

(公社)日本技術士会北海道本部 倫理委員会

第6回 技術者倫理フォーラム

～公衆から信頼される技術者になろう～

● 2015年5月22日 ホテル ポールスター札幌 ●

武 田 雅 志

まえがき

2008年(平成20年)6月に発足した“倫理問題研究会・準備会”は、北海道支部“倫理研究会”を経て、北海道本部“倫理委員会”として現在も活動を継続させていただいております。

早いもので、2010年(平成22年)の第1回技術者倫理フォーラムから数えて6度目の技術者倫理フォーラムを開催することができました。今回は、これまでの技術者倫理という枠を超え、医療・生命倫理に関わる基調講演をいただく大変貴重な機会を得ることができました。

当日は約80名の皆様にご来場をいただき、倫理問題への関心の高さを改めて実感いたしました。当倫理委員会も更なる継続的研鑽を重ねてゆく覚悟でございます。

さらに、昨年度から実施された新たな対外活動の試みとして、旭川高等専門学校における共同授業の報告も行われました。

当倫理委員会の活動報告とPRを兼ねてここに報告したいと思います。



写真-1 フォーラム会場

1. 基調講演

第6回技術者倫理フォーラムでは、札幌医科大学医療人育成センター教養教育研究部門 講師の舟木祝氏より「安楽死と倫理 ―プロセスとしての終末期医療―」と題した基調講演をいただきました。

舟木氏の専門は哲学・倫理学であり、終末期医療・生殖医療・グリーフケアなどの研究に関する多数の著書・論文を発表されております。



写真-2 基調講演 舟木氏

基調講演の中で、舟木氏は安楽死をめぐる二つの動向として“積極的安楽死”および“消極的安楽死”の説明と、それに関する我が国の代表的論者とその主張の紹介がありました。

また、終末期医療の現場においては医師と患者、医師と家族などの人間関係という側面も重要であるとのお話がありました。

(1) 我が国における代表的論者

終末期医療における患者の「耐え難い苦痛」の緩和や、患者の世界観・人生観・価値観などの多様な条件などを前提として、安楽死に関する代表的2名の論者の考え方が紹介されました。

① 清水哲郎氏

死なせることが唯一の緩和の道

：「死なせる行為をする」ことを倫理的に正当化

②立岩真也氏

「呼吸器外し」「致死薬の投与」は死なせる行為

：積極・消極的安楽死は倫理的には認められない

(2)人間関係という観点

③坂井明宏氏、トム・T・ビーチャム氏

人間関係という新たな論点

：「患者の治療拒否」「患者の死の介助」など

⇒瞬時ではなく長いスパンで考えるべき

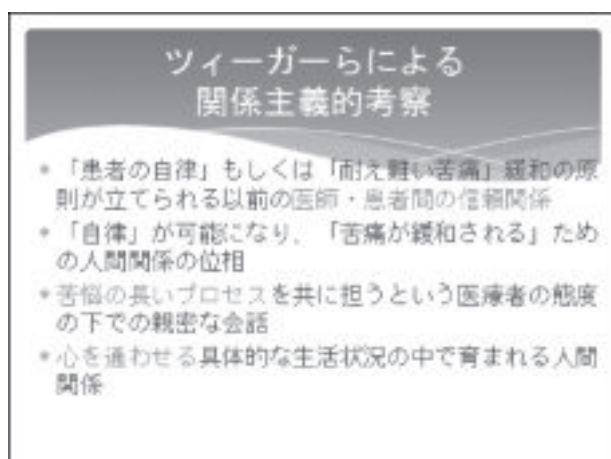
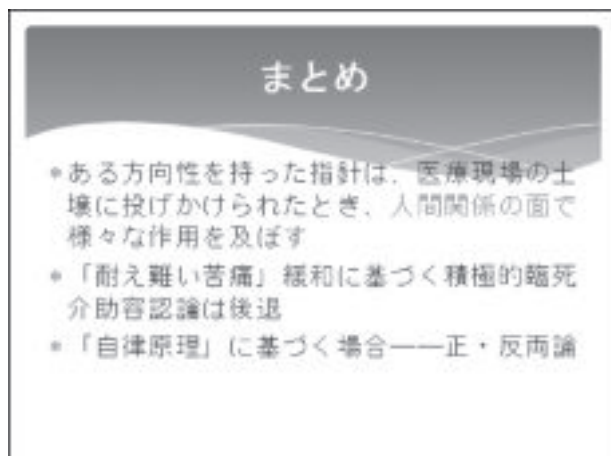
(3)医師・患者間の信頼関係

終末期の医療現場における「自律モデル」と「配慮モデル」の問題、社会的圧力による現行法の「個人の自律」の侵害など

自立モデル：「患者本人の意思」の反映

配慮モデル：「耐え難い苦痛」の緩和

社会的圧力：無言の望み、精神・身体的な虐待



様々な主張や各国の考え方などをまとめた結果、死に至る患者と医師・家族が担う葛藤や苦悩を共有するプロセスの重要性が説明されました。

さらに、基調講演の結び(最後の問い)では、それらのプロセスに対する疑問や倫理的意義への問いかけで締められ、改めて医療・生命分野における倫理問題の難しさを痛感いたしました。

2. 共同授業報告

昨年度から実施した新たな試みとして、旭川高等専門学校 専攻科において技術者倫理の共同授業を開催し、当倫理委員会から総勢15名の講師を派遣させていただきました。

共同授業は下記3日程にて、テーマ①による派遣講師による倫理講義、テーマ②の事例紹介および同事例に関するグループディスカッションが実施されました。グループディスカッションは、3～4名の生徒で構成されたグループに派遣講師がオブザーバーとして参加いたしました。

第1回共同授業：平成26年12月8日(月)

テーマ①：ヒューマンエラーと安全対策・事故

テーマ②：JR 福知山線脱線事故

第2回共同授業：平成26年12月22日(月)

テーマ①：技術者とリスク

テーマ②：福島第一原発の事故と原発の是非

第3回共同授業：平成27年 1月19日(月)

テーマ①：組織内技術者の悩み

テーマ②：適切な決定に関する事例研究



写真-3 共同授業報告 今井技術士

共同授業に派遣された講師からは、旭川高等専門学校の生徒は総じて“まじめで熱心な学生”という感想が大多数でした。

さらに、今回の共同授業の企画、および当倫理委員会への講師依頼をいただいた旭川高等専門学校機械システム工学科教授の岡田昌樹氏より、授業後の学生からの感想や共同授業の効果について貴重なお話を伺うことができました。



写真-4 共同授業の効果について 岡田教授

3. 事例研究報告

今回の事例研究報告は、医療・生命倫理に関する基調講演に合わせ、人工透析機器という医療関連の事例を題材とした報告がありました。

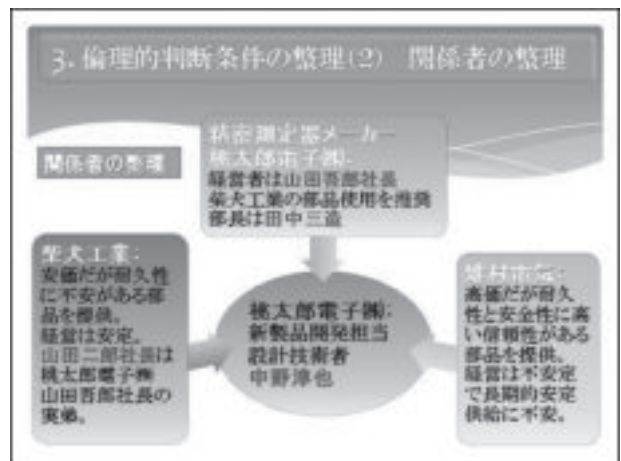
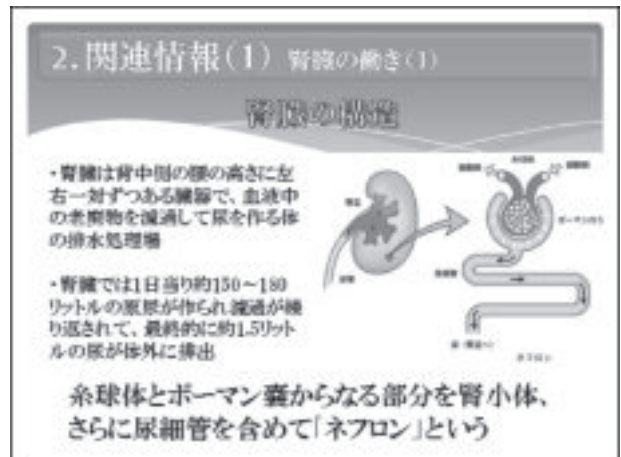
本事例研究報告では、これまでの事例研究における相反(トレードオフ)問題を、線引きや相反などの従来の倫理解法による考察に止まらず、事例における事実およびあやふやな事項を整理した上で、リスクアセスメントの視点による考察が初めて試されました。

このことにより、様々な不確定要素が混在するような複雑な倫理的問題において、新たな倫理解法を得ることができました。



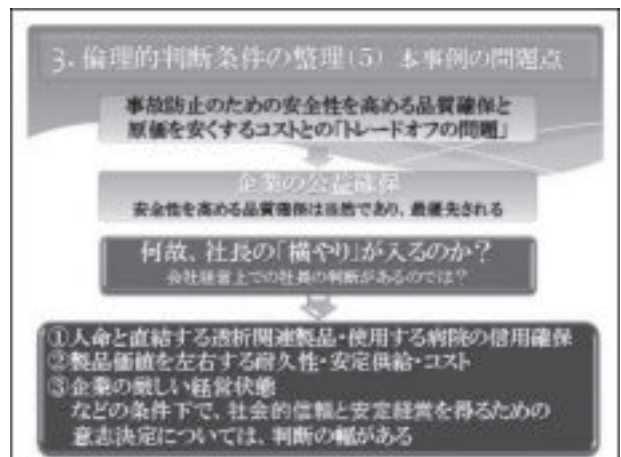
写真-5 事例研究報告 川浦・立花技術士

最初に、人工透析の基礎知識および事例の内容について立花技術士より説明がありました。



続いて、当該事例における“事実”と“あやふやさ”を整理することにより、「品質」と「コスト」のトレードオフ問題であることが整理されました。

その上で、従来の線引き問題や相反問題による解法の不都合点が整理され、今回初めてリスクアセスメントの視点による研究経緯が川浦技術士より説明がありました。



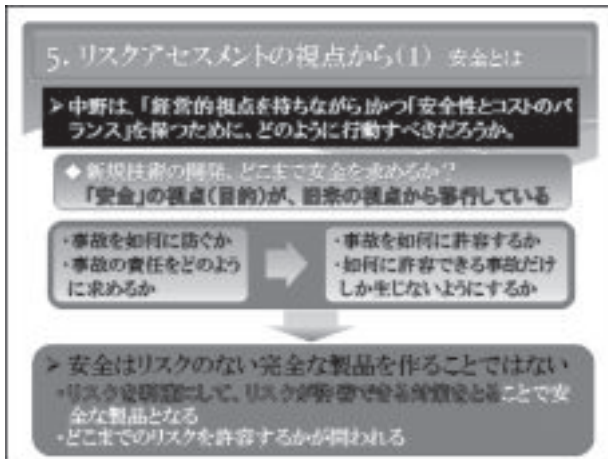


写真-6 情報交換会

リスクアセスメントの視点では、「安全」が旧来の“絶対安全”から“許容できないリスクが無いこと”に移行していることが説明され、リスクの低減を図る“スリー・ステップ・メソッド”による解決策が披露されました。

リスクの低減(スリー・ステップ・メソッド)

1. 本質安全設計

リスク低減策の基本であり危険事象の基を除去して製品として成立するかを考える。製品機能を損なうことなく安全性を大幅に高める。

2. 安全装置による安全確保

防護を設定して、製品使用者の安全を確保する。製品使用前に、部品の耐久性劣化状態を確認しないと作動しない。など

3. 使用上の情報による安全確保

製品使用にあたって知っておくことが必要とされる情報を作成する。その情報を事前に製品ユーザが理解できるように示す。など

4. 情報交換会

フォーラム終了後、「第 6 回技術者倫理フォーラム」の開催を記念して情報交換会が開催されました。

約 40 名の皆様のご参加をいただき盛大な情報交換会となりました。

能登本部長をはじめ、多くの方々からの来賓のご挨拶をいただき、第 6 回を迎えた倫理フォーラムおよび倫理委員会の新たな試みに対する貴重なご意見やアドバイスをいただきました。

5. あとがき

平成 26 年度における当倫理委員会の対外活動は、富澤委員による北海学園大学への講師派遣を継続しております。加えて、旭川工業高等専門学校専攻科において共同授業を開催し、全 3 回の技術者倫理の共同授業に総勢 15 名の講師を派遣いたしました。

今後とも、対外活動に関する依頼・要請があれば、これまで培ってきた技術者倫理に関わる知識・事例などを駆使し、積極的に取り組んでゆく所存です。

まだまだ、我々倫理委員会も様々な活動により倫理的思考の醸成を目指している途中ではありますが、少しでも興味がある方がいらっしゃれば、世代・分野を超えてお気軽にご参加ください。

特に、若い世代の技術者各位の入会を心より歓迎いたします。

武田 雅志 (たけだ まさし)

技術士(建設/総合技術監理部門)

日本技術士会北海道本部
倫理委員会 幹事
和光技研株式会社

