

### 第3回徳島県科学技術県民会議議事概要

（開催要領）

- 1 日時 平成26年7月29日（火）13：30～15：00
- 2 場所 県庁10階大会議室

（会議次第）

- 1 開会
- 2 議事
  - 1）「徳島県科学技術憲章（仮称）」について
  - 2）「徳島県科学技術県民会議専門部会」の設置案について
  - 3）その他
- 3 閉会

◇配付資料

- 資料1 委員名簿
- 資料2 配席図
- 資料3-1 「徳島県科学技術憲章（仮称）」について（PR版）
- 資料3-2 「徳島県科学技術憲章（仮称）」
- 資料4-1 「徳島県科学技術県民会議専門部会」の設置案について
- 資料4-2 「徳島県科学技術県民会議専門部会」設置イメージ

香川会長

第3回の会議ということで、議事に入ることとする。本日の最初の議題は「徳島県科学技術憲章（仮称）」についてである。

まず、事務局より、配布資料の説明をお願いする。

（事務局より説明）

香川会長

それでは、委員の方々のご意見・ご質問をお伺いしたい。本日が憲章についての最後の議論であるので、一人ずつお伺いする。

## A委員

全体的な方針はもう変わらないと思うので、細かい気づいた点を申し上げる。まず、「目指すべき針路」について、パンフレットとしては、見た人がすぐに理解できることが必要であることから、次の点について、再度文章を推敲いただきたい。

- ・「はじめに」の記載中、「進取の気質を発揮した、徳島発の時代をリードする科学技術の展開」において、「徳島発」の言葉がどこにかかっているかわかりにくい。
- ・「役割分担」の記載中、教育・研究機関のところで、「科学技術の未来を切り拓く確かな人材」とあるが、「確かな」という言葉の意味が不明確で説明しにくい。
- ・「課題解決」と「問題解決」という言葉が出てくるので、統一する必要がある。
- ・「目指すべき針路」の記載中、「阿波藍」、「ものづくり」などの具体的な記述が、かぎカッコで強調されているが、文章を読んで何が大切かわかりにくくなっている。こども向けのパンフレットということを考え、強調する言葉を限定するなどの工夫が必要。

最後に、行政としては、県内外に知らせていく必要があることから、是非「発信」という言葉を入れて欲しい。

## 香川会長

ありがとうございました。事務局から何かございますか。

## 事務局

ご指摘の点については、事務局で再度検討したい。

## 香川会長

続いてB委員をお願いします。

## B委員

科学技術憲章(PR版)について、より多くの県民の方に興味をもって賛同いただくことが必要であることから、イラストを追加することで、わくわくするようなインパクトのある表紙にできればいい。

また、「科学技術ってなに？」という視点を追加し、敬遠しがちな難しいイメージの科学技術について、読む人の興味をひき、参加を促せるような工夫があればいい。

#### 香川会長

ありがとうございました。続いて、C委員お願いします。

#### C委員

先ほど、B委員からもあったが、県民、特に若い方にとってはなじみにくい内容になっているので、この点を検討されたい。

今回、科学技術の正しい利活用の点を追加されたことはすばらしい。

#### 香川会長

ありがとうございました。続いて、D委員お願いします。

#### D委員

先ほどと同様、科学技術という難しいイメージの言葉であるが、メーカーの立場で考えてみると、品質管理や原材料の培養という技術も科学技術である。

我々が採用等で接する学生で、学校で学んだことが、仕事に結びついていないと感じると共に、「今までこれを勉強してきたから、この職業はだめだ」と固定観念にとらわれている方も多くおられる。こうした点で、科学技術について、もっと幅広く考え、自身の将来生活に結びつけていける機会を子どもたちに与える必要性を感じていたことから、科学技術を、こどもの頃から身近に感じ、積極的に活用するという点は、非常に魅力的に感じた。

#### 香川会長

ありがとうございました。続いて、E委員お願いします。

#### E委員

憲章本文は、前回の会議の意見も踏まえられており、非常によくなっており、やはり、科学技術というものには夢があり、人類の進歩や調和が、科学技術をもとに達成されているという思いが、今の時代にも生きており、それが憲章にも表現されている。

科学技術が正しく利活用される社会である徳島県であって欲しい。

#### 香川会長

ありがとうございます。委員の御意見を参考に反映したところです。続いてF委員お願いします。

#### F委員

まず、パンフレットについて、仮称ではあるが、「徳島県科学技術憲章」という言葉は少し堅いイメージがあるので、キャラクターを入れるなどして、子どもから大人まで楽しんで見てもらえるものにしたい。

また、「はじめに」のところは、具体的でなじみやすい内容にすればさらにすばらしいものになると思う。

次に、「推進体制」にある「未来創造」については注釈を入れ、イメージしやすくし、10月31日の「とくしまサイエンス」についても、若者に訴えるような書き方に工夫されたい。また、憲章本文に「2020年」と記載されているので、「オリンピック」という表現を入れるといい。

#### 香川会長

ありがとうございました。続いて、G委員お願いします。

#### G委員

私からは2点ほどお願いしたい。

まず、国際化について、グローバル化による国際競争への対応が前文には記載されているが、基本理念などには国際化という言葉が記載されていない。次世代の科学技術、人材育成ということを考慮すると、やはり国際化という観点是非常に重要と考える。

次に、次世代の人材育成について、短期的には成果の見えにくい分野であり、定量的な評価をどうするかという観点もあるので、ある程度腰を据えて進捗を図ることも必要と思われる。

#### 香川会長

ありがとうございました。H委員お願いします。

#### H委員

憲章に関しては、教育の立場にいるものとして、非常にいい内容と考えている。骨子と全体に関しては、特に異論はないが、PR版について申し上げたい。

役割分担のところでは記載されている化学構造式は、ここで出すものとしては不適切と思われるので、例えばインディゴの構造式などに修正をご検討いただきたい。

#### 香川会長

ありがとうございました。貴重な意見だと思います。続いて、I委員お願いします。

## I委員

1点お願いします。教育の現場でPR版を学生に見せて話をする際、「県民会議とは何か」ということを簡単に説明できるようにされたい。また、見せ方とデザインの点で、県民会議と4つの下部組織、推進本部それぞれの関係性がわかるようなイラストを入れて頂けるとありがたい。

## 香川会長

ありがとうございました。続いてJ委員お願いします。

## J委員

これまでの皆さんの意見を聞いて、そのとおりだと思っており、PR版はわかりやすくされたほうがよい。山間部では、県民に占める高齢者の割合が高く、この科学技術が高齢者から離れてしまわないように、主婦や農業をされている方、普通の人にとって分かりやすく、親しみやすい、ワクワクするようなものがあるのもいいと思う。こうした意味で、先ほど言われたような、イラストなど具体的なものを示して頂けるとありがたい。

## 香川会長

ありがとうございました。続いて、K委員お願いいたします。

## K委員

皆さんの意見と重複するが、憲章についてはこの内容で結構と思うが、PR版は、広く県民の方に宣伝するためにどうしたらいいかを考慮し、パッと見て印象づけられるよう、簡潔にイラストやキーワードの工夫をされたい。

## 香川会長

ありがとうございました。L委員お願いします。

## L委員

徳島県では、いろいろと県民会議を行っているが、この会議において、民が入っていることは特徴的である。県民を巻き込んで大きな渦、流れを起こそうという気迫が見えてくる。先ほどからあるように、キャッチフレーズ的なものが有効と思われる。地域の課題を解決することで、田舎にもチャンスはあるという光が見えるような仕組みを作り、県民が、どうすれば幸せになれるかという精神運動を行っていくうえで、知識の源や起爆剤として科学技術を活用していくようになればと考える。

次に、児童・生徒が教科書で基礎を学び、応用・活用するにあたり、応用と

いうところのハードルが高い。こうした観点から、例えば、実際の徳島県での工業製品について、経験・体験できるモデル的な場・エリアを提供することで、感激ややる気を起こす、実感を伴って普及啓発していける仕掛けが有効と思われる。

#### 香川会長

ありがとうございました。続きまして、M委員お願いします。

#### M委員

憲章やPR版については、議論が多くされある程度煮詰まってきたと思うので、作成したパンフレットをただ単に配布するので終わらせず、イベントとタイアップした中で配布することで、県が何をどんな目的・趣旨で行っているのかをアナウンスするツールとして、効果的に活用できると思われる。

#### 香川会長

ありがとうございました。続いてN委員お願いします。

#### N委員

徳島が科学技術を振興しようとしても、幅広く何でもできるわけではない。まず、何を課題にするか、つまり、ピンチとしての徳島の問題点を、科学技術によりしっかりと取り組んでいく。これが、PR版に記載されている目指すべき針路である。取組にあたっては、産業会や学会などが単独でやるのではなく、徳島の場合は、連携して取り組んでいくということ。

役割分担について、もう少し明確に盛り込み、4つの専門部会、県民会議、推進本部のそれぞれが、どう動き、その結果、徳島発の科学技術が世の中の役に立つということになれば、これほどいいことはない。よって、そうした視点を明確に示しておく必要がある。

#### 香川会長

ありがとうございました。続いて、O委員お願いします。

#### O委員

憲章については、よく検討されており、問題ない。PR版に関しては、これまでのお話にあったように、県から県民に対するプレゼンテーションの第一段階の資料であるが、資料を見たときのインパクトに欠ける。研究者の立場としては、自分のやりたいことを上の者に認めてもらうためには、いかにやりたいことを短い言葉でわかりやすく説明するかが求められる。

資料では、同じような内容のことが繰り返されているので、おそらく子どもから大人までいる県民にとっては、途中で嫌になってしまうと困るので、分かりやすくされたい。

また、これはとっかかりのインプットだと思うので、そのアウトプットを明らかにしておく必要もある。

#### 香川会長

ありがとうございました。P委員お願いします。

#### P委員

憲章の中の「役割」における「県民」の内容について、県民としてこういうことをしようという将来像に加えて、県民同士の教え合いや学び合いが重要であるので、こうしたニュアンスを加えて頂きたい。

また、今農業されている方についても言えるが、これまで培ってきたものが、科学技術だと気付かれていないかもしれないので、認識いただくとともに、顕彰していくということも重要だということについても触れて頂きたい。

#### 香川会長

ありがとうございました。Q委員お願いします。

#### Q委員

先ほど、ここで網羅されたものをすべて行うことはできないというお話もあったが、世の中の流れに適したことをやっていく必要があるので、これは部会で絞っていく方向でいいと思う。

本文の内容については、非常に分かりやすく書かれている。お願いとしては、憲章の制定の背景に2020年を見据えてとあるので、東京オリンピックのことを入れて頂きたい。

#### 香川会長

ありがとうございました。続きましてR委員お願いします。

#### R委員

今回見させて頂いて非常によくできていると思う。ただ、これまでのお話にもあったように、非常に幅広いなという印象と、小学生や児童には理解できないものである。

また、パンフレットを県民へのPR資料として、どの階層に向けてPRするのかを考慮し、時代の変遷を経て開発されたことなどのわかりやすい補足資料な

どの工夫も検討するといいいと思われる。

さらに、専門部会において具体的な細部を議論することになるとと思われるが、どの分野に的を絞り、どうやっていくかをよく議論のうえ、一つの成功事例を作っていくことが重要である。

#### 香川会長

ありがとうございました。S委員お願いいたします。

#### S委員

PR版を読んで、もっと詳しく知りたいと思った県民の期待に応えられるよう、県のホームページにリンクを貼り、さらに詳しい情報を得られるようにするといいいのではないかな。そうすることで、県民の科学リテラシーの向上にもつながる。単なる科学技術の知識を得ることにとどまらず、いろいろな場面で、県民一人一人が考えなければならない状況に遭遇した場合に、科学技術の知識を役立てることができるようになれば、すばらしいと思う。

#### 香川会長

ありがとうございました。T委員お願いします。

#### T委員

理科離れが進んでいるが、我々ものづくりに携わるものとしては、優秀な技術者が来てくれることを望んでいる。そういう点で、理科に興味を持つ人を増やしていただきたいものである。私も、小さいときに、科学者の伝記を読むなどのきっかけを持っており、こうしたきっかけ作りができればいいと思う。そのためには、学校や図書館に科学技術コーナーのようなものを設けて、大学の取組みやものづくりの歴史、現場を説明するビデオなどの資料が学生の目に触れやすくすることも一つである。

また、徳島に理科系の大学があるので、学会の誘致を行えば、宿泊者も見込める。さらに、研究機関の誘致や企業の特許件数とその顕彰なども検討してみてはどうか。

#### 香川会長

ありがとうございました。

事務局のほうで、特別言っておきたいことはありますか。

#### 事務局

多くの御意見、特にPR版についていただいているが、イラストや写真など

を取り入れ、分かりやすい形で工夫したい。御意見ありがとうございました。

#### 香川会長

ありがとうございました。PR版のブラッシュアップを楽しみにしたい。

会長からのお願いとしては、やはり、児童・生徒へのPR版と一般の人へのPR版を少し変えて頂きたい。また、「科学技術って何」ということから、小学生は始まると思うので、言葉もわかりやすく、楽しんで読めるものにして頂きたい。

また、モデル地区や科学技術コーナーの活動も必要と感じた。

それから、「未来創造」という言葉のわかりやすい表現についても、知恵を出していただき、委員の皆さまでも、いいアイデアがあればお願いしたい。

その他、全体を通じて、お互いの意見をお聞きして、何かありますか。

それでは、御意見・御提言を基に、もう一度修正させて頂き、来月からパブリックコメントの意見募集を行う。パブリックコメント後の御意見を、まず、委員の皆さまにご確認頂くことにしているので、その際にはよろしくお願いしたい。

科学技術憲章のキャッチコピーの公募についてのご提案について、何か意見ありますか。

キャッチコピーに関して、何か「これ」というのがありましたら事務局の方まで是非ご連絡を頂きたい。

次議題の2の「徳島県科学技術県民会議専門部会設置（案）」について事務局からお願いします。

（事務局より説明）

#### 香川会長

ありがとうございました。

専門部会の設置案についてですが、御意見・御質問はありますか。

「未来創造部会」の「その他3部会に属さない分野」というのは、何が出てくるか分からないということで設けているのか。

## 事務局

その他3分野の中で、該当しないものがあれば、この中で対応できるということである。

## 香川会長

いかがでしょうか。また何か御意見あれば、よろしくお願ひしたい。  
それでは、たくさんのご提案をいただいたところで、部会の設置及び憲章について進めていきたい。それでは、知事からコメントをお願いします。

## 飯泉知事

どうもありがとうございました。皆様方から積極的にご意見を頂きましてかなり前向きな物が出来上がってきた。そして分かり易い。どこでもこの科学技術をまとめるというのは難しいという所が先に立ってしまう。科学技術は難しいのではなくて、子供さんの「あっ」という気づき・驚き、こうした感動からやりがい・理科系を目指してみようかなとか、科学者目指そうかな。末は博士か大臣かと言われた時代があった。今のような、理系離れというのは私が子供の頃は考えられなかった。頭の良い子はみんな理科系に進むというイメージだった。文科系の人たちには申し訳ないですけど。

私もそう言いながら、結局文科系に進んだのですけどね。

ということで、やはり皆さん方からおっしゃって頂いた最初のキャッチですね。あと掴み。「あっ。これ読んでみよう。」「もっと深く読んでみたい。」だからこのPR版と概要版と分けて。

私も、今ので良いと思うんですけども、逆にPR版と概要版をいわゆる義務教育卒業程度のもので書くべきだと思うんですよね。

こうすると、別に学歴がどうか関係なくて、逆に難しいバージョンを大学の先生たちに研究して頂くとか、シンクタンクの皆さん方に参考にして頂くというのは、もう少し分厚い物ということで。今「いけるよ！徳島行動計画」というのは、そういう形で本当に文字の数を少なくして、イラストをものすごく概要版・PR版としているんですね。もっと言うと、あれこそPR版があって、概要版があって、そして本編という分厚いですね。お役所の人とかあるいは大学の先生方にはそちらを見て頂こう。受けがいいですね。関心のある方はそっちへどうぞと。

まずはPR版から入って頂くということで、今おっしゃって頂いたように、もっともっとイラストも対応する、小学生の子供さんたちが見て「これ面白い。こっちの分野に入っていこう」とかね。こういう形の気づきといったものを、

もう少し出していければと思っています。

また、いろんな点でご指摘頂いたこの「分かり易さ」ということで「すだちくん」もね、もっともっと対応したらどうだろうか。

私としても字数が多いと思いますのでね、字数を減らす。また、用語を分かり易く「修飾語」を付ける。例えば、2020年東京オリンピック・パラリンピックがあるんだと。そういう風な「何かのこれ」というね。I委員が言われたみたいに「学生にも説明するのは大変なんだよ。県民会議」というようなね。

こうしたところが出てきますが、どういう物なんだ。県民会議っていうのは皆さんもおっしゃって頂いたように「産学官」というのが他県のまとめなんですよね。徳島県は「産学民官」という「民」が入っている。県民会議も「徳島環境県民会議」があったり、多くのものが県民会議方式で進めているというのが徳島の行政の特色でありますので、しっかりそうした所をアピールしていくというのも重要だと思いますので、そうしたものを前面に打ち出していきたいと思っています。

後、説明が多すぎる部分がありますから、逆に「これ何だろう。」ってね。次、もう少し分厚いやつ読みたい。ちょっと足りないっていうぐらいの言葉にPR版・概要版を回したらどうかなと思いました。

用例の所でもいくつかいろいろなお話があって、科学技術なんだから最初私申し上げたように夢を実現するものなんだ、こうしたものがボンとあると、子供さんたちっていうのは夢って好きですからね。夢を実現するものだったら読んでみようっていう形になる。このさきほどの「掘み」の所に関連してくる。

それに合わせて「中山間地域にも科学技術の光を」このキャッチ非常に良いと思いますし、今現に本県の場合には、ブロードバンド環境にしても六次産業化にしてみても、実は徳島市内ではなくて中山間地域でみんな展開されているんですよね。そうした事を考えると、「中山間地域にこそ科学技術の光を」というこのキャッチね、多くの科学技術者の皆さん方にもそうした中山間地域に移って研究活動をしようと。

今度は逆にそうした皆さん方を引きつける、これも魅力になるのではないかと思いますので。こうしたものを是非入れるべきではないかと。

また、インプットばかりでこれでどうなる。こうした部分がない。そらそうだろうね。そうした物がないと結局こども読み込んでくれない。

こうやったらこんな事になるんだ。こども気づきの部分になりますので、や

はりアウトプットもしっかり分かり易く入れていくべきだと思いました。

次に、PRの仕方でも多くの意見を頂きました。イベントを通じて配布をしていくと。こうした点については是非そうしたいと思っておりますし、場合によっては紙媒体だけではなくて、ホームページこうした所から入っていけるとか、あるいはDVD、動画を用いてとかね。こうした点は是非やってみたいと思います。

それから「モデル地区」子供たちの遊び場的なね、こうしたものを築き上げていく、紹介していく、これも重要な事だと思しますので。我々としても国の実証・実験あるいは国のモデル地区として、どんどん手を挙げて、あらゆる分野と言っているほど指定がされてきておりますので、そうしたものをまさに科学技術「サイエンス」の世界でありますのでどんどん紹介を。

また、県としてもモデル地区を作るっていう事業をここから発進させても面白いなと思いました。

それから会長さんからもお話頂いたように「副題」「キャッチコピー」「ロゴ」といった観点からその「副題」これにつきましては公募をしても面白い。公募をどうせするんだったら徳島が面白い事をしているよ。あるいは徳島の名を全国に発信するためには全国公募にしたら面白いのではないかな。本当は更に英語バージョンを作って世界公募にする。一つ面白いやり方で。

実は、最近商工の六次産業化、これでいろんな公募をしたりすると、海外から応募が来るんですよ。ただ皆さん日本語で無理して書いてくれているので本当の意図が通じないというのがありまして本当は面白いキャッチなのではないのかなと。変な日本語になって返ってくるものですからね。こうしたものも「サイエンス」ですから英語バージョンを使ってPRするとか。それ自体の英語バージョンを作るとか。こうした事も面白いのではないかな。

そこをまた県庁職員だけでやると変な英語になってしまうので、今日は大学の先生もいらっしゃることですから「うちのゼミ学生にやらせてくれ。」とかそうしたものがありましたら大いにウェルカムですっていう世界であります。

ちょうど来月に入りますと日本でもほとんど初めての試みであります「英語村」が牟岐町を中核として、海部郡を実証フィールドとして、県内学生を30名、県外が10名それぞれ別々に公募したんですけれども、5倍を超える倍率。これも我々役所が選ぶのではなくて、ハーバードの学生とか徳大はじめ日本の留学経験の豊富な学生さんたち、これも全国の学生なんですが、こうした皆さんたちがまさに実行委員会を作ってやってくれるものですから、彼らにこれも全部任せました。選ぶのもね。そうした形で、今回全国ほとんど初と言っている事例としてやったりしているんですが、都道府県レベルで大々的に行っていくというのはほぼ初めての例でありますので、是非、徳島としてもこうした新

しいグローバル化として、英語の分野にしても生きた英語なんだと。

こうしたものをどんどん打ち出していければと考えておりますので、丁度その時に重なる科学技術の憲章という形でもあります。

しっかりとこの辺りは英語バージョンを作っていきたいなと思っておりますので、今申し上げた点「是非うちにやらせてくれ。」というところがありましてお待ちしております。宜しくお願い致しますと思います。

香川会長さんを始め本当に皆様方には、貴重な御提言・御提案頂きありがとうございます。また円滑な議事・進行して頂いた香川会長さんには心から感謝申し上げます。

それでは今度は、これが出来上がった後にはこれをどう活かしていくのか。

所詮出来上がった段階では、まだ絵に描いた餅。食べる事も出来ませんので、科学技術というのはこれで豊かになる、幸せになる事が重要なコンセプトになってまいります。これが食べれる。美味しく食べて頂けるというものにしていければ、ということを考えております。これについては「予算」というものにも繋がってきますので、そうしたものもパブリックコメントに少し時間を頂く事がありますので、そうした点でしっかり咀嚼をしてみたいと思います。どうぞ宜しくお願いを申し上げます。どうもありがとうございました。

#### 香川会長

知事から締め言葉があったが、時間に余裕があるので、これまでを踏まえて、何か御質問・御提言あればお願いしたい。

#### N委員

専門部会の設置イメージの案があり、各部会に検討テーマが設けられている。これらのテーマに対し、県はどのようなイメージを描いておられるか。

例えば、健康・医療部会の場合、「先端医療分野における新たな知見の発見」に始まり、医療機器の研究・開発など、幅広くテーマが設けられているが、年2回の会合を開くなど。

#### 香川会長

後ほど県に答えてもらうが、例えば、健康医療にしてもほぼ抜け落ちがなく、記載されている。第1回目の部会としては、まず課題の優先順位などを議論すればと考えている。

#### 事務局

主な検討テーマとして、県の取組も含めて網羅的に記載しているので、会長のお話のとおり、部会を開く中で、どのようなテーマで進めていくのかを議論

する流れになると考えている。

知事

今、N委員から出た点、これは網羅的に並べただけですから、あと、時間軸がこれに必要なだと思うんですね。

つまり、まず当面今年度中にやらなければいけないもの、あるいはここ2、3年の間にやるべきもの、あるいはターゲットを定めて、先程言った2020年頃までには仕上げないといけないものとかですね。

パッと考えると、だいたい3つの時間軸ぐらいに分けて、その中で今のうちから検討は進めていくもの。今のうちにやって、大車輪でやって方向性出して。必要であれば県の予算化をしていく。あるいは国に対して予算の要望をする。あるいは国に対して政策提言するもの。

こういう形でやっていかないと、先程申し上げた、しょせん「絵に描いた餅」になりますので。時間軸を今度は更にご意見頂いてもいいと思うんですが。それを出していくべきだと思いますね。

香川会長

よろしいでしょうか。

N委員

はい。

香川会長

それでは、「議題3 その他」についてお願いします。

（事務局より説明）

香川会長

ありがとうございました。今後の予定に関して何かありませんか。よろしいでしょうか。

それでは、これで終わりにしたい。

事務局お願いします。

妹尾部長

香川会長、大変ありがとうございました。

また、委員の皆さまには長時間にわたる御議論を賜りありがとうございました。それでは、本日の科学技術県民会議はこれで閉会とさせていただきます。ありがとうございました。