



創立 昭和32年4月19日
会長 長谷川博章
会長エレクト 森川善隆
副会長 平田博也
幹事 松井大典
公共イメージ 辻田真海



2020-21年度 地区スローガン

ロータリーの原点に返る

誠意をもって語り合い、勇気をもって共に未来へ

事務局（例会場）

樋原市久米町 652-2 THE KASHIHARA 4F

TEL/0744-28-2801 (直通)

FAX/0744-28-2802

E-mail/krc@jeans.ocn.ne.jp

TEL/0744-28-6636 (ホテル)

例会日

金曜日

12時30分～13時30分

Vol. 64 No. 11 (2020-21)

2020(令和2)年10月23日発行

10月は、「経済と地域社会の発展月間」 (Economic and Community Development Month)、 「米山月間」(Yoneyama Month)です。

第3070回例会報告書

2020(令和2)年10月16日

司会	副SAA・豊田博樹会員
R.song	我ら日本のロータリアン
ソング・リーダー	安永吉伸会員

ゲスト

卓話講師：京都大学iPS細胞研究所
教授 長船健二氏

出席報告

会員45名		
(10/16)	出席者26名	出席率68.42%
(10/2補正)	〃31名	〃79.50%

ニコニコ箱

◎遠足が無事終わりました。…………松井大典会員
◎結婚記念日お祝い
豊田博樹会員(10/4)
◎入会お祝い
尾田肇睦会員(12年) 吉田浩巳会員(8年)

会長挨拶

○まず始めに近況報告をさせて頂く。10月3日に樋原神宮の秋季大祭に出席した。受付で体温の測定や消毒があり、感染対策を十分にとっておられた。受付が若干混雑し、密になっているところもあったようだ。無事開催され、いつもであれば式典の後に食事があると聞いていたが、今年はコロナの影響でお弁当を頂いて帰った。また、10月10日に県下RC会長・幹事会が開催される予定だったが、台風の影響により延期となり、ホストであるやまとまほろばRCの方は非常に残念がっておられた。今まで

一度も県下のRCとして会う機会がないが、11月29日に再度開催されるということなので、そこでやっと県下のRCの会長・幹事がそろうことになる。

○世間では学術会議の件が問題になっているが、日本が如何に平和なのかと思う。他に議論すべきことがたくさんあるはずなのに、マスコミもそちらに行っている。平和だからこそそんなことを言っていられるのだろうかという気がして、もうちょっと他の話をしてもらえないだろうかというのが国民としての率直な意見ではないかと思う。

○本日は京都大学iPS細胞研究所の長船教授にお越し頂いている。今朝の新聞で、神戸のアイセンターで網膜の細胞をiPS細胞を使って移植を行うという記事が載っていた。これから医療の現場でいろいろな形でどんどん活用していくのだろうと思うが、そういうお話を聞かせて頂けるのではないかと楽しみにしているので、よろしくお願いしたい。

幹事報告

△ロータリー財団より、ポール・ハリスフェローの認証ピンの伝達
・菅生康清会員・豊田博樹会員



△次週の例会は 10 月 23 日（金）となる。当初は 10 月 24 日（土）IM を例会扱いとしていたが、新型コロナウイルスの影響により開催が中止となったので、10 月 23 日（金）に通常例会として開催させて頂く。お間違えのないようよろしくお願ひしたい。

△やまとまほろば RC 例会場変更について

11 月 12 日（木）の例会から、やまとまほろば RC の例会場が「三輪山会館」に変更になる。やまとまほろば RC にはメーキャップに行かれる方も多いかと思うので、お間違えの無いようよろしくお願ひしたい。※詳細は掲示板にて。

△本日、卓話時間が 45 分間となるため、13 時 50 分閉会予定となるので、ご注意頂きたい。

△例会変更ほか（詳細は掲示板にて）

・奈良西 RC

①11 月 19 日（木）ガバナー公式訪問（平城京 RC 合同）の為、変更

②12 月 17 日（木）第 2 回家族親睦移動例会の為、場所変更

③11 月 26 日（木）・12 月 24 日（木）・12 月 31 日（木）休会

※11 月・12 月中の全ての例会は会員のみで行う。

※ビジター受付なし。

・やまと西和 RC

①11 月 10 日（火）・11 月 17 日（火）・12 月 1 日（火）・12 月 8 日（火）・12 月 15 日（火）・12 月 22 日（火）・1 月 19 日（火）・1 月 26 日（火）会員のみの例会

②11 月 3 日（火）・11 月 24 日（火）・12 月 29 日（火）・1 月 12 日（火）休会

③1 月 5 日（火）新年例会の為、変更
→1 月 9 日（土）於：奈良県内にて

※①②③いずれもビジター受付なし。

・やまとまほろば RC

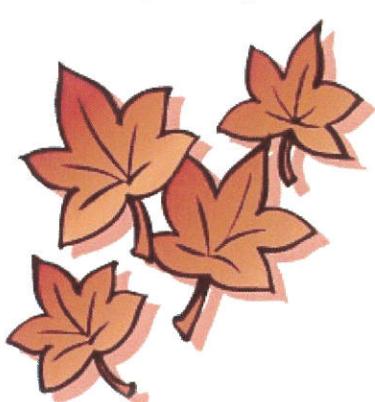
11 月 5 日（木）・11 月 26 日（木）休会
※ビジター受付なし。

・奈良大宮 RC

11 月 3 日（火）休会 ※ビジター受付なし。

・平城京 RC

①10 月 29 日（木）休会
②11 月 19 日（木）奈良西 RC と合同ガバナー公式訪問の為、場所変更→於：奈良ロイヤルホテル
※いずれもビジター受付なし。



卓 話

担当：プログラム委員会

講師：京都大学 iPS 細胞研究所 教授 長船健二氏



「iPS 細胞を用いた 再生医療の現状と展望」

まず最初に、私に大変過分な発表の機会を与えて頂きました長谷川博章会長様、吉田浩巳様、樋原ロータリークラブの皆様に大変感謝申し上げます。iPS 細胞（人工多能性幹細胞）は、京都大学山中伸弥博士によって、2006 年にマウスで、2007 年にヒトで開発されました。Oct3/4, Sox2, Klf4, c-Myc の 4 つの遺伝子を導入することで、患者さんの皮膚の細胞や血液 1 cc からでも iPS 細胞を作ることができます。iPS 細胞は、ほぼ無限に増やせて、体中の様々な細胞に変化することができます。その特長を活用して、再生医療や薬の開発研究が進められています。開発当初は、iPS 細胞のがん化が懸念されておりましたが、その問題は解決されました。また、患者さん 1 人 1 人から iPS 細胞を作つて治療に使うと製造コストが高額となり、また時間がかかるために治療が間に合わない危険性があります。この課題の解決に向けて、京都大学 iPS 細胞研究所では、作り置きの iPS 細胞のストックの備蓄を進めています。患者さんと合う型のストックの iPS 細胞から作られた細胞が移植されます。これらの研究の進捗をもとに、2014 年秋に iPS 細胞から作製された眼の網膜の細胞が網膜の病気の患者さんに移植され、その後、パーキンソン病、角膜疾患、心不全、先天性肝疾患、血小板減少症の患者さんに対する移植試験が開始され、今後も様々な病気で iPS 細胞を用いた再生医療の移植の試験が実施される予定です。

演者らは、患者数が多く医療費が高額になっているにも関わらず、根治的な治療法としてドナー不足の問題のある移植以外に存在しないという共通点を有する、腎臓、膵臓、肝臓の病気に対する再生医療開発を研究しています。iPS 細胞から腎臓、膵臓、肝臓の細胞を作るには、私たちがお母さんのお腹の中で受精卵から胎児（赤ちゃん）の臓器ができ、その後、大人の臓器ができる過程ではたらく蛋白質や化合物という物質を iPS 細胞に与えます。iPS 細胞から作った細胞を患者さんに移植する前に、まずネズミの病気モデルに移

植をして治療の効果と副作用を調べ、その後、サルやブタなどよりヒトに近い動物の病気モデルに移植をしてから、患者さんに移植する試験を行います。演者らは、ヒト iPS 細胞から小さいですが腎組織を作ることに成功しており、その腎組織をマウスの体内に移植すると、マウスの血管と統合して、血液から尿をろ過できることを確かめています。また、ヒト iPS 細胞からインスリンを分泌する膵臓の組織の作り、その組織を糖尿病のマウスに移植することによって血糖値を低下させることにも成功しています。肝臓に関しても、サルの肝硬変モデルを作製し、ヒト iPS 細胞由来の肝細胞を移植することに成功しました。今後、腎臓病、糖尿病、肝硬変に対する再生医療の開発を目指します。

再生医療に加えて、難病の患者さんから作った iPS 細胞を病気の組織に変化させて、その病気の進行を抑える治療薬を開発する研究も盛んに行われています。演者らは、常染色体優性多発性囊胞腎という内部に水をためた袋が進行性に腎臓に形成され、腎臓の構造を壊すことで腎不全に陥る難病を研究しています。この病気の患者さんの皮膚細胞から作った iPS 細胞を腎臓に変化させることにより、袋を作る病気の過程を再現するモデルを作ることに成功しており、今後、病気の進行を抑える治療薬を開発することを目指します。

最後に、今後、ますます研究を進捗させ、再生医療と治療薬の開発を進めて参りますので、当研究所の研究活動に御支援を賜りますよう、何卒よろしくお願ひいたします。

【例会ご案内】

10月30日（金）

休会

11月6日（金）《第1例会》

「コロナ後の観光について」

(一財) 南都経済研究所 主席研究員 丸尾尚史氏

担当：プログラム委員会

11月13日（金）

休会

11月20日（金）《第2例会》

担当：吉川弘晃会員

11月27日（金）《第3例会》

担当：平田博也会員

【同好会】

書道同好会

11月6日（金）・11月20日（金）

午後2時～ 於：4階 楓の間

【RAC 例会】

[樋原オークホテルにて、午後7時30分～9時]

10月28日（水）《第2例会》

クラブ①

11月7日（土）《第1例会》

奈良ゾーン合同例会

※卓話資料はデータでの提出をお願い致します。

MEMO