

GI-net を用いた高専プロコン連携シンポジウムの実施について

弓削商船高等専門学校 ○長尾 和彦, 米子工業高等専門学校 河野 清尊,
松江工業高等専門学校 原 元司, 東京工業高等専門学校 松林 勝志, 小嶋 徹也, 山下 晃弘

1. まえがき

今年で26回目を迎える高専プロコンは、高専の情報処理技術の高揚や教員・学生の交流の機会拡大を目的として開催されている。

プロコンでは、テーマに基づいて創造性や独創性を重視したシステム開発を求めており、現場のニーズや動向を分析することが必要である。これらのシステム提案は学生および指導教員に委ねられていたが、主催者側からも積極的に情報提供することが大会の活性化につながると考え、長岡・豊橋両技科大と国立高専に設置されたビデオ会議システム (GI-net) ⁽¹⁾ を用いたシンポジウムを25回大会から開催している。シンポジウムの企画立案から、運用時の問題点、今後の課題について報告する。

2. プロコンシンポジウムと企業連携

プロコンは、課題・自由・競技の3部門から構成される。募集要項は例年4月はじめに公開され、5月下旬の応募期間までに、作品の概要を説明した応募書類を作成しなければならない。テーマ内容については、社会的な課題やトレンドを反映して、プロコン委員会が設定している。

課題部門は原則2年ごとに更新される。学生に課題を分析させ、システムに反映させるためには、ある程度の検討期間が必要となる。25, 26回大会のテーマは、第24回大会旭川大会閉会式においてテーマを発表した。27, 28回大会においても、26回大会閉会式にて発表の予定である。

高専プロコンは、IT関連企業を中心に多くの協賛を受けており、最近では20社以上からの支援を受けている。協賛企業は、企業審査委員として、本選の審査に関わることができる他、企業ブースの設置、本選会場における学生との情報交換などが積極的に行われている。プロコンがここまで発展できたのも、産業界と高専を結ぶ役割を高専プロコンが担ってきたためである。

近年、企業主体のプロコンやインターンシップなどの提案が多くある。企業家甲子園(NICT)など、連携協定を結んで進めている事例も生まれつつある。高専プロコンを共催している高専プロコン交流育成協会(NAPROCK)では、産学連携を活動目標としてシンポジウムを継続的に実施してきた。高専に講師が派遣される方式であるため、関東地区での実施に限定され、全国展開が難しかった。

3. GI-net の導入

GI-net は三機関 (長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学、国立高等専門学校機構) の全国59拠点を高速通信専用回線で結ぶ、遠隔講義・会議システムである。このシステムは多地点接続及び双方向での会議・講義等が可能で、教育・研究効果のより一層の向上を図ることを目的としている。インターネットからも接続数は制限されるが利用できる。

各高専には3つの教室・会議室に、専用端末が設置され、相手先のIDを指定することで利用が可能となる。

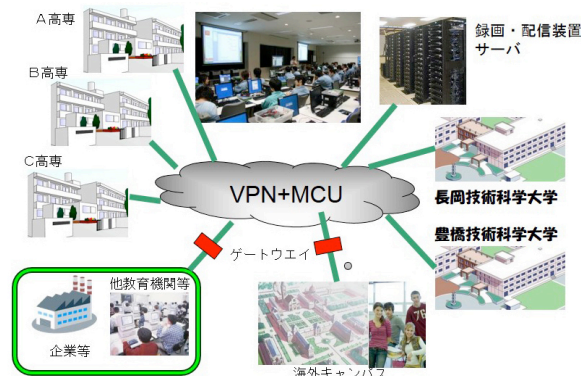


図1. GI-Net の概念図

4. シンポジウムの実施

4.1 第25回大会

第25回大会記念事業の学生向け企画として、GI-net を用いたシンポジウムが提案された。GI-net の立ち上げ時期と重なったため、予約方法など未確定の部分が多く、5月上旬実施を目標として調整を行った。スケジュールの確定から実施まで時間が少ないため、プロコン公式サイト、各校へのメール、Twitterなどを用いて周知を行った。

発信担当校、講師、講演テーマを以下に示す。

- ・ 福井高専(H26.4.16)
株式会社 jig.jp 代表取締役社長 福野泰介先生
「アプリ開発新時代！オープンデータを活用したお得な企画&プログラミングテクニック」
- ・ 高知高専(H26.5.16)
環境都市デザイン工学科教授 寺田幸博先生
「GPS津波計による早期津波警戒システム」
- ・ 一関高専(H26.5.16)

【連絡先】〒794-2593 愛媛県越智郡上島町弓削下弓削 1000 弓削商船高等専門学校 情報工学科
長尾和彦 TEL:0897-77-4663 FAX:0897-77-4691 e-mail: nagao@info.yuge.ac.jp

【キーワード】高専プロコン, GI-net, 高専連携

社会福祉法人大船渡市社会福祉協議会 主事 只野翔先生

「東日本大震災発災から今までの現状と課題」

4.2 第26回大会

25回大会のシンポジウムが好評であったため、シンポジウムの継続実施がプロコン委員会で確認され、4月中旬の実施で計画した。課題部門だけでなく、高専が目標とするキーワードとして、オープンデータ、情報セキュリティ、高専プロコンの意義など、多面的な視点からテーマを設定した。

また、前年度は各高専からの質問を可能とするため会議モードとしたが、マイクミュートの設定が難しいため、放送モードでの運用を行なった。発信担当校、講師、講演テーマを以下に示す。

- ・ 松江高専(H27.4.16)
一般財団法人 Ruby アソシエーション 代表理事 理事長 まつもとゆきひろ先生
「世界につながるプログラミング」
- ・ 東京高専(H27.4.17)
一般財団法人衛星測位利用推進センター 松岡繁先生
「準天頂衛星みちびきが見つめるもの」
- ・ 東京高専(H27.4.24)
サイボウズ・ラボ株式会社 竹迫 良範先生
「高専生が知っておきたいサイボウズの決断」

6. アンケート結果

25回大会は、事前にハウリングが問題となることがわかっていたため、発表者以外は全会場をマイクミュートにするよう依頼し、質問にはTwitterを利用した。初めて利用する拠点が多かったため、シンポジウム開始時に接続ができない、マイクミュートをしないなどの問題が報告された。携帯電話などでのやり取りにより、概ね解消できた。Twitterへは、学生から多くの感想が書き込まれ、通常のシンポジウムとは異なる盛り上がりが見られた(図2,3)。実施後も講師がTwitterに書き込みをするなど、一般的なシンポジウムとは異なる情報交換が実現された。

26回大会では、参加者も慣れてきたこともあり、接続面でのトラブルはなかったが、発信側のマイク入力レベルが低く、聞きづらいことがあった。放送モードでの運用は、質問が一方向的になるため、双方向性にかけるが、ハウリングが発生しなかった点は有効である。

実施後、各校と参加者にアンケートを依頼した。表1,2に参加者数(概数)を示す。26回大会では、講演内容で不参加とする高専があるなど、主催側としては残念な対応も見られた。平日の放課後ということで、各校行事などの都合を考えるとやむを得ないと思われる。アンケート結果についても概ね好意的な内容であった。他組織によるGI-netを用いたシンポジウムも開催されているが、参加数/規模については成果をあげていると思われる。

本年度は、11月にNAPROCK連携シンポジウムなど、追加の講演会も計画されている。今後も高専プロコンで培ったつながりを通して、全国高専生に有意義

なシンポジウムを継続していくことが重要である。

表1. 第25回参加者数(回答22校)

日付	学生	教職員	計
H26.5.8	360	62	422
H26.5.16	255	65	320
計	615	127	742

表2. 第26回参加者数(回答39校)

日付	参加校数	学生	教職員	計
H27.4.16	35	481	55	536
H27.4.17	29	194	43	237
H27.4.24	32	226	43	269
計	96	901	141	1042



図2 第1回シンポジウム(5/8)の様子 (YouTubeより抜粋)



図3 第2回シンポジウム(5/16)のトレンド解析

謝辞

本シンポジウムの実施に当たり、講師の先生方、プロジェクト代表の長岡技科大湯浅先生、情報基盤室尾形様はじめ、全国高専の担当者にご協力いただいた。改めて御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 三機関 GI-net ホームページ
<http://www.nagaokaut.ac.jp/j/annai/sankikan/gi-net/>