



〔2018年9月13日発行 会報第942号〕

今週のプログラム

(2018年9月13日第942回例会)

「SL 紀行」

担当：相原 正雄会員

次週のプログラム

(2018年9月20日 第943回例会)

「お月見例会」

担当：山田親睦委員長

〔第941回例会 (2018年9月6日) の記録〕

<会長の時間>

藤田芳浩会長

皆様 こんにちは、本日は西本 詩子会員の「免疫のお話 2」です。西本 詩子会員 楽しみにしておりますので宜しくお願い申し上げます。さて今週は 20 数年振り、或いは 1961 年の第二室戸台風以来とも言われた強大な台風が、四国から関西、北陸に襲来しました。まさに強風台風でして、私の知りえる大阪市内でも街路樹の倒木とか建物の屋根・外壁等の損傷部分が強風に飛ばされて周辺部を再度損傷するという被害を多く目のあたりにしました。また、停電が各所で発生しまして私共も昨日の 14 時過ぎまで停電しておりまして、関西電力の会社の前の電柱に登っての復旧作業により正常な状態に戻りました。皆様はどうでしたでしょうか？まだまだ台風の影響は収まらずに、復旧作業等大変だと思いますが、頑張ってくださいと思います。災害の話題は、もうたくさんだと思っておりましたら、本日の午前 3 時過ぎに北海道で、震度 6 強の大きな地震が発生して被害も甚大なものになっています。報道を知ると心が減入ります。以前にも申しましたが災害がいつ起きても何ら不思議ではない時代であると実感すると同時に、様々な災害に対応することを再度真剣に取り組まなければならないと感じております。どういった事前の備えと心構えが必要なのか皆様のお知恵を貸して頂きたいのが本当の気持ちです。ロータリークラブは、こういった災害に対していつも大きな手を差し伸べて参りました。今回も大きな支援をしたいと思います、皆様にもご協力をお願いする事になると思いますので宜しくお願い申し上げます。私は、災害後の支援は貴重なものと考えておりますが、災害に遭う前にロータリークラブとして何か出来る事が有る様にも思います。すでにそういった趣旨のものがあるのを私が知らないだけかも判りませんので、どなたかご存知でしたら教えて頂きたいと思います。もし何かあれば私達にも出来る事がある様に思います。今回の台風では自分の周辺の皆様のご協力と支援を正に実感いたしましたし感謝できません。この気持ちを今後も大切にしていきたいと思います。

＜お客様＞ なし。

＜出席報告＞ 西本明文 出席担当  
会員数（内出席免除会員1名） 20名  
本日の出席者数 14名  
（内免除会員1名、名誉会員0名） 14名  
本日の出席率 70%  
前々回（8月23日）は台風による臨時休会

＜ロータリーソング＞ 全会員  
♪それこそロータリー♪  
＜ピアノ演奏＞ 近藤美里さん  
1. 誰もいない海  
2. 愛のプレリュード  
3. 思い出の風景  
4. ロンドンデリーの歌

＜幹事報告＞

- 1 吹田ロータリークラブよりオープン例会のお誘いが参りましたので回覧いたします。
- 2 本日例会終了後、おしどりの間にて理事会を開催いたします。理事・役員はお集まりください。
- 3 9月20日「お月見例会、ご参加よろしくお願ひいたします。  
箕面山荘（風の社） 17：30集合

＜今月誕生の会員＞

3日 木下吉宏会員・8日 村田会員・20日 高尾会員



## <SAA報告>

松田親男 副SAA

### \*スマイルボックス

西本詩子会員 今日卓話担当です。緊張しています。

岸上、相原、西本明、黒川、山下各会員 コメントなし。

### \*ロータリー財団

藤田会員 北海道地震被害が多いようです。

黒川会員 平日のゴルフは楽しいですね！

岸上、松田、山下各会員 コメントなし。

### \*米山記念奨学会

黒川会員 西本詩子会員卓話よろしく！

松田会員 20周年記念誌の編集が進んでいます。ご報告まで。

岸上、山下会員 コメントなし。

### \*メイプル基金

村田会員 長い休暇、申し訳ありません。気になっていましたが、水本前会長、山本前幹事お疲れ様でした。有難うございました。また藤田会長、水島幹事お疲れ様です。

水島会員 西本詩子会員 卓話よろしくお願い致します。

藤田会長 西本詩子会員 卓話楽しみです。

西本明文会員 台風がやっとおさまりました。

西本詩子会員 無事お話が出来ますように。

相原、山下、岸上各会員 コメントなし。

### \*ラオス基金

水本会員 やっと秋めいてきました。朝晩の散歩が楽しい。

村田会員 台風ひどかったですね。皆様大丈夫でしたか？今朝友人に（彼女は森の中に住んでいます）大丈夫だった？

藤田会員 皆様台風の影響は如何でしたか？

西本明文会員 夏休みも終わりました。

黒川会員 ラオスに行こうね。

西本詩子会員 よろしく願いいたします。

岸上、山下各会員 コメントなし。

私たちのからだはおよそ60兆個の細胞からできていると、いわれています。皮膚の細胞や筋肉や脳の細胞など、形も働きも異なるさまざまな細胞と細胞が作りあげる“社会”のようなものといえます。しかし人間の細胞と他の動物の細胞とを集めても、あるいは他人どうしの細胞を集めても“細胞どうしの社会”は成り立ちません。それは、私達多細胞生物は「自分の細胞」を「自分」として認識し、それ以外の「自分でない細胞」を拒絶する仕組みを備えているからです。

この「自分（自己）」と「自分でないもの（非自己）」を区別するしくみが免疫の基本なのです。このしくみがあることから、例えばかぜのウイルスをも撃退できるのです。

私たちの細胞もたった1個の受精卵から増殖、分化して60兆の細胞になるのですが、「私のからだ」の細胞はすべて「私の細胞」でその目印をもっています。それはクラス1 MHC（主要組織適合遺伝子複合体）というタンパク質です。これは一人一人異なっています。私の体の中に、形が異なるクラス1 MHC 分子を持つ細胞がいたとしたら、「仲間じゃない！」「非自己の細胞」とみなされて、もともと「私」の中にいるキラー細胞（細胞障害性 T 細胞）という殺し屋専門の細胞に障害されてしまいます。他人の臓器を移植した時に拒絶反応が起こるのは、形が異なるクラス1 MHC 分子を持った細胞たちが移植されるからです。

さて、もともと「私の細胞」であっても、かぜなど病原体やウイルスなど外敵（非自己抗原）に感染するとその細胞はもはや私の細胞ではなくなってしまいます。つまり、細胞がウイルス等に感染すると、自分のクラス1 MHC 分子にウイルスの断片という余分なものが、くっついてしまったため「私の細胞」であることを証明できなくなってしまうのです。この現象を「自己の非自己化」といいます。この様に細胞に感染してしまうウイルスもありますが、マクロファージという細胞が全身の組織の中に存在していて異物を貪食します。

マクロファージはウイルスを噛み千切り、そのかけら（抗原断片）をヘルパーT 細胞に提示します。この過程を「抗原提示」といいます。マクロファージはその両手のような分子、クラスII MHC 分子に抗原断片を結合し、T 細胞受容体を介してヘルパーT 細胞に抗原提示するのです。

抗原を提示されたヘルパーT 細胞はそのかけらをしらべ「非自己だ」と認識するとサイトカインという免疫作用を活性化する化学物質を放出する。ここでキラーT 細胞も刺激を受けてウイルス感染細胞を傷害するようになる。しかし、キラーT 細胞はウイルスそのものは殺しません。

免疫反応のもう一方の主役が B 細胞です。B 細胞もリンパ節などに住んでおり、T 細胞と同じように血液中を流れ、全身をパトロールします。

B 細胞は、体内の異物（抗原）を捕まえて細胞内に取り込み、消化して、マクロファージと同じようにクラスII MHC 分子に抗原の断片をのせてヘルパーT 細胞に提示します。そして、キラーT 細胞と同じ様に、ヘルパーT 細胞からの指令を待つ。やがて T 細胞から差し入れ分子が放出されると、活性化し抗原を的確に攻撃する抗体を発射する。

このようにウイルスに感染した細胞はキラーT 細胞の手をかけられたり、マクロファージに食べられてしまう。以上が大まかな免疫反応のしくみです。