

カーボン・バイオカーボン5件、複合材料・ダイヤモンド6件、カーボンアロイ・層間化合物4件、その他8件であった。

本年も学生によるポスター発表を対象に「炭素材料学会年会ポスター賞」の選考を行った。ポスター賞は、炭素材料科学の発展への寄与と学術水準の更なる向上を目指すことを目的として行っているが、ここ数年のポスターセッションの活気を見ると目的は十分達成されていると思われる。ポスター賞の評価は、1)独創性・新規性、2)技術的貢献度、3)発表者の理解度、4)ポスターとしての完成度の4項目を、項目ごとに5段階で評価した。1ポスター当たり2名の審査員で、一人の審査員当たり2~3件を評価いただくこととした。本年の対象ポスター発表は59件で昨年と比べ11件多かった。40名の審査員により評価を行った。例年ポスター賞受賞者数は、対象ポスター発表数に対し1名から多くて5名と他の学会のポスター賞受賞者数と比べると少なく、狭き門であった。しかし、ポスター賞を受賞することにより学生の諸君の研究への意欲が増し、ひいては炭素材料科学の発展への寄与と学術水準の更なる向上というポスター賞の目的を達成することにつながると考え、本年から対象のポスター発表数に対し10~15%の割合でポスター賞を授与することとした。その結果、以下の7名に対しポスター賞を授与することとした。受賞者は発表番号順に、渡辺真理氏（筑波大院）、三留敬人氏（阪大院）、八木芳孝氏（千葉大院）、田邊剛大氏（千

葉大院）、吉川理沙氏（群馬大院）、河野雅俊氏（大阪電通大院）、佐藤雅俊氏（福島大院）であった。おめでとう。ポスター賞の授与式は年会懇親会冒頭、乾杯の前に行った（ただし、八木芳孝氏は授与式を欠席された）（写真6）。

最後に、ポスター発表、ポスター賞選考等にご協力いただいた皆様に感謝いたします。ありがとうございました。ポスターセッションについてまだまだ改善すべき点が多々あるかと思えます。是非皆様のご意見をいただきたいと思えます。また、ポスター賞選考には多くの選考委員の方がが必要です。他薦自薦問わず選考委員にご協力いただける方は井上までご連絡ください。

（昭和電工(株) 井上 斉）

### 次世代の会定例会について

年会の最終日のすべての口頭発表が終了した後の午後4時から「次世代の会」第1回定例会が開催された（写真7）。次世代の会は、炭素材料に関わる若手研究者・技術者による独自かつオープンな組織であり、本年度より発足した。設立の経緯や位置づけは本号の談話室に記載されているので詳しくはそちらを参照されたい。定例会は、次世代の会の独自行事の一つである。今回のキックオフミーティングを兼ねる第1回目は、次世代の会の活動を広く周知してもらうため、年会登録者ならば誰でも参加できるようにした。今回は、用意した部屋の定員とほぼ同数の約80名の参加者があり、非常に盛況であった。年会最終日の夕方という厳しい時間帯であったにもかかわらずご参加いただいた皆様に深く感謝するとともに、部屋が少々きゅうくつであったことをお詫びしたい。

定例会の冒頭では、次世代の会の設立目的・活動内容について説明がなされた。次に来年度の幹事案が示され、5名の幹事で来年度の企画・運営を行うことが確認された。その後に講演会となった。今回の定例会では、2名の講師に講演を依頼した。次世代の会としては、学会外の関連する研究者とも連携を深めたいので、学会会員の中から若手1名、非会員から1名という内訳にして講演会を実施した。

一件目は、千葉大学の山田泰弘先生による「計算化学を用いた炭素材料の欠陥構造解析」と題する講演である。山田先生は本年度の研究奨励賞受賞者でもあり、タイムリーであった。炭

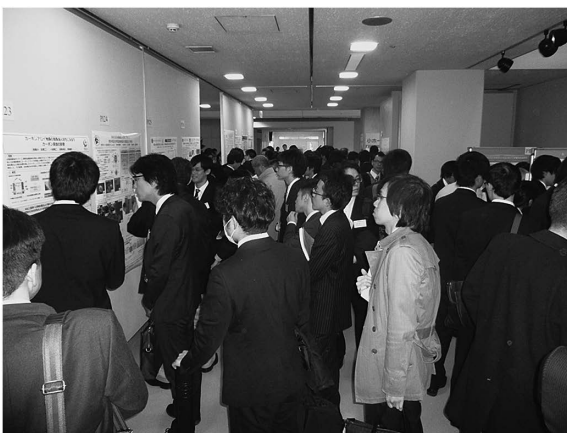


写真5 ポスターセッション会場風景



写真6 ポスター賞受賞者の皆さん



写真7 次世代の会定例会での講演会の様子

素材料にある欠陥は様々な物性に影響することは広く知られているが、その分析方法は確立しているとは言えず、欠陥は未だに難しい研究対象である。講演では、計算化学的な手法を用いたグラフェンのキャラクタリゼーションについて豊富な実例が紹介された。特にXPSのC1sスペクトルにおいて、C-N結合ならびに芳香族性以外のC-C結合のケミカルシフトが明確に示されたのは大変有益である。研究の今後の展開について、欠陥の作り分けがされたサンプルがあれば、実験と計算の連携がさらに深まるとのことであった。これについては次世代の会内での研究連携の課題としたい内容でもあり、学会としても重視すべきものと感じた。

二件目は、九州大学の吾郷浩樹先生による「グラフェンが拓く二次元原子薄膜の世界」と題する講演である。吾郷先生はグラフェンの科学において世界的に知られている新進気鋭の研究者であり、グラフェンの基礎研究の成果は炭素材料の応用研究を行う者にとっても重要である。講演では、CVDによってグラフェンがどのように基板上に成長するか、どのようにしてドメインを拡大させるか、単層グラフェンの物性をどのようにして明らかにするか、など興味深いトピックが非常に明快に説明された。成長途中のグラフェン小片がどのようにして互いに結合するか、グラフェンの歪みが物性に与える影響など、炭素材料学会の会員でも大いに関心がある内容が取り上げられ、グラフェンの科学を行う研究者とクラシックカーボンならびに炭素材料の応用研究を行う者との研究連携の具体的な方向性が見えてきたと感じる講演であった。

二件の講演とも質疑応答が活発に行われ、参加者の関心の高さがうかがえた。講演そのものが非常に興味深いだけでなく、次世代の会の今後の活動に深く密接した内容であったことに講師の先生方に深く御礼申し上げたい。定例会の開催については、多くの方々のご協力をいただいた。幹事を代表して深く感謝するとともに、今後も次世代の会の活動にご協力いただけたら幸いである。

(群馬大学 白石壮志)

## 「次世代の会」年会アンケート結果報告

### 1. はじめに

2014年12月の炭素材料学会年会において、20~40代の研究者による「次世代の会」を立ち上げ、今後の活動に関するアンケートを実施いたしました。次世代の会有資格者である45歳以下の方21名、45歳以上の方9名の計30名の方々からご回答を頂戴いたしました。アンケートにご協力いただいた皆様、誠にありがとうございました。以下、結果についてご報告をいたします。なお、アンケートは自由記載に近い形式であったため、筆者の判断で記載内容の要点を抽出して要約させていただいております点、ご承知おきください。

### 2. アンケート結果

#### 2.1 次世代の会に関して

設立に関しては概ね好意的なご意見や、激励のコメントを頂戴しました。しかし2名の方からは「若手の活動は夏季セミナーで十分、他は不要」との意見もありました。おそらく、限りある労力や資金が分散し、かえってマイナスになることを懸念してのコメントとと思います。同様に、設立を歓迎する方々からも、負担増を懸念する声は多く聞かれました。こういった懸念はごもっともであり、今後の活動を行う際には十分に留意する必要があります。

そのほかにも、以下の意見がありました。

- (1-1) 45歳以上の影響が無い、若手独自での運営を望む。(3名)
- (1-2) 年齢制限は、現状の45歳以下が適切か？(2名)
- (1-3) 有資格者は、将来的に助教クラス以下にすべき。特に、編集委員と運営委員は入るべきでない。(1名)
- (1-4) 学生の会を設立してはどうか。(1名)
- (1-5) 幹事は持ち回りに。(1名)
- (1-6) 炭素以外の分野とも連携すべき。(1名)

(1-1)は若手の自立や独自性を望む声であり、真摯に受け止めたいと思います。(1-2)、(1-3)、(1-4)、(1-5)は今後の検討課題とし、ウェブ等で議論を継続したいと思います。(1-6)も重要です。夏季セミナーや定例会での対応はもちろん、それ以外のイベントがあってもよいかもしれません。

#### 2.2 イベント開催や活動について

夏季セミナーにおけるサテライトイベント開催については、賛成が10名、反対が5名と意見が分かれました。また、定例会や夏季セミナーサテライト以外の独自イベント開催について、賛成が8名、反対が3名となりました。若手交流、産学連携、実験相談、炭素の基礎・分野背景の勉強の機会がほしいという声が多かったものの、「夏季セミナーで対応可能」とする意見も多かった形です。確かに効率を考えると、夏季セミナーの一層の充実、というのが現実的な解のようにも思います。以下に寄せられたご意見を示します。

- (2-1) 若手の意見集約、発信を希望。(3名)
- (2-2) 次世代の会独自の賞を作っては。(3名)
- (2-3) 企業の方に参加してもらいたい／企業側から参加しやすい機会が欲しい。(5名)
- (2-4) 45歳以上のベテランも参加できるようなイベントも開催希望。(2名)
- (2-5) 学生なら誰でも(非会員でも)参加無料のイベントを開催してはどうか。(1名)
- (2-6) 若手交流の機会がもっと欲しい。(3名)
- (2-7) 活動内容の報告が欲しい。同じ部署の若手に推薦でき

る。(1名)

(2-8) 実験操作の悩みを相談できる機会が欲しい。(6名)

(2-9) 装置の相互利用ができないか。(2名)

(2-10) 共同研究のキッカケを作る場が欲しい。(2名)

(2-11) 実機を用いた実験講座の開催。(1名)

(2-12) 炭素材料および炭素材料学会の歴史を知る機会が欲しい。(1名)

(2-13) 炭素用語集の若手版を作っては。(1名)

(2-14) 次世代の会は参加人数が多すぎるので、細分化したイベントも実施しては。(2名)

(2-1)については、ウェブアンケートで日頃から意見の集約を進め、定例会での議題もウェブで募り、定例会において2,3個、学会への提言を行う、というような形がよいかと思えます。

(2-2)は、若手独自の賞という意味では、夏季セミナーでのポスター賞(学生のみ)がこれに該当します。しかし、若手研究者向けの独自の賞があってもよいかもしれませんが、今後の検討課題にします。(2-3)~(2-7)は夏季セミナーや定例会で対応可能ですので、後ろの方に今後の案をまとめます。(2-8)~(2-11)は、従来の夏季セミナーや定例会ではやや扱いきれないので、別途対応が必要と思われる。(2-12)は「夏季セミナーで」と言いたいところですが、毎年同じ話をするのも退屈なので、炭素材料学会の歴史を分かりやすく解説した文章をウェブにアップするなどよいと思えます。(2-13), (2-14)は、今後の検討課題とします。

## 2.3 情報発信・情報交換について

ウェブページ・掲示板・SNS開設に賛同するコメントを7名の方からいただきました。連絡手段としてウェブの設置は必須です。また、ウェブに意見交換の機能を持たせることに、多くの人が賛同しております。今後はウェブページの設置および意見交換機能賦与を進めたいと思えます。関連するご意見を以下に示します。

(3-1) 最近読んだ面白い論文を紹介して欲しい。(2名)

(3-2) イベントでの発表や議論の内容をウェブ等で公開して欲しい。(3名)

(3-3) 非公開のイベントも実施しては／情報漏えいが心配。(6名)

(3-4) 海外経験の情報共有を。(1名)

炭素誌と連携し、若手研究者に役立つ様々な情報の集積とウェブへの蓄積を計画しておりまして、夏季セミナー実行委員の方々からは概ね同意を得ておりましたが、(3-1), (3-4)も今後検討します。後の方に対応をまとめます。(3-2)と(3-3)は一見すると相反するご意見です。公開できるものはウェブ等を駆使して広く公開し、完全非公開のイベントも別途実施してもよいかもしれません。今後の検討課題です。

## 2.4 PRや説明不足のためと思われるコメント

次世代の会に関する皆様へのPRやご説明が不足しているため、誤解をされていると思われる以下のコメントも頂戴しました。幹事の努力不足であり、コメントを頂戴しました方々にお詫び申し上げます。

(4-1) 入会方法をオープンにすべき。(1名)

(4-2) 年齢制限を設けるべき。(1名)

(4-3) 会員に対し、一斉メールで連絡をして欲しい。(1名)

(4-1)について、次世代の会に入会手続きは不要です。45歳以下の学会員(賛助会員、学生会員含む)は自動的に入会となります。すなわち、若手学会員なら誰でも参加できますし、平等に発言権があります。(4-2)については、現在のところ「45歳以下」と決まっております。(4-3)につきましては、45歳以下の会員全員にメールをするとすると、全会員の半数以上となりますので、特に重要な通知は次世代の会のみならず炭素材料学会の会員全員宛にメールをするか、炭素誌でお知らせしようと思えます。通常連絡事項はウェブで通知いたします。

## 3. 今後の対応

皆様から頂戴しましたご意見を今後の活動に反映すべく、以下のような対応を提案したいと思います。なお、以下の提案はあくまで筆者の腹案・愚案であり、実現をお約束できるものではございません。しかし、今後関係各位に是非ともご検討いただければと存じます。

### 3.1 夏季セミナーでの対応

(2-3) 企業参加者の一層の増加をめざし、会告において企業の方を歓迎する旨の記載や、企業セッションの趣旨説明など一層のアピールを行う。

(2-4) 現在、参加者に年齢制限はないが、会告に「ベテランと若手との交流も目的の一つ」との旨の文言を記載しベテランの参加も歓迎する。

(2-5) 現在、学生なら非会員でも学生価格で参加可能である。会告にこの旨を明記する。

(2-6) 懇親会や2次会を、「出会い・交流の場」としてもっと活用する。時間で区切って、研究分野や年齢ごとにグループに分かれフリートークをする、「こんな人とコラボしたい」とコラボ募集のアピールをスライド1枚で順番にする、など工夫を凝らす。

(2-7) 炭素誌の開催レポートをご参照いただくのがよいかと思えます。本年は会告に、「今年のレポートは炭素誌〇号P△に掲載」と記載し、今年のレポートを参照しやすくする。

(2-14) まずは(2-6)の対応に書いたように、夏季セミナー懇親会・2次会で近い仲間を見つけるのは如何でしょうか。次世代の会のアクティブメンバーが増えてきたら、分野

ごとの独自イベント開催も可能かもしれません。

### 3.2 定例会での対応

- (2-1) 2015年会での定例会では、意見集約も行う。事前にウェブで議題を募集する。
- (2-3) 会告に企業の方々の参加を歓迎する旨を記入する。
- (2-7) 炭素誌に開催レポートを掲載し、なおかつ2015年会における定例会の会告には、「昨年のレポートは炭素誌〇号P△に掲載」と記載し、レポートを参照しやすくする。

### 3.3 ウェブや炭素誌など広報での対応

- (2-12) 炭素材料・学会の歴史を記した文章をウェブに掲載。
- (3-1), (3-4) 論文紹介, 海外経験については炭素誌およびウェブで検討。
- (4-1), (4-2), (4-3) 次世代の会のページを設置し、年齢制限, 参加資格, 会の趣旨などを記載する。

現在、炭素誌とも連携して若手に役立つ情報収集とアーカイブ化を計画しています。現在の案を列記いたします。この中で、(2-12), (3-1), (3-4)には対応したいと思います。

- ・国内学会・研究会組織情報（発足年、人数、分野、分野別人口の割合、会誌、会費、賞の有無など）
- ・海外学会・研究会組織情報（発足年、人数、分野、分野別人口の割合、国籍割合、会誌、会費、賞の有無など）
- ・国内会議・研究会（分野、発足年、開催周期、開催時期、開催場所、参加人数、発表形式、レジメタスクの概要、賞の有無など）
- ・国際会議（分野、発足年、開催周期、開催時期、開催場所、参加人数、参加者国籍割合、発表形式、レジメタスクの概要、賞の有無など）
- ・論文誌（特に最近創刊の新しいジャーナルについて。創刊年、インパクトファクター、年間掲載数、分野、論文の形式、選考過程の概要、査読者の数、掲載料、別刷・PDF・カバー等の料金、自身の最近の論文、留意すべき点など）
- ・ソフトウェア（機能概要、価格、本ソフトを使用した自身の論文情報など）
- ・英語校正サービス（利用した会社、価格、特徴、本サービスを利用した自身の論文情報など）
- ・図やムービーの作成（利用した会社orソフトウェア、価格、特徴、本サービスを利用した自身の論文情報など）
- ・自慢の装置（機能概要、価格、本装置を使用した自身の論文情報など）
- ・賞（主催団体、募集の概要、募集時期、受賞人数、年齢制限、副賞、レポート等のタスク、推薦or自推？、自身が賞を知ったキッカケ、自身の受賞年など）
- ・競争的資金（主催団体、募集の概要、募集時期、資金規模、年齢制限、選考過程の概要、レポート・発表会等のタスク、自身が応募したキッカケ、自身の経歴、採択者の特徴、採択

のコツなど)

- ・海外経験（利用したプログラムの概要、場所、期間、採択に至った過程の説明、滞在場所の概要、帰国後に役立った点など）
- ・論文紹介（最近読んだおもしろい論文を、2~3行で手短かに紹介）
- ・炭素材料・学会の歴史（Wikiのように皆で少しずつ加筆・修正していく?）

### 3.4 今後の議題, アイデア募集（ウェブでの実施予定）

- (1-2), (1-3) 年齢制限について（アンケート形式か）
- (1-5) 幹事の着任や交代のルール（アンケート形式か）
- (2-2) 次世代の会独自の賞について（まずは可否をアンケートか）
- (1-4) 学生の会、もしくは学生独自イベント開催など（アイデア募集）
- (1-6) 炭素以外の分野との連携推進のための活動（アイデア募集）
- (2-1) 定例会での議題募集（若手から学会への提言のための）
- (2-8) 実験操作の具体的な悩みを相談できる機会（アイデア募集）
- (2-9) 装置の相互利用（アイデア募集）
- (2-10) 共同研究のキッカケ作り（アイデア募集）
- (2-11) 実機を用いた実験講座の開催（アイデア募集）
- (2-13) 炭素用語集若手版（アイデア募集）

(2-8)~(2-10)については、夏季セミナーサテライトイベントで対応できないかと考えております。すでに述べましたように、サテライトイベントには多くの反対もございます。「夏季セミナーで対応可能」というのが理由です。しかしながら、近年の1泊2日スタイル（1日目午後~2日目3時頃まで）でこれらのご要望に対応するのは困難です。特にここ数年間は改革を進め、すでに多くの機能・イベントを高密度に詰め込んだイベントになっておりますので。(2-8)~(2-10)のようなご要望を夏季セミナーで実現するには時間を延長するしかないのですが、これには対応できない方が多く存在します。サテライトイベントとして、1日目の午前中に有志で集まり、非公開の催しを開催するなどしてはどうかと思います。もちろん、夏季セミナーの時間を延長するという選択肢もありますし、夏季セミナー実行委員主催で、有志のみのサテライトイベントを実施する、という方法もあるかと思えます。3.1で述べました事項と合わせまして、今後夏季セミナー実行委員会と相談して進めていきたいと考えております。

### 4. おわりに

今回のアンケートにより、次世代の会としての今後の方針や活動内容をより具体化することができました。ご協力いただきました皆様には深く御礼申し上げます。

結論としましては、従来から提案しておりました以下の四つの活動、

1. 2015年会での定例会実施
2. ウェブや炭素誌を通じた情報交換・情報発信
3. 若手支援制度
4. 若手支援のイベント（夏季セミナーでのサテライトイベントなど）

を軸に、皆様の意見を反映して軌道修正しながら進めていこうと思います。組織論・新規イベントについては、今後ウェブで

継続して審議したいと思います。また、コメントのいくつかは夏季セミナーにて対応可能と判断できましたので、夏季セミナー実行委員に協力を求めたいと思います。

次世代の会では、今後もウェブを通じて継続して皆様のご意見を募集していきたいと思います。最後に、2014年会でのアンケート実施にご理解をいただきました尾崎純一運営委員長に深く御礼申し上げます。

(2014年12月 次世代の会幹事 西原洋知)