます。

これ以降は、システム保守を行います。通常3～5年位でプログラムの修正、システムの入替が発生してきます。コンピュータのリース期間は大体5年

位が多いので、入れては直して新しいのが入るといったような形で仕事が継続していきます。ここまですが私たちの仕事です。

### ○私がやった、記憶に残る開発案件

#### 1. PRTTRシステム（Pollutant Release and Transfer Register）

1999年、化学物質を取り扱う事業所が1年間にどのような物質をどれだけ環境に排出したか、廃棄物として移動したかを国（県）に報告するという法律が出来る。

福島県立医大からの注文。評判がよく、その後10年以上使われた。私は化学が全くだめだったので「化学計算の考え方解き方」という参考書を購入し勉強してシステムを作りました。物質は第一種354、第二種81、トルエン、キシレン等の収支計算システムを簡単に操作できるように作りました。

#### 2. 東北大学授業管理システム

東北大学の学生の授業出席、提出物管理をするためのシステムを、大型コンピュータ（3090）を使って作りました。担当はIBMの東大卒システムエンジニアの福島さんという方で、最初に提供されたマニュアルはAll Englishでしたので、頑張って作りました。そのおかげで英語は読めるようになりました。約3ヶ月後にダニエルカール（山形弁）によって日本語化されました。当時、私は23歳でした。

#### 3. 宮城県職員採用システム

宮城県、県職員採用に使用。申込、一次試験、面接、合否判定までを一括して行うシステム、インターハイ前だったので、下駄をはかせる仕組、標準偏差計算、私はプログラミングは出来るのですが、手計算は職員が実際にやりました。処理が遅く、クレーム発生があり、突然主担当となりました。

私は、プログラムを純粋に作成した経験は少なく、他人が投げ出した性能の低いプログラムの修正及びチューニングが主な仕事です。そのため殺伐とした雰囲気客先に向くのが日々の業務です。

— 以下、紙面の都合上割愛させていただきます。

