

Meriem Gouali 博士

(1997 年 5 月 20 日～1998 年 3 月 31 日滞在)

化学熱力学とりわけ燃焼熱測定は深刻な後継者難に直面している。マイクロ熱研究センターでも化学熱学実験施設発足から約 20 年が経過したが、燃焼熱測定によって博士号を取得したのはわずかに 1 人である。この傾向は世界的で、燃焼熱測定の方法も大きく且つ若い人が育っているのは現在ではポルトガルの 2 グループしか思い当たらない。これは従来の燃焼熱研究者が若い人たちにもアピールする研究を開拓してこなかったことが一因であることは間違いない。崎山らによるマイクロ燃焼熱量計の開発以降、私たちはフラーレンの生成機構の解明や新奇高歪み化合物の歪みエネルギーなどにかかわって燃焼熱測定を武器に一定の成果を上げることができた。最近になって、マイクロ熱研究センターの燃焼熱グループでポスドクを経験したいという手紙が時々来るようになった。Meriem もその 1 人である。Meriem はマルセイユの熱力学およびマイクロ熱研究センターで R. Sabbah 教授の指導のもと、燃焼熱測定で学位を取った貴重な人材であるで、可能な限りの手を尽くして滞在費を工面した。最終的には山田科学振興財団から 3 ヶ月の滞在費を援助していただき、残りの期間は長野の得た奨学寄付金でつなぐことができた。Meriem は燃焼熱測定については十分の経験があるけれども、これから将来のある若手であることを配慮して XPS や固体 NMR などの有用な機器分析も経験してもらった。ところで女性研究者に滞在していただくためには、いろいろの困難があることもわかった。まず、阪大の外国人宿舎の空きを待つ間、安心してお願いできる民間宿舎の少ないこと。マイクロ熱研究センター内に女子トイレがないこと等。これから女性研究者も着実に増えることであろうから、改善されていくことを望みたい。

(長野八久)

Meriem GOUALI
Microcalorimetry Research Center
Faculty of Science, Osaka University
Toyonaka 560-0043 Japan

26th September, 1998

Dear Sir,

I have stayed at the Microcalorimetry Research Center, Osaka University from 10th May 1997 to 31st March 1998, as a visitor researcher for a research project on fullerenes in cooperation with Dr. Yatsuhisa NAGANO.

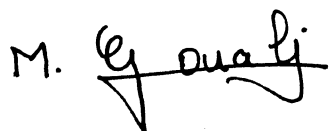
During this period, we successfully characterized chemical species on the surface of carbon soot prepared by laser ablation by using several analytical methods including XPS, NMR, IR, TG/MS, Karl-Fisher and acid-base titrations. This work was submitted to the Journal of Physical Chemistry for a publication untitled : “ **Air oxydation of carbon soot generated by laser ablation**”. I also participated in two meetings on calorimetry in Japan.

Because of the difficulties to achieve complete combustion of carbons even in a conventional calorimeter, the laboratory concentrated on developing a new calorimeter which will use small amounts of substance (1.5 to 2 mg only).

I was happy to find new equipments and new computers in the laboratory, but I was disappointed by the fact that the softwares and the guide of use are written in japanese. This induces a loss of time and handicappes the work of the foreigner scientist. In other respect, I also remarked that there is not enough scientific discussions and exchange with the members of the research group. I hope that these considerations will be useful to the japanese researchers to improve their cooperation with the foreigner scientists.

Finally, I am very grateful to the Yamada Science Foundation for its financial support during my three first months in Japan. I also would like to express my thanks to Professor Michio SORAI and Dr. Yatsuhisa NAGANO for their warm welcome.

Meriem GOUALI

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Gouali', with a stylized flourish at the end.