

チーム戦



個人戦



1位: みずほコズミックブルー (中央2名)
2位: ウォークプラス (左1名)
3位: Kanekaたくさん歩き隊 (右4名)

1位: K80さん (左: みずほコズミックブルー)
2位: Yoshiki Xさん (中央: Kanekaたくさん歩き隊)
3位: Aさん (右: Kanekaマイペースで歩き隊)

ヒューストンの5月を例年以上に熱くしたバーチャルウォーキング大会終了からおよそ2週間、まだ大会の余韻の残る6月12日に三水会センターにて表彰式が行われました。入賞された上位団体3チーム、および個人3名に賞状および賞品が授与されました。そのほかチームおよび個人の上位賞、飛び賞が11チーム、72名に届けられました。

今月のガルフストリームでは改めてバーチャルウォーキング大会を振り返ります。全35チームの順位および大会の経過についてはP5を、参加者ひとことコメント集および振り返りギャラリーはP6-7を、アルマジロズの参戦記はP8をご覧ください。



▲賞品を手にしたAkamaチーム
およびBabaチーム代表者



▲幹事から賞品を受け取る
Diamond Runnersの代表者(左)

(注) 三水会センターではマスク着用をお願いしていますが、一部の写真の撮影時には顔がよく分かるようマスクを外した場合がございます

幹事コメント

長いようで短かったウォーキング月間が終わりました。ソフトボール大会の代替イベントの企画の依頼を受けてから、どうなるものかと思いましたが何とかイベントを終えることが出来たのも皆様のおかげです。本当にありがとうございました。大会期間中、ウォーキング道に邁進された方、健康になられた方、順位を見ながら途中で方針を切り替えられた方など、いろいろな方がおられるかと思います。皆様それぞれのご事情に合わせて楽しんで頂けたとすれば、幹事一同にとって望外の喜びです。JBAH事務局やガルフ編集委員の皆様には号外の配信、表彰式のとりまとめ等、多大なるサポートで大会を盛り上げて頂いたことにも感謝しています。

コロナ禍の初期はトレイルコースや公園が閉鎖された時期もありました。今日の米国ではワクチンも広く行き渡り、街はコロナ以前の様相を取り戻している感さえあります。一方で、日本を含め世界各地ではまだまだ予断を許さぬ状況が続いています。皆様におかれましても、引き続きどうぞ安全かつ健康にお過ごしください。

(スポーツ委員長 JERA 本郷徹)

会員限定

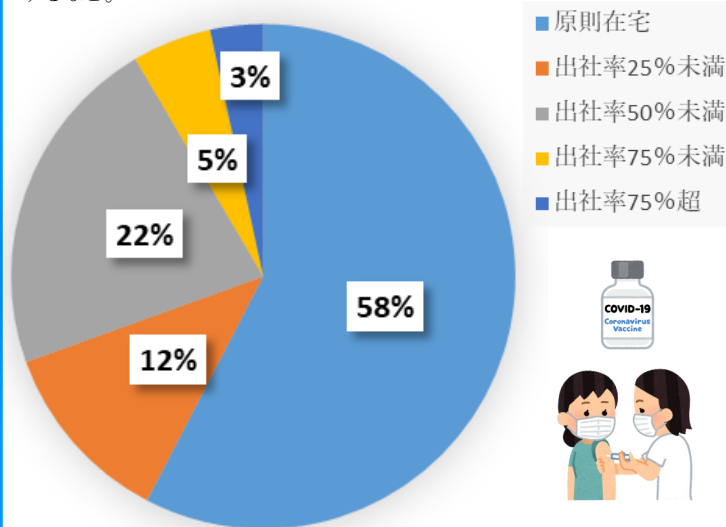
Back to Office に関する アンケート調査

6月号でも「COVID後のオフィスリモートワークとオフィスワーク」が特集されましたが、米国ではCOVID-19の感染拡大が確認されてからすぐに、大半の企業がリモートワーク中心の勤務体制に移行しました。足元では、ワクチン普及による感染者数の減少に伴い、CDCが出す指針も順次緩和され、5月以降段階的にリモートワークを解除する動きがはじまっており、かかる中、商工会では会員企業の相互共有を目的に、各企業のBack to Officeに対する取り組みについてアンケート調査を実施しましたので、その結果をご報告致します。

アンケート回答者情報：常任委員、準会員を対象に実施し、58件の回答を受領

1. 勤務体制

5月以前は、原則リモートワークが全体の約6割。回答者数58社のうち、33社が5月以降の勤務体制を緩和したと回答。その具体的な内容としては、全体の出勤率の引き上げ、ワクチン接種者のみ出勤を許可するなど。



2. 職場内感染防止対策（複数回答）

約3割の企業が、飛沫防止板を設置したと回答。マスク着用ルールについては、各社で対応が異なる状況。アプリ活用や検温による出勤前健康チェックを、ルールとする企業も多くみられた。一方で、対面でのミーティングを禁止する企業が約2割しかないなど、ニューノーマルに向けて職場内ルールを緩和している企業が多いことも、事実として挙げられる。



	全体回答数	件数	割合
飛沫防止版設置	58	16	28%
マスク着用(常に)	58	17	29%
マスク着用(自席ではマスクなし可)	58	29	50%
マスク着用不要(ワクチン接種済みの場合)	58	11	19%
アプリ等による出勤前健康チェック	58	13	22%
対面でのミーティング禁止	58	12	21%
清掃・消毒頻度引き上げ	58	16	28%
その他(※)	58	8	14%

※その他の主な意見

入館時の検温、オフィス内で面談の際の人数制限、社員IDにシールを張りワクチン接種を認識できるようにする等

3. 来客者の受け入れ

7割弱の企業が、来客者受け入れを再開。

	全体回答数	件数	割合
可	58	38	66%
不可	58	20	34%



4. 出張、接待

約8割の企業が、国内出張を再開。

会食やゴルフについても、人数制限ありを含めると、約8割の企業が実施を認めている状況。



【出張】

	全体回答数	件数	割合
全面禁止	58	13	22%
国内のみ可	58	45	78%

【会食】

	全体回答数	件数	割合
可(制限なし)	57	19	33%
可(人数制限あり)	57	26	46%
不可	57	12	21%

【接待ゴルフ】

	全体回答数	件数	割合
可(制限なし)	44	24	55%
可(人数制限あり)	44	13	30%
不可	44	7	16%



アメリカも感染拡大が落ちついてはいえ、未だ1日あたりの感染者数は約12千人(6/15時点)、日本の被害状況も考慮に入れますと、米国で暮らす日本人としては、引き続き節度を保った行動が求められているように感じています。事態が収束することを切に願っていますが、皆様におかれましては、引き続き安全にお過ごしください。

アンケートにご協力いただきました方々には、この場を借りまして、御礼申し上げます。(文責：商工会幹事 酒井一宏)

海洋プラスチック問題

読者の皆様も報道などで「海洋プラスチック問題」についてお聞きになったことがあることと思います。ウミガメの鼻に刺さったストロー、魚や海鳥の胃から発見されるプラスチック片、太平洋や大西洋の中央に途方もない広さで集積したプラスチックごみなどかなり刺激的なイメージとともに報告・報道をご覧になったことがあるのではないのでしょうか？

全世界で一年間に800万トンのプラスチックが海に流れ込んでいるとも言われており、回収の取り組みなどが提唱されてはいるものの、実際には海に漂うプラスチックはその量がどんどん増えているのが実態です。世界経済フォーラムの報告書（2016年）によると2050年には海洋を漂うプラスチックは海洋に棲む魚の重量を超えるという予測されるということです。

このような海洋プラスチックはいろいろな問題を起こします。たとえば海洋生物が餌と間違えて食べてしまう・流出した漁網などに捕らえられる（ゴーストフィッシングといわれます）など生態系を含めた海洋環境へ影響する、船舶航行に影響する、観光や漁業に影響することなどが懸念されます。また近年では紫外線による劣化や波の力で5mm以下の大きさになった「マイクロプラスチック」の生態系への影響がクローズアップされています。小さくなると回収が難しくなりますし、サイズが小さくなることでより小さな生物による誤食の可能性が高くなります。またマイクロプラスチックが有害物質を吸着・濃縮して生態系への影響を増幅させることを懸念する指摘もあり、研究が進められているということです。

なぜ近年になって「海洋プラスチック」が大きな問題として取り上げられるようになったのかはプラスチックの使用量が飛躍的に多くなっていることと密接に関係していると考えられます。プラスチックの生産量は現在では全世界で一年で約4億トンに達しています。ある研究（Geyerら2017）によると合成繊維を含めたプラスチックの使用量は1950年には200万トンであったものが、2015年には3.8億トンになり、この65年の間に累計で78億トンのプラスチックが世に送り出されたそうです。しかもこのうち約半分が21世紀になってからの10数年の間に生産されたものということで、人類がいかに近年になってプラスチックの使用量を増やしているかがよくわかります。

プラスチックは「軽量」「安価」「いろいろな形に成形できる」「割れにくい」「腐食しない」など便利な材料です。だからとても広く使われています。たとえば生活の中でプラスチックに触れる機会を考えてみてください。朝起きて、朝食のパンはプラスチックの袋に入っています。歯ブラシもプラスチック製です。ニュースを見るためにテレビをつけても本体・リモコンともにプラスチックでできています。出勤・通学のために自動車に乗って観察すればどれだけ多くの部品がプラスチックでできているかわかっていただけたと思います。朝だけでこの具合ですから夜寝るまでにどれだけのプラスチックに触れるか数えきれません。このように生活のあらゆる場面でプラスチックは利用されており、現代の生活はプラスチックなしには成り立たないと言っても過言ではありません。

このように便利な材料・素材であるからこそ消費量が増え、いろいろな課題を起こしていると言えます。「海洋プラスチック問題」もそのうちの一つなのですが、この場合は使用量が多い（正規の処理システムから流出してしまう機会が増える）だけでなく、「分解されることなく海中に留まり続ける」ことが大きな問題です。「腐食しない」というプラスチックの特長がごみとして海に流出すると欠点になってしまう例となります。

プラスチックには「海洋プラスチック」に代表される廃棄物としての課題と合わせて、そのほとんどの原料である石油は実質的には「再生不可能」で「持続性」の課題があります。

これらの課題に対して最近ではいわゆる「Single Use Plastic（SUP：使い捨てプラスチック）」の使用量を減らすよう規制する動きが各国で顕著になりつつあります。SUPとは短時間使った後に捨てられるプラスチックで、ほとんどリサイクルされずに捨てられているものでレジ袋、使い捨てカップ、蓋、ストロー、カトラリー（ナイフ、フォーク、スプーンなど）などが含まれます。EU各国やカナダは今年にも幅広い規制を適用しようとしていますし、米国内でも州や自治体単位でレジ袋の有料化やストローの規制などが始まっています。日本でも昨年の7月にレジ袋が有料化されました。

日本のレジ袋規制で有料化を免除されている袋が何種類もあり、それらに「海洋で微生物により分解する素材で作られた袋」や「バイオマス素材が25%以上含まれる袋」が含まれていることをご存知でしょうか？これらはまとめて、いわゆる「バイオプラスチック」と呼ばれますが、これには微生物により分解される「生分解性プラスチック」と、植物由来原料で作られた「バイオ原料プラスチック」の両方が含まれます。「バイオプラスチック」はいま広く使用されている石油由来の分解しないプラスチックの課題の解決につながる素材として期待されています。

素材別 フォークの土壌中での分解



左：従来プラスチック

中：木材

右：バイオプラスチック

30℃（家庭コンポスト条件）

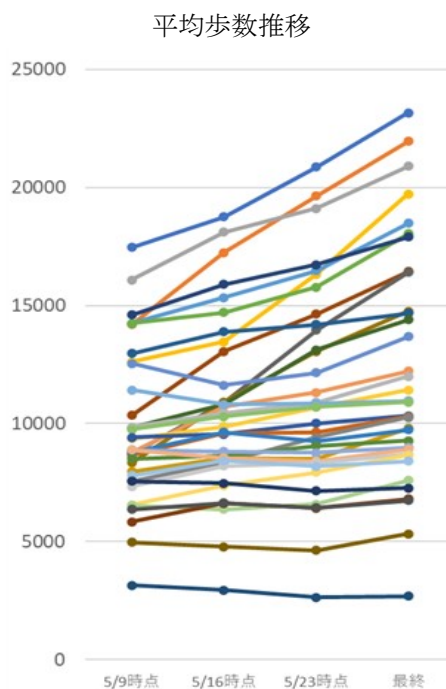
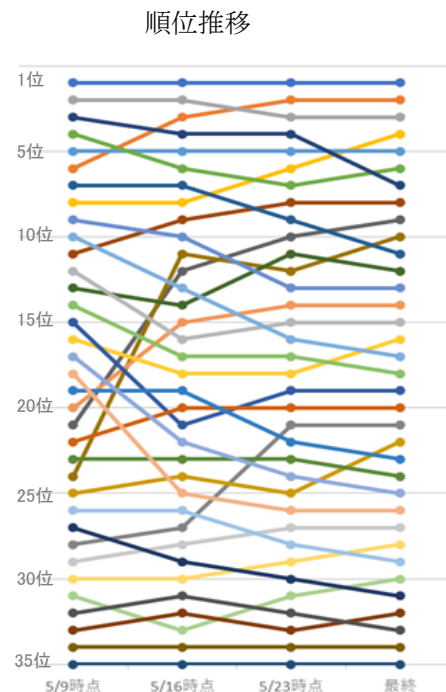
「生分解性」というと使っている間にどんどん分解してしまうのでは？という印象を持たれるかもしれませんが、土中や水中などの微生物が生息する環境でなければ分解されることはなく、従来のプラスチックと同じように成形や使用ができます。使用された後は回収されて堆肥化される（微生物に食べさせて肥料にする）などしますが、生分解される環境は「生分解性プラスチック」の種類によって異なります。もっともよく使用されているポリ乳酸（PLA）は工業的に高温で管理されたたい肥製造の環境でしか分解されません。したがってPLA製の製品を家庭用コンポスターや花壇に埋めておいても分解されてなくなることはありません。とくに海や湖の水中で分解する材料は非常に限られた種類のものしかありません。

より生分解性が優れる素材として注目が集まっているのがPHAです。PHAは発酵の技術を使って生産される特殊なポリエステルで100%植物由来の「バイオ原料」かつ微生物によって分解される「生分解性」です。他の生分解プラスチックより幅広い環境で分解されることが特徴で、家庭コンポスターや土壌中はもちろん海や湖で分解されるので、誤って海へ流出しても時間とともに水と二酸化炭素に分解されて蓄積されることのない素材として「海洋プラスチック問題」を含めてプラスチックが抱える課題へのソリューションになることが期待されています。

(Kaneka America Holding, Inc 中西靖)



最終 順位	チーム名	平均歩数推移				順位推移			
		5/9	5/16	5/23	最終	5/9	5/16	5/23	最終
1	みずほコズミックブルー	17457	18752	20864	23167	1→	1→	1→	1
2	ウォークプラス	14204	17237	19639	21959	6	3	2→	2
3	Kaneka たくさん歩き隊	16077	18108	19114	20911	2→	2	3→	3
4	アストロズ	12605	13465	16329	19725	8→	8	6	4
5	歩き人	14242	15340	16482	18478	5→	5→	5→	5
6	Largest 歩み：2 points	14252	14710	15780	18047	4	6	7	6
7	Mitsui Mulligans	14605	15892	16727	17906	3	4→	4	7
8	補習校チーム, Vamonos	10356	13049	14632	16447	11	9	8→	8
9	Akama チーム	8707	10891	13950	16410	21	12	10	9
10	Baba チーム	8344	10908	13047	14753	24	11	12	10
11	JERA Hunters A	12977	13897	14194	14680	7→	7	9	11
12	Kaneka マイペースで歩き隊	9828	10812	13126	14394	13	14	11	12
13	歩け! Gastros	12553	11624	12151	13678	9	10	13→	13
14	KOBELCOセーフティファースト	8777	10723	11313	12227	20	15	14→	14
15	ベニーズ	9861	10447	10896	12003	12	16	15→	15
16	Diamond Hikers	9362	9866	10691	11414	16	18→	18	16
17	Lone Star Turtles	11417	10814	10852	10960	10	13	16	17
18	アルマジロズ	9758	10292	10710	10912	14	17→	17	18
19	JERA Hunters B	9411	9556	10012	10330	15	21	19→	19
20	Diamond Runners	8670	9603	9633	10303	22	20→	20→	20
21	Diamond Joggers	7551	8358	9420	10265	28	27	21→	21
22	ANAKIND Skywalker	7958	8548	8489	9798	25	24	25	22
23	INPEX Roughnecks A	8788	9642	9243	9739	19→	19	22	23
24	MCO-I	8503	8636	9062	9276	23→	23→	23	24
25	Osaka Takoxans	8889	8815	8771	8988	17	22	24	25
26	Sumitomo Dash	8882	8546	8415	8918	18	25	26→	26
27	JX NOEX OILERS	7328	8197	8348	8689	29	28	27→	27
28	Diamond Walkers	6550	7373	7923	8659	30→	30	29	28
29	Road Runners	7799	8427	8184	8411	26→	26	28	29
30	AGV	6540	6361	6595	7587	31	33	31	30
31	MHI Walkers	7559	7475	7141	7261	27	29	30	31
32	Houston Blue Arrows	5845	6623	6412	6812	33	32	33	32
33	チームNSNA	6357	6633	6430	6738	32	31	32	33
34	鉄男	4963	4783	4621	5333	34→	34→	34→	34
35	INPEX Roughnecks B	3144	2944	2638	2696	35→	35→	35→	35



(ひとこと解説)

第1週経過時点の首位の平均歩数は17,457歩ですが、最終順位では7チームがこれを上回りました。各チームとも週を追うごとに歩数を増やしていった様子が読み取れます。序盤から首位をキープしたみずほコズミックブルーも決して盤石ではなく、1日あたりの歩数を増やし続けることで逃げ切ったことがわかります。惜しくも順位を落としてしまったチームも、平均歩数で見ると開始当初と同じペースを維持しているケースが多く、後半にかけてどれほど「いつも以上に歩いたか」が勝敗を分けたようです。

バーチャルウォーキング大会

ギャラリー&コメント集

チーム1位 みずほコズミックブルー



チーム、個人の結果はどうであれ、コロナ禍における運動不足解消イベントとしてヒューストン日系コミュニティが大いに盛り上がったようで何よりです。

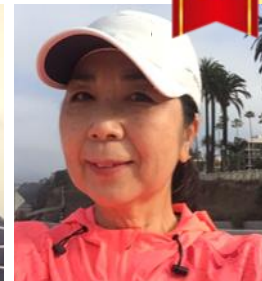
入念な準備、開始前後の運営に携わられたイベント事務局・幹事会社の皆様に心より御礼申し上げます。(K80)



個人1位 K80 さん



個人9位 Kaz.S さん



個人10位 Momochan さん

週を追うごとに各チームの平均歩数が上がり最後の方はバテバテでしたが(我がチームがペースを上げたとも言えますので、その点は申し訳なく思っております)、記念すべき第1回を優勝で飾ることができ、素直にうれしく思います。ダイエット成功という個人目標を達成できたメンバーもあり、過酷でしたが大変充実した1ヵ月間でした。次回もぜひ参加できればと思いますが、想像するだけでおそろしい大会になりそうですね。覚悟して挑むようにします。

このような素晴らしい大会を企画いただいた幹事会社様及び関係者皆様には、この場をお借りしまして、心より御礼を申し上げます。
(みずほコズミックブルー)

チーム2位 ウォークプラス



個人4位 Akitoさん



各メンバーがよく歩き回った思い出の場所で撮影

チーム Diamond Hikers

Diamond Hikers



毎日毎日せっせと歩き、見事、16位入賞！！！！



バーチャルウォーキング大会



チーム3位 Kaneka たくさん歩き隊+Cosmoさん (Kanekaマイペースで歩き隊)



個人6位
Cosmoさん

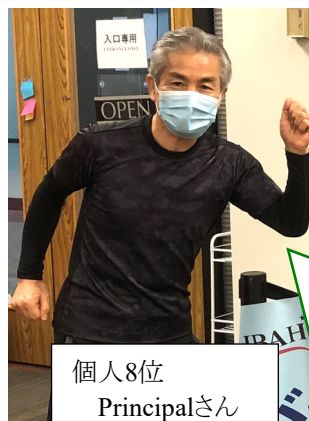
個人5位
damashiさん

個人2位
Yoshiki Xさん

- ◇ 普段から毎日7,000歩を目標に散歩を日課にしています。大会期間中の平均歩数は約11,000歩と5割アップしましたが、大会終了後は貯金が出来て安心したのか、6月の平均歩数は6,000歩にダウンしてしまいました。ネジを巻き直します。
- ◇ 最後の日曜日はトレッドミルの上で10時間過ごしました。こんな経験は人生で最初で最後にしたいです。
- ◇ ウォーキングとゴルフで肌が真っ黒になりました。
- ◇ ウォーキングの時間を取るために1ヶ月間断酒したので健康診断が楽しみです。
- ◇ おかげさまで5kg痩せました。
- ◇ ゆっくり温泉にでも浸かりたいですが、テキサスに温泉はあるんでしょうか。



グループランキング、個人共に賞金をいただき有難うございました。
チームで賞金を山分けとして、ソーシャルディスタンスを保ちつつ、7月1日にお疲れ様会ランチを三水会センターの会議室で行いました。
メンバーの皆さんは、1か月間歩くことを常に考え、各人が時間を見つけて歩数稼ぎに工夫して頑張りました。
後半はかなり順位が気になり、17時ぴったりに退社が習慣となり、寝るまでの歩くプランを練りながら帰宅していました。1か月間、長く感じました！
(補習校チームVamonosキャプテン)



個人8位
Principalさん

大会を通して、個人的には1日2万歩、ゴール60万歩を目標にしていたのですが、参加者の皆さんの頑張りに押されるように、目標が3万歩、4万歩と上がり、ゴールも100万歩へと高まっていきました。その結果、目標を達成し、個人・チームとも8位入賞という素晴らしい結果で終わることが出来ました。
現在は、アパート内のジムやヨガルームで、筋トレ、ウォーキング・ヨガを2時間程度行っています。
無理なく運動を続けることが大事だと思います。

振り返ってみて、よくあんなに歩けたなとびっくりしています(もう無理です)。盛り上げれば何でもできるものだと思えました！
幹事の皆様大変お疲れさまでした。ありがとうございます。
(歩き人キャプテン)



補習校チームVamonosについては[号外第1弾](#)、みずほコズミックブルーについては[号外第2弾](#)、ウォークプラス、Kanekaたくさん歩き隊、歩き人については[号外第3弾](#)もご覧ください。



アルマジローズ 参戦記

アルマジローズ キャプテン日記

キャプテンとはいえ、メンバーへの連絡などは全てマネージャーの小林さん任せ。歩数だけはチームに貢献すべく、朝・夕のウォーキングと週末のランニングで稼ぐつもりが、予想外のハイレベルに、毎日の積み重ねが大事なことを思い知らされました。また、出鼻をくじかれたのがワクチン接種、更に5月末での帰任に向けた準備などもあり...と言いつばかり並べる始末。

一方、毎日アプリを立ち上げては、自分の順位、チームの順位、チーム内の順位を確認するのが日課となり、参加者やチームとの一体感を常に感じられる1か月間でした。福島総領事と歩かせて頂いたキックオフイベントに加えて、小林マネージャーの声掛けで週末に少人数でTrailに集まるなど、イベントそのものから波及する繋がりも楽しませて頂きました。帰任前日には、3時間弱のウォーキングで最後のヒューストンを楽しみました。

順位も大事ですが、チームの平均歩数が1万歩を超えたのが、最大の成果だと感じています。普段の生活では、1万歩を記録するのはなかなか難しく、全員の成果が数字となって表れたのではないのでしょうか。キャプテンとして、これほど嬉しいことはありません。

「アルマジローズ、万歳！！」



我、かく戦えり

－あるヘタレの歩け歩け月間－

このたびの歩行大会を無事に歩き遂げた今でもふと見してしまうスマホの歩数アプリ。このアプリに時には励まされ、ときには叱責されて泣き笑いの一ヶ月を過ごさせていただきました。名門アルマジローズに入団を許可されて舞い上がり、キックオフイベントでは共にマラソンを趣味とする松澤キャプテン(当時)と怪気炎をあげ「楽勝ですよ」などどうそぶいてもいました。

しかしながらその後の一ヶ月間、アプリのイベント戦況を確認するたびに、どれほど自分が井の中の蛙であったか、思い知ることとなるのであります。イベント個人順位ははずるずる降下、ついに下から数えた方が早いところまで落ちぶれました。名門アルマジローズの足をひっぱりましたことをこの場を借りておわび申し上げます。

しかしこんなヘタレのことはさておき、商工会からの経過報告などで参加者みなさんが心を寄せてイベントを盛りあげていることを知って、連帯感や結束感がわいてきました。こんな達成感を提供してくださった幹事と商工会事務局の方々に心より御礼申し上げます。それではご唱和を、「休まないで歩け～それ、ワンツーワンツー(古歌より)」

私の本棚

“日の名残り”

カズオ・イシグロ著 (原題The Remains of the Day)

偉大な執事とは何か？ 職業に賭した人生の栄光と悲哀を読む

みなさんは「執事」と聞くと、どのような人物を、あるいはどのようなシーンを思い浮かべるでしょうか。海外ドラマが好きな方は『ダウントン・アビー』に登場するような、大きなお屋敷で働く使用人たちを思い浮かべるかもしれません。漫画やアニメが好きな方の場合、主人(あるいはお嬢様)の要求を何でもかなえてくれる美青年をイメージするかもしれません。

後者の万能執事のイメージは日本の漫画文化の産物ではなく、執事の本場であるイギリスでも昔から親しまれてきました。典型的なのがP・G・ウッドハウスの造形による万能執事ジーズでしょう。あるいは英国古典ミステリー作家のドロシー・L・セイヤーズ作品に登場するピーター・ウィムジイ卿の従者バンターもこの系譜に連なります。彼らは超人的な才能を発揮して、ある時は主人の名誉を守り、ある時は主人を絶体絶命のピンチから救います。

しかしこのような超人的な万能執事が許されるのは漫画や娯楽小説の中だけです。ジーズは目的のためには手段を選びませんが、喜劇の住人でない普通の執事であれば、そんな手段をとる前に立ち止まってしまうでしょう。今回ご紹介する『日の名残り』の主人公である執事のステーブンスはまさにそんな、常識的な倫理観を持ち合わせた人間として描かれます。ですが彼は執事

を天職とし「偉大な執事とは何か」を考え続けます。そして人生の節目節目で偉大な執事たるべく、己を追い立てていくのです。

物語はそんなステーブンスが老境にさしかかったある日から始まります。第二次世界大戦が終わり、長年仕えたダーリントン卿も亡くなり、今はアメリカから来た若者が主人となっています。その新しい主人がしばらくアメリカに帰ることになり、留守を預かるステーブンスに提案します。ずっと屋敷にいても仕方がないだろう。ここは一つ、私がいけない間にイギリス国内を旅行でもしたらどうだ、と。最初は気乗りしなかったステーブンスですが、次第に真面目に考えるようになり、ついに旅を決意します。その目的地にはかつて屋敷で共に働いた家政婦長のミス・ケントンが住んでいます。そして旅の道すがら、ステーブンスは自分の人生のターニングポイントとなった過去の出来事を思い出していくのです。

この物語を読んで私が強く心を打たれるのは、プロフェッショナルであろうとする気持ちの強さとその代償です。ステーブンスが追い求めたのは「偉大な執事」ですが、これは他のどの職業にも当てはまります。私の場合はエンジニアですが「偉大なエンジニアとは何か」と考えたことがあるか、そしてそれを目指したことがあるかと問われると実に心許ない気持ちになります。それだけにステーブンスのひたむきに感動しつつ、そのために彼が犠牲にしたものの大きさに圧倒されずにはいられません。



長い執事人生を通して彼が何を心得、何を失ったのか。そして旅路の果てに彼が見出したものは何だったのか。その答えは是非、読者のみなさん自身の目で確かめていただきたいと思います。

作者のカズオ・イシグロ氏は日本生まれで英国在住のノーベル賞作家。『忘れられた巨人』もおおすすめです。

出版社 早川書房(邦訳) Vintage International(原著) (文責: 鶴飼 信)

野口宇宙飛行士と星出宇宙飛行士、 日本人宇宙飛行士の国際宇宙ステーション同時滞在

2021年4月24日午前4時8分(米国中部時間、以下同様)、星出彰彦(ほしであきひこ)宇宙飛行士が搭乗したクルードラゴン宇宙船有人運用飛行2号機(Crew-2)が国際宇宙ステーション(ISS)へ到着し、同日午前6時5分にCrew-2とISSを繋ぐハッチが開かれました。この時、ISSには野口聡一(のぐちそういち)宇宙飛行士が長期滞在中であり、この瞬間、日本人宇宙飛行士のISS同時滞在が開始しました。野口宇宙飛行士が5月1日にISSから離れるまでの約8日間、2人はISSで寝食を共にし、ISSでの仕事・生活について引継ぎ(ハンドオーバー)を行いました。JAXAヒューストン駐在員事務所の職員一同、同じ日本人の仲間がISSでの再会を喜ぶ姿を、とても嬉しく思いました。

日本人宇宙飛行士が2名同時にISSに滞在するのは、2010年4月以来となります。2010年は野口宇宙飛行士がISS長期滞在中に、スペースシャトルミッションSTS-131で山崎直子(やまざきなおこ)宇宙飛行士がISSへ到着し、2010年4月7日～17日の期間に同時滞在が実現しました。今回の日本人宇宙飛行士との同時滞在は、野口宇宙飛行士にとって2度目となりました。

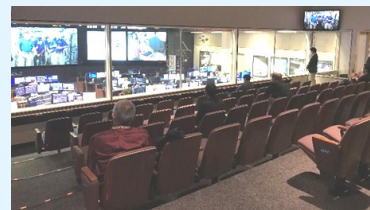
野口宇宙飛行士は4月26日に行われた記者会見にて「軌道上で同じ仲間、同じ日本人同士で、この『きぼう』日本実験棟の中で引き継ぎができることは本当に嬉しい。やはり宇宙空間で日本語のやりとりをしつつ、地上のチームも含めて日本人同士で仕事ができることは嬉しい。」と語りました。

また、野口宇宙飛行士から、クルードラゴン宇宙船有人運用飛行初号機(Crew-1)と2号機(Crew-2)のメインカラー、青と赤を使ったタスキを引き継いだ星出宇宙飛行士は、「いろいろな細かな引き継ぎが母国語でできるのは非常にありがたい。前回の長期滞在からの変更点や重要なポイントを絞って教わっているのすごく分かりやすい。『きぼう』のことや、生活のことなど、いろいろ教えてもらっている。まずは身体を慣らしたい。これから地球のみなさんの役に立てるような実験・研究や、将来月や火星に行くための実験をやっていきたい。またISSの船長(コマンダー)という立場については、重責もあるが、クルー全員が経験豊かなのでうまくチームワークを作れるよう頑張りたい。応援よろしくお願いします。」と語りました。

野口宇宙飛行士、星出宇宙飛行士のISS同時滞在の間、4月27日0時25分、ISSにて星出宇宙飛行士のISS船長就任セレモニーが行われました。星出宇宙飛行士は、2013年11月にISS滞在中に船長を務めた若田宇宙飛行士に次いで日本人2人目のISS船長として、現在ISSクルーを指揮しています。



(写真提供: JAXA/NASA)



就任セレモニーでは、前任のISS船長であるシャノン・ウォーカー宇宙飛行士から「素晴らしいクラスメイトであり、友人でもある星出彰彦氏に船長を引き継ぐことを嬉しく思います。今回はアメリカ海軍の伝統的な方法で、船長としての権限と責務を彼に引き渡します。"Aki, I relinquish command" (船長の座を譲ります)」という言葉とともに、星出宇宙飛行士は、船長就任の証であり、歴代のISS船長に引き継がれている「鍵」を受け取りました。星出宇宙飛行士は、「ありがとうございます。素晴らしいクラスメイトであり友人でもあるシャノンから船長を引き継ぐのはとても光栄です。」と感謝の気持ちを述べ、「皆さんが築いてきた道を歩めることをとても誇りに思います。あとは私たちに任せてください！」と力強く語りました。最後に「地上にいる世界中のチームメンバーの皆さん、One Teamとしてこの素晴らしいミッションを共に成功させましょう。安全に、楽しみましょう！」という言葉で締めくくりました。

この時、JAXAヒューストン駐在員事務所の職員はミッション支援のためNASAジョンソン宇宙センターにて業務にあたっており、就任セレモニーにミッション管制室から立ち会うことができました。星出宇宙飛行士の力強い言葉に、我々職員一同もミッション支援に向けて士気が高まりました。

また、同時滞在の機会に野口宇宙飛行士が「やりたかったこと」の1つが、星出宇宙飛行士と一緒に動画レポート(YouTubeコンテンツ)を作ること、星出宇宙飛行士到着後に早速ISSやドラゴン船内を皆さんに案内する内容や引継ぎ作業の様子を記録し、宇宙から公開しました。宇宙で掛け合いをしながら楽しい様子を見せたい、という思いが詰まった映像になっていますので、是非皆さんもご覧ください。

野口宇宙飛行士が地球に帰還した後、いよいよ本格始動した星出宇宙飛行士。6月5日にはドラゴン補給船運用22号機(SpX-22)が沢山の実験装置やミッション機器を搭載してISSに到着しました。ISSでは早速これらの実験・ミッションを開始し、クルーは慌ただしく忙しい日々を過ごしています。星出宇宙飛行士の活動レポートは特設サイトからご覧いただけます。引き続き応援の程よろしくお願いいたします。

次回はCrew-1/Crew-2ミッションに関わった職員の舞台裏をお届けします。

(文責: JAXAヒューストン駐在員事務所)

- 野口宇宙飛行士 YouTube Channel
(コンテンツNo.66, 67, 69に星出宇宙飛行士登場)
https://www.youtube.com/Astro_Soichi
- 星出宇宙飛行士 ISS長期滞在ミッション特設サイト 活動レポート一覧
<https://astro-mission.jaxa.jp/hoshide/report/>

このページでは医療の最前線でご活躍されているメディカルセンターのドクターにリレー方式でご登場頂き、健康と医療についてお話して頂きます。

前回の米澤大志先生からショウジョウバエを用いた神経疾患の研究がご専門の山本慎也先生にバトンが移りました。

第199回 コバエ、役に立っています

ペイラー医科大学 分子人類遺伝学部 Assistant Professor

山本慎也



メモリアルデーを過ぎればヒューストンはまだ夏真っ盛り。COVID-19のワクチンが普及してきたこともあり、パンデミック以前のように友人知人と屋外でバーベキューを囲みながらビールやワインを楽しみたいと考えている方々も多いのではないだろうか。そんなアウトドアの楽しい雰囲気には水をさすのが虫の存在。焼けたばかりの分厚いテキサスサイズのステーキを狙う大きな黒

いハエ、こっそりと忍び寄って血を吸っていく蚊、お気に入りの飲み物に突入してくるコバエの存在に頭を悩ませた経験があるはずだ。「虫なんかいなくなってしまうといいのにつ！」心の中でそう叫び、実際に声に出してしまった方々も多いのではないかな。しかしこういった身近にいる「五月蠅い」虫の中で、医学研究に必要不可欠なものがあることは意外と知られていない。

筆者はキイロショウジョウバエという昆虫の一種を用い、医学の多分野に関連する研究を続けている。体長2mmほどの赤い眼が特徴の小さい羽虫で、大好物の酵母を求めてアルコール飲料や熟した果物の周りによく集まる、どこにでもいるいわゆる「コバエ」である。このショウジョウバエが、生命科学の研究にとり入れられたのは今から百二十年ほど前。安価に飼育でき、世代交代が10日と早いこの生物を用いることで、コロンビア大学のトーマス・モーガン博士とその学生らは「遺伝子」という当時あやふやな概念でしかなかったものが、染色体に直線上に配置されている実体を持つものであることを示し、これを皮切りに学問としての遺伝学が切り開かれてゆく。1920年代には、ショウジョウバエ実験により、放射線が遺伝子を傷つける効果があることが示され、ハエの医学応用の萌芽が見られた。その後ショウジョウバエは、遺伝学の研究のみならず発生生物学の分野でも広く用いられ、受精卵から身体を作り上げるための遺伝子の多くがヒトとハエで共通していることが20世紀後半に明らかにされた。さらに、これらの個体発生に関する遺伝子の多くは、がんの発生・悪性化にも関わっていることがわかり、ハエを用いた研究から得られた知見が最先端のがんの治療・予防に大いに役立っている。その他、我々の身体がウイルスや細菌といった外敵から身を守るための防衛線である自然免疫に関わる遺伝子や、体内時計を司る概日リズムの遺伝学的メカニズムが、ハエを用いた研究で最初に明らかになっており、ヒトでも同じ遺伝子・原理が働いていることがのちに示された。これらの功績によ

り、これまでに9人のショウジョウバエ研究者がノーベル医学・生理学賞を受賞していることは特筆すべきであろう。

筆者の研究室では、ショウジョウバエを用いて主に神経分野の疾患、例えばアルツハイマー病、自閉症、ジカウイルスによりもたらされる小頭症等の研究を行なっている。いずれも一見コバエには縁のないような題材に見えるが、飼育が容易であるというショウジョウバエの特性と、充実したハエの発生学・解剖学・生理学・行動学的知見、およびハエの遺伝子を人工的に操作する技術が他の動物に比べ格段に優れている点を利用し、病気のメカニズムに迫る研究が可能となっている。ヒトゲノムには、約二万のタンパク質を作る設計図となる遺伝子が存在するが、そのうち6割ほどはハエにも同じ遺伝子が存在する。また、現在ヒトで病気に関わっているとされている遺伝子だけを見ると、実に8割がハエに保存されていると知ると複雑な気持ちになる読者もいるのではないかな。

近年当研究室では、ハエを用いた「未診断疾患」の研究に力を入れている。未診断疾患とは一つの病名ではなく、「病名がつかない原因不明の病」の総称である。一つの例を上げると、米国在住の日本人カップルに男の子が生まれた。その子は2歳半まで何の異常もなく育ったが、よろけたり転ぶことが多くなってきた。心配になった両親はかかりつけの小児科医に相談し、色々な検査を受けたがいずれも陰性。しかし症状はどんどん悪化する一方で、4歳になったころには自分で立ち上がることができなくなり、5歳になると食べ物や飲み物こむことも困難になった。かかりつけ医からの紹介で様々な専門家にかかったが、いずれも原因はわからないとの結論。一時帰国し日本の大病院での検査も受けたがこちらも原因不明。このようなケースは本件のみならず、全米及び世界中で散見される。こうした医学上の難題に立ち向かうため、様々な大学が共同で患者さんの診断を目指すUndiagnosed Diseases Network (UDN) が米国で2015年に立ち上がり、多くの成果を上げてきた。未診断疾患の多くはこれまで報告されていなかった新規の遺伝子疾患であることが多く、確定診断を得るためには患者さんやご家族のDNA解析のみならず、患者さんに見られる変異が遺伝子の機能に変調をきたすものなのか否かを実験的に証明する必要がある。ハエが活躍するのはまさにこの場面であり、ショウジョウバエの遺伝子を改変してヒトの遺伝子と置き換える実験(というと非常にSFじみているが)などを通じて、確定診断につながる知見をUDNに提供してきた。上記の患者さんの場合、我々はIRF2BPLというこれまでヒトの病気に関わると知られていなかった遺伝子の変異が原因で運動失調が起こることをハエを用いて証明し、現在その疾患のメカニズムの解明や治療法の確立を目指している。これまでに同遺伝子疾患の患者さんは、まだ世界中で30名ほどしか見つかっていない非常に稀な疾患であるが、この病気で神経細胞が徐々に機能を失っていくメカニズムを理解することで、パーキンソン病や筋萎縮性側索硬化症(ALS)などのより知られている神経変性疾患の原因、治療法が明らかになっていくことが期待される。

たかがコバエ、されどコバエ。周囲を飛び回る小さな生き物に気分を害されることもあるであろうが、たまには彼らの研究室での活躍に思いを馳せていただければ幸いである。

次回は、MD Anderson Cancer CenterのDr. Naoto T. Uenoです。

駐妻のヒューストン日記

第201回 角野深鈴 さん



2020年5月、コロナ禍真っ只中で渡米してきました。まさか海外に住むことになるとは思っていませんでした。旦那の海外転勤の話がでたのは、私たちの結婚披露宴の前日でした。その日から、アメリカでの生活へ思いは膨らむばかりでした。しかし、頭の中で想像していた事と、実際の1年は全然違いました。

「数年の海外生活なら、英語がペラペラに…。(´ー´)/★&現地の新しい友達とお茶会パーティ、BBQができる～♪」

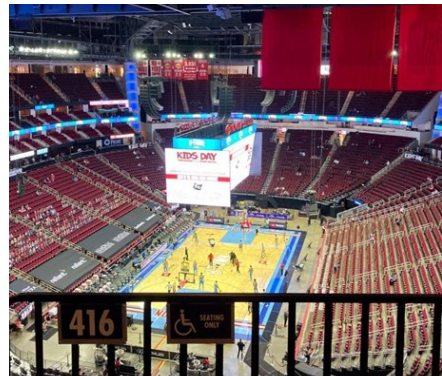
と思っていましたが……。1年経ったのに、英語がほとんど上達していません。現地の新しい友達とたくさん話せば、自然と話せるようになると思っていました。しかし、1年間、英語を使って話すことが、ほぼありませんでした。というのも、コロナの影響で来た当初ESLはCLOSED状態、平日は家の中で過ごし、休日に買い物をしに外に出るという生活で、友達を作る事ができませんでした。流石にまずいと思い、スタディサプリや市販のGRADE4 HOMEWORK BOOKを使い、勉強しました。ほとんど上達しませんでした。レストランなどで店員さんが言っている事は、なんとなく分かるようになってきた気がします。最近、私が注文して、通じなかったら、旦那に助けてもらうというやり方で、英語を話す練習をしています。英語への苦手意識が強い私ですが、最近はやっとだけ楽しくなってきました。

「バスケの本場アメリカで、NBAの試合が生で見放題…(*ノノノ)」と楽しみにしていましたが……。渡米した時には、すでにNBAは延期状態でした。再開したと思ったら、無観客試合。生で、NBAを見られる事

が、一番の楽しみと言っても過言では無いくらい楽しみにしていました。さらに、今シーズンに、ジェームズ・ハーデン選手がROCKETSから違うチームに移籍…。こんなはずではなかったのに……。と思いつつ、WIZARDSに八村選手、RAPTORSに渡辺選手と、日本人の活躍が聞けるのは嬉しく、TVの前で応援していました。そして、今年の4月、念願のROCKETSの試合を見に行きました。熱気あふれる会場、熱い声援ではなかったですが、渡米して嬉しかったことのトップ3に入るくらい嬉しいです。今シーズンのROCKETSはプレーオフへの進出はできませんでしたが、他のチームのNBAファイナルまでの白熱した試合が楽しみです。

また、アメリカに来てから、良い習慣が身につきました。アパートに付属のジムに、週3～4でトレーニングをする事にはまり、週末には、旦那と一緒にトレーニングも始めました。食べ物が、high-calorieな物が多く、「絶対太る！」と思っていましたが、運動する習慣が身につく、体重増加を回避できたのは本当によかったです。手足の長いアメリカの女性と、ちんちくりんな自分を比べると、ため息しか出ませんが、このままトレーニングに励みたいと思います。

色々な部分で制限の多かった1年でしたが、それなりにアメリカ生活を楽しめています。今年は、いろんな場所に旅行に行くのが目標です。そして、少しでも英語嫌いをなくしたいです。



ピーカンキッズ ～あそぼーかい～

5月のあそぼーかいは、「こどもの日」をテーマに5月12日(水)と20日(木)に開催されました。コロナの影響で長いお休みとなっていました。が、ようやくZOOM配信にて再開できました。

あそぼーかいのZOOM配信は私たちにとって初めての試みです。通常、子どもたちの反応をみて、コミュニケーションを取りながら会を進めるのですが、オンラインになることでやりとりが一方的になり、あそぼーかいの本来の良さが失われてしまっているのではないかと、子どもたちが以前のように楽しんでくれるのかという不安がありました。そこで今までのあそぼーかいと同じように子どもたちに楽しんでもらえるようにするため、いくつか方法を考えました。まずは、ZOOMのカメラをオンにしてもらって子どもたちの様子がスタッフ側にもわかるようにしました。また、20日の会の開催時にはマイクもオンにしてもらったので、子どもたちとお話したり、一緒に歌ったりできました。

まず初めのとらおくん、とらこちゃんの登場に、子どもたちも大喜び。目を輝かせてお話を聞いていました。こいのぼりの絵を見せ「これ何かな?」との質問には「こいのぼり」と大きな声で答えてくれるお子さんもいました。今月の工作では折り紙を使ってこいのぼりを作りました。スタッフはちゃんと折れているか、画面で確認しながら進めていきました。そして、作ったこいのぼりを持って「こいのぼり」を参加者みんなで歌いま

した。それぞれの画面にはいろいろな色のこいのぼりが舞い、とてもきれいでした。

20日の会終了後に参加者の方たちと交流する時間をもち、今後の参考のために親御さんの感想を訊きました。また参加したいという肯定的なご意見が多かったことは、スタッフの励みになります。手探りの状態で始めたオンラインでのあそぼーかいですが、子どもたちが笑顔で、一生懸命参加してくれていると感じられたこと、「楽しかった。」と言ってもらえたことはとてもありがたく、今後の活動の励みとなりました。また、20日の会には、たまたま図書館に来ていたお子さんが急遽、対面で参加してくれました。最初は恥ずかしそうにしていたが、からだあそびの時にはスタッフと一緒にZOOMに出て踊ってくれました。お子さんと直接触れ合う、対面でのあそぼーかいを再開したいという思いが強くなりました。みなさんとお会いできる日が早く来ると良いなと思います。

ご参加いただいたみなさま、ありがとうございます。次回の開催は9月の予定です。みなさまのご参加をお待ちしております。



ピーカンキッズ 今後の開催予定

*スタッフは随時募集中です。

あそぼーかい
mama.asobokai@gmail.com

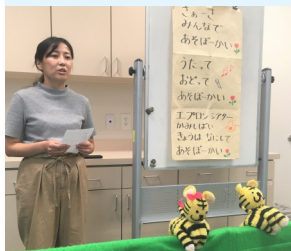
9月8日(水) 10:00～

9月24日(金) 10:00～

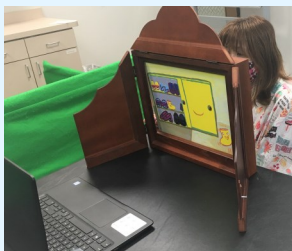
詳しい情報はヒューストンなびに掲載予定です。また、止むをえず中止や予定変更になる場合もヒューストンなびにてお知らせします。

読み聞かせの会
houstonyomikase@gmail.com

開催日は未定です。
HPにてご確認ください。



▲とらおくん、とらこちゃん



▲紙芝居



▲今月の歌「こいのぼり」



▲かわいい写真も送っていただきました

Houston Walker

< 営業情報 - 水族館特集 >

暑い夏は水の中の生き物たちを見て涼みませんか？
今回はテキサス州内の水族館を特集します。



Downtown Aquarium, Houston @410 Bagby St

その名の通りダウントOWNにある水族館。レストランや観覧車などのアトラクションも併設されており、たっぷり楽しむことができます。サンアントニオで保護された虎も住んでいるそうです。

Aquarium Restaurant, Kemah @ #11 Kemah Boardwalk, Kemah

上記ダウントOWNの水族館と同系列のレストランがHouston南東の遊園地 Kemah Boardwalkにあります。50,000ガロンという巨大な水槽に囲まれての食事はいかがでしょう。

Texas State Aquarium @ 2710 N. Shoreline Blvd, Corpus Christi

Houstonから南西におよそ3時間、海に面した街Corpus Christiにテキサス州最大の水族館があります。プールやシアターも併設されており、家族連れで宿泊旅行するのにも向いています。

The Dallas World Aquarium @ 1801 North Griffin St., Dallas

テキサス北部の大都市Dallasにも水族館があります。こちらは動物園も一緒になっており、水の生き物だけでなく陸の生き物も楽しむことができます。こちらも宿泊旅行向けです。

San Antonio Aquarium @ 6320 Bandera Road, San Antonio

こちらはHoustonから西に約3時間、San Antonioの街の水族館です。ここの特徴は生き物とのふれ合い体験。また水の生き物だけでなくナマケモノなどもあるみたいです。



Moody Garden @ Seven Hope Blvd. Galveston

先月号でプールを紹介したガルベスTONにあるリゾートホテルですが、水族館も併設されています。



< 展覧会情報 >

■開催中～Sep. 26

Ernest Neto: SunForceOceanLife @ The Museum of Fine Arts, Houston
巨大なホールの天井から網状のオブジェクトが吊された空間を歩いてみませんか？ ヒュースTON美術館の最新企画はただ眺めるのとは違う、体験型のインスタレーションです。一度に入場できる人数に限りがありますので、事前に時間指定チケットをご予約ください。なお展示空間内は靴を脱いで入場することになりますので靴下が必須です。6歳未満もしくは身長3.5feet(約107cm)未満も入場できませんのでご注意ください。印象派以降の近代美術がお好きな方には同美術館で9/19まで開催中のMonet to Matisse: Impressionism to Modernism from Bemberg Foundationもおすすめです。

◎お出かけの際の感染予防

- ・マスクを着用する
- ・他のお客さんと6 feet以上距離をとる
- ・こまめに手洗い・消毒をする



内容は記事執筆時点の情報に基づいています。変更になる場合もありますので、お出かけ前に各自で最新の情報を主催者サイト等でご確認ください。

未経験大歓迎

ガルフストリームメンバー募集

ガルフストリーム編集委員会では新しいメンバーを募集しています。記事の編集やレイアウトに興味のある方、新しく何かを始めたい方など、ぜひお気軽に事務局までお問合せください。経験は必要ありません、PCでWordを使える程度で十分です。場所を問わずPCがあれば大丈夫。

●作業内容

原稿を基に、レイアウトを組み立てながら誌面を仕上げていく作業です。難しい作業はありません。メンバー全員、未経験からのスタートでした。

●こんな方大歓迎！

コロナの影響により人と会う機会が減ったので、こんな状況下でもコミュニケーションが取れる機会が欲しい！この機会に新しいことに挑戦してみたい！ガルフの編集を通してヒュースTONの事をもっと知りたい！

●こんなメンバーです

仕事をしている方、お子さんが小さい方もたくさんいます。駐在したばかりのニューカマーからヒュースTON歴ウン十年のベテランもいます。チーム制なので、個人のスケジュールや力量に合わせて作業量を調節可能。

●新人編集委員より参加を迷っている方へのメッセージ

ヒュースTONに来たばかりの私は、足手まといになったらどうしようかと、応募するまでかなり迷いました。しかしやってみると、編集未経験者でも直ぐに参加できるよう編集委員さんが丁寧に教えてくれます。今の時期はZOOMやLINEを使っているやり取りですが、先輩委員の皆さんにアドバイスをいただきながら楽しく携わらせて頂いております。参加を迷っている方、まずはお気軽に問い合わせしてみてください。こんな状況だからこそ、編集を楽しみながら人との繋がりを増やしてみませんか？(Yさん)

▶お問合せ先: sansuikai@jbahouston.org

編集後記

2019年7月にヒュースTONに来てから、あっという間に2年が過ぎました。今から25年前にも6年間ヒュースTONに滞在しており、その時は出産、子育てに忙しいながらもとても充実した日々で、その頃のママ友とは今も親しく交流があります。

とはいえ、その時はテニスやゴルフ、はたまたカレッジに通っている奥様方を羨ましく思っていたのも事実で、今回の赴任が決まった時には、「前回できなかった事に挑戦しよう！」と決心していました。

ところがヒュースTON生活も落ち着き、さて何から始めようかと思っていた矢先にコロナ禍に見舞われ、外出もままならない毎日。夫婦二人の生活では子どもつながりの友人がいるわけでもなく、一言も喋らない日があったりする中、このガルフのボランティアで、他のスタッフの方々とZOOMでの会議やメールのやり取りは、少しでも社会の役に立っているという心の拠り所でもありました。

2月には大寒波で停電と断水に見舞われ、まだまだこの先何が起こるかわからないヒュースTON生活ですが、この地で巡り合った方々とのご縁を大切に過ごしていきたいと思っています。

(泥 智子)

ガルフストリームは毎月15日発行です。

編集委員および投稿募集中！

問い合わせ先: sansuikai@jbahouston.org

ガルフストリームは、ホームページでも閲覧可能です。

<https://www.jbahoustongulfstream.com/>

発行：ヒュースTON日本商工会

発行責任者：相澤 稔

編集委員長：稲田徳弘

構成・編集：ガルフストリーム編集委員一同