ミニ特集

「東日本大震災の教育・研究への影響」

材料研究・教育の現場から見た震災の影響とは

松　岡　由　貴*

この特集が「まてりあ」に掲載される頃には，東日本大震災から２年以上の歳月が経過している．この記事を読んでいる皆さんは，今，どのような日常をすごしておられるのだろうか？

この企画を立てたのは震災後１年ほど経過した時期であるが，その時点でも東京電力福島第一原子力発電所事故により避難を余儀なくされている人達がまだおり，津波で何もかもが流され更地になったままの土地が広大に横たわっている．しかし，被災地以外では既にその事が忘れられかけ，震災前の不自由ない暮らしに戻っているように見える．

過去に起きた大災害のいずれでも，時間が経つにつれて被災地や被災者への支援，寄り添いの意識が風化し，復旧・復興が叶っていないにも関わらず被災地や被災者が取り残される，という問題が起きている．その“意識の風化”に要する時間は私たちが思うよりも短く，復興から取り残された人達にはあまりに無情である．

東日本大震災直後には，大学の被災状況や授業再開・新年度開始時期についての報道がなされた．個々に尋ねれば，被災した大学・研究機関のスタッフからは大変な混乱や震災対策に長い時間をかけて議論をしたという貴重な証言が得られたが，その後どのように混乱を収束したか・被害を受けた建物や実験機器等をどのように平常状態へと回復していったか，等の経過に関する報道はほとんど無い．そのような経験を被災した組織だけで伝えるのではなく，大学に限らずより広い範囲で共有していくということは非常に大切なことである．

また，直接被災しなかった人達も，あの大災害によって生活や将来設計，考え方が大なり小なり変化したはずである．国や自治体，産業界レベルでも，災害を受けての方針の見直しや，新たな政策・対策の構築が行われているし，震災前に目指していたのとは研究・開発の方向が変わった，又は変えざるを得なくなった，という研究者も多いであろう．日本金属学会が研究対象とする材料には，ビルや橋の建材，原子炉材料も含まれるが，それらに関しても，例えば“強いだけでは無く，津波によって破壊されにくい”材料であったり，“寿命を迎え取り壊されたり災害で破壊された後，リサイクルしやすい/埋め立てに使っても環境を破壊しない”材料が求められる，というようにである．

また，研究内容や，社会に必要とされる材料の質が変わるのであれば，そのニーズに応じた人材を育成出来るように教育カリキュラムを変えることも必要となる[1]．

震災の影響は，自治体，農業，エネルギー関係，と主眼をどこに置くかで見え方が変わってくる．震災後，筆者の知る限りでも日本学術会議や，中性子科学会，日本物理学会等複数の学術団体が震災に関するシンポジウムを開いたり，放射能による汚染状況の調査や復興に向けての取り組み記事を学会誌に掲載するなどしている[2]-[4]．金属学会員が深く関与しているもののひとつには，NIMS（物質・材料研究機構）が立ち上げた構造材料や除染技術に関する幾つかの大きなプロジェクトがある．これらはNIMS機関誌で報告されているので，こちらを読まれたい[5]．

これほどの規模の災害から復興したと誰もが思えるようになるにはこの先何十年という時間を要するであろうから，（少し遅まきになった感は否めないが）まだ震災の記憶が生々しく残る内に，金属学会としての“震災そのものの記憶”，“震災による影響と変化の記録”を残し，会員全体で共有したいと思う．

今回は，被災した大学の立場から，教育の現場で何が起きたかについて**入戸野氏**と**米永氏**にご寄稿いただいた．産業的な視点からは津波や福島原発事故によって生じた被害を具体例に**井野氏**と**徳田氏**からご寄稿いただいた．また，震災後大きな注目を集めた“リスク評価”に関して**小野氏**からご寄稿いただいた．

この特集が，金属学会関係者ならではの震災の影響や，震災復興のために金属学会がこれから特に力を入れるべき教育・研究分野を明確にする第１歩になれば幸いである．

文　　献

（１）黒田光太郎：金属，**81**(2011), 826-830.
（２）日本学術会議：http://www.scj.go.jp/ja/event/index.html
（３）山口克彦：日本物理学会誌，**66**(2011), 634.
（４）相原博昭，北本俊二：日本物理学会誌，**66**(2011), 783.
（５）NIMS NOW (2012) No. 5.

松岡由貴

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★
1995年　大阪大学大学院理学研究科博士課程前期修了
1998年　東北大学大学院理学研究科博士課程後期修了
1998年５月　日本原子力研究所尖端基礎研究センター博士研究員
2000年４月　奈良女子大学理学部 助手
2007年４月　奈良女子大学理学部 助教（現職）
専門分野：マルテンサイト相変態，磁性，中性子回折
◎現在は貴金属マルテンサイト合金に関する研究と，土壌鉱物に含まれる鉄イオンの研究に従事．
★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

* 国立大学法人奈良女子大学助教；研究院 自然科学系（〒630-8506 奈良市魚屋西町）
The Effects of the Great East Japan Earthquake Disaster in Material Research and Education; Yuki Matsuoka (Department of Physics, Faculty of Science, Nara Women's University, Nara)

Keywords: *Great East Japan Earthquake, environment material, education, nuclear electric power generation accident*
2013年１月28日受理