

長岡技術科学大学定例記者会見

日 時 : 平成26年6月10日(火) 13:30~

場 所 : 本学事務局3階第1会議室

- 内 容 : 1. 「第3回国際技学カンファレンス in 長岡」の開催について
(三上 喜貴 副学長)
2. 教職員の研究紹介について
- ・ 糖鎖を介した腫瘍の増殖抑制の試み
~新たな抗がん剤開発への期待~
(生物系 古川 清 教授)
3. 学生の活動報告について
- ・ 長岡酒の陣~朱陣(しゅじん)~を開催しました
(しゅがく代表 建設工学課程4年 後藤 新)
 - ・ NHK大学ロボコン2014で準優勝
(ロボコンプロジェクト代表 機械創造工学課程4年
高橋秀樹)
4. 技術開発センタープロジェクト成果報告会
「知の実践」の開催について
(斎藤 秀俊 副学長)
5. オープンキャンパスの開催について
(斎藤 秀俊 副学長)
6. 学部3年入試(学力)について
(斎藤 秀俊 副学長)
7. その他

以 上

THE 3RD INTERNATIONAL GIGAKU CONFERENCE IN NAGAOKA (IGCN2014)

第3回国際技学カンファレンス in 長岡

2014年6月20日(金) ▶ 22日(日)

DATES 20TH JUNE (FRI) – 22ND JUNE (SUN), 2014

会場 / 長岡技術科学大学

GIGAKU is a term composed of two Japanese word-roots; GI and GAKU. The word GI [技] literally stands for all kinds of arts and technology, and GAKU [学] stands for scientific disciplines in general when used as a suffix. The term was originally coined to describe the fundamental philosophy of education and research of NUT when it was established in 1976. Through this term the founders of NUT intended to express their recognition that all technical challenges in the real world require a scientific approach.

Cho-sei bridge; A beautiful upper curved-chord truss bridge, which has been constructed more than 70 years ago. This is the only steel cantilever Warren through truss bridge still in service in Japan.

主催 / 国際技学カンファレンス in 長岡組織委員会
お問い合わせ / E-mail igcn@gigaku.org
<http://igcn.gigaku.org/>

THE 3RD INTERNATIONAL GIGAKU CONFERENCE IN NAGAOKA (IGCN2014)

第3回国際技学カンファレンス in 長岡

会議プログラム

6/20(Fri)

- オプションツアー
(参加費 500円)
・小千谷錦鯉の里
・朝日酒造見学
- キャンパス・研究室見学
[長岡技術科学大学]

6/21(Sat)

- 基調講演
- ポスター発表
- 分科会セッション
- ポスター発表・表彰
懇親会[会場:ホテル
ニューオータニ長岡]

6/22(Sun)

- 分科会セッション
- 全体会合

分科会構成

Material Design
Green Technology
Innovation & Branding
Safety Society & Technology
GIGAKU & Education

※発表は口頭またはポスター。各セッションでの基調講演も予定されています。※使用言語は原則、英語で行います。
※会議プログラムの詳細については、会議ウェブサイトですぐ発表します。

参加方法

- 会議ウェブサイトより参加の申込みをしてください。

技学カンファレンス
ウェブサイト

<https://mice.jtbgmt.com/igcn2014>

- なお、本会議への参加には以下の参加登録料等が必要となります。

- 参加登録料 / (一般参加者) 30,000円
(高専教員) 5,000円
(学生) 無料

- 懇親会費(6月21日) / 5,000円

※会議参加の詳細については、下記連絡先までお問い合わせください。

会場(長岡技術科学大学)までのアクセス

- JR 東京駅から長岡駅まで上越新幹線で…約90分
- 高速道路 関越自動車道、北陸自動車道長岡I.Cから…約5分
- バス 長岡駅大手(西)口7番線から技大前行き乗車…約30分
- タクシー 長岡駅大手(西)口から8.5km…約20分

お問い合わせ

国際技学カンファレンス in 長岡運営委員会事務局 E-mail igcn@gigaku.org
技学カンファレンスウェブサイト <http://igcn.gigaku.org/>



報道資料

平成 26 年 6 月 10 日

報道機関各位

-糖鎖を介した腫瘍の増殖抑制の試み～新たな抗がん剤開発への期待

長岡技術科学大学

生物系 教授 古川 清

1. 背景

日本人の死因の第一位は悪性新生物（がん）であり、年間 40 万人近い人が亡くなっている。「がん」を撲滅するため 1984 年から「対がん 10 年総合戦略」などの大規模な研究が開始され、「がん」の早期発見法や標準治療法が確立され、かつ「がん」に関する多くの基礎知識も得られた。しかしながら、今日では食事の変化に伴う「欧米型のがん」が増加しており、今後も「がん」による死亡者数の増加が予想されている。「がん」の基礎研究も多角的に展開され、「乳がん治療」にハーセプチン（上皮細胞増殖因子受容体に対する抗体で 1998 年に認可）が登場したのはその成果の一つである。しかしながら、これも限られた「がん」への応用で、一般化は難しい。私達は長年細胞表面のタンパク質や脂質に結合した糖鎖を研究し、糖鎖が細胞の増殖や特定の機能をもつ細胞へ分化するのに重要であることを明らかにしてきた。さらに細胞が「がん化」するとその構造が変化する現象に対し（図 1）、糖鎖に含まれるガラクトースの発現パターンを変えると、腫瘍の形成が抑制されることを見出した。

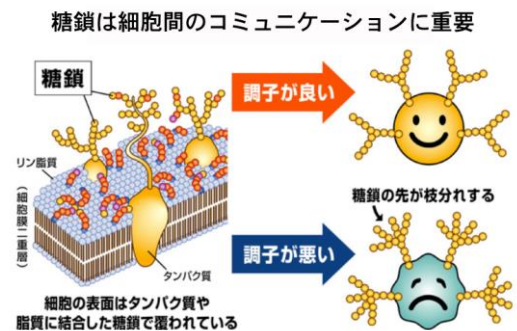


図 1 細胞表面に発現する糖鎖とその変化

2. 発表論文の内容とその意義

タンパク質に結合した糖鎖は、タンパク質の働きを調節したり、糖鎖自身が直接細胞同士の接着に関与している。特に糖鎖の中のガラクトースはその中心的な役割をもち、私達は細胞が「がん化」する時にガラクトースを糖鎖に付加する酵素（β4-ガラクトース転移酵素と呼び複数存在）を調べ、β4-ガラクトース転移酵素 2 の遺伝子発現が低下することを見出した。この遺伝子をマウスのがん細胞に入れ、酵素の発現を高め糖鎖を元に戻す操作をし、腫瘍の形成能を解析すると、著しい抑制が見られた。さらに「ヒトのがん」へ応用できるかどうかを調べるため、「ヒト肝臓がん細胞」を免疫不全マウスに移植して腫瘍を作製し、そこへ無毒化したアデノウイルスから当該遺伝子を運んでもらうと、著しい腫瘍の増殖抑制が見られた（図 2）。この遺伝子を腫瘍に入れると、アポトーシス（生体維持のためプログラムされた細胞死）の誘導や「がん」の増殖を促進する血管新生が抑制され、腫瘍の増殖が抑制される原因の一つと思われる。

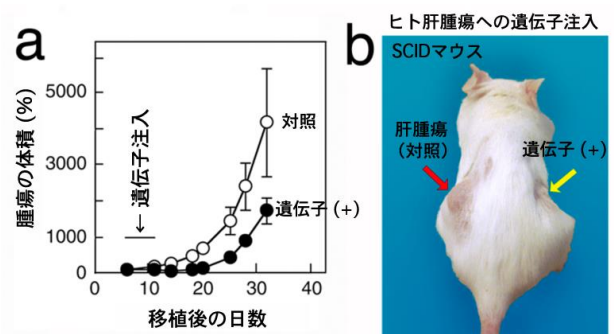


図 2 遺伝子導入によるヒト肝腫瘍の増殖抑制

3. 今後の展開

今回の発見はこれまでの「抗がん剤」の仕組みとは異なるもので、今後は形成された腫瘍へ均一に遺伝子を導入する手法を開発すれば、「がん治療」に大きく貢献すると考える。

発表論文 (Nature 姉妹紙 Cancer Gene Therapy に現地時間 2014 年 6 月 6 日 12 時にオンライン掲載)
Enhanced expression of the β4-galactosyltransferase 2 gene impairs mammalian tumor growth (β4-ガラクトース転移酵素 2 遺伝子の発現を高めると腫瘍の増殖が抑制) M. Tagawa, K. Shirane, L. Yu, T. Sato, S. Furukawa, H. Mizuguchi, R. Kuji, K. Kawamura, N. Takahashi, K. Kato, S. Hayakawa, S. Sawada, and K. Furukawa, Cancer Gene Therapy (2014) doi:10.1038/cgt.2014.21.

報道資料 (サークル活動) しゅがくサークル

平成26年6月10日

報道機関各位 長岡酒の陣～朱陣(しゅじん)～を開催しました

長岡技術科学大学

1-しゅがくととは

豊かな自然に育まれた水と米，ここ長岡は全国でも有数の酒処です。私たちしゅがくでは，この長岡の日本酒を「飲み」「学び」「楽しむ」ことを目的とし，活動しています。しゅがくとは朱学(酔い方を学ぶ)・朱楽(酔いを楽しむ)・酒学(酒を学ぶ)・酒楽(酒を楽しむ)の意味が込められており，これは活動理念でもあります。普段は大学内で月に一度の定例会を行い，地元の酒蔵さんの田植え・稲刈り・お酒の仕込みのお手伝いをしています。今回発表させていただくのは，年に一度しゅがくが主催で開催する日本酒の試飲会「朱陣」についてです。

2-朱陣について

「朱陣」と題するこのイベントは，全国から集まる長岡技大の若者を中心に，20代の若い男女に長岡の地酒を知ってもらおうというコンセプトで行っており，今年で6回目の開催となります。酒蔵さんの仕込みがない5月末もしくは6月一週目に開催しています。今年は長岡市で日本酒の飲み歩きイベントや，天皇后両陛下がお見えになられた5月31日(土)に行ったため，例年より客足は滞るのではないかと心配しましたが，当日来場数は170名，運営スタッフと酒蔵さんを合わせますと200名近い人が会場の本学セコムホールに集まりました。「朱陣」では入場料(前売券1,000円、当日券1,500円)と引き換えに20枚の回数券をお渡しし，それと引き換えに各蔵2～4本の試飲用日本酒を試飲できます。試飲はその場で蔵の方からお猪口一杯分の日本酒を頂くという立ち飲み形式で行っております。

今年は青木酒造様・朝日酒造様・河忠酒造様・麒麟山酒造様・金鷄盃酒造様・越銘醸様・高の井酒造様・中川酒造様・北雪酒造様・松乃井酒造様・美の川酒造様・美峰酒類様・諸橋酒造様・吉乃川様に参加していただきました。

当日は悠久太鼓愛好会「つるかめ会」の呼び込み太鼓の演奏により景気よくスタートし，各銘酒の名前が入った色とりどりののぼりが掲げられた会場で，法被をまとった酒造会社の担当者の方々より説明を受けながら盃を傾け，銘酒の数々に舌鼓をうちつつ談笑する学生たちの姿が所々で見受けられました。

この「朱陣」により，普段日本酒を飲む機会のない学生たちが日本酒の美味しさを知る良い機会になったようで，そのおいしさに杯が進み，頬や目じりを朱に染めながら和気あいあいとした雰囲気の中で，イベントは大成功にて終宴となりました。

3-今後の展望について

長岡技術科学大学は全国各地から若者が集まっています。朱陣で日本酒を飲むことにより，その美味しさや奥深さを知ってもらい，帰省した際に長岡の地酒の良さを広めることが我々の目指すところです。そのためにも学内や学外での宣伝・広報を強化して行きたいと考えております。

報道資料（学生の課外活動紹介）

平成 26 年 6 月 10 日

学生の課外活動紹介（ロボコンプロジェクト）—NHK 大学ロボコン 2014 で準優勝—

長岡技術科学大学

機械創造工学課程 4 年 高橋 秀樹

1. 概要

私たちロボコンプロジェクトは、6 月 1 日に東京都国立オリンピック記念青少年総合センターで開催された「NHK 大学ロボコン 2014～ABU アジア・太平洋ロボコン代表選考会～」に出場し、準優勝並びに、電子部品メーカーのローム株式会社（京都市、社長：澤村諭）による特別賞を受賞しました。

2. ロボコンプロジェクトとは

本プロジェクトは ABU ロボコン (Asia-Pacific Robot Contest) に出場し、優勝することを目標として設立された学生プロジェクトで、正式名称は「長岡技術科学大学ロボコンプロジェクト」です。

設立は 2001 年で、2014 年現在にいたるまで NHK ロボコンやレスキューロボコンへ出場し、優秀な成績を収め続けています。2011 年大学ロボコンでは『準優勝』、2012 年大学ロボコンでは『ベスト 4 及びアイデア賞』、2013 年大学ロボコンでは『ベスト 4 及び技術賞』というように、ここ数年全国大学の中でベスト 4 以上の成績をキープしています。

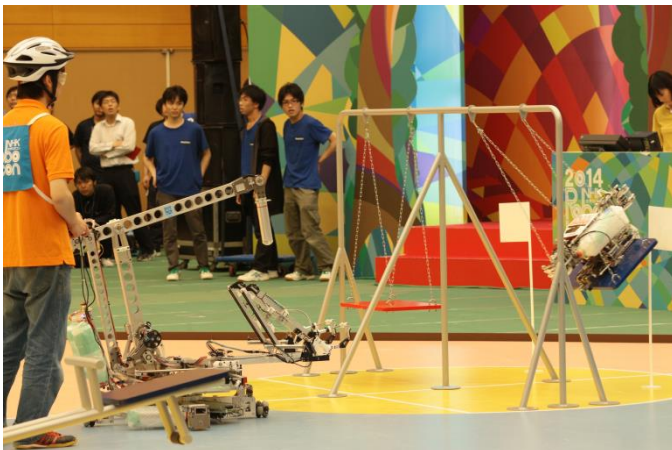
また、各種イベントへのロボットの出展・見学会対応も積極的に行っており、技大祭をはじめとして小中学生向けの見学会や海外からのショートステイプログラムも受け入れています。

3. NHK 大学ロボコン 2014 結果報告

今回の競技は、3 分間で親ロボット(手動)、子供ロボット(自動)の計 2 台のロボットが協力しながら、4 つの課題「シーソー」、「ポールウォーク」、「ブランコ」、「ジャングルジム」に挑戦し、先にクリアしたチームが勝利（クリアできない場合はクリアした競技の数で勝敗を決定）となるものでした。

金沢工業大学、東京工業大学、大阪工業大学、豊橋技術科学大学などの強豪校を抑えて 3 年ぶりに決勝戦に出場しましたが、決勝戦では名古屋工業大学と対戦して敗退。インドで開催される世界大会「ABU ロボコン」への出場はかないませんでした。

しかし、他大学や審査員からロボットの完成度の高さを評価され準優勝に並び特別賞の受賞に到りました。



左写真：課題の一つブランコへの挑戦



右写真：準優勝表彰時

ロボコンプロジェクトHP：<http://mcweb.nagaokaut.ac.jp/robocon/>

報道資料

平成26年6月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学

平成26年度 長岡技術科学大学技術開発センタープロジェクト成果報告会
「知の実践」の開催について（ご案内）

このことについて、下記のとおり開催しますので、ご案内いたします。

記

1. 日 時 平成26年7月11日（金） 13時30分から16時40分
2. 場 所 長岡技術科学大学 マルチメディアシステムセンター
3. 開催趣旨 技術開発センターの研究活動の一環として、プロジェクト参加企業から、本学との共同研究により得られた成果を広く社会に発表することにより、技術の実用化を促進させることを目的とします。
4. 日 程
 - 13:30 開催の挨拶 長岡技術科学大学 理事・副学長 東信彦
 - 13:35 技術開発センターの紹介 技術開発センター 副センター長 梅田実
 - 13:50 「ガラスセラミックス法による高性能リチウムイオン二次電池電極の開発」
坂本明彦氏 日本電気硝子株式会社 電子部品事業部 社長付
 - 14:20 「繊維状除染材による放射性セシウム除去技術の開発」
大城優氏 株式会社カサイ 水環境事業部 主任研究員
 - 14:50 「酸化物フレイムデポジション法の改良」
中村淳氏 中部キレスト株式会社 四日市工場研究部 研究一課長
 - 15:20 休憩
 - 15:35 「電子写真感光体材料の新規デバイスへの展開に関する研究」
長山智男氏 株式会社リコー 画像エンジン開発本部
ICT開発センター OM開発室 室長
 - 16:05 「モノづくりにおける非破壊計測への期待」
三和田靖彦氏 トヨタ自動車株式会社 計測技術部 主査
 - 16:35 閉会の挨拶 技術開発センター センター長 齋藤秀俊
 - 16:40 終了

【本件事務担当】

国立大学法人長岡技術科学大学 総務部産学・地域連携課 受託・共同研究係
TEL 0258-47-9226 FAX 0258-47-9040
E-mail jutaku@jcom.nagaokaut.ac.jp
http://www.nagaokaut.ac.jp/j/soshiki/gikai_center/top.html

報道資料

平成26年6月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学

2014オープンキャンパスについて

高校生及び高専生等に対して進路選択の参考となるように、研究室公開、学生による各課程の紹介、学生宿舎見学等、多数のイベントを用意して、積極的に本学の情報を提供することを目的に2014オープンキャンパスを下記のとおり開催します。

記

1. 開催日時

平成26年8月9日（土）10時00分～15時30分

2. 場所

本学講義棟、公開研究室、図書館、テクノミュージアム、宿舎

3. 参加対象者

高等学校の生徒、高等専門学校 of 学生、短期大学の学生、専修学校の学生、中学校の生徒、上記学校の進路指導担当教員、保護者等、進学関係者等、その他

4. イベント内容

大学概要説明、OB/OGによる就職説明、学生による各課程の紹介、個別相談会（各課程の相談、入試の相談、学生生活支援相談）、学生による相談・質問コーナー、学生宿舎（男子・女子）の見学、図書館の見学、テクノミュージアムの見学、研究室の公開（67研究室）

5. 臨時バス等運行

長岡駅、新潟駅、新発田駅、村上駅から無料バスを運行（往路・復路）。

報道資料（入試関係）

平成26年6月10日

平成27年度第3学年（学力）入学者選抜試験について

長岡技術科学大学

本学の入学者選抜試験の実施に際しましては、平素から格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、この度、標記試験が、平成26年7月5日（土）、6日（日）の2日間にわたり、本学で実施されますのでお知らせいたします。

記

1. 試験日時

7月5日（土）	国語（日本語）	9：00～10：20（80分）
	英語	11：00～12：20（80分）
	数学・応用数学	13：30～15：00（90分）
	志望課程別科目	15：50～17：20（90分）
7月6日（日）	面接	9：00～

2. 募集人員、志願者数（6月10日現在）

	募集人員	志願者数
機械創造工学課程	38人	107人
電気電子情報工学課程	38人	144人
材料開発工学課程	15人	73人
建設工学課程	15人	43人
環境システム工学課程	20人	35人
生物機能工学課程	20人	45人
経営情報システム工学課程	10人	37人
計	156人	484人

（うち県外者389人）

<本件担当>

長岡技術科学大学 学務部 入試課 入学試験第1係

TEL 0258-47-9271,9273

報道資料

平成26年6月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学

留学生を主とした技大のお土産開発について

産学官連携コーディネーター 戸田宏枝

1. 概要

このたび、長岡技大グッズ第一弾の技大せんべい「技学米進」、第二弾の技大焼酎「技学之功」に続き、第三弾として株式会社ブルボンと本学の学生、特に留学生を主体としたお土産の開発を行います。

これまでの学生を主体としたコラボ商品開発は、デザイン、ネーミング作製を行いました。この度の企画では、学生の関わりを一層深めるものを目指しています。本学の留学生は約26ヶ国、約300人弱の学生が在籍しています。この度の企画は、本学に在籍する留学生を主体とし、クッキーやビスケット等のギフトセットに詰め込む中身の選定を行います。また、中身の選定においては、留学生約30名以上による試食会を6月11日17時より国際交流ラウンジにて開催を行います。

2. コラボ商品開発を行うにあたり

試食会を開催するにあたり、中身の選定を行う為のアンケートを感性情報工学研究室の学生がゼミにて取り組みを行いました。感性情報工学研究室では、何かモノを購入する際に見た目のよさ、カッコ良さ等を評価されるモノを作製出来るかどうかを感性工学の観点より研究を行う研究室です。このような感性や五感に関する研究に取り組んでおり、包装紙や紙袋のデザインも研究テーマに沿う学生が手掛けています。

試食会におけるアンケートをもとに、中身の選定を行います。留学生が母国にお土産をとって持ち帰ることの出来るもの、美味しく食べることが出来るもの、世界に安心して持って行くことが可能なお土産の開発を目的として試食会を行います。

3. 販売について

この産学官連携事業の成果として、8月下旬に行われます学位授与式を目安に本学売店にて販売を予定しています。8月の学位授与式においては、留学生の修了生も数多くおりますので、母国に卒業記念として持ち帰ることが出来るようにと取り組んでいます。



報道資料

平成26年6月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学

水難関連情報

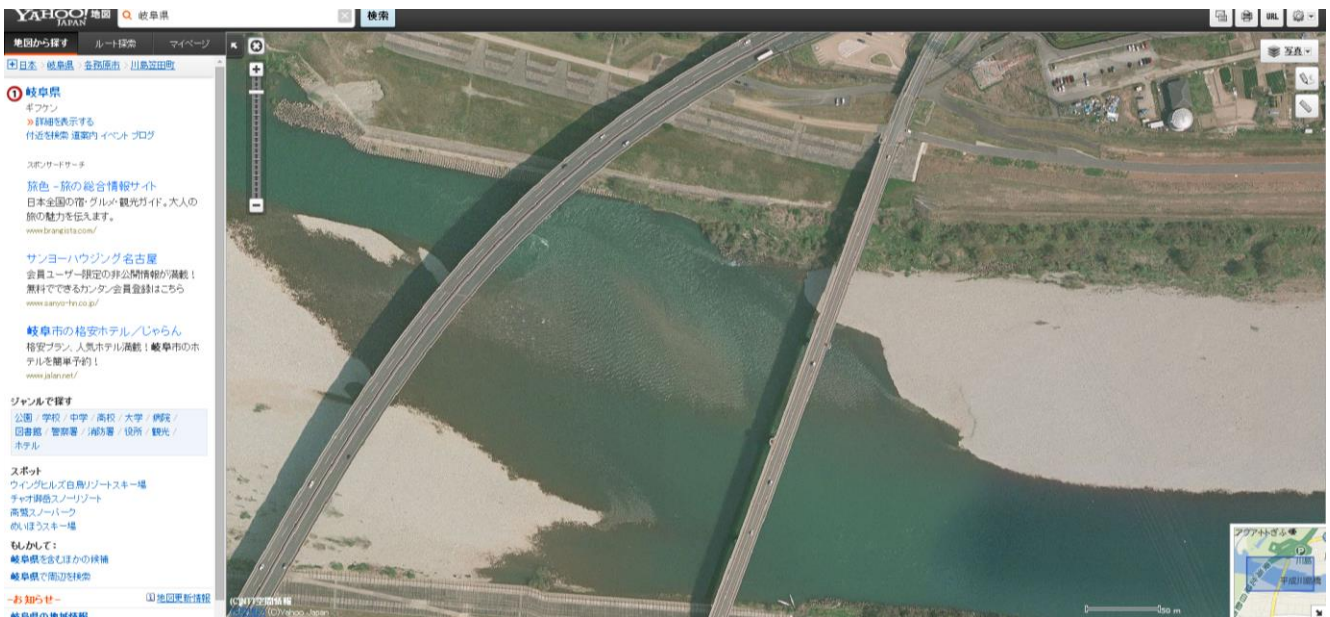
副学長 斎藤秀俊

1. 木曾川水難について

報道で周知のとおり、木曾川で愛知県の小学生、中学生が水難に遭ったらしく、行方不明となっています。情報収集していますが、現場で捜索にあたった関係者の証言から次のことがわかっています。

1. 現場は浅瀬と深みが入り組んでいる。
2. 現場にいた小学1年生の証言だけが頼りである。
3. どういう状況で水難に遭ったか、1年生の証言では不明である。

現場の木曾川では付近で2012年7月にも中学生3人が亡くなる水難がありました。このときには、現場にいたバイスタンダーにより、後追い沈水により水没していることがわかっています。



現場の衛星写真（YAHOO 地図より転載）中央の県道の平成川島大橋と左の東海北陸自動車道の橋の間に河床の浅い部分がある。その上流と下流はいずれも深い。

2. 長岡市教育委員会主催の教員向け着衣泳研修会のお知らせ

水の事故が多発する夏に向けて、市内の小中学校では夏休み前に着衣泳講習会を企画しています。今回小中学校教員向けに長岡市教育委員会と連携して着衣泳講習会のための研修会を開催します。

日時 平成26年6月20日（金）
14:40 から 15:25 講義（物質・材料系大学院講義室2階）
15:40 から 16:40 実技（室内プール）

参加予定者 12名

当日の取材を歓迎いたします。