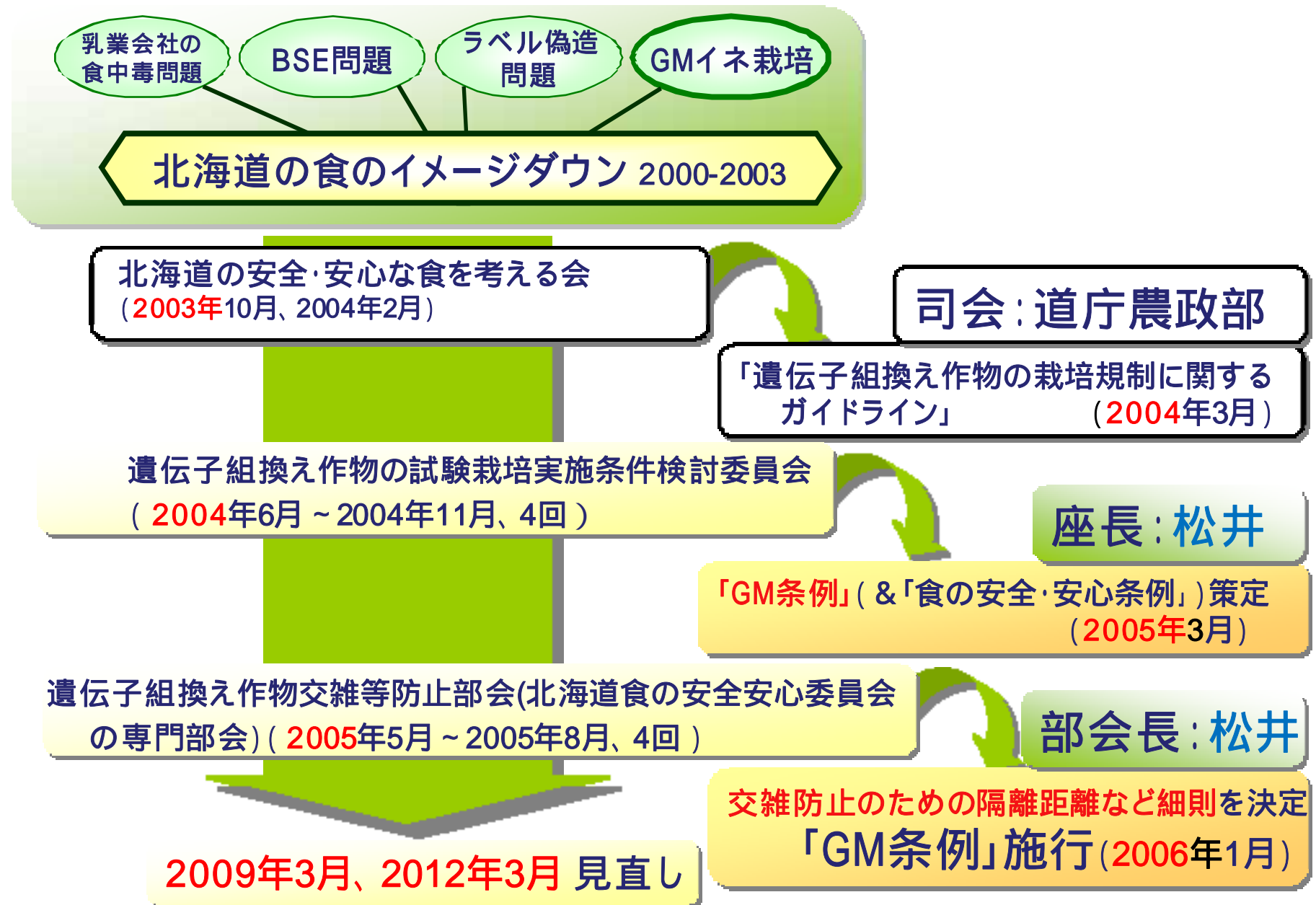


北海道におけるGM条例の意義と 市民との協働について

北海道大学大学院農学研究院長
松井 博和

GM 条例に至る背景



私のスタンス

科学技術は進めるべき (アクセラ)

市民との対話で、特に移植医療、ES細胞技術、生殖医療、BSE問題、GM技術など
(ブレーキ:大事だからこそ慎重に)

科学者と市民による、社会のための科学技術 (21世紀の科学)

科学: 人類に夢をあたえるもの

技術: 人類に喜びをあたえるもの

「遺伝子組換え作物の栽培試験に係る 実施条件検討会」の概要

期 間: 2004年6月 - 11月

構 成: 松井(座長)ほか、生産者・消費者団体、試験研究機関、
経済産業界から11名の委員が集まる

検討過程:

第1回 所信表明: 私は中立である

(科学者としては「推進派」、生活者としては「慎重派」)

第2回 「許可制、趣旨、道内での開発に限定するかどうか、
評価委員会」が主要な論点

第3回 試験栽培: 許可制 届出制という案が出る

第4回 最終取りまとめ

(試験栽培は届出制、一般栽培は許可制で合意)

賛成 vs 反対

食品として安全か

環境に影響ないか

初めに推進ありき（慎重者への配慮不足）

科学技術の発展のため（研究費稼ぎ）

GM種子で世界で何が起きているのか

科学者、政府、行政などへの不信感

経済優先（特定企業の種子支配）

安全性（米国と日本での相違） など

「遺伝子組換え作物交雑防止部会 (専門部会)」の概要

期 間: 2005年5月 - 8月

構 成: 松井(部会長)ほか、特別委員5名により構成
(「北海道食の安全・安心委員会」の専門部会)

検討過程

第1回 所信表明: 傍聴者に聴いてもらう議論を…

科学の限界を認識:

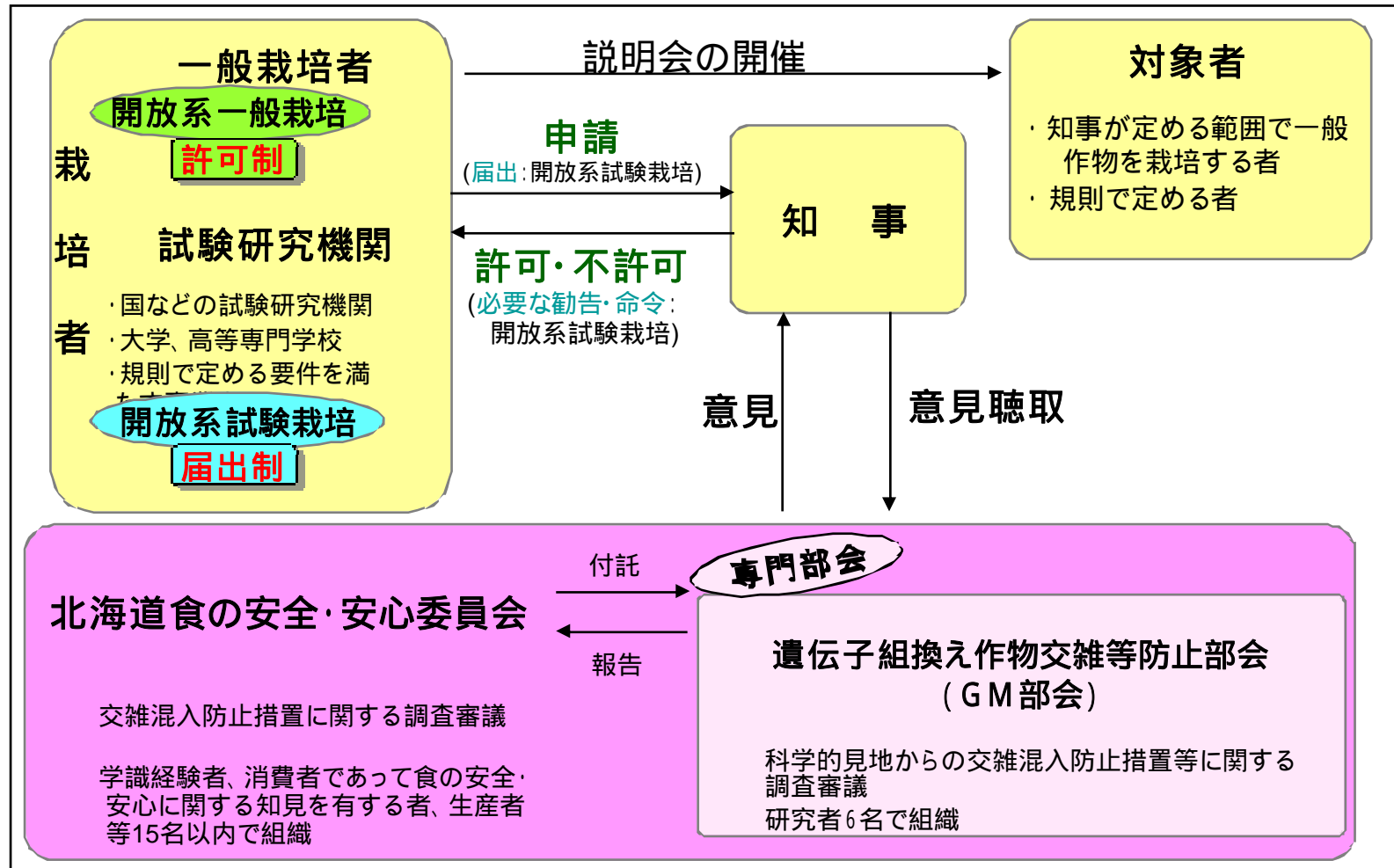
「絶対に正しい」のではなく「今の段階で科学的に正しい」

第2回 交雑防止のための隔離距離について議論(距離2倍)

第3回 松井「安全率3倍」を突如として提示

第4回 最終取りまとめ: **安全率2倍**(北海道の特殊性加味)
「不安を最大限考慮」

北海道のGM条例のしくみ(2006年～)



条例の見直し 条例の施行後、**3年を経過した後**(新たな科学的知見が明らかになった場合はこの限りではない)に、社会経済情勢の変化等を踏まえた検討を行う

道立農試による交雑調査 (3年間)

イネの実験

ウルチ米 x モチ米 (白濁)、隔離距離 600 m
冷水処理 (冷害)

0.028% (9粒 / 31,709粒)

道の基準: 300 m、出穂期2週間ずらして52 m
国の基準: 出穂期2週間ずらして26 m
(当時、今は30 m)

GM作物コンセンサス会議

話し合おうじゃありませんか！

遺伝子組換え作物コンセンサス会議 参加者を募集

世界的にもさまざまな議論がある遺伝子組換え作物の栽培について
道民の知恵を出し合って考える「コンセンサス会議」が開かれます。
専門家の意見を聞きながら、あなたの考えをぶつけ、
人の考えにも耳を傾け、「納得できる」提言を一緒に作りましょう。

【遺伝子組換え作物の栽培について道民が考える「コンセンサス会議」】

開催場所：札幌市内

スケジュール：第1回 平成18年11月25日（土）
第2回 平成18年12月2日（土）
第3回 平成18年12月16日（土）
第4回 平成19年2月3・4日（土・日）

テーマ：北海道における遺伝子組換え作物の栽培について
主催：北海道
運営主体：コンセンサス会議実行委員会

会議に参加する道民委員（市民/ネル）15人を募集
道内在住で、遺伝子組換え作物の問題に関心を持ち、会議に出席できる15歳以上の方
（※出席にかかる旅費等は北海道から支給されます。）

募集期間：平成18年9月1日（金）～10月13日（金）
お問い合わせ・応募先：コンセンサス会議実行委員会事務局
TEL：011-251-3914
E-mail：shokuan.jyuhou@pref.hokkaido.lg.jp
（北海道農林部食の安全推進局食料政策課食品安全グループ内 担当：渡辺・小田）
応募用紙などは下記のウェブページからダウンロードできます。
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/shs/shokuan/risk-comu.htm>

コンセンサス会議実行委員会
北海道
<http://gm-c.jp>

遺伝子組換え作物の栽培 について道民が考える 「コンセンサス会議」

- 第1回 2006年11月25日（土）
第2回 2006年12月 2日（土）
第3回 2006年12月16日（土）
第4回 2007年 2月 3日（土）
2月 4日（日）

道民から選ばれた**15名の**パネ
ラーが、推進&反対両者の意見を
聞いて協議、意見をまとめる

「トランス・サイエンスの時代」に紹介



第6章 < 関与 > を意思決定につなぐ 北海道のコンセンサス会議

- 1 政策との緩やかなつながり
- 2 何のための、誰のための科学技術？
- 3 このコンセンサス会議をどう見るか

P220 ~ 258

研究者の社会リテラシーと 非専門家の科学リテラシーの向上

JST/RISTEX(科学技術振興機構 社会技術研究開発センター)

「社会技術研究開発事業21世紀の科学技術リテラシー」

実施期間：平成17年12月～平成20年11月(3ヵ年)

代表者：松井博和

課題：遺伝子組換え作物について様々な利害関係者の
間に横たわる相互理解の不足を対話によって埋
める作業を実践し一般化

ホームページ：<http://www.agr.hokudai.ac.jp/gmtaiwa>

北海道のGM条例のしくみ(2006年 全国初)

試験栽培は届出制、一般栽培は許可制

国の試験場ガイドラインの2倍

2009、2012の見直し

現状維持

リスクコミュニケーションの重要性

小さなリスクをどのように考えるか、伝えるか

利便性 vs リスク (物質社会のゆがみ)

安全 vs コスト (精神社会のゆがみ)

科学と科学的知識の利用に関する世界宣言 (ブダペスト宣言、1999年、世界科学会議)

背景：科学技術が発展し、その恩恵として私たちの生活は豊かになり経済も発展したが、環境問題という地球の未来に関わる問題も発生した。科学技術が生み出した負の側面も科学技術で解決、持続可能な発展のために科学技術を使用

- 1 . 知識のための科学 (進歩のための知識)
- 2 . 平和のための科学
- 3 . 開発のための科学
- 4 . **社会における科学と社会のための科学**

これまでの科学技術と社会

啓蒙型活動: PA (Public Acceptance)

科学技術をどのように社会に受け入れてもらうか

背景

- ・科学技術は恩恵をもたらす
- ・社会に受け入れてもらえるのは当然
- ・正しい科学的知識を得れば、リスクを受容し不安は解消



「欠如モデル」

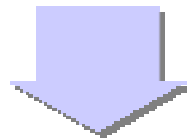
(1996、Bryan Wynne 英)

現在の科学技術と社会

科学技術自体が社会に大きな影響を与え、利便性だけでなく問題。1980年代後半以降特に“疑問”

啓蒙：無知蒙昧な状態を啓発して教え導く事（広辞苑）

市民：多様な社会生活の文脈で科学技術を評価



欠如モデルに疑問

- ・知識（リスク評価）に偏り
- ・中立性、客観性が強調
- ・市民は専門家にはない現場の知識などあり
- ・リスク評価の恣意性、不確実性の隠蔽に使われる事も

トランス・サイエンス

(現在：科学知識の有効性に限界がある領域)

- ・限界があるが意思決定せざるを得ない
- ・移植医療、生殖医療、BSE、GMなど生命科学技術が社会に浸透すると理系科学者だけでは対応不可
- ・文系や一般市民の声を聞く必要
- ・民主主義で重要なこと：「**納得のいく**」意思決定
- ・双方向の市民参加型コミュニケーション
= **協働** (信頼構築) (注：衆愚)

情報化社会における民主主義や信頼のあり方は？
鶴の一声時代の終焉(難しい上下関係)

科学者 & 市民 両者へのお願い

- ・GM問題: 生命の根幹をなす遺伝という営みを“人為的”に変えるという事に抵抗
- ・科学技術は科学者のものではなく社会のもの、社会全体で共有すべきもの
- ・安全性や危険性について感情的にアピールするのではなく、正しい判断材料を得て決定は各自の考えに基づく
- ・科学技術が暴走し、人々に恩恵を与えるものが恐怖を与える事になってはならない
- ・真理の探究はいずれは社会の役に立つのだから、社会の雑音にわずらわされずに良い研究をしていけば、いずれは認められるはず **社会に関する知識不足**

21世紀の課題：食料・水、環境、エネルギー

人類は持続できるか？

世界の人口：70億人 2050年に90億人

世界の耕地面積：14億 ha 増えず

世界の穀物：22億トン（米、小麦、トウモロコシ）増えず

日本の食料自給率：40%（先進国最低）

世界的な水枯渇（淡水は地球の水の1/14,000）

地球温暖化：バイオ燃料（エネルギー vs 食料）

**リスク社会：全ての領域（行財政システムの綻び、
経済など社会の変動、保健衛生劣化、感染症、資源
やエネルギー枯渇、巨大自然災害、放射能汚染など）**

新しい機能を持った植物生産

基盤基礎
北大農



小規模

植物工場
国研



中規模

大規模

GM栽培のメガフロート
企業

