

第117回CISパートナー会議事録(一般様用)

開催日時 2022年1月23日(日) 13時~16時

講師 中尾 元一様 テーマ 自治会活動



会議風景



ZOOM風景

1) 私たちの自治会

地元の自治会のこれからについて

定年退職後、しばらくたった63歳の時に地元の人たちから、神社の世話人を依頼されたことから自治会の役職へと引き込まれた。その後、自然な流れのように会計を担当することになり最後は組織トップの区長に就任することとなった。区長は、市の行政に組み込まれているようであった。

神社世話人の役:

地元にある神社3社とお寺の世話をする。

### 1-1) 市内の自治会

- ・106自治会があり、全世帯数24641世帯、最大2087世帯から最小3世帯までの自治会がある。
- ・当該区には685世帯があり、二つのマンション(45世帯、135世帯)は属していない。
- ・各自治体には、年間 行動費 ¥1万円と、世帯数に応じた事務連絡委託料、県政委託料が入ってくる。
- ・当該区には、この費用が約 ¥34万円支給されている。区に属さないマンションの自治会は、市の自治会には入っておらずこのような費用は支給されていないようである。
- ・これ以外にも、区費(自治会費)負担ができないとの理由で区に属していない世帯が存在する。
- ・市内の各自治体は、小学校校区単位でブロック構成されている。
- ・当該区では、534世帯1094人から区費を徴収しており、これらの世帯内から区長が選出されることになり、承認には引継ぎ用抄本を市に提出する必要がある。

### 1-2) 年間予算 200万円程度の規模の集落。

区長の権限は兄弟で、新築の許可申請、道路工事の許可申請など、区長の合意が必要となっている。葬式の仕切りや選挙の仕切り、学校への関与も求められている。

\*自治会は限られた集落の地域社会を円滑に運営してゆくために必要と差手あり、歴史的には向こう3件両隣は家族同様の付き合いが成立する良き時代が存在していた。

しかし、時代と共に家族構成、生活様式の変化などのに伴い徐々に昔ながらの関係が薄らいでいる。

過疎の進む地域が増加しつつ有り、地域社会を保つことさへ困難な状況になりつつあるのは事実、自治会そのものも維持できるかどうか疑問が残る(洋)。

### 1-3) 抱える問題点:

65歳以上の住民が50%を超えた集落になっており、若手が少なく高齢化が進んでいる。

- ・この地区は、限界集落(65歳以上の住民が50%を超えた集落)に近づきつつある地域で、若者が非常に少ない。
- ・地区として、明治時代からの小学校があるが、子供数の減少により今後は小中学校一貫校という方式で小学校の統合が行われる予定。これに伴い、徒歩通学が困難な地域からの通学となるため、通学バス等の運行が必要となる。
- ・過去に、中学校の校区変更があり、地域住民と行政側で紛争が生じた経緯がある。結局通学費用は行政側負担するということで、紛争は治まっている。
- ・当該区には、新規住宅開発地区があり、約60戸の新規住民が増える予定であるが、小学校は前記小学校とはならない(販売策として、隣の地区小学校を選択)。新築住民の通学する小学校は児童数増加に対応が困難な状態である。
- ・2軒の農家住民が移住してくれた。20代の若者夫婦と、30代の若者。
- ・旧地区住民と、新地区住民の付き合いが全くない状態であった。

#### 1-4) 区長の仕事:

仕事内容は、ご用聞き である。

- A地区では、A地区社会福祉協議会、人権推進協議会、体育協会等の運営を行う必要があり、7人の区長で各会の会長を担当していく。
- 社会福祉協議会:市からの賛助金があり、各種催し、講演会等に活用している。  
人権推進協議会:市からの賛助金あり、差別撤廃、人権確立県民集会、講演会等に活用している。  
体育協会:各種運動会への参加を通じて、地区住民との付き合いを深める。
- 区内からの要望事項に対する対応:当該区の場合で年間 60件余りの要望事項があり、市、県、等との交渉が必要。要望事項には、個人的な事項もあり対応が難しい。
- 各種建築工事、土木工事に関連する承認行為がある。各種工事については、区長承認の上、業者等から警察署、市役所関連部門、県関連部門への働きかけがある。
- 神社祭典等の取り纏め仕事。



#### 1-5) 驚きの区組織の維持管理:

神社の祭典と維持管理について

- 隣接区神社の費用:¥1,400万円 (20年毎の造替)、神社修復費用は、非常に高価である。
- 神宮の造区費用は、約600億円近く、前回の造区費用は 300億円程度
- T神社本殿修復費用は、2,000万円
- S神社本殿建替え費用は、400万円(見積)

#### 1-6) 新しい地域社会をつくるためには:

新しい考え方で地域社会を構築し直すべきである。新区長には、40代の若者を選出。同時に、若い住民の代表者を地区役員に入れ考え方を変える。

この地域は、ここで暮らし続ける者だけでなく、ここから出ていった人達の『帰ることが出来る故郷』として守る必要がある。

神社、寺等の昔からの財産を今後どうして行くべきかを考える必要がある。



\* 同じような状況下にある斑鳩には、昔から地域でケアが続けられてきたお寺を2軒で守っている現実もあり、今後このような状況が進むものと思われ大きな社会問題である。

## 2) 積み残しテーマの考察

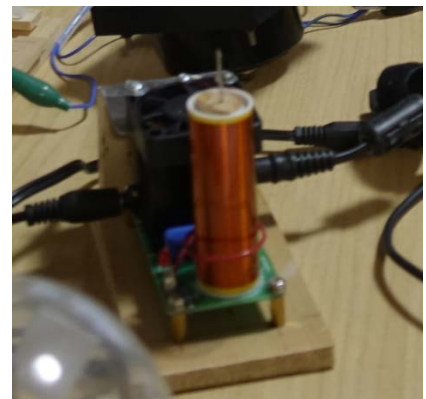
今までの会議で、解決または完結できていないいくつかのテーマ(後述)のなかで、イオンスピーカーの動作についての疑問点が残っておりました。今回、西村様のご尽力によりイオンスピーカーの実験と検討が進みましたので報告します。

### 2-1) 実験装置

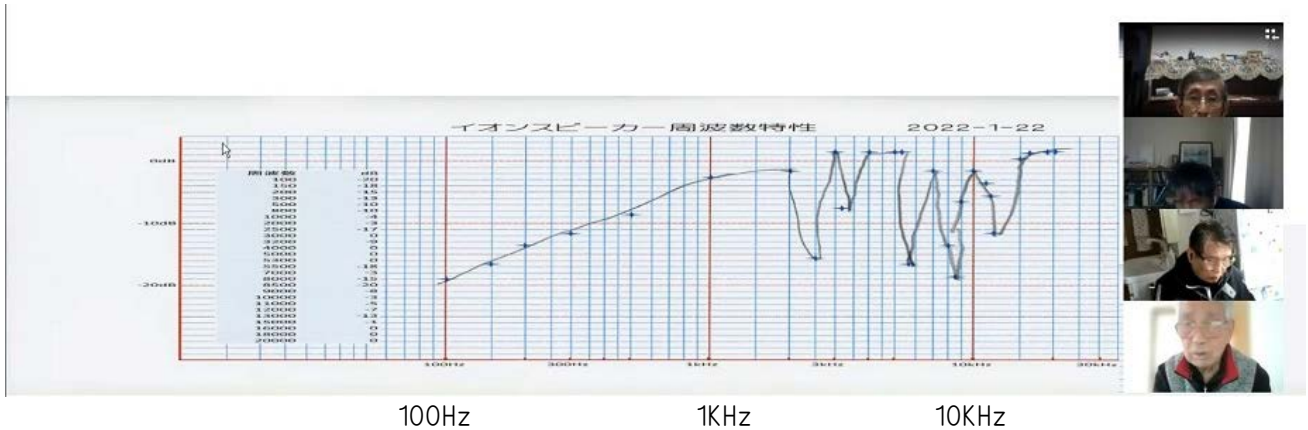
音楽を鳴らした時、プラズマスピーカーからの音が極めて音質の良い楽曲が聞けた。低音は聞き取れなかったが高音は良い品質であったことから、プラズマ放電のメカニズムに興味を持ったことに加えて、周波数特性を取っ見ることとなりました。

周波数特性は、正弦波発信機を使い、20Hz~20KHzまでのf特性を取ることにしました。

計測に使用したマイクはBeringer製計測用コンデンサー型マイク、感度70dB を使用した。計測距離は1m法が使えないので、可能な家限りプラズマに近づけ(~10mm)計測することとしました。



実験機では可視できるプラズマ長さはやく5~6mmで音の大きさは、小さいが測定結果は500Hz~20KHzまで良質に再生できることを示唆しています。



**考察:**

プラズマスピーカーは放電型スピーカーとは音の発生メカニズムが違っていたことが分かりました。

- \*プラズマスピーカーは高周波で持続放電して、音信号で変調されるプラズマのデンシティー変化 即ちが熱エネルギーがの変調され放電空間にある気体分子の量が変わり縦波を発生する。
- この方式は、放電音は高周波で聞こえないので雑音は少なく、プラズマの状態変化を電気エネルギー 気体分子の密度変化 体積変化=音となっているので、周波数特性は良好と推察。

- \*放電スピーカーは、放電の(時間)間隔が音で変調され、変調された放電の時間間隔の変化を誘引し可聴音が発生する。 この違いに気づきませんでした。
- もともと楽音でなく、雑音を発生しているだけだが、発生頻度が音で変調されているので音楽として聞こえなくもないという程度と思われる。
- 同じように雑音発生頻度を変えて音楽らしく聞こえるものは、ラインプリンターの打音で曲らしく聞かせる、身近に経験するのが道路に凹凸を付けてタイヤ音の雑音の出る頻度を変えて曲らしい音にする、メロディー・ロードと同じ原理と同様と理解できます。
- 以上により、未解決テーマ「プラズマスピーカー」は解決したと致します。

**3) 今後の日程**

- 第118回 2月 20日 (日)13時 ~ 久米 健次 様
- 第119回 4月 3日 (日)13時 ~ 寺川 雅嗣 様

**4) 積み残しテーマ**

今後の話題として取り上げたいと思います。

- 人工的にへちまの茎の背の高いものを作ることはいできないだろうか？
- オーディオ信号で変調された超音波から人はどのようにして音が聞けるのか？  
サウンドビームが非線形媒体を通過するときどのように歪むか
- 単一画素カメラ の検討を含めて @光線再生方式
- IoT 継続調査
- 真空管・応用技術 イオンエンジン はやぶさ2の飛行距離は？
- クーロンの法則を理論的に証明する資料を探す。
- 薄板スピーカーの実験追試

**解決しました:**

- プラズマスピーカーの周波数特性の測定 (新たに追加) 今月で完了しました。

HP <http://www.cis-laboratories.co.jp/index.html>

以上

文責 山本 2022-2-17