

2021 ~ 2022 年度国際ロータリーのテーマ

奉仕しよう みんなの人生を豊かにするために

● 会長 吉田 嘉昭
● 幹事 松岡 泰光



No.1746 令和 03 年 09 月 29 日 第 12 回例会

※例会日 毎週水曜日 12:30~

※例会場 〒860-0846 熊本市中央区城東町4の2 熊本ホテルキャッスル内

※事務局 〒860-0846 熊本市中央区城東町4の2 熊本ホテルキャッスル内 TEL 354-4521 FAX 354-4053

※ URL <http://www.serc2720.org> ※ email serc@serc2720.org



■点鐘

■国歌斉唱「君が代」

■ロータリーソング「我等の生業」

■来訪者紹介

卓話者 株式会社ハッピーブレイン 代表取締役 池田竜太 様
米山奨学生 ティティコンサコルウオング, サクピシット 君



■会長の時間 (会長 吉田嘉昭)

「次世代自動車」(1) について



1. 次世代自動車の種類



(2) 電気自動車 (EV : Electric Vehicle)



- ① モーターに電流を流し、モーターが回転する力を利用することで駆動力を生み出す
- ② CO2は一切排出しない。

リーフ

価格 332.6万円 ~
※CEV補助金 76万円最大
航続距離 322km (WLTCモード)

Honda e
価格 45.1万円 ~
※CEV補助金 66.1万円最大
航続距離 283km (WLTCモード)

※CEV補助金 クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金
2023年 軽自動車EV 発売予定

(3) プラグインハイブリッド車

PHV : Plug-in Hybrid Vehicle
PHEV : Plug-in Hybrid Electric Vehicle

- ① 外部から充電できるHV
- ② 外部から充電する際、コンセントに「プラグを挿す (Plug-in)」ことから、このように表現
- ③ 外部からも充電できるため、満充電にすれば、充電のためにエンジンを動かすことなく、バッテリーの電気で走る時間が延びるのでガソリンの消費をかなり抑えることができる。

プリウスPHV

価格 313.1万円 ~
※CEV補助金 22万円
EV走行距離 60Kkm

エクサクロスPHV

価格 384.8万円 ~
※CEV補助金 22万円
EV走行距離 57.3Kkm

RAV4 PHV

価格 469万円 ~
※CEV補助金 22万円
EV走行距離 95Kkm

(4) 燃料電池自動車 (FCV : Fuel Cell Vehicle)

燃料電池で走る車

- ① 燃料電池と、水素と酸素を化学反応させて水を作るときに発電する装置のこと。
- ② 水素タンクを搭載し、その水素を使って燃料電池で電気を作り、モーターで自動車を走らせる。
- ③ 走行中に排出するのは水のみで、CO2は一切排出しない。

MIRAI

価格 710万円 ~
※CEV補助金 117.3万円
一充電走行距離 750 km

クラリティ FUEL CELL

価格 712.4万円
※CEV補助金 210万円
一充電走行距離 750km
リースのみ
給電機能：有

2. メリット・デメリット

	メリット	デメリット
HV ハイブリッド車	EV走行時は通常のガソリン車より燃費削減が良く、燃費が良い 燃費によって燃費は異なるが、エコカー減税とグリーン優待が受けられることある。	エンジンとモーター、電池を搭載することで、車両価格がガソリン車より高い EV補助金が適用されない
EV 電気自動車	維持費が安い エコカー減税の減税率100% グリーン優待の減税率75% CEV補助金が適用される	大容量の電池を搭載する事で車両価格がHVより高い 燃費削減が良い 充電に時間がかかる 充電ステーションが少ない 自宅でも充電ができるが専用充電器では充電速度が早い EV補助金が適用されない 蓄電池が燃費に悪い場面に必要とする

	メリット	デメリット
PHV PHEV (ハイブリッド)	充電ができるので、燃費削減が比較的良い 充電しながらかけることができるので、燃費削減が大きい エコカー減税の減税率100% グリーン優待の減税率75% CEV補助金が適用される	エンジンとモーター、電池(HVより容量が大きい)を搭載することで、車両価格がHVより高い 水素ステーションの普及率が低い (146箇所 2021年4月現在 (熊本は1箇所)) 水素価格が高い(現状、ガソリンと同等程度) 技術が一般化していないため、車両本体価格が安く、運べる車種タイプが少ない
FCV 燃料電池車	二酸化炭素の排出量がゼロ	水素ステーションの普及率が低い (146箇所 2021年4月現在 (熊本は1箇所)) 水素価格が高い(現状、ガソリンと同等程度) 技術が一般化していないため、車両本体価格が安く、運べる車種タイプが少ない

3. 現段階での大まかな比較 (私見)

	車両価格 (安い順)	ランニングコスト (安い順)	利便性 (高い順)
ガソリン車	①	④	③
HV ハイブリッド車	②	③	①
EV 電気自動車	④	①	④
PHV プラグインハイブリッド車	③	②	②
FCV 燃料電池車	⑤	④	⑤

実質的なCO2排出ゼロ
⇒ 発電・水素製造に再生可能エネルギー等を使用

■幹事報告 (幹事 松岡泰光)

■来信案内

1) 堀川貴史ガバナーエレクトより、R1第2720地区2022-23年度地区役員委嘱状の送付。

古田哲朗 会員・・・職業奉仕部門 副部門長
彌富照皇 会員・・・グローバル補助金・ポリオプラス委員会 委員長



■クラブより

1)
10月6日(水)例会は、ハイブリッド(リアル&オンライン)で開催いたします。
※通常例会(リアル)もしくはオンラインでの出席をお願いします。
両方とも出席できない場合はメイクアップが必要です。
※食事無し・マスク着用の、会合のみの例会とします。
※食事は各自自由
(熊本ホテルキャッスル内レストランにて11:30~又は13:30~)
※食事券は当日以外でも利用可能です。

■今後の行事

2021	10月2(土)	ローター一財団 セミナー	熊本県上 益城郡 嘉島町	嘉島町民会館 (オンラインセミナー)
	吉田嘉昭、古田哲朗			
	11月6(土)	社会奉仕・国際奉仕・ 公共イメージ合同セ ミナー	大分県 大分市	J:COM ホルトホール大分 (ハイブリッドセミナー)
	案内中			
	11月13(土)・ 14日(日)	ローターアクト 第37回年次大会	大分県 大分市	大分センチュリーホテル 案内中
	11月20(土)	職業奉仕 WEBセミナー	地区ホーム ページ WEBサイ トより	オンラインセミナー 案内中

■委員会報告

(青少年奉仕担当 高川義行)



- ・熊本東南ローターアクトクラブ
10月第1例会の案内
- ・ローターアクト年次大会の案内

■出席報告

月日	会員数	出席者数	MU	修正出席者数	出席率(%)
09月15日	44 (免4) 40	31	9	40	100.00
09月29日	44 (免4) 40	28			70.00

☆出席免除

09月15日 住江正治 島村徹男 志賀重人 古庄浩二
09月29日 住江正治 島村徹男 志賀重人 古庄浩二

■卓話

(株式会社ハッピーブレイン
代表取締役 池田竜太様)



「障がい、年齢、性別関係ない! eスポーツでつくる「ごちゃまぜ」の世界」

HappyBrain

eスポーツとは

What is esports

ハッピーブレインのご紹介

INTRODUCTION

社社員を活用し、ご利用者様にeスポーツの最適な調整を行います

様々な施設職員を活用して「やりたい」を「できる」にサポート!

病院や施設、個人宅、施設サロンにeスポーツの導入をしております!

社員のプロたちがお楽しみeスポーツで社会参加を

重度障がい者(18歳~20歳)の目標の達成し方の状況 (n=372)

達成している(施設内専用施設) 41%

施設で施設で自費、講師をつけている 18%

学校に通っている 11.9%

達成していない(施設内専用施設) 41%

達成していない(施設で施設で自費、講師をつけている) 18%

達成していない(学校に通っている) 11.9%

障がい者の社会参加の問題をeスポーツで解決!

其の1.eスポーツが交流の懸け橋に

其の2.eスポーツが生きがいづくりの懸け橋に

資料内容

- 1 eスポーツとは
- 2 ハッピーブレインのご紹介
- 3 重度障がい者の社会参加における課題
- 4 eスポーツで地域の課題解決へ

「エレクトロニック・スポーツ」の増大で、コンピューター・ビデオゲームを使った対戦をスポーツとして捉える際の名称

「重度障がい者、高齢者の方にeスポーツのプレイサポートを行う企業です!」

池田 竜太 (代表取締役)

高川 義行 (青少年奉仕担当)

中塚 誠 (代表取締役)

8:23 重度障がい者でもeスポーツを

重度障がい者の社会参加における課題

Ensures in social participation of people with disabilities

eスポーツが3つの懸け橋に

Esports is three bridges

～ビオンテック社 CEO ウグル・サヒン氏とのインタビュー～

※本稿は、ドイツとオーストリア向けロータリー雑誌によるインタビュー記事（2021年8月1日に rotary.de に掲載）を翻訳したものです。

欧州では例年通りの夏が戻ってきたかのように見えるこの数カ月間も、独ビオンテック社はコロナワクチンの改良に取り組んでいます。同社 CEO ウグル・サヒンさんが現状と今後の見通しについて語りました。

妻のチュレジさんおよびクリストフ・フーバーさんと共同で2008年にビオンテック社を設立したサヒンさんは、何より科学を重んじ、大げさな身振りや哀れを誘う話はしません。2020年11月9日、「有効なワクチンが開発された」という誰もが待ち焦がれたニュースが世界を駆け巡り、同社は12月からワクチン提供を開始。今年3月末にワクチン接種の効果が明らかになって以来、同社の株価は高騰しています。

Q：子どもや若年層へのワクチン接種を推進するうえで、主な課題は何ですか？

A：ワクチンは成人向けと同じですが、投与量が異なります。当社のワクチンは成人なら30マイクログラムですが、子どもはわずか3マイクログラムです。必要なら、成人の1回分の投与量で10人の子どもに接種できます。課題となるのはワクチンの量ではなく、臨床開発、データ生成、試験、規制の手続きなどで十分な進展がみられるにはまだ時間がかかるということです。当社はすでに12～15歳の若年層に関するデータを提出しており、6～11歳の試験結果は9月に出る予定です。ただし、それですぐに接種を開始できるわけではありません。まずは当局がデータを精査し、製品を承認するか否かの判断が下される必要があります。

Q：昨年の冬に先にワクチン接種を終えている高齢者にもブースター接種が必要になっています。最新の報告では、ビオンテック社のワクチン接種者はブースターが必要ない可能性があると言われています。

A：このニュースはやや不正確な点があります。『Nature』誌に掲載されたある論文が、特定の免疫細胞は形成されると生涯体内に残ると指摘しました。ここからワクチンの効果が一生続くとの思い込みが生まれたのです。この免疫細胞により、ワクチンの再接種を受けると身体が迅速に免疫記憶反応を引き起します。身体が以前にも反応したので、反応の方法を知っているのです。当社のデータは、ワクチンの防御効果が時間とともに低下し、再感染する可能性が高まることを示しています。このため、ブースターワクチン接種は合理的と言えますが、これは保健当局や予防接種委員会が科学的に収集したデータに基づいて判断することです。私個人の意見としては、ワクチン接種希望者全員に接種をするのが先で、追加接種の開始はそのあと、というのが論理的なアプローチだと思います。

Q：変異株について、当初は感染者の70%が無症状だと言われていました。これはデルタ株でも同様ですか？



点鐘

A：最初の変異株では、若年層のおよそ3分の2が無症状で、高齢者ではわずか3分の1でした。私はこれがデルタ株では違うのかどうか確認していませんが、デルタ株は感染力が強いことは明らかです。デルタ株は1人の感染者から平均で6～7人にウイルスが広がっています。最初の変異株では3人でした。

Q：Christian Drostenさん（※新型コロナウイルス研究を専門とするドイツの学者。新型コロナウイルスが与える影響や拡大防止のために必要な行動に関する専門家としてドイツ国内で有名になった）は最近、今後1年半の間に国民の100%がワクチン接種または自然感染によって必然的に免疫を獲得すると発言しています。この意見に賛成ですか？

A：発言の要旨には賛成です。完全隔離状態で生活していない限り、ほとんどの人はいずれかの時点で感染するでしょう。1年半で集団免疫は95～97%に達する可能性があります。彼が国民に伝えたいことは「あなたはワクチン接種を受けることを選べますよ、さもなければ高い確率でいずれは感染しますよ」ということです。

Q：コロナウイルスに対するワクチンはいつまで必要なのでしょう？今後1年半だけですか、それともさらに長期間でしょうか？

A：ワクチンによる防御効果は年月とともに低下するため、二つのシナリオがあります。一つ目は、十分なICU病床数が確保できる限り、感染の発生率は二の次だと国が宣言することです。ワクチン接種によって重症化に対する防御はかなり長期間続くと想定しています。分かっていないのは、それがどのくらいの期間なのかという点です。これについてのデータを現在収集中です。二つ目のシナリオは、感染と発症の防止を目指すものです。この場合はブースターワクチン接種の定期的な実施が必要です。たとえば、年に1回ブースターワクチンを接種し、しかもワクチンがその時点の最新の変異種に対応しているということですよ。

Q：およそ1年前のインタビューで、「協力体制こそがこの世界的な問題に絶対不可欠なカギである。ワクチンは中国やドイツ、米国だけが利用できるものかという議論は一切されていない」とおっしゃっていますが、ワクチン処方第三世界諸国に供与するという要求についてはどう思われますか？

A：ワクチンの調製自体は問題ではありません。原材料はパッケージに記載されていますから。問題は、生産過程が非常に複雑だということです。業界の経験がきわめて豊富な環境でも、このプロセスには1年ほどかかります。ですから私たちが今まずやるべきことは、現在最大の生産能力で稼働している生産モジュールからワクチンを供給することです。これは実現させます。当社では、ファイザー社との生産ネットワークだけでも合計20億回分のワクチンを今後18カ月間で低所得諸国へ出荷する予定です。また、当社の技術を信頼できるパートナーに移転したいと考えていますが、これには時間がかかります。生産については規制当局の許可が下りなければなりません。ワクチンの安全性について信頼性を確保するには約100回の分析試験を実施する必要があります。品質基準も世界のどの国においても同等に満たす必要があります。

Q：現在確認されているコロナウイルスの変異株は何種類あり、今後さらに何種類くらいの危険な変異が出現すると予想していますか？

A：変異体は無数にあります。ウイルス保有者は誰もが何万という変異体を体内に持っています。ウイルスは常に変異しているのです。そこで変異株を区別する方法として、ある程度は無視できるもの、観察が必要なもの、そしてきわめて真剣に対応する必要があるものに分類しています。当社では生物情報科学プログラムのアプローチによって提供されるデータから、どこで変異株が出現しているかを調査しています。ですから当社ではデルタ株についてかなり早い段階で情報を把握していました。

Q：コロナウイルスのパンデミックが発生する前から、mRNAを使用した抗がんウイルスについて研究が進められていました。mRNAによって、がん細胞に典型的なタンパク質の設計図が身体に持ち込まれます。この方法では、免疫システムが早期に異常細胞を認識して破壊することを学習します。この分野の研究は続ける予定ですか？成功の見込みについてはどのように評価されていますか？

A：当社ではすでに重点的に、がんに対する研究、自己免疫疾患に対する研究、その他の感染症に対する研究を実施しています。とはいえ、がんの場合は、ある日突然壁を打ち破って解決策が見つかるといったものではなく、トンネルが山の反対側へ通じるまで何年もかけて掘り続けるという感覚です。当社の研究は順調に進んでおり、この数年で心強いデータも集めることができ、第2相試験も開始しました。今後数年のうちに初のがんワクチンの承認を申請する予定です。

Q：あなたにとってロータリーとは？

A：「人の役に立つものであれ」という自己像に合っています。ビオンテック社を設立する際、当社のイノベーションによって多くの患者さんの健康を改善するという目標を掲げました。この目標を達成するまで、協力して取り組んでいきます。



【プロフィール】

Ugur Sahin（ウグル・サヒン）
マインツ50°ノース・ロータリークラブ会員。癌研究者、免疫学者。独ビオンテック（Biontech SE）社の創業者兼CEO。同社は米ファイザー社と新型コロナウイルスのワクチンを共同開発。

ロータリーボイスより