

第20回技術倫理協議会議事録（案） v4

日時 2008年3月11日（火） 18時15分～20時20分

会場 日本機械学会会議室

委員 議長：長島 昭（機械） 幹事：池田駿介（土木）、~~札野順~~（工学教育／欠席）

委員：皆川 勝（土木）、中村昌允（化学工学）、岡田恵夫（技術士会）、櫛田晴美（技術士会）、高橋信之（建築）、椿原 治（工学教育）、~~鳥飼誠之~~（原子力／欠席）、矢野眞理（原子力）、~~三本哲也~~（電子情報通信／欠席）、~~小松尚久~~（電子情報／欠席）、小野京右（機械）、~~土野晴樹~~（工学アカデミー／欠席）、山田郁夫（工学アカデミー）、~~久保佳実~~（応物／欠席）、~~芳野久士~~（応物／欠席）、~~御園生誠~~（化学／欠席）、後藤達平（化学）、佐々木三郎（電気）、島田敏男（電気）、~~梅津光弘~~（学識経験者／欠席）

事務局：福澤清和（機械）

議 事

1. 新委員紹介、前回議事録確認
2. 「研究発表・投稿および研究に関する倫理 … 学生への指針」の策定
3. 本協議会の今後の運営体制
4. 各学協会の報告

配布資料

- No. 20-1 技術倫理協議会名簿
- No. 20-2 前回（第19回）議事メモ
- No. 20-3 技術倫理協議会運営規定、技術倫理協議会の活動経緯
- No. 20-4 技術倫理協議会費用
- No. 20-5 技術倫理（技術者倫理）の第1歩（2008年版）（長島）
- No. 20-6 「研究倫理の第1歩」の意見（小野委員）
- No. 20-7 日本機械学会で検討中の倫理関連規定（小野委員）
- No. 20-8 原子力学会の倫理規程改訂版

議事メモ

0. 新委員紹介 建築学会の委員（島田、山本）2名は、高橋信之氏（早大）に交替し自己紹介があった。（もう1名の委員は選考中）。応用物理学会の岩瀬委員から芳野久士氏（事務局長）に交替（欠席）。

1. 前回議事録確認

異議なく承認された。

2. 「研究発表・投稿および研究に関する倫理 … 学生への指針」の策定について

長島議長より、「研究と研究発表・投稿に関する倫理の第1歩（2008年版）」（案）（技術倫理協議会検討資料、2008.3.11）に基づき、内容説明があり以下の意見交換を行った。その結果、一部修正を行い以下の対応をとることとなった。

- 1) 長島議長が最終案を作成する。
- 2) プレスで公表する。（科学新聞、日刊工業新聞など）…池田幹事
- 3) 技術倫理の教育を担当している教員に本資料を配布する。…椿原委員他
- 4) 構成団体のHPに登載して広く公開する。…構成団体
- 5) 来年度のシンポジウム開催場所などで折を見て配布する。

【主な意見】

- ・ 科学者、技術者、研究者の言葉が曖昧なままに使われているので定義が必要ではないか。
- ・ 研究者は1/2の技術者を包摂している。研究者は、科学者と技術者の総称である。
- ・ 言葉をどちらかに統一してしまう必要はないか。
- ・ 日本学術会議と工学系学協会で認識の違いが見られる。工学系としては技術者を強調したい。
- ・ 研究者に統一してしまうと誤解を与える。ある時は研究者にもなり、ある時は技術者にもなる。
- ・ 科学者は理系の使われ方だし、技術者は研究者と言った方が良い場合もある
- ・ 本指針を作成配布して、各団体で意見を纏めてほしい。
- ・ この指針は、新入生に対してフレッシュな時に渡したい。
- ・ 新入学生の意識としては、まずレポート作成の課題が出された時に、情報収集能力を試されるが、彼らにオリジナリティを尊重しろと言っても難しい。学生のレポートには、眼に余る程「孫引き」などが目立つものがある。

- ・優秀な学生程、孫引きなどが目立っていないか。
- ・オリジナリティを尊重することや引用の仕方、出典の出し方を教える必要がある。
- ・今回の指針を社会へアピールするために、各構成団体がHPなどで発信が必要。
- ・第2段階では、技術倫理協議会独自のHPがあると良い。各学協会はそこにリンクを貼るなどが必要。内容の更新などは協議会のセンターがあると便利。
- ・HPを独自で構築することについては自前サーバの設置などで費用がかかり難しい。構成団体（例えば機械学会）のHPなどに、情報の一元化機能を期待する。
- ・これから事務局担当の審議を行うので、そこで必要ならその業務を担って頂きたい。
- ・リンクだけなら、どこの学会でも問題ない。
- ・建設系CPD協議会では、HPの発信機能を土木学会が担っている。
- ・この技術倫理（技術者倫理）の第1歩を作成後、なるべく早くプレスへの発表を行いたい。例えば科学新聞や日刊工業新聞など。
- ・新しい成果の公表だとするなら過去の研究も充分調べて、過去の業績への賞賛が必要である。
- ・レポート作成レベルの学生に、そこまで要求するのは難しくないか。
- ・引用の仕方にはかなりばらつきがあり、中には自分の論文だけしか引用しない人もいる。
- ・各委員がそれぞれのチャンネルで公表してほしい。特に大学で技術者倫理教育に携わっている人に伝わるのが良い。工学教育協会では、この関係の教員を全国で400人位と把握しているらしいので、そのチャンネルでご送付頂きたい。
- ・来年度のシンポジウム開催の際などに配布も必要である。
- ・「技術者は研究者と言った方が良い」→「科学者は研究者と言った方が良い」。理由は協議会参加学会のように技術者を多く擁している機関は大学と異なり研究者で総称できないということは共通認識だったと思います。即ち、「研究者と技術者」が対象であることを明示する必要があります。ここで、研究者には科学者を含んでいるということで、冒頭の文言への修正が妥当です。

3. 本協議会の今後の運営体制

長島議長より、「これまで2期4年間議長を務めて来たが、一人の人間が継続するのは好ましくない。次期は適任な方をお願いしたい」との挨拶があり、次期議長人事の決め方について意見を求めた上で、委員の自薦を含めて推薦を提唱したが、立候補する方が不在につき、長島議長から池田幹事を候補として推薦があり、その場で満場一致をもって承認した。議長からは、議長をお願いするに当り、規程では議長就任者母体の学会が事務局を引き受けることとなっており、事前の間接的に土木学会会長と同専務理事に打診し、「協議会が運営経費の負担をしていただけるなら可」という条件付きで内諾を得ているとのことであった。その結果、審議の上本協議会は有料会費制度に変更することとした。会費額は、2007年度のシンポジウムを含めた決算書案を参考に、規程の「会費は当面无料とする」を改め、協議会開催の際の講演者への謝礼なども考慮し、1団体3万円/年の「運営分担金」とすることとし、関連条項（以下）を含めて本協議会規程の一部変更を審議の上承認した。

ただし、原子力学会については、予算が非常に厳しいため、対応できない可能性もあることから、学会に持ち帰り相談して回答する。

なお、会費について決算後に剰余があった場合は次期に引き継ぐ。

また、池田幹事より、アドバイザーを置けるよう規定に加えるとする提案があり、満場一致で承認した。

【規程変更箇所】

- 1) 第3条（組織）に、7項に「必要に応じてアドバイザーをおくことができる」を挿入する。旧7項は8項に記載。
- 2) 「第9条（会費）は、別に定めるとする」。会費条項は別内規を作成する。
- 3) 付則の施行日は「2008年4月」からとする。
- 4) 別表の正会員は、50音順に整理する。

【主な意見】

- ・2万円だと、運営にゆとりがなく謝金を出せない懸念がある。
- ・現在も講演論文集資料負担は1学会1万円もあり、これを含めて3万円で運営分担金としたい。
- ・出来れば耳に優しい会費名にしてほしい。
- ・学会によっては厳しい財政運営の所がある。
- ・年4回の会議とシンポジウムを行う予定で、この位のお金はかかる。
- ・学協会によっては会費にすぐに対応できないところもあり得るが、当面は準備出来次第でよいこととするのでよい。
- ・剰余・不足の場合の処理が難しいので、事後清算での会費徴集が良いのではないか。
- ・シンポジウム会場費は計上していないが、学会によっては大きな会場を用意できず、会場を借りる必要

があり、会費に考慮すべきではないか。

4. 【各学協会報告】

- (機械) 倫理規定を12月に改定。現在「会員の不正行為の調査・審理に関する規則」(案)を策定中。これを実施するためのフローチャート「①会員の不正行為調査・真理・措置の流れ案、②技術倫理審査請求受付事項と処理の概要案」(2枚)に基づき報告があり、次期において更に検討することとなっている旨報告があった。
- (アカデミ) 新たな動きはない。
- (土木) 昨年倫理・社会規範委員会内に小委員会を設け、検討課題として、倫理レベルの向上、海外の倫理調査、談合問題、マスコミ(新聞記事)対応問題、会員の資格制度などが上げられている。
- (化学) 最近の動きはない。行動基準に一部追加。春の年会で倫理のシンポジウム開催。倫理委員会のメンバー一部交代の予定(委員長には楠本正一阪大名誉教授が就任予定)。これに伴い、次回より本協議会への参加メンバー変更がある予定。
- (技術士会) 最近は公益法人化問題にシフト。J A B E E認定卒業生の増加につれて、技術士合格者が増える傾向。30歳台向けに倫理教育を行う。
- (原子力) 倫理委員会は現在第4期目(北村委員長)。昨年9月に改訂された倫理規程の概略説明がなされた。大きな改訂は、関電美浜事故を受けて労働安全の確保を追加した事、地球環境保護との調和などを追加したこと。3/26から阪大で年会が開催され、倫理委員会セッションでは、愛知淑徳大の山崎先生の「近年の科学界における不正行為の現状と防止について」の講演と、「IAEAによる原子力組織の倫理規定制定支援活動」の報告などが予定されている。先月、関電森本副社長を訪問し、「「関電美浜事故に関する提言」の関西電力へのフォロー」の結果を報告するとともに意見交換を実施。
- (建築) 土木同様に談合問題が悩ましい。建築分野は学術、技術のほかに芸術がある。この分野は学生時代に模倣から学習が始まるので、技術倫理の第1歩でいう「オリジナリティの尊重」と相容れない面がある。学会内では、Eラーニングを行う準備をしている。ヘルプラインを検討中、700件の事例を集めたが、1000件まで増やしたい。
- (化学工学) 新たな動きはない。自分としては講義で引用文献の取り方等教えるが、Eラーニングで行いたい。
- (電気) 3/19から福岡工大で大会。3/20に倫理のシンポジウム開催。長島、札幌先生に講演して頂く。具体的事例を集つめ資料にまとめた。教育用にティーチングノートを作成配布する。
- (日工教) 2/2に「技術者倫理」第8回WSを開催、48名の参加者、講師6人。8/1には神戸大で年会、技術者倫理教育セッションを設ける。現在は公益社団法人への移行を行う意思決定をしたので準備している。

5. 自由意見

- ・倫理に関する規定は簡単な方が良い。
- ・千葉大のロボットに関する憲章の5箇条は簡潔で判りやすい。
- ・アシモフの「ロボット3原則」が参考になっているはず。
- ・厳密さを求めて詳しく書くと、読まれなくなるので、できるだけ簡潔な方が良い。
- ・化学工学会内では、最近倫理問題は議論されないようだが、化学工場の爆発事故は頻発している。
- ・論文の剽窃は、アジアからの留学生にとって、特に中国では写経や臨書の文化もあり、他人の論文を写すことに罪悪感が無いばかりか、美德と思っている節もある。
- ・アメリカには論文を作る会社がある位だ。
- ・この第1歩から第2歩、3歩が必要ではないか。何が盗作なのか、どうしたら良いのかを具体的に記載することが大切。
- ・次のバージョンでは、分野によっても考え方が異なるので、共通性に留意した注意を喚起させるものとしたい。
- ・アジア諸国からの投稿で起こる2重投稿問題については、彼等にとって論文を多くのステージに出すことは当然という意識があり、これを是正させるためには、インターナショナルな発信が必要である。

次回協議会会合

2008年5月13日(火) 17:30~19:30 @土木学会会議室を予定(池田先生が確認する)
長島議長から、出席委員に対してこれまでの活動協力へ謝辞が述べられた。