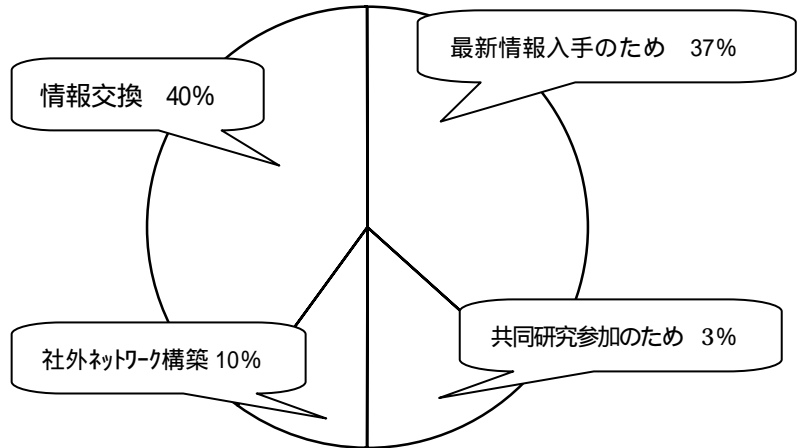


アンケート結果

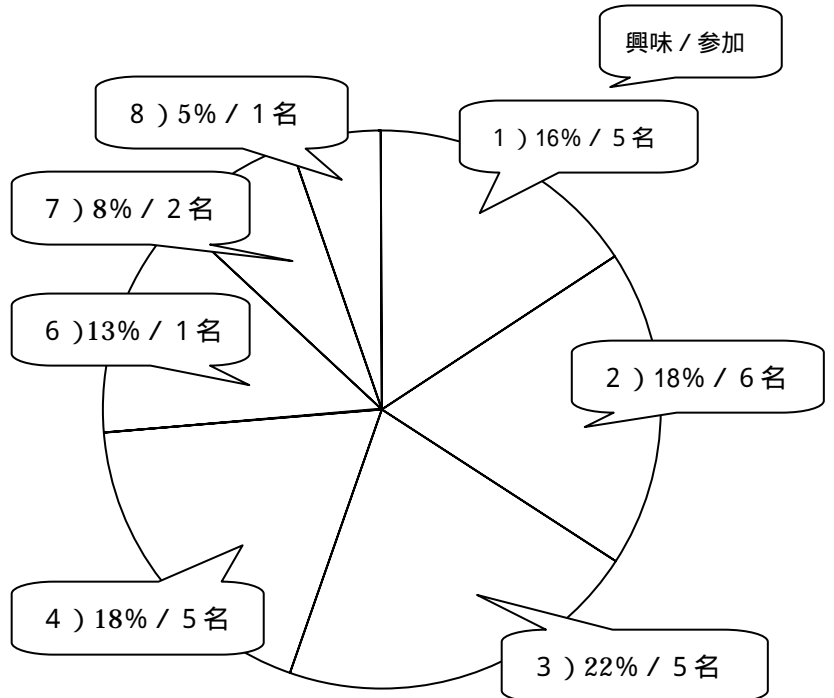
(1) BMS 研究会会員となっている目的は何ですか。

- 1) 最新情報入手のため
11名
- 2) 共同研究に参加するため
4名
- 3) 社外ネットワークの構築のため
3名
- 4) 情報交換の場
12名



(2) BMS 研究会が活発になるために、共同研究が重要と思われるが、何についてのテーマに興味・関心がありますか。

- 1) 光毒性試験 <6名>
- 2) Ames 試験結果の更なる向上を目指し、技術的(手法も含めて)な検討課題を解決する。 <7名>
- 3) Ames 試験結果のデータベース構築し、構造活性相関検索に役立てる。 <8名>
- 4) 少量新規化合物を対象とした大量処理型 Ames 試験法を開発し、企業でのスクリーニングに貢献する。 <7名>
- 5) 特定な化合物群に特異的に反応を示す新規試験法の開発 <0名>
- 6) ヒトS9あるいはヒト代謝酵素遺伝子を導入した微生物を用いた試験によるヒトでの安全性評価に有効なデータを提供する。 <5名>
- 7) 新しい領域の研究(例えば micro array)に取り組む <3名>
- 8) その他 (光毒性 Ames, umu, vitotox, 等 SOS 反応の試験)



(3) 上記の共同研究が立ち上がった場合、参加したいものはどれですか。

- 1) 5名 2) 6名 3) 5名 4) 5名 5) 0名 6) 1名 7) 2名 8) 1名 ・現在参加している YG 株の共同研究

(4) BMS 研究会について印象や思うことを教えてください。

- ・アットホームな雰囲気であり、試験に関する疑問や悩みを気軽に相談できる。
- ・情報交換の場所
- ・学会では研究中心のイメージであるが、研究会では実務レベルでの問題点(技術的なことや試験材料など)について他の試験機関の情報が入り、同じ仕事をしている人たちの中で問題に対して検討し対応できると思う。
- ・現在のところ、一部の同じ会員のみ活動して、他の会員は定例会および学会参加できていない様思う。
- ・研究会を積極的に盛り上げようとする勢いがあまり感じられない。
- ・不況も影響しているのかも知れないが、定例会参加者が減少しつつあるように思う。
- ・同じ細菌を用いた復帰突然変異試験でも、環境モニタリングに使用したい方と化学・製薬メーカーの方では興味の方が全く異なるように感じる。そのため、共同研究についても会員のほとんどが興味をもてる内容のものが少ないように感じる。更に、国立研究機関からの有識者の参加が少なく、研究会の中核となり牽引していかれる方の多くが企業の方となっており、大きな負担をかけてしまっていると感じている。
- ・民間企業の興味は Ames 試験よりも HTS 系の試験に移っている。Ames 試験の学術的な研究も大事であるが、同時に産業界の要求にも沿った部分を取り込まなければ、BMS は学科以内での存在感を減ずると思われる。
- ・Ames 試験そのもので新しいテーマは難しいと思う。Ames 試験のナレッジの共有の場として有効な使い方は出来ないか？また、光遺伝毒性や HTS 系など将来のガイドライン化も視野に含めて共同研究やナレッジの共有に活路が見出せるかもしれない。

(5) BMS 研究会に何を期待していますか。

- ・若手研究者/技術者の育成・新しい領域の研究開拓
- ・試験に関する最新情報を入手してレベルアップを計るとともに、実際の業務上の悩み等を相談できる場であって欲しい。
- ・技術を維持しながら新しいことへの挑戦
- ・研究会・講習会・共同研究などを通じて Ames 試験の普及、発展、会員の親睦
- ・最新の研究 & 実務レベルでの検討課題解決
- ・相互の情報交換
- ・共同研究による会の活性化、及びそれに関連した情報の入手を期待。
- ・変異原性試験に関して、常に最先端な研究を実施するとともに、わが国における試験精度の維持と情報および認識の共有化(統一化)を期待。
- ・micro array

(6) BMS 研究会の存続について

- 1) 今後も存続したほうが良い(現状のまま) < 4名 >
- 2) 他の研究会と合併 < 1名 >
- 3) BMS 研究会は存続し、分科会等は合同 < 5名 >
- 4) その他 (今後も研究会は存続したほうが良いと思うが、研究会の存在意義・方向性を考えると機構改革や会員の意識改革が必要か)

(7) もし、BMSによるAmes試験試験講習会(有料)が開かれた場合、参加したいですか？

- 1) 参加したい < 8名 >
- 2) 参加しない < 4名 >

(8) 参加したい理由や参加しない理由を教えてください。

1) 参加したい理由

- ・若手研究者の勉強になるから
- ・社内研修以外での技術研修があった方が、GLP の教育訓練になる。社内だけでは、偏ってしまうので他の試験施設の方法が知りたい。
- ・新人の教育訓練の一部として
- ・社内で前任者に教えて頂いた試験方法しか知らないため。
- ・情報交換の場
- ・試験手法のレベルアップ及び現状のレベルの確認
- ・職場の若手を参加させたい。
- ・多くの企業や研究所の会員を持つ BMS ならではの焦点があれば
- ・多数の企業間での活発な議論が出来そう。多くの企業での多くの事象、経験、データの交換や情報の入手が期待出来そう。

2) 参加しない理由

- ・通常の Ames 試験の講習会であれば、バイオアッセイ研等で実施されている講習会に参加した経験があるので、BMS による講習会に参加する必要はないと思われます。
- ・既に Ames 試験の技術は保有しているため。
- ・なかなか時間がとれないため
- ・他にも同様の講習会が存在するため。
- ・別の講習会に参加済み

(9) その他(意見等がございましたら、自由に記載をしてください。)

BMSは、微生物に特化しているため、研究領域に限界があると思います。しかし、原点は他の分科会と同じ「ヒトのリスク評価」ですから、先進の科学を取り入れて研究課題を見出すべきと考えます。たとえば、以下のようなことを考えています。

- 1 北大の鎌滝先生の開発された「ヒトの薬物代謝酵素を持つ微生物」で多種の化合物を共同研究してみても如何でしょうか。ヒト S9 とデータを比較すればおもしろいのではないのでしょうか。
- 2 能美先生の開発された菌株もデータベースができるくらいデータを集めれば何かいえるのではないかと考えています。ある特定の化合物に特異的に反応するメカニズムがわかれば、ヒトの薬物代謝の個人差との関連で、将来的には、遺伝子診断にも結びつかないのでしょうか。
- 3 TG Assay も最終的には、大腸菌の in vitro assay で判定します。MMS と共同してもっと化合物を増やし、データを確保するとともに、技術的課題や 問題点を解決していけば、in vivo の遺伝子突然変異 assay 系が日本でも確立することになるのではないのでしょうか。将来的には、ガイドライン化されることを視野に入れても良いと思います。動物は国産の TG マウスがいます。

ヒト S9 の共同研究は、その実施のタイミングが時世と相まって、低迷していた BMS 研究会の活動を活発化させ存在意義を高めることが出来ました。しかしながら、BMS という枠のなかでは、そうそういつもタイムリーな問題があるわけではなく、BMS の方向性をまた少し失いかけているのが現状ではないかと思えます。重要テーマのないときは、あまり意義のない共同研究を無理に行なうよりは、テーマ発掘のための種探しという意味で、単なる勉強会の開催でもよいと考えます。BMS 独自では勉強会といっても講師の選定等が大変と思われしますので、(6)で「BMS 研究会は存続し、分科会等は合同」と回答しました。

Ames よりも試験法として問題の多い染色体異常試験や、その改良型と言える in vitro 小核試験、あるいは in vitro コメットアッセイを取り上げ、できれば医薬品のガイドラインから染色体異常試験を削除し、これらの試験法へと代替させるような運動を他の分科会と連携してでもやれればと思います。Ames は試験法として良く出来ているのでこれ以上検討を要する重要な問題は無いように思います。

Ames 試験にこだわらず、菌を用いる試験全体について見渡してみればいかがでしょうか。

微生物から in vitro に少し枠を広げる。

技術の維持および新しい研究ができるような雰囲気のある会にしてほしい。

BMS 研究会を創設した当時の古参の会員の参加が少ないように感じられるので若い人(どこまでを若い人と言うかは別に考えるとして)を中心に BMS のあり方を再確認する必要な時期に来ているのではないかと。

私事ですが、現状、出張で学会や研究会に参加することはできません。参加する場合は、年休 & 自費の参加となります。現在、一人で変異原性試験を担当しているため、簡単に年休など取れません。そのため、東京周辺以外の学会 & 研究会に参加することは難しく、可能であれば、2年に1回くらいは東京周辺で研究会を開いて頂ければと思います。

知りたい事

トキシゲノミクスに関する講演

残研の赤沼先生の変異スペクトル検出菌の話

衛試の能美先生のベンツピレンの光変異原性の話

変異原性における閾値の存在、変異原性の定量的評価の意義について

食物中には、Ames 試験で陽性となる様々な化合物が含有されていると思います。一方でヒトが生きていく上では不可欠であり、また、健康食品のように体に良いとか、ガンに効く等といったものがあります。医食同源という言葉もありますが、表裏一体のような現象に対し、どのような解釈をすれば良いのか。

少量の被験物質で、短時間に、しかも高価な機器システムを使わずに、マイクロプレートを用いて濁度で見る方法等の具体的な実施方法について

HTS に対応したエームス試験について、RGA 系の利用など、各研究所での取り組みについて

構造活性相関について（各企業の機密の壁が傷害になる）

Ames 試験開発初期の話題（一度基礎から勉強する機会があれば大変有意義）

当時のトピックの流れを相対的に書かれている文献がない。

例えば、現在の5菌株についての情報は比較的知ることができますが、それ以外の今は使われていない菌株の情報についてや、そのあたりの取捨選択の物語(?)など知る機会が少ない。また、Ames 試験をどちらかというと評価手法として用いる事が多くなると試験の安定性や精度ということに重点が行き、Ames 試験のprincipleな面の理解が薄くなっていると思います。そこで、幅広いAmes 試験に関する知識や情報、トライ&エラーなどの経験や、開発初期にこういった事が問題になっていたか、を質問できる講座が有意義と思う。

以上