



# 釧路西ロータリークラブ会報

## 会長方針 「ロータリーを知って、いつも笑顔で会おう!!」

本年度 第19回(通算第2408回)  
プログラム「 会員卓話 (平 信二君) 」

担当 社会奉仕委員会

■2024年4月15日(月) 12時30分～ ■例会場:ANAクラウンプラザホテル釧路

【会長】金田 剛 【副会長】高田 智弘 【幹事】岡安 正人 【副幹事】小栗 直也・平 信二

★ 点鐘 金田 剛 会長

★ ロータリーソング  
「 君が代 」 「 奉仕の理想 」



ソングリーダー 佐々木 進 君

★ 会長挨拶 金田 剛 会長



皆さん、こんにちは。4月14日は帯広で次年度の地区協議会が開催されました。参加された皆様には大変お疲れ様でした。

地区協議会の講演を聞いていて、会の運営について反省すべき点があったと感じました。クラブ内で反省会を開き、小栗年度にはその轍を踏まないようにしていただきたいと思います。

講演はロータリー全般の内容でしたが、面白く有意義に聞くことが出来ました。今回、参加の対象外だった方も、講演を聞く機会が色々あると思うので、地区協議会に限らず、そういう場面では積極的に参加して頂きたいなと思います。

★ 幹事報告 岡安 正人 幹事



- ・4月のロータリーレートは1ドル151円です。
- ・RI日本事務局より“ 財団室NEWS 4月号 ”が届いております。
- ・第7分区ガバナー補佐・IM実行委員会より“ IM開催に際してのお礼状 ”が届いております。
- ・鶴見ガバナーより“ 2024-2025年度 国際ロータリー第2500地区ガバナーノミニー確定宣言 ”(旭川RC 山本 倫生君)が届いております。
- ・米山記念奨学会より“ ハイライトよねやま vol 288 ”、米山梅吉記念館より“ 館報 春号vol43 ”が届いております。
- ・帯広東RCより“ 創立40周年のご案内 ”北海道2500ロータリーEクラブより“ 創立10周年のご案内 ”が届いております。
- ・釧路、釧路北、釧路東、釧路南、釧路ベイ浜中、根室 各ロータリークラブより“ 4月の例会プログラム ”が届いております。

## ★ 委員会報告

### ○親睦活動委員会

誕生祝い 加藤 精二君、佐々木 進君



## ★ 本日のプログラム

### 「 会員卓話(平 信二君) 」

担当 社会奉仕委員会

### ●半導体とはなにか(導体と絶縁体)

半導体とは、電気を良く通す金属などの「導体」と電気をほとんど通さないゴムなどの「絶縁体」との、中間の性質を持つシリコンなどの物質や材料のことです。ただし、このような半導体を材料に用いたトランジスタや集積回路(多数のトラン



ジスタなどを作り込み配線接続した回路)も、慣用的に“半導体”と呼ばれています。半導体は情報の記憶、数値計算や論理演算などの知的な情報処理機能を持っており、電子機器や装置の頭脳部分として中心的役割を果たしています。

### ●世界で働く半導体に関わる働く人の人数推移

(2023年度で世界で5.5億人)

### ●AI活用における半導体の役割

#### 「AI半導体とは？」

AI半導体とは、AIの処理に特化した頭脳の役割を果たします。半導体の電気を通す導体と電気を通さない絶縁体の性質を用いて、生成AIをはじめとしたコンピュータの能力の源泉を司っているのです。生成AIで知られるChatGPTなどは、膨大なデータを同時に高速で処理する必要があるため、AIの処理に特化した半導体を使う必要があります。そのため、AIを動かすサーバーでは主にデータ処理に優れた中央演算処理装置(CPU)や画像処理半導体(GPU)が使われるようになりました。アメリカではAI半導体の市場規模は2027年に1,194億(約18兆円)に拡大すると予測しています。GoogleでもAIを高速化した独自の半導体「TPU(Tensor Processing Unit)」を開発しており、Googleストリートビューの実装に利用され注目を集めました。

Googleは2016年に「TPU」を発表して以来、改良を積み重ねており小型化・省電力化が進んでいます。

#### 「AI半導体の種類と仕組み」

AI半導体にはいくつかの種類があり、それぞれに特徴があるため仕組みも異なります。以下でAI半導体の種類とそれぞれの仕組みを詳しく解説します。

## ①CPU

CPU(Central Processing Unit)は、中央演算処理装置です。CPU は人間の頭脳のような役割でデータ処理作業を行い、システムやアプリなどに命令を出しています。

PC やスマートフォンなどに搭載されており、CPU の性能が高ければ高いほど処理が可能なデータ量が増え、処理する速度も早くなる傾向です。CPU の性能はデバイスの性能を大きく左右するため、高性能な CPU が搭載されているデバイスの金額は高価になっています。

しかし、一方で高性能であればあるほどデータ処理時の消費電力の量が増えるため、デバイスが熱を持ちやすくなる側面もあります。

## ②GPU

GPU(Graphics Processing Unit)は、画像処理半導体を指します。GPU は、元々画像処理を行う半導体で、コンピュータグラフィックで膨大な画像を同時に処理することに特化していました。

GPU が AI の半導体として膨大なデータを処理することが適切と判明したため、AI 半導体として注目されるようになり、現在では GPU が主流です。GPU は難しい作業は困難ですが、膨大なデータを同時進行で処理することができます。

## ③FPGA

FPGA(Field-Programmable Gate Array)は、ユーザーやエンジニアが電子回路の書き換えを行うことができる集積回路です。ユーザーやエンジニアが使いやすさを追求し、仕様変更やカスタマイズが繰り返しできるようになっています。

FPGA は特定の用途に特化していますが、並行計算や大量の同時計算に特化させることや不要な動作を削ることもできるため、需要が高まっており低電力かつ高速処理できる点も評価されています。

## ④ASIC

ASIC(Application Specific Integrated Circuit)は FPGA と同様、ユーザーやエンジニアが使いやすいようカスタマイズされた集積回路です。日本では「特定用途向け集積回路」と呼ばれており、先述した Google が開発した「TPU」が ASIC に該当します。

FPGA は使用するユーザー自身がカスタマイズを

行いますが、ASIC はユーザーからの注文を受けたメーカー側がカスタマイズを行います。しかし、繰り返しカスタマイズできる FPGA に対し、ASIC は修正が効きません。

しかし、ASIC は半導体の生産コストや消費電力量が抑えられるため、FPGA で運用を始めた後に ASIC にするケースもあります。

## 「AI半導体の注目が高まる理由」

先述したように、Google が独自の AI 半導体を開発するなど AI 技術の進化に伴い、AI 半導体の注目度も高まっています。近年、AI 半導体の注目が高まる理由を以下で具体的に解説します。

### ①AIの処理能力を大幅に向上させる

汎用性の高い CPU や GPU などの従来の半導体は AI 処理に特化していないため、様々な課題がありました。しかし、AI 半導体は AI 処理に特化していることで、従来の半導体では実現できなかった処理能力が実現可能です。

AI のディープラーニングはニューラルネットワークを活用していますが、運用するには大量のデータを処理する必要があります。そのため、従来の半導体での処理は大量の時間や電力を使っていました。

AI 半導体は大量のデータの処理を短時間かつ低電力で行うことが可能なため、処理能力が大幅に向上しました。

電力を低減しながら多くのデータを処理できる AI の進化とデータ量の増加に伴い、AI 処理の負荷はますます高まっています。AI 半導体は多くのデータ処理に特化しているため、従来の半導体と比べ消費電力を大幅に抑えながら処理することが可能です。

処理速度などに優れており、データ処理の状況に応じて電力を最適化するため消費電力を抑えることができます。高性能な処理能力かつ低消費電力が叶うため、データ処理の精度の向上などにもつながります。

### ②様々な用途へ応用できる

AI 半導体は、生成 AI で知られる画像認識・自然言語処理・機械学習・音声認識など様々な用途に活用可能です。現在、スマートフォンやスマートスピーカー・自動運転など、幅広い分野で AI 半

導体の導入が進んでいます。

そのため、AI 半導体の市場規模は今後も拡大していくと予測されており、IT 分野だけに留まらず、様々な分野に大きな影響を与えていくでしょう。

AI 半導体の導入により、従来は人間の経験や感覚で行っていた作業を、AI が半導体を活用してサポートする動きが考えられています。処理速度も従来より早くなったため、作業の効率化や人件費の削減にもつながるでしょう。

### ③様々なコストを削減できる

AI 半導体はAI のデータ処理に特化しているため、従来の半導体と比べると様々なコストを削減することが可能です。AI 半導体はチップが小さく消費電力も低いため、システム全体の小型化・軽量化も叶います。

システム全体を小型軽量化するため、材料費などのコスト削減にもつながるでしょう。

### 「AI半導体の活用事例」

AI 半導体の種類や特徴・注目されている理由をご紹介します。では、AI 半導体はどのようにして活用されているのでしょうか。以下で具体的な活用事例を見てみましょう。

#### ①自動車の自動運転

自動車の自動運転には AI 半導体を活用されています。自動運転システムは、膨大な量のデータを処理し、高速で正確な判断を下すことができ、人間のミスによる事故を減少させることが可能です。

例えば、周囲の自動車や歩行者・道路標識などを認識し、認識したデータを元に現在の状況を判断することができます。その上で安全運転に必要なハンドルやアクセル・ブレーキなどの操作を行うことが可能です。

AI による自動運転システムが普及することで、電車や飛行機など運転手の負担を軽減し、様々な交通事故の削減も叶うでしょう。

#### ②Chat GPT

Chat GPT は、OpenAI 社が開発した人工知能を活用した大規模言語モデル(LLM)です。LLM は、膨大なテキストデータを学習し、ユーザーと自然な会話(チャット)ができるように設計されています。Chat GPT は、AI 半導体の高度なデータ処理能力

によりスムーズで自然な会話をすることが可能です。また、AI 半導体は Chat GPT を省電力で動作させることができるため、スマートフォンなどでバッテリーを最小限に抑えて利用することができます。

今後も AI 半導体と Chat GPT の進化により、ますます多くのサービスにおいて Chat GPT が搭載されることが予想されるでしょう。

#### ③メタバース

メタバースは、コンピュータ内に構築された 3D 仮想空間のことです。VR(仮想現実)や AR(拡張現実)などの技術を用いてユーザーがその中で自由に行動でき様々な体験ができます。

メタバースは AI 半導体によりユーザーのアバターをリアルタイムで作成し、異なる言語を話すユーザー同士の会話をスムーズにするため自動翻訳の高速化を実現します。AI 半導体は、IT システムをリアルタイムで把握しながら裏方でメタバースのシステムを支える役割を担っています。

AI 半導体の進化によりメタバースが多くのユーザーにとって身近になれば言語の障害などを超えて交流できるため、より豊かな交流ができるでしょう。

AI 半導体は AI 処理に特化することで、データ処理の速度や消費電力などを大幅に向上させることが可能です。

AI 半導体の市場は、今後も急速に拡大していくと予想されています。AI の進化とデータ量の増加に伴い、性能や機能がさらに向上していくでしょう。AI 半導体は、アップル(Apple Inc)や Google などのように自社開発する企業も増えているように AI 半導体の種類も増え、様々な用途に適した AI 半導体が開発されることが期待されます。

AI 半導体は私たちの身近に活用されつつあり、今後も AI 半導体の進化により便利なサービスが増えていくことでしょう。

2P目 AI半導体とは～下記H.P引用



## ●熊本にできたTSMC(台湾)はなぜ熊本だったのか

(ソニーの工場があり、ソニーが積極誘致)  
TSMCは台湾内外に17の工場を持ち、中国、アメリカ、日本が3か国目。日本政府は経済安全保障上の観点から半導体不足を解消したい、自国で半導体を製造出来ることが安全保障に直結するという考えから、高い技術力を持つTSMC熊本工場建設について積極的に誘致・支援を行った。

## ●最先端半導体(2nm)はなぜつくりたいものなのか

(省消費電力・高効率)

## ●ラピダスが北海道の千歳を選んだ理由

(きれいな水・電気※苫東発電所がある)

## ●北海道に世界中から定住者として北海道に来るため、その人材や資源を釧路市の経済に投影できるようにするか課題

(データセンター等の企業誘致・観光者に対するケア)

### ★次週例会の御案内

2024年4月22日(月曜日) 18:30～

「クラブフォーラム

(地区協議会参加報告)」夜間例会

担当 会長エレクト

★ 点鐘

金田 剛 会長

### <地区研修協議会 講演資料 抜粋>

Rotary

#### クラブの成長を図るためのステップ

RID2500 地区研修・協議会

2024.4.14 帯広

国際ロータリー第2840地区バスターガバナー (2017-2018)  
田中 久夫 (高崎RC)  
国際ロータリー 第1地域 ARIPIG  
(公財)ロータリー栄山記念奨学会 常務理事



さらに、皆で「イベント」を作り上げよう

- 「イベント」(〇周年記念式典など)の開催に必要な前提条件(持つべき意識)
  - 前例踏襲は止める
  - 内輪・簡単に済ませよう、目立つことは止めよう、の意識は捨てる  
⇒ できるだけ面倒くさいことを企画して、全員参加で汗を流し、完成の達成感を味わおう
- 「少年マンガ」の成功のロジックの活用
  - 友情 : クラブの仲間たちと共に(仲間やライバルの存在)
  - 努力 : 同じ目標に向けて一生懸命準備・活動すれば
  - 勝利 : 事業は成功し、皆でその達成感を共有できる  
⇒ この3点が揃えば、必ず成功すると言われるロジック  
⇒ ロータリー・イベントと同じ

## クラブとロータリアン成長までの4ステップ その2

クラブの成長は「4段階」の実現から(マズローの法則・改)			
IV	「春先の仲間」と集う	⇒	楽しいところには集まる
III	「クラブの居心地」を改善する	⇒	会員増強・維持の絶対法則
II	「弊害・障壁」を取り去る	⇒	全国のクラブには共通した「4つの問題点」がある
I	「クラブの将来像」を構想する	⇒	全員で〇年後の理想のクラブを話し合う

## II 「弊害・障壁」を取り去る勇気を出せ!

### 「問題のクラブ」に共通した4つの「障壁」

- シニア会員の自覚・立ち位置
- 新会員へのフォロー(啓発・啓蒙教育)の不足
- クラブ会長ほか幹部のヤル気不足
- 日本版「DEI」の存在
  - D (Diversity 多様性) ・ 女性会員問題
  - E (Equity 公平さ) ・ 若手会員(年齢格差・障壁)問題
  - I (Inclusion インクルージョン) ・ クラブの文化(会員の居心地)問題

### 1 シニア会員の自覚・立ち位置

～シニア会員自らが自覚するべきことを正しく認識していないこと

- ・ 「俺はこれまでクラブに充分貢献してきた、もういいだろう」
- ・ クラブのことより、自分のことが優先する
- ・ 昔は頑張っていた先輩達、もう一度若い会員に本物のロータリアンとしての矜持を見せて欲しい(寄付も含めて)
- ・ 金は出してても口は出さない好々爺に徹すること
- ・ 若手会員から可愛がられるコツを早く体得すること

⇒ 「人間、齢をとればとるほど枯れて無欲になる」という古語の間違った  
老人はそれまでの人生の集大成だから、立派な人は立派になるが、  
悪い奴はますます悪くなる。その人の性格や生活が滲み出るのだ

### 【問題】 「老 太 狸 暗」という漢字が読めますか?

【解答】 「ロータリアン」と読みます そのココロは、

- 「老」: クラブの将来にはまったく関心がなく、自分のことだけに執着している人  
「太」: 自分が得をすることだけに腐心して、まるで行動(寄付等)が伴わない口先だけの人、ジコチュー(自己中心)  
「狸」: クラブ・地区等の活動には参加せず、ただ汗をかかないようにふるまう狡猾な人  
「暗」: その人がいるだけで周囲が暗くなるような負のオーラを持った人

このような人が好んで集まるクラブには将来はありません  
このような人をクラブの中枢に据えてはいけません  
皆さんは、自クラブを良い方向に導いていく水先案内人です 責任を果たしましょう!

### 2 新会員へのフォローの不足

#### ロータリーの啓発・啓蒙教育(学習 learn)をしよう

\*RI方針: 「研修 training(内容重視)から「学習 learning(参加者中心)へ

- ・ 誰かがやるだろ、俺もよく知らないし、そのうち解るさ(無責任)  
(本来はクラブの責任、可能ならば地区委員会に派遣)
- ・ 啓蒙教育によって育てられる一体感、共有感、仲間意識
- ・ 「モノ(物)よりコト(事)」が大切  
(物そのものの価値 < 物を得ることによって体験できる事(物語・ストーリー))
- ・ 新会員の退会は、その周りのターゲット層をガッポリ喪失することを知るべし

⇒ クラブに居続けることは有意義だと思える環境を作ること

⇒ 「楽しいところには人は集まる」という当然の論理を知る

3 クラブ会長ほか幹部のヤル気の不足  
～その年度の会長、幹事などにヤル気がないこと（特に会員増強に対して）

- ・無理せず、1年を無事・無難にやり過ごせばいいさ  
そうすれば、俺もバスト会長だ
  - ・会員増強なんて子供のやることだ
  - ・クラブは俺が居る間だけ楽しければいいさ、あとのことは知らないさ
  - ・誰か知らないヤツが入ってきたら、いまの楽しい和・輪を乱すかも知れない
  - ・うちは定員を30人と決めている。そのくらいが皆が分かり合えるサイズだ
- ⇒ 10年経てば平均年齢は当然10歳上がる、爺さんばかりのクラブに入る若手はいない  
若手にすればあえてこのクラブを選ばなくても、近隣にもっと魅力的なクラブは沢山ある  
ロータリークラブの「浦島太郎」物語だ

組織を率いる人に必要な3つの大前提

「カメラのキタムラ」 武田 宣社長の言葉

己のすべてを懸けて

- 1 当事者として向き合う
- 2 絶対に逃げない
- 3 やり切る覚悟を持つ

これが大前提になれば、組織を率いていくことはできません

ロータリーも一緒です 会長はじめクラブ・リーダーの基本的心得です

4 日本版“DEI”の存在  
～女性・若手会員を入れられないこと

- ・クラブに魅力がない、新しい人を惹き付ける魅力に乏しい
- ・「限界クラブ」（平均年齢60歳超・会員38人以下）の仲間入り
- ・何故、うちのクラブには若手が入ってこないんだろう？  
→ その理由を考えたことがありますか？ 解っているなら行動に！
- ・何故、うちのクラブには女性が入ってこないんだろう？  
→ その理由を考えたことがありますか？ 解っているなら行動に！

⇒ 答えは分かっているはずですが、行動するのが恐いだけです  
誰に遠慮しているのですか？ 邪魔モノは排除しないと発展できません…

「ロータリー」の魅力とは？ ⇒ ロータリー活動の基本 = 例会

- ⇒ ロータリーでは、「人生の目的」を知ることができるという人がいる
- ⇒ 「人生の目的」とは何か？ 先覚者はどう言ってるか？  
・新渡戸稲造・内村鑑三：「品格の完成」（＝人生をエレガントに！）  
・仏教（真言宗）の教え：「心を磨くこと」  
・京セラ・稲盛和夫氏：「心を磨き、魂を高めること」  
⇒ 「それは生きる意味、人生の意義そのもの」
- ⇒ ロータリーの魅力は「自分磨きの旅」を経験できること（＝「人生の道場」米山梅吉翁）
- ⇒ それは「例会」にある

「例会」の効用（もっとも大切なロータリー行事）

- シニア会員にとっての例会  
⇒ シニア会員には「キョウヨウ」と「キョウイク」が必要だという古語  
⇒ 「キョウヨウ」： 今日、用がある  
「キョウイク」： 今日、行くところがある
- 中堅会員にとっての例会  
⇒ 仕事、家庭の充実のための人脈（エグゼクティブ・クラス）の活用
- 若手会員・新会員にとっての例会  
⇒ 未知の業界における多数・多様な人脈を一遍に手に入れられること  
社交界へのスムーズなデビューが果たせる

そのためには「例会」の充実が何にも増して重要だ

- 「例会」＝「人生の道場」（自分の「人生の目的（意義）」を知るところ）  
・充実した会長卓話  
・会員相互の情報交換の場になるように
- 「例会」＝「人生最後の友人」を作るところ（＝「大人の学園」）  
・「心の慰安の場所」（2840 PDG前原勝樹）  
・ロータリアン同士（真実かつ安心な）交流の場所  
・好意と友情を深める場所  
  
＝「楽しいところに人は集まる」の当然の論理

クラブとロータリー成長までの4ステップ その3

クラブの成長は「4段階」の実現から（マズローの法則・改）			
↑	IV	「奉仕の仲間」と集う	⇒ 楽しいところに人は集まる
	III	「クラブの居心地」を改善する	⇒ 会員増強・維持の絶対法則
	II	「弊害・障壁」を取り去る	⇒ 全国のクラブには共通した「4つの問題点」がある
	I	「クラブの将来像」を構想する	⇒ 全員で〇年後の理想のクラブを話し合う

～ 今週のスナップ写真 ～

