

平成27年度 「植物工場勉強会」 第3回 参加者名簿

資料2

2015.11.6（金） 14:00～17:00

No.	企業名	No.	企業名
1	株式会社アイ・エム・エー	21	日本農業情報システム協会
2	株式会社アイ・エム・エー	22	日本農業情報システム協会
3	株式会社アイ・エム・エー	23	ハウス食品株式会社
4	イトウフレッシュサラダ株式会社	24	ハウス食品株式会社
5	江崎グリコ株式会社	25	ハウス食品株式会社
6	エムビックらいふ	26	パシフィックコンサルタンツ株式会社
7	公益財団法人大田区産業振興協会	27	B S I ジャパン
8	公益財団法人大田区産業振興協会	28	株式会社プレシアホールディングス
9	公益財団法人大田区産業振興協会	29	株式会社ベジテック
10	株式会社江東微生物研究所	30	株式会社丸友中部青果
11	一般社団法人国際バイオマスセンター	31	有限会社みやぎ保険企画セントラルキッチン
12	株式会社サイゼリヤ	32	株式会社ローソン
13	株式会社シジシージャパン	33	
14	株式会社大和コンピューター	34	
15	株式会社竹中工務店	35	
16	株式会社竹中工務店	36	
17	合同会社TFMHY研究所	37	
18	株式会社東急ストア	38	
19	一財 日本ガス機器検査協会	39	
20	一般財団法人日本GAP協会	40	

日本の植物工場概要と植物生理学

『植物工場は植物にとって快適か？』
～野菜の気持ちになって考える～

明治大学農学部農学科
明治大学植物工場基盤技術研究センター長

池田 敬



明治大学植物工場基盤技術研究センター



植物栽培棚

各種活動紹介

池田研究室が携わった

イベント、報道について紹介



植物工場概論

植物工場の定義・分類

栽培システムの例を説明



植物工場的情勢

国内・海外の植物工場の

情勢を説明



植物工場環境特性

栽培品目、栄養価

植物工場環境

環境による生育の違い

植物が受けるストレスと成育



明治大学植物工場基盤技術研究センター

役割と使命

研究推進、啓蒙・普及活動

研究コンセプト



明治大学植物工場基盤技術研究センター

先進的植物工場施設整備費 補助金事業の説明



ご清聴ありがとうございました

第4回植物工場勉強会

開催日時:平成28年1月15日(金曜日) 14:00～17:30

開催場所:中央合同庁舎4号館12階 第1219－1221会議室

出席者:30事業者／団体 37名

<議事次第>

1. 開会挨拶

菱熱工業株式会社 専務取締役 岡安 晃一

2. 農林水産省挨拶

食料産業局食品製造課食品企業行動室 課長補佐 田邊浩之

3. 第1回～第3回の衛生管理・品質管理のまとめ

菱熱工業株式会社 専務取締役 岡安 晃一

4. パネルディスカッション

「植物工場野菜の消費者から見た安全安心」

ファシリテーター 株式会社アイエムエー 代表取締役 池田 弘 様

パネリスト 公益社団法人フードスペシャリスト協会 理事 伊藤淳子様

パネリスト シニア野菜ソムリエ 小原 薫 様

5. 講義

「植物工場野菜を巡る安全安心」

福井県立大学 経済学部 北島啓嗣教授

(休 憩)

6. グループディスカッション・発表・意見交換

7. まとめ

株式会社アイエムエー 代表取締役 池田 弘 様

8. 閉会

<議事概要>

主催者から第1回から第3回勉強会までの品質管理・衛生管理のポイントについて説明した後、ファシリテーターを紹介し、第4回勉強会の講義範囲と趣旨を説明した。

パネルディスカッションは、ファシリテーターとして株式会社アイエムエー 代表取締役 池田 弘 様、パネリストは公益社団法人フードスペシャリスト協会 理事 伊藤淳子様とシニア野菜ソムリエ 小原 薫 様で「植物工場野菜の消費者から見た安全安心」というテーマで意見交換を行った。

<パネルディスカッション内容>

はじめに、ファシリテーターから講師のプロフィールを紹介。

伊藤淳子様は太陽光植物工場の書籍を編集者としてプロデュース、著書「農業女子」の執筆にあたり、100人ほどの女性農業家を取材。

小原薫様は、全国で134名のシニア野菜ソムリエのひとり、地方ラジオ放送「野菜の気持ち」コーナーで、毎週さまざまな野菜の話題を提供。

以降、4つのテーマに従って、パネリストが回答。

テーマ1:「コンビニの野菜ってどう思いますか？」

コンビニの野菜を使うことは手抜きで割高であり、自分が手作りをすることがよいという感覚があることを紹介。[小原様]

テーマ2:「植物工場野菜ってどう思いますか？」

スペックを聞いて安全かどうかを考えられる人がいる一方、工場＝ケミカル＝添加物という連鎖イメージを持つ人も多いと紹介。[伊藤様]

植物工場野菜を提供したときに、袋を開けて塩素の臭いがすると言ったという例や、野菜にこだわっている露地野菜の生産者が、セミナーで実際に両方を食べ比べした時に、植物工場野菜のほうが美味しい、と答えたケースを紹介。自身も野菜ソムリエとして、誤った主観的意見を広めないよう注意している、と紹介。[小原様]

テーマ3:「どうやって植物工場野菜を消費者に説明したら良いですか？」

消費者の行動はエビデンスではなく、感覚、感情、イメージの上に立っている部分がある。植物工場野菜の安全がわかるようなプロモーションを提案。[伊藤様]
啓蒙活動が必要と提案。関連して、植物工場野菜を使った子どもたちへの食育活動も提案。[小原様]

テーマ4:「なにを消費者に伝えたら良いでしょうか？」

「衛生的な生産管理」がどういうものなのか、7SやHACCPなど、企業やメーカーの取り組みを消費者などにわかりやすく伝えることを推奨。
植物工場による安定した生産体制は雇用の安定を産むという視点でも重要。
植物工場野菜の安全安心のマークも提唱[伊藤様]
工場で生産された野菜でも安全が伝わるようにする。
植物工場野菜は薬品を使っているのではなく、元々の菌がいない状態で包装しているから鮮度がとても良いことをていねいに説明する必要がある。
最後に国が進めるスマートライフプロジェクトで、一日350gの野菜摂取、今よりもう一皿の野菜を摂る活動を紹介。[小原様]

次に福井県立大学 経済学部 北島啓嗣教授より「植物工場野菜を巡る安全安心」というテーマで講演いただいた。

<講演内容>

安全安心について、安全は客観的なものであり、安心は主観的なものである、と、捉える。その場合、安心は非合理的な世界が含まれるが、我々はそれを科学的に考えねばならない。社会科学にはそのためのツールが揃いつつある。

では、植物工場野菜を取り巻く安心はどう捉えられ、またどのように安心を形成していくか。植物工場の野菜は、現状企業間で取引されているが、最終的には消費者の口に入る以上、消費者の理解が不可欠である。

植物工場の見学を行った場合、あるいは専門家が丁寧に説明した場合、ほとんど理解してもらえ。しかしながら、一般消費者の多くに見学あるいは丁寧な説明を施すことは不可能である。そこで多くの消費者に情報発信できるマスコミ等を通じて説明することになる。

マスコミの影響力は強大だ、と信じられているが、巨額の費用を投じたとしても魔法のように世論が形成出来るわけではない。

マスコミを通じた情報発信にはマスコミに関わるオピニオンリーダーが一つの鍵となる。マスコミはオピニオンリーダーに受容されてそれが拡散して効果を発揮する。最近ではSNSによりその力はますます大きくなっている。現在、SNS上ではまだ植物工場野菜については専門家以外の発信は少なく、早急にオピニオンリーダーに対する丁寧な説明が必要であろう。

また、マスコミは、弱い思いやイメージを確信に変えたり、強化する。植物工場野菜について一般消費者は「どのような思い」を持っているのが重要。

工場野菜そのものは、まだまだ一般には知られていない。今回は、主として「工場」について調査した。工場という言葉について自由に関連語句を連想してもらう調査である。結果、ポジティブなものとしては「管理の行き届いた」等の語句が挙がるものの、反面、公害、騒音、人工的などのネガティブな連想も多い。

このようなことを踏まえて、いくつかの食品企業の取り組みを分析してみる。優れた管理、最新テクノロジーを持ちながら、それをあえて前面には押し出さず、「手作り」「伝統」「ローテク」などをあえて強調する事例を紹介した。

最後に、マスコミにはアジェンダ形成の機能がある。これは人々がこれまであまり知らない事象をマスコミが取り上げることによって、短期間に人々の世論が形成されることである。

植物工場野菜は、世間にまだよく知られていないが故に、一つの工場が引き起こす事故や失敗が報道されれば、決定的な負のイメージが形成される可能性がある。それを防止するために、早急に植物工場の品質や衛生管理に関する事項の標準化を図る必要がある。

<グループディスカッション概要>

講義後、主催者から提案した下記論点について参加者によるグループディスカッションを実施した。

論点「植物工場野菜の安全安心について、なにを消費者に伝えたら良いか？」

各班のグループディスカッションにて抽出され、発表された意見は下記のとおり。

<グループディスカッション意見まとめ>

A班

- ・BtoBで植物工場野菜の実績を作って、消費者に知ってもらうのが良いのではないかな
- ・植物工場野菜を使っている商品を示して、プロモーションを行う
- ・植物工場の野菜や産地が話題になれば良い
- ・特長をまず話したほうが良い

B班

- ・BtoCという考えで、ほかの野菜と一緒にして、必ずしも周知する必要があるとは限らない
- ・安全安心、洗わないで良いほどのものであること、農薬を使わないという工場野菜の利点の認識は、ぼんやりとしたものでも良いと思う
- ・(オピニオンリーダーとなる)ターゲットをスポーツのプロではなくジュニアアスリートとして、料理を作って子どもを育てる母親と考えてプロモーションを行えば良い
- ・いままで作れなかった新しい野菜で収益を改善したら良い
- ・(オピニオンリーダーとして)フードアナリスト、野菜ソムリエなどの有資格者、女子力も大切

C班

- ・安全と異なる安心感を伝えるのが大切
- ・工場のイメージが驚くほど悪いので改善して伝える
- ・伝え方には順番があり、段階を踏む必要がある
- ・選ばれるメリットを強調することにより、安全安心を認識してもらい、時短とか手抜きでないことをPRする
- ・食育上のメリットを伝えて、安心を伝える
- ・オピニオンリーダーへの伝え方を考慮する

D班

- ・植物工場の安全安心を、細菌の数が少ない、農薬が要らないとする
- ・菌の数が少ないと日持ちする、洗わないと手間が省けるという利点を伝え、さらに水っぽくない、味が良いというふたつの利点は是非訴求したい
- ・有機JASのようなマークを作る
- ・商品化する際のネーミングが大切で、工場野菜という言葉は違和感があるので違うネーミングを行う
- ・工場野菜はカテゴリの呼び方であって良いが、別のネーミングが良い
- ・生産者から安全安心を伝えることは、マスコミを使っても難しい
- ・注目を集めるネーミングを行い、消費者が、これなんだろう、って疑問を持つことによって、自ら調べてもらえるようにしたい
- ・価格面でのメリット、日持ち、おいしい、農薬を使っていないという機能を伝える
- ・高級野菜としての価格設定も行いたい

E班

- ・野菜として、土の上であろうが植物工場であろうが一定の品質であることを伝えることが大切
消費者にとっては土であろうが植物工場であろうが関係なくて、実際にトマト、もやし、スプラウト、きのこなどが作られている
- ・密閉空間で衛生的である一方、植物工場と言ってしまうところでネガティブなイメージがついてきてしまう矛盾があるので、正しい情報を伝えて行かなければならない
- ・生産者の思いを伝えて行く努力も大切
- ・福祉労働、災害時に有効といったメリットを伝えて行く

F班

- ・安全安心は流通の上では前提となっている
お客さんもお店にあるものは安全安心と思っている
- ・植物工場で開示するものは、無農薬、天候の影響を受けないことであるが、それに加えて実は手作りであり、発泡スチロールで何回も何回も手作業で植え替えていること、プラスおいしいことをアピールする
- ・世代が変われば価値も変わり、だんだん若くなってゆけば工場野菜の美味しさをわかってゆく
- ・実はローテク、というキーワードを伝えて行く

グループディスカッションおよびグループごとの発表後、ファシリテーターの池田 弘 様が
まとめとして講評を行った。

<講評>

本日のパネルディスカッションと講義で、消費者の専門家の皆さんの話は非常に興味深かった。
植物工場野菜を最終的な消費者の観点でとらえることができた。

配布資料

- 資料1: 第4回植物工場勉強会 議事次第
- 資料2: 第4回植物工場勉強会 参加者名簿
- 資料3: 「品質管理・衛生管理ポイントまとめ」
- 資料4: 「植物工場野菜の消費者から見た安全安心」
- 資料5: 「植物工場野菜を巡る安全安心」
- 資料6: アンケート

フード・コミュニケーション・プロジェクト（FCP）

第4回植物工場勉強会

議事次第

日 時：平成28年1月15日（金） 14:00～17:30

場 所：中央合同庁舎4号館 1219—1221会議室

議事次第

1. 開会挨拶 14:00
2. 農林水産省挨拶
3. 第1回～第3回の衛生管理・品質管理のまとめ 資料3 14:05～14:20
主催者 【菱熱工業(株) 専務取締役 岡安晃一】
4. パネルディスカッション「植物工場野菜の消費者から見た安全安心」 資料4
14:20～15:10
ファシリテーター 【(株)アイ・エム・エー 代表取締役 池田 弘 様】
パネリスト 【(公社)フードスペシャリスト協会理事 伊藤淳子様】
【シニア野菜ソムリエ 小原 薫 様】
5. 講 義「植物工場野菜を巡る安全安心」 資料5 15:10～16:10
【福井県立大学 経済学部 北島啓嗣教授】
- 休 憩 16:10～16:20
6. グループディスカッション 16:20～17:20
論点：植物工場野菜の安全安心について、なにを消費者に伝えたら良いか？
7. 閉会・事務局連絡 17:20～17:30

配布資料

- 資料1：第4回植物工場勉強会・次第（本紙）
資料2：第4回植物工場勉強会 参加者名簿
資料3：「品質管理・衛生管理ポイントまとめ」
資料4：「植物工場野菜の消費者から見た安全安心」
資料5：「植物工場野菜を巡る安全安心」
資料6：アンケート

平成27年度 「植物工場勉強会」 第4回 参加者名簿

資料2

2015.1.15 (金) 14:00~17:30

No.	企業名	No.	企業名
1	ITマネジメントセンター	21	株式会社東急ストア
2	アジアGAP総合研究所	22	東京サラヤ株式会社
3	アジアGAP総合研究所	23	株式会社 ニーズ
4	イオントップバリュ株式会社	24	財団法人日本ガス機器検査協会
5	伊藤忠食品株式会社	25	一般財団法人日本GAP協会
6	伊藤忠食品株式会社	26	一般財団法人 日本G A P 協会
7	エムビックらいふ	27	日本農業情報システム協会
8	公益財団法人大田区産業振興協会	28	ハウス食品株式会社
9	公益財団法人大田区産業振興協会	29	ハウス食品株式会社
10	公益財団法人大田区産業振興協会	30	ハウス食品株式会社
11	株式会社江東微生物研究所	31	株式会社福井銀行
12	一般社団法人国際バイオマスセンター	32	mocco.company
13	株式会社シー・アイ・シー	33	菱熱工業株式会社
14	GMC	34	菱熱工業株式会社
15	株式会社シジシージャパン	35	菱熱工業株式会社
16	株式会社シジシージャパン	36	L i n g u a L u x
17	株式会社大和コンピューター	37	株式会社ローソン
18	株式会社竹中工務店	38	
19	株式会社竹中工務店	39	
20	株式会社デイリーはやしや	40	

※企業・団体名50音順