

## 2020年度クロマトグラフィー科学会功労賞受賞者プロフィール



坊之下 雅夫                      ぼうのした まさお

現在の所属  
日本分光株式会社 LCソリューション技術課

研究テーマ  
超臨界流体抽出、超臨界流体クロマトグラフィー、HPLCと  
光分析機器を接続した複合分析のアプリケーション開発

### 学歴・職歴

1978年 4月 東京大学物性研究所極低温研究室  
1979年 3月 東海大学工学部工業化学科 卒業  
1979年 4月 日本分光工業株式会社 入社  
1979年 5月 装置一課 配属（赤外分光光度計部門）  
1979年10月 応用研究部 配属（HPLC部門）  
1991年10月 日本分光株式会社へ社名変更  
1993年 9月 営業部東京サービスセンター 配属  
1997年 2月 第二技術部LC応用技術課 配属  
2016年 10月 LC技術部LCソリューション技術課 配属  
現在に至る

### 資格

2012年 8月 日本分析化学会分析士 液体クロマトグラフィー二段 取得

### 主な業務

1984年 pH指示薬BTBを用いたポストカラム誘導体化法による有機酸分析の開発  
1986年 HPLCによるメッキ液中添加剤成分の分析  
1991年 HPLCを用いた直接注入法によるゴルフ場使用農薬の分析法の開発  
1992年 フラーレンC<sub>60</sub>, C<sub>70</sub>の超臨界流体抽出とSFCを用いた分析法の開発  
1993年 HPLC-旋光度計とUV検出器を用いた*d,l*-Carvoneの異性体存在比の分析  
2002年 ディーゼル排出粒子中のニトロ多環芳香族炭化水素とPAHsの同時分析の開発  
2003年 超臨界流体技術を用いた晶析による微粒子生成、ポリマーの微細発泡体生成  
2003年 二次元SFC(2D-SFC)を用いたワルファリンの光学異性体の分離  
2006年 UHPLCによる薬局方収載医薬品中成分の高速分離  
2006年 フッ素系潤滑油(パーフルオロポリエーテル)のSFE-FTIRによる測定  
2009年 UHPLCによるポストカラム誘導体化法を用いた食品中ポリアミンの分析  
2015年 HPLC-円二色性分散計を用いたオンライン濃縮法による微量光学異性体の測定  
2016年 超臨界流体-プロセスラマンプローブシステムによる触媒評価システム  
2018年 オンライン抽出-クロマトシステムを用いた医薬品(NSAIDs)の抽出・分離  
2019年 Ex-Chromato Systemを用いたポリマー中高分子添加剤のオンライン-抽出・分離

### クロマトグラフィー科学会：

2000年 1月 ~ 2015年 12月 評議員  
2016年 1月 ~ 2019年 12月 理事（会計担当）  
第19回クロマトグラフィーシンポジウム（八王子）実行委員 2012年5月

## 2020 年度クロマトグラフィー科学会功労賞受賞記念寄稿

クロマトグラフィーとの出会いとクロマトグラフィー科学会の思い出

坊之下雅夫

この度は、栄誉ある功労賞を受賞させていただきまして、ありがとうございます。

私とクロマトグラフィーとの出会いは、日本分光工業株式会社（当時）に入社した年の 1979 年 10 月に応用研究部に配属された時からです。学生時代から、環境汚染問題などに興味があり、分析化学を仕事としたいと考え、東京大学物性研究所の化学分析室（故田村 正平先生）にて卒業研究を行うことを希望していました。しかし、配属は、同研究所の極低温研究室で、超電導の研究となりました。この時の故 永野 弘先生との出会いがきっかけで、分析機器メーカーの日本分光を知り、入社することができました。会社で、初めて操作した HPLC は、TRIROTAR という 3 つのヘッドを 120°角に配置、搭載し、三相交流のように吐出と吸引を連続して行う送液ポンプに UVIDEC-100 という波長可変型の UV 検出器が接続され、クロマトグラムは、ペンレコーダーに記録されるというシステムでした。最初に測定して得られたクロマトグラムに感激したことを覚えています。入社初期には、森 定雄先生（三重大学）に HPLC の基礎を教育いただきました。実際の業務では、和田 明生氏、日比 清勝氏（石井 大道先生の研究室ご出身）にご指導をいただき、様々な試料を測定する依頼試料分析とクロマトグラフィーを使用しているお客様への社内セミナーや社外で実施する出張セミナーの講師などの業務を行い HPLC の様々な分離と検出、そして前処理方法などを実践することができました。1980 年代後半からは、超臨界流体クロマトグラフィー（SFC）や超臨界流体抽出（SFE）を使用した測定、当時は、キャピラリー電気泳動も経験させていただきました。さらに、FTIR や円二色性分散計を用いたスペクトル測定など分光分析装置も使用する機会がありました。そのような経験後、1994 年 8 月から約 3 年半の期間、営業部へ移動し、民間企業の研究所や東京大学薬学部などの担当になり、中村 洋先生、浜瀬 健司先生をはじめとする多くの先生方や、クロマトグラフィーを使用している方々とお話することができたことで、見識が広まった貴重な経験と時間だったと感じています。1997 年 2 月に本社の LC 部門に戻り、2000 年に上司の千田 正昭氏の推薦を受け、クロマトグラフィー科学会の評議員とさせていただきました。

クロマトグラフィー科学会では、装置・カタログ展示、ランチョンセミナーでの講演、口頭・ポスター発表、ベーシックコースの講演、Chromatography 誌への投稿などをさせていただいたと同時に多くの知見を学べましたことに深く感謝しています。そして、特に印象に残っていることが 3 つあります。一つ目は、実は昨年の功労賞受賞者の伊藤 正人氏も受賞記念寄稿に記載していた内容と同じです。2011 年 3 月号の特集記事「HPLC 機器ハードウェアの基礎」を島津製作所の三上 博久氏、日立ハイテクサイエンスの伊

藤 正人氏と執筆できたことです。二つ目は、弘前大学で開催された第 25 回クロマトグラフィーシンポジウム (2018 年 6 月) にて、ポスター賞を受賞することができたことです。しかし、実は、この時、大学構内の別の場所に営業と一緒に行動していたため、会場での表彰式に不在になってしまった！という失態を演じてしまいました。北川 文彦 実行委員長に大変申し訳ないことをしてしまい反省しています。三つ目は、何と言いましても各地で開催された学会での懇親会です。余興では、ピアノの演奏、パフォーマンスの披露など、皆様と共に楽しい時間を過ごすことができたことです。去年は、新型コロナウイルス感染症により、学会も開催方式が新しくなった部分もありましたが、工夫しながら、前に進むことを願っています。

末筆ながら、味の素の宮野 博氏、東和薬品の立木 秀尚氏、ヤクルトの原田 勝寿氏をはじめとする民間企業の方々、鈴木 茂生先生、大塚 浩二先生、金澤 秀子先生、齋戸 美弘先生、浜瀬 健司先生、関係各位の先生方に心より感謝申し上げます。クロマトグラフィー科学会の益々の発展とクロマトグラフィー技術のさらなる進歩を祈念しまして受賞記念の寄稿とさせていただきます。ありがとうございました。