

Materials



&

Mechanics

Newsletter, Materials and Mechanics Division, JSME, No. 45, November, 2018



～第96期部門長挨拶～ 研究、開発のファースト・ステップは日本機械学会で！

第96期部門長 多田 直哉
岡山大学
大学院自然科学研究科

岡村部門長の後を継いで材料力学部門第96期部門長を仰せつかりました。前年度の一年間を通して部門運営の勉強をさせてもらうつもりでしたが、あっという間に時間が過ぎ、勉強する余裕が無かったというのが正直なところです。今年度は更に時間が早く過ぎることと思いますが、日本機械学会の大きな部門を支える役になりましたので、全力を尽くしたいと考えております。一年間、よろしくお願ひします。

昨年度の副部門長の挨拶文で、日本機械学会の会員になったきっかけや会員のメリットについて述べさせていただきました。その中で、大学院生時代を含む若いうちは、講演会の会場設営や資料準備等の小さな仕事を色々と任せられる一方で、研究成果を発表したり、他の方の発表を聞いたりする貴重な機会を得たとの話をしました。その活動の中で、いわゆる大御所と呼ばれる方々の発表や考え方（良い面も悪い面も含め）を見聞きし、さらに、積極的に活動されている中堅や同世代の方々と雑談を含めたコミュニケーションの機会を持つことで、研究のスタイルというものも学びました。必ずしも皆さんに当てはまる共通の考え

方ではないことを承知していますが、私自身としては、学会員である（あった）ことのメリットを最近ひひひと感じています。

その一方で、日本機械学会では、会員数が減少の一途を辿っています。我が国では生産年齢人口の減少に伴って会員数も減少することは避けられず、減少傾向は学術団体全般の傾向だと思われます。しかしながら、その減少の内訳を見ると、無視できない側面もあります。それは、企業会員の減少が著しいことです。本学会の2017年度運営方針にもデータが載っていましたが、会員数全体の減少が企業会員数の減少幅とほぼ等しくなっています。特に40代以下の若手会員が極端に少ないようですので、少なくとも若手の企業人にとって学会やその活動に魅力は無いようです。もう少し正確に表現すると、入会しても会費に見合うだけの価値が得られないと予想している、ということでしょうか？大学での若手研究者が、学内外の雑用で研究する余裕が無くなってきたとの声を良く聞きますが、会員数の面から見ると企業側の方が深刻なようです。この傾向を世の流れと言ってしまうとそれまでですが、やはり政治の世

界と同様、学術や工学の世界においても「数は力なり」の側面もあります。企業の若手の方に学会や部門に入ってもらわないと産学連携を基盤とする工学の将来は暗いでしょう。

以上のような状況です。すぐにどうなることでもないで

すが、皆さんと一緒に何か出来ることはないでしょうか？
「研究、開発のファースト・ステップは日本機械学会で！」のキャッチフレーズを携え、副部門長の協力も得ながら企業の方々と意見交換を重ねていきたいと思いを。



～第 96 期副部門長挨拶～ 学界と産業界の架け橋を担う部門をめざして

第 96 期副部門長 高梨 正祐
株式会社 IHI
基盤技術研究所 構造研究部

この度、材料力学部門第 96 期の副部門長を拝命いたしました。多田部門長、塩澤幹事をはじめ、運営委員の方々と協力し、本部門のさらなる発展に精一杯努力する所存ですので、よろしくお願いいたします。

本部門の副部門長は、学界と産業界から交互に選出されており、今期は産業界からということ、僭越ながら任命されました。多田部門長のご挨拶にありますとおり、本学会の企業会員は減少傾向にあり、私自身も本学会主催のさまざまな行事を見ていて、企業からの参加が少ないと痛感しておりました。この学会離れ傾向は本学会に特有のものではなく、程度の差こそあれ他の学会も同様のようです。その原因についてもいろいろな見方があると思いますが、長年企業で研究開発業務に携わってきた個人的な経験から申し上げます、学界と産業界に存在する大きな溝が一つの要因かと思えます。学会は著名な大学の先生方の集まりで、駆け出しの技術者には近寄りづらい存在のようです。本部門においては、こうした状況を打開すべく、研究会や分科会の活動が活発に行われつつあります。先代の運営委員の方々の意思を引き継ぎ、こうした産学連携をさらに推進していきたいと考えています。

一方、材料力学は成熟分野であり、研究のネタに探しに苦労しているとの話を学界の方々から伺います。一見すると十分に成熟しきったように見える技術分野では、若い技術者や研究者に魅力を感じてもらえないでしょう。しかし、実際の製造現場を見渡せば、製品仕様環境の過酷化、価格競争の激化、強度信頼性の向上、働き方改革による効率的な設計や製造の要求など、材料力学の重要性は増加の一途にあります。現場にこそ真実があり、研究成果も現場で使われてこそ工学であると考えております。自身の研究成果がどのように社会に還元されるのかを知れば、まだまだ若い人材をひきつける魅力はあるかと思えます。そのためにも、若い研究者が研究室にこもることなく、現場に出て自由闊達に議論できる場も提供したいと考えています。学問と製造現場にはまだまだ大きな溝が存在します。その溝を埋めるための架け橋となるような部門を目指します。

非常に大きな夢を語っているようですが、まずはできることから、小さな一歩を踏み出したいと考えています。部門登録者の皆様にとってより有意義な場となるよう着実に前進したいと思っておりますので、皆様のご支援を心からお願い申し上げます。

材料力学部門所属 研究会・分科会

材料力学部門には、2018年4月1日の時点で、下記のように3つの部門所属分科会（P-SCD）および5つの部門所属研究会（A-TS）が設置されています。材料力学部門では、分科会と研究会の活動をより一層活性化させたいと考えております。分科会と研究会に対しては、部門内規に基づいて、若干ではありますが活動経費を交付します。皆様の積極的な

ご提案をお待ちしております。なお、通例年度の初頭に発行しておりましたニュースレターですが、今回は発行が大変に遅れましたために、活動内容の詳細なご紹介やご報告は割愛させて頂きました。次号以降、改めて内容の充実を図ってまいりますので、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

記号	研究会名	設置年月	主査	幹事
A-TS 03-14	実験力学先端技術研究会	1997年4月	足立忠晴（豊橋技術科学大学）	坂上賢一（芝浦工業大学）
A-TS 03-28	材料力学における異分野融合に関する研究会	2015年4月	樋口理宏（金沢大学）	西田政弘（名古屋工業大学） 山田浩之（防衛大学校） 渡辺圭子（立命館大学）
A-TS 03-29	ゴムの材料力学に関する研究会	2015年4月	井上裕嗣（東京工業大学）	大沢靖雄（(株)ブリヂストン）
A-TS 03-30	ナノ・マイクロ疲労研究会	2017年10月	澄川貴志（京都大学）	高橋可昌（関西大学） 平方寛之（京都大学） 兼子佳久（大阪市立大学） 梅野宜崇（東京大学） 林眞琴（総合科学研究機構）
A-TS 03-31	機能材料と構造の力学研究会	2018年4月	河村隆介（宮崎大学）	成田史生（東北大学） 石原正行（大阪府立大学） 牛島邦晴（東京理科大学）
P-SCD 392	形状記憶材料の医療および産業分野への利用拡大のための研究開発に関する分科会	2015年11月	長弘基（北九州市立大学）	北村一浩（愛知教育大学）
P-SCD 396	東京オリンピックで水素社会を実証するための技術課題に関する研究分科会	2016年4月	吉川暢宏（東京大学）	木村光男（東京大学）
P-SCD 403	hcp 金属の力学的挙動，加工および周辺技術に関する研究分科会	2017年4月	多田直哉（岡山大学）	清水憲一（名城大学） 上森武（岡山大学）

材料力学部門委員名簿（2018年度/平成30年度/第96期）

役職	氏名（所属）		
運営委員会・部門長	多田 直哉（岡山大学）	運営委員会・委員	大木 順司（山口大学）
運営委員会・副部門長	高梨 正祐（IHI）	運営委員会・委員	岡安 光博（岡山大学）
運営委員会・幹事	塩澤 大輝（神戸大学）	運営委員会・委員	旭吉 雅健（福井大学）
運営委員会・委員	因幡 和晃（東京工業大学）	運営委員会・委員	増田 健一（富山大学）
運営委員会・委員	漆山 雄太（本田技術研究所）	運営委員会・委員	時吉 巧（三菱重工業）
運営委員会・委員	小川 雅（工学院大学）	運営委員会・委員	宮崎 達二郎（琉球大学）
運営委員会・委員	尾崎 伸吾（横浜国立大学）	総務委員会・委員長	田村 憲司（新日鐵住金）
運営委員会・委員	熊谷 知久（電力中央研究所）	総務委員会・副委員長	植松 美彦（岐阜大学）
運営委員会・委員	坂井 建宣（埼玉大学）	広報委員会・委員長	柿内 利文（岐阜大学）
運営委員会・委員	高橋 順一（旭化成）	広報委員会・副委員長	高橋 航圭（北海道大学）
運営委員会・委員	津乘 充良（IHI）	表彰委員会・委員長	北條 正弘（宇宙航空研究開発機構）
運営委員会・委員	北條 正弘（宇宙航空研究開発機構）	表彰委員会・副委員長	矢ヶ崎 徹（本田技術研究所）
運営委員会・委員	水野 顕（新日鐵住金）	講習会委員会・委員長	牛島 邦晴（東京理科大学）
運営委員会・委員	宮崎 克雅（日立製作所）	講習会委員会・副委員長	高橋 昭如（東京理科大学）
運営委員会・委員	矢ヶ崎 徹（本田技術研究所）	カンファレンス実行委員会・委員長（2018）	大津 雅亮（福井大学）
運営委員会・委員	佐藤 一永（東北大学）	カンファレンス実行委員会・委員長（2019）	津崎 兼彰（九州大学）
運営委員会・委員	二本柳 保（東北電力）	シンポジウム実行委員会・委員長	松田 哲也（筑波大学）
運営委員会・委員	河野 義樹（北見工業大学）	国際交流委員会（ATEM）・委員長	坂本 信（新潟大学）
運営委員会・委員	植松 美彦（岐阜大学）	国際交流委員会（APCFS）・委員長	多田 直哉（岡山大学）
運営委員会・委員	戸高 義一（豊橋技術科学大学）	年次大会対応委員会・委員長（2018）	高橋 可昌（関西大学）
運営委員会・委員	北條 浩（豊田中央研究所）	年次大会対応委員会・委員長（2019）	大口 健一（秋田大学）
運営委員会・委員	屋代 如月（岐阜大学）		
運営委員会・委員	井岡 誠司（大阪電気通信大学）		
運営委員会・委員	上辻 靖智（大阪工業大学）		
運営委員会・委員	田村 憲司（新日鐵住金）		
運営委員会・委員	垂水 竜一（大阪大学）		
運営委員会・委員	松原 剛（川崎重工業）		

材料力学部門・イベント情報

<http://www.jsme.or.jp/mmd/event.html>

【部門主催行事】(2018年度・実施予定)

M&M2018 材料力学カンファレンス
2018年12月22日～24日
福井大学工学部(福井県福井市)

【部門主催行事】(2019年度・実施予定)

M&M 若手シンポジウム 2019
2019年8月初旬予定
静岡県(詳細未定)

A TEM'19 (International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2019)
2019年10月初旬予定
新潟市(詳細未定)

【部門企画講習会】(2018年度・実施済み/実施予定)

以下4つの講習会を実施済み

「ひずみ測定の基礎と応用」
2018年1月25日(木)、26日(金):大宮ソニックシティ 707室

「よく分かる材料力学」-設計・生産技術者のための基礎講座 第29回-
2018年7月30日:日本機械学会会議室

「よく分かる破壊力学・弾性力学」-設計・生産技術者のための基礎講座 第30回-
2018年7月31日:日本機械学会会議室

「機械設計のための非線形有限要素法入門」(幾何学的非線形, 超弾性, 粘弾性, 弾塑性, 接触摩擦, 動的解析の基礎を Marc, LS-DYNA の例題で学ぶ)
2018年9月18日(火), 19日(水):日本機械学会会議室

以下1つの講習会を実施予定

「ひずみ測定の基礎と応用」
2019年1月24日(木), 25日(金):東京理科大学森戸記念館

【部門企画講習会】(2019年度・実施予定)

以下4つの講習会を実施予定

「よく分かる破壊力学」
2019年夏頃を予定

「よく分かる粘弾性力学」
2019年夏頃を予定

「機械設計のための非線形有限要素法入門(幾何学的非線形, 超弾性, 粘弾性, 弾塑性, 接触摩擦, 動的解析の基礎を Marc, LS-DYNA の例題で学ぶ)」
2019年夏頃を予定

「ひずみ測定の基礎と応用」
2020年1月頃を予定

Newsletter, Materials and Mechanics Division, JSME, No. 45 目次

1. ～第96期部門長挨拶～
研究，開発のファースト・ステップは日本機械学会で！
第96期部門長 多田 直哉（岡山大学）
2. ～第96期副部門長挨拶～
学界と産業界の架け橋を担う部門をめざして
第96期副部門長 高梨 正祐（株式会社 IHI）
3. 材料力学部門所属 分科会・研究会一覧
4. 材料力学部門委員名簿（2018年度/平成30年度/第96期）
5. 材料力学部門・イベント情報

編集後記

通例，年度の替わる初頭に発行しておりましたところ，大幅に発行が遅れましたこと，お詫び申し上げます．次年度以降は，春～夏頃，冬頃の年2回の発行を目指してまいります．また，ご多用のところご寄稿いただきました皆様方には，心より御礼申し上げます．ありがとうございました．

広報委員長 柿内 利文（岐阜大学）

一般社団法人日本機械学会 材料力学部門ニュースレター No. 45

発行： 2018年11月5日

発行者： 一般社団法人日本機械学会 材料力学部門 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5F

TEL: 03-5360-3500, FAX: 03-5360-3508, <http://www.jsme.or.jp/mmd/>

ニュースレター発行担当：

広報委員会 柿内利文（岐阜大学），高橋航輔（北海道大学），内藤圭史（岐阜大学），藤村奈央（北海道大学）