aluminum information magazine

アルミ情報

summer 2018





2018
第384号







Toyama
Aluminum
Industrial
Association



aluminum information magazine
アルミ情報 | 384
2018 summer



003 平成30年度
定期総会開催

005 第40回優良従業員表彰式

006 平成30年4月例会
次代の商品開発を探る――
世界のTrendと
クリエイティブ・
デザイン・ハブの活動
富山県総合デザインセンター所長　桐山 登士樹 氏

009 【特別寄稿】
夢が生む意匠が
技術を牽引する
富山大学 芸術文化学部 教授　上原 雄史 氏

012 四季折々の自然のなかで
石崎光瑤と棟方志功に
出会う美術館
南砺市立福光美術館館長　片岸 昭二 氏

014 【会員企業紹介 | 18】
株式会社 TAN-EI-SYA

016 NEWS & TOPICS

018 各委員会の動き・80
アルミの統計

019 【私のひととき 第78回】
株式会社広上製作所 代表取締役社長 広上 利晴 氏



定期総会開催

平成30年5月22日（火）ホテルニューオータニ高岡に於いて、役員・会員62名の出席をいただき、定期総会・理事会を開催、平成29年度事業と計算書類の審議、承認をいただきました。

また、改選期を迎えた理事・監事の選任が行われ、6氏の新たな理事の選任と、14名の理事、2名の監事の重任が承認されました。

山下会長挨拶要約



一般社団法人富山県アルミ産業協会の総会に出席いただき有難うございます。会員の皆様方には、日頃より協会の事業活動にご理解とご協力をいただき深く感謝申し上げます。

当協会は、富山県アルミ産業の需要拡大、並びに会員企業の繁栄を目指し、県や大学、関連する団体と連携を取りながら各種施策を展開しておりますが、中小企業を中心に生産性向上を目指して取組む「富山県IoT推進コンソーシアム」への積極的な参画や、企業の人材育成を目的とした国の支援事業「生産性向上訓練」などの活動を展開して参りました。更に今年度より、アルミ産業の成長力強化を図り、新たな事業創出を目指すことを目的に発足した「とやまアルミコンソーシアム推進協議会」の中心的な役割を担いながら、アルミのイノベーション創出に向けた具体的な取り組みを展開していくことになります。

最後になりますが、富山県アルミ産業界の更なる発展を目指すと共に、地域社会に貢献できる協会として事業を推進して参りますので、会員の皆様方の更なるご理解とご協力をお願いし、挨拶とさせていただきます。



平成30年度事業計画（自 平成30年4月1日～至 平成31年3月31日）

計画の基本方針

富山県アルミ産業の拡大発展をめざし、会員企業の新たな事業創出や事業拡大に向け産学官と連携した技術構築の機会創出や新たな事業分野進出に向けた事業支援を図る。

会員企業の生産性向上を目的とする人材育成支援や国・県施策と連携した新たな付加価値創出に繋がる情報提供を推進する。

重点項目

1 交流事業の推進と情報発信

- 会員企業の新たな事業創出を狙い、富山県産業研究開発センターや富山大学・富山県立大学など公的研究機関やものづくり関連団体との交流事業の推進
- 富山県が推進する企業間連携実現の取組みへの参画
- 富山県新世紀産業機構など行政産業振興支援情報の発信

2 技能・技術の向上、能力開発事業の推進

- 県が推進するアルミコンソーシアムに参画、会員企業の新たな事業創出に結びつく技術構築と新たな事業分野進出に向けた枠組み形成を支援
- 生産性向上に結び付くIoT活用事業の推進
- 時代の変化に即応し、人材育成に結びつく能力開発セミナーと国の支援事業「生産性向上支援訓練」の推進
- アルミの新たな事業展開を模索する「アルミ用途開発講演会」の開催

3 アルミ産業振興事業の推進

- HPなどを活用した富山県のアルミ産業情報の発信
- 県と連携したインターンシップ事業などを活用した人材確保の推進
- 官公庁技術職員を対象とした地元会員企業の商材・技術紹介研修会の開催

各委員会の事業計画

1 総務広報委員会

- 定例会の開催（年５回：４月、６月、８月、10月、２月）
- 「あるみ情報」メール便（毎月）の発信と「アルミ情報」の定期発行（年３回）
- 親睦事業の開催（ゴルフコンペ、暑気払い親睦会、年末懇親会）
- 市民功労、県表彰、その他会員顕彰の調査対応

2 経営労務委員会

- 優良従業員表彰式の企画・運営（第41回）
- 企業訪問研修（工場見学及び経営者との懇談）
- 能力開発セミナーの企画、開催
- 生産性向上支援訓練の開催
- （一社）富山県機電工業会との交流会の開催
- 企業間連携共同体形成に向けた事業の推進
- 生産性向上に向けたIoT活用事業の推進
- 呉西圏域ビジョンへの参画推進

3 技能技術委員会

- 軽金属教育夏季講座の開催（第48回）
- アルミ用途開発講演会開催（第９回）
- 先進地企業視察の開催
- 商材研究会の開催（官公庁案件への商品・技術情報発信）
- 産業支援施策説明会の開催
- 経済産業省中部経済産業局「高性能新素材産業創出支援事業」への参画
- 軽金属接合研究会への参画

第40回 優良従業員表彰式

定期総会・理事会に続いて、第40回優良従業員表彰式が行われ、各社推薦の47名の方が受賞されました。山下会長より表彰状並びに記念品が授与され、受賞者を代表して髙木智平さん（三精工業㈱）が謝辞を述べられました。来賓として富山県知事（代理：商工労働部長 伍嶋二美男氏）、高岡市長（代理：副市長 村田義朗氏）に祝辞をいただきました。その後の懇親会は、荒井副会長の乾杯の音頭で開宴し、受賞者を祝い日頃の労を労いました。最後に宮地副会長の手締めで閉宴となりました。







第40回優良従業員表彰式受賞者

氏　名	会　社　名	勤続年数	氏　名	会　社　名	勤続年数
髙木智平	三精工業㈱	38年	二口尚弘	㈱ナガエ	24年
網　義弘	アイシン軽金属㈱	37年	嶋田光孝	三協立山㈱三協アルミ社	24年
土井忠志	三協テック㈱	37年	三橋和子	戸出化成㈱	23年
筏　和明	宮越工芸㈱	34年	吉田正治	北星ゴム工業㈱	22年
鳥内雅弘	ＳＴメタルズ㈱	31年	飴井健之	㈱三栄	22年
布橋永吉	㈱広上製作所	31年	北村一統	協立アルミ㈱	21年
吉倉行衛	協和紙工業㈱	31年	矢部直樹	サンクリエイト㈱	20年
海老和也	富源商事㈱	30年	中島　豊	中越ロジスティクス㈱	20年
竹森　茂	㈱ヤマシタ	30年	山田里奈子	㈱タケシタ	20年
荒木哲夫	㈱三和製作所	30年	川口浩二	㈱エスケーシー	19年
大橋由美子	㈱三輝	29年	竹腰千可代	浦島建材㈱	18年
山口美和子	㈱大和産商	29年	林　伸佳	協同アルミ㈱	18年
米田　正	サンエツ運輸㈱	29年	山村裕里架	㈱旭東機械製作所	18年
杉本智子	三協化成㈱	28年	定塚拓也	㈱高岡ケージ工業	18年
勝山幸英	三協立山㈱三協マテリアル社	28年	藤村共延	㈱トナミ産業	16年
松井陽子	大栄建材㈱	27年	新家義則	㈱丸協	15年
曽根正浩	ＳＴ物流サービス㈱	27年	高橋丈二	㈱新日軽北陸	15年
安田美子	㈱広瀬アルミ	27年	江末昌弘	㈱竹中製作所	14年
鈴木徳子	ヤマダアルミ建材㈱	26年	吉池　篤	丸文通商㈱	14年
早川裕治	㈱マスオカ	26年	伊藤恭子	松栄金属㈱	12年
坂高正裕	北陸アルミニウム㈱	25年	中島寛雄	ゼオンノース㈱	11年
石崎伸司	三協立山㈱タテヤマアドバンス社	25年	斎藤智美	㈲ホクシン工業	11年
野嶽洋平	三協ワシメタル㈱	25年	荒木順治	㈱ＴＡＮ-Ｅ Ｉ-ＳＹＡ	11年
布施道子	㈱カシイ	25年			

（勤続年数順・敬称略）

April meeting 2018.04.27

次代の商品開発を探る――
世界のTrendとクリエイティブ・デザイン・ハブの活動

富山県総合デザインセンター所長
桐山 登士樹 氏



01 変化の時代

昔は手づくりでしっかり作って売っていく手工業の時代でしたが、高度成長期になり大量生産で物が右肩上がりで売れていく時代になりました。しかし、2010年くらいを契機に流れが変わり、ITも加わって、物の買い方、売り方、価値も変わってきました。今は多くの物が市場にあふれ、多くの人は消費疲労をしています。

そういう中で、デザイナーは今後どうあるべきか、技もロボットにその一部を任せようかという話があります。素材もナノテクファイバーなどへ変化の兆しが出てきて、今、大きなパラダイムシフトが起きています。そういう時代の変化に、皆さんもできるだけ柔軟な考え方を持って対応していただければと思います。

02 最近の流れ

ヨーロッパ市場では、今、ブランド化が叫ばれています。今年2月にドイツのフランクフルトで「アンビエンテ（大量消費財見本市）」が開かれ、154カ国から14万人のバイヤーが集まりました。ここには主にキッチン用品や家電関係が出展されますが、最近、「日本のものづくりはアーキタイプ」だと言われるようになりました。世界のさまざまなトレンドの中で、日本のものづくりはとてもきちんと収まり、高品質で、毅然としていると評価され、注目を浴びています。

アンビエンテの中には「Trend」というコーナーがあり、最近は日本やアジア諸国もそれに選ばれるようになってきました。「Trend」は四つのキーワードで分類されています。一つは「富める」で、単に機能的で美しいものでなく、ゴージャスな加飾がされて、職人の技の世界、物の極みを感じさせるものです。二つ目は「技術的」で、細部の技術的な要素の中で構成されたものです。三つ目は「カラフル」です。リーマンショック以降、白黒の世界が続きましたが、最近はカラフルで模様の入ったものが出てきています。一見して人の手がたくさん入っていて、ちょっと高いなと感じるようなものです。四つ目は「控えめな奥ゆかしい」ということで、主張はしないけれども機能性を持っているものです。

Trends 01
Opulent●富める



Trends 02
Technological●技術的



Trends 03
Colourful●カラフル



Trends 04
Modest●控えめな、奥ゆかしい



●世界最大の国際見本市「Ambiente 2018」2月9日～2月13日、ドイツ・フランクフルトにて

また、4月には「ミラノサローネ（ミラノ国際家具見本市）」が開かれ、今年はオフィス、キッチンの年で、過去最大の188カ国、43万4509人が来場しました。私はここに33年間通っていますが、どこの国が力を持っていて、どこに向けて物を作っているのか、よく見ることができます。日本は細部を均一に作ることに長けていますが、今の時代は加飾をしたり、職人の手づくり感が少し残るように構成されていたり、素材の持つ力が全面にあふれ出ている方が非常に高級に見えます。キーワードは「高品位」「自然な風合い」です。美的センスを分かってものづくりをしていかないといけません。

03 越中富山　幸のこわけ・技のこわけ

1988年に富山技術開発財団の中に富山インダストリアル・デザイン・センターができ、それが1999年に富山県総合デザインセンターになりました。現在、職員は11名で、昨年度は相談件数が580件、設備利用は約1200件でした。私どもはソフト・ハード両面から県内企業をサポートしています。これまではどちらかと言えばプロダクト寄りで、新たなものづくりに対して提案してきましたが、10年前から「幸のこわけ」という食品プロジェクトを始めました。

富山はおいしいものがたくさんあります。私は1993年に初めて富山に来て、空港の売店で何を買おうかと思ったとき、白えびせんべいがたくさんあり、どれを買ったらいいか分かりませんでした。

富山 越中 幸のこわけ







●越中富山 幸のこわけ商品

越中富山 技のこわけ

お試しセットのような形で提供できればと思って「こわけ」のシリーズを起案し、委員会をつくり、県内の専門家にも入っていただいて試食や意見を交わしながら開発してきました。現在、23社の29商品を60店舗で販売しています。売上累計は9.4億円で、単年度では2.5億円ぐらいです。私の目標は3億円です。



●第一弾「福分け皿」シリーズ



●第二弾「酒器」シリーズ

「幸のこわけ」の好評を受けて、今、進めているのが「技のこわけ」です。1社でやれるのは専門分野だけですが、デザインセンターではあらゆる素材や可能性を追えるので、組み合わせた商品開発をしています。第1弾の「福分け皿」シリーズは10社、23商品、第2弾は酒器シリーズで、7社、17商品があります。今後もさらに拡充していくつもりです。1シリーズ当たり2,000～3,000万円売り上げ、20シリーズくらい作れば、さらに実績を示せると思っています。

04 クリエイティブ・デザイン・ハブの創設

私が最初に富山県に来たとき、デザイナーは数えるくらいしかいませんでした。それでは産業振興はできないと思って始めたのがデザインのコンペティションです。これは今年で25回目になります。今まで参加したデザイナーは7,700人を超え、この中には、現在、法政大学や武蔵野美術大学などの教授となった人たちがいます。実際にコンペから生まれた商品化件数は約50点ですが、応募デザイナーと富山県企業とでマッチングをして生まれた商品は150点くらいあります。このデザインのコンペティションは富山のデザイン振興、産業振興に大変大きな役割を担ってきたと思います。

ただ、これからはデザイナーと私たち、ないしは企業だけで物を作っている時代ではなく、さまざまな異脳の交流によって新しい可能性をもっと追っていかなければなりません。そこで、昨年の11月15日にクリエイティブ・デザイン・ハブをつくっていただきました。

自分たちの会社がどんなに頑張っていても、1社だけではできない部分があります。専門になればなるほど新たな分野へとジャンプできなくなり、そちらに思考も人も向かわなくなります。だから、クリエイティブ・デザイン・ハブは、考える場所、新たな事業を生み出す場所でありたい。そこにデザイン力を付けて、新たな価値づくりもしたい。その思考の大ジャンプをする場所として、各企業が持っているリソースをうまく活用し、新しい価値やビジネスをデザインの力でつくっていこうというのが私の方針です。これからの暮らしの在り方を住まいや移動、流通や製法・素材の観点を取り入れながら再構築していきたいと考えています。

05 交流機会の創出

そのためにさまざまなジャンルの人を呼んで、考える機会をつくっていきたいと思っています。昨年は、積極的にデザイン活用を進めるデンソーの名木山景さんや、数多くの企業でデザインを活用したイノベーション実績をお持ちのMTDOの田子學さんをお呼びし、元アイシンのデザイン部長だった当センターの岡雄一郎プロジェクトリーダーと、これからの産業の在り方について考えました。オープニング記念セミナーには、元マツダにいて、現在は一橋大学イノベーション研究センター長の延岡健太郎教授や、世界のITジャーナリストの一人である林信行さんに来ていただきました。また、インテリアデザイナーも招いてセミナーを開催しています。

クリエイティブ・デザイン・ハブは元図書館に少し手を加え、カラフルな家具を入れて、メンバーが隔たりなく自由に交流し、みんな一緒に考えるような場所にしています。外務省や福島県や長崎県などの議員団視察も増えています。

また、隣にはウイン・ディーという会社があります。これは日南というトヨタや日産など日本の大手企業の試作モデルを作っている会社の子会社です。デザインセンターには、3Dプリンター、測定器、撮影室など、ハードからソフトまで加工機器は十分そろっているので、いろいろな分野の県内企業に来ていただき、連携し、さまざまにサポートして、考えたことを実際に具現化するようにしています。

クリエイティブ・デザイン・ハブには部屋が6室あり、現在、4室は埋まっていて、まもなく全部埋まると思います。なぜここに来るかというと、コンペを通じて知り合ったデザイナーたちや世界や日本のトップにいる方々と一緒に考えることができるからです。そして、デザインセンターの機器で試作して、さらに高度なものであればウイン・ディーにお願いできます。高岡の街自体にそういう環境が整備されているのです。

06 産業観光化

オフィスパークは高岡法科大学の隣にあります。隣がウイン・ディーで、すぐ近くに能作があります。能作には月1万人弱が訪れるので、こういう方々をデザインセンターやウイン・ディーに回っていただくように、今、産業観光化を推し進めています。世界でもこの場所が認知されて、あらゆる方々がここを訪れ、一緒に考え、富山のこれまで培ってきた高い技術力をさらに次の時代につなげるように昇華させていきたいと思っています。

これからの社会のあり方を予測し、新たな価値やアイデアを創出。異能の人材を交えてアイデアをトライアルすることで、新ビジネスやプロジェクトのチャンスを生み出します。

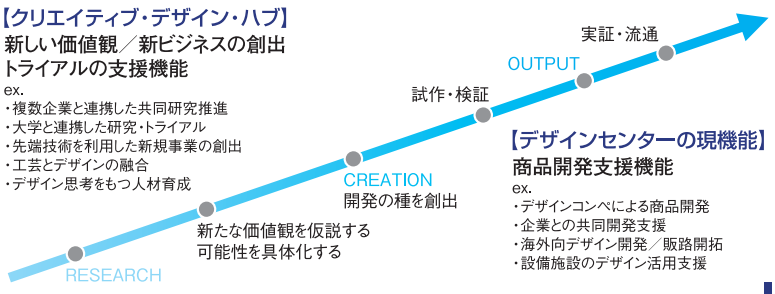


図5●県内企業と異脳の専門家が協働し、イノベーションを生む次世代のスキーム作りを目指して

桐山 登士樹（きりやま としき）

1952年生まれ。技術開発研究所、「宣伝会議」「FP」「KUKAN」編集者を経て1988年株式会社TRUNKを設立。デザインを核としたビジネススキームにより、大手企業のブランディングプロデュースを行っている。2015年ミラノ国際博覧会日本館プロデューサー。

■ 現在の主な役職
富山県総合デザインセンター所長、富山県美術館副館長、株式会社TRUNKディレクター、「KANAYA」プロデューサー。

特別寄稿

夢が生む意匠が技術を牽引する

富山大学 芸術文化学部　教授　上原 雄史 氏　　YUSHI UEHARA



1 夢がない技術はどこに行けるのか

今日、TV電話やスマホなどコミュニケーションデヴァイス、自動車や外洋船など、昨今の科学技術には20世紀のサイエンスフィクションを人工知能で実現するという枠組みが多い。しかし、時として的確な用途が見出せないまま日の目を見ずに埋れてしまう技術発明には、普及しないのはなぜだろうか、やはり市場原理だろうか、と考えてしまう。

私たちの街の顔が中心部の空き家の朽ちていく姿であったり、大都市の経験は、といえばヒートアイランド現象であったりする今日、工学のみがこの問題を一掃したという例は過少だ。SFが未来を作り、問題解決型の工学思考が行きづまるなぜなのだろうか。それは世界中の人々が、SFが描いた未来社会の姿を、つまり夢の完成像を共有するということではないだろうか。

たとえそれがSFであったとしても、未来都市の素晴らしい姿を可視化できた時、メディアの力がこれを拡散し、その夢の実現に向かいユーザーも投資家も、技術者も、行政ですら尽力できるという、世界が一つになるということではないだろうか。

2 意匠は夢を目標に変え、技術の力で現実とする

私は27年間オランダで建築家として仕事をしてきた。2000年からは自分の事務所を経営し賞もとったし、1993年から97年の間は、ベルリンのドイツ連邦政府国会議員オフィス複合施設をプロジェクトアーキテクトとして実現した。

ドイツ連邦政府は私たち五人の建築家に民主主義の建築の実現を求めた。私達建築家は、このために五つの異なった建築世界が一つの整合性のある全体を作ることを目指し、都市、建築、構法、設備など様々な新技術を開発し実現した。

1997年のアムステルダム東部港湾地区のボルネオスポーレンブルグ地区計画では、産官共働のPPS組織で24ヘクタールの土地と36ヘクタールの水面に広がる街を設計した。

レンガ造の住宅の隣には、居住者が住居にリノベした長さ50メートルを超える鉄の船が浮かび、街は信じがたい美しさになった。当然、竣工時2,000万円足らずの住戸は、今1億円を超えるものもある。

フローニンゲンでは伊東豊雄さんのコンタクトとしてアルミの建築の実現に尽力した。アルミの特性が、軽量であることに着目し様々な技術開発が行われた。数年後に小さな家が完成した。

このプロセスに共通しているのは、建築家が夢を描くのではなく、人が夢を持ち、都市化の波が法や経済を整え、建築家はこれに形を与え技術が物化を可能にするという流れだ。

都市はトップダウンで作るものだが、下から未来の都市を実現したいと切望する力がなくては実現しない。



図1●ドイツ連邦国会議員事務所複合施設

3 二人三脚

建築が意匠の力で科学技術をリードするというフレームには非現実的な響きがあるだろうか。

ベルリンのドイツ連邦政府国会議員オフィス複合施設の設計においては、オーストリアの光エンジニアバル

特別寄稿●夢が生む意匠が技術を牽引する

テンバッハと共に、アルミの熱特性と反射光の特性に着目して新しいファサードの開発に携わった。

1993年のドイツ連邦政府国会議員オフィス複合施設ではエネルギ効率を150％改善することを要求された。ガラスや断熱材の性能改善に加え、建築デザイン主導で熱回収・循環システム、さらには建物に病院並みの設備専門フロアを導入することでテクノロジーの革新に早急に対応できる空間構成を導入、約200m四方の建築の3分の1を地下に埋め、熱循環杭を設置、地中の安定した温度を環境システムに取り込むなどした。

このオフィスに於いて自然光を有効利用することを目的に、飛行機の翼を窓の中央に吊る装置を設計した。

この光の翼を半分室内半分外部にまたがって設置することで、直射日光を100％遮りながらこれを天井に向けて反射し間接光で室内を満たすシステムだ。

日光のサイクルが人の健康を改善する学術論文を参照し、エネルギー効率のみではなく国会議員が健康になるファサードを作り出した。

ベルリンの都市政治が保守的な建築思想を死守し、光の翼に冬季つららが形成され、落下するつららが通行人を怪我させるなどの議論で対抗されたこと、あるいは、私たちの敷地に19世紀に建立されたエンジニアクラブ本部があり、歴史的都市景観の連続性に関する疑念がかざされ、この光の翼は実現するこたはなかった。

しかし、軽いアルミが太陽光の熱エネルギーを、自然光から瞬く間に奪い待機中に放熱する特性を持つ、この熱の原理が飛行機のような光の翼になって建築に突き刺さった、この視覚的な衝撃に美意識を見出し、いつの日かこれを凌駕する建築を実現すると心に誓った。

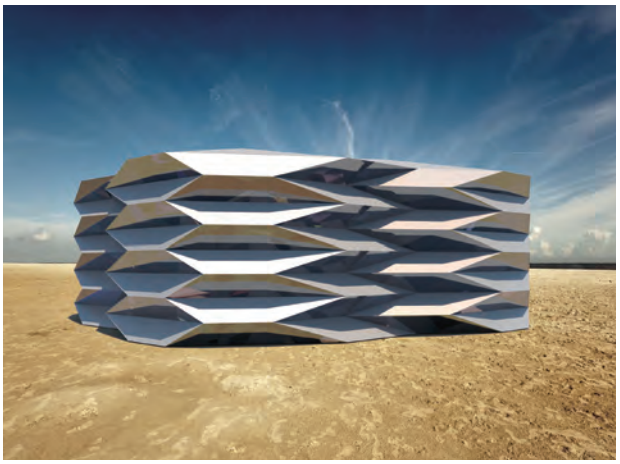


図2● スーパードライサバイバルシェルター／外観。軽金属のパネルと熱線を反射するガラスを「TACH-MIURA Polyhedron」に従って折り込み形成する。

4 アルミを信頼する

ベルリンのドイツ連邦政府国会議員オフィス複合施設ではガラスという素材が私たちの考えを表すことができると考えた。それは透明であるということが北ヨーロッパの文化において政治を超えた人間の原則として尊ばれているからだ。

アムステルダムではウォーターフロントの風景を信頼した。水はインフラであり、夏は水泳、冬はスケートと日常生活に密接に結びつき、港が街の最も美しい景観を作っているからだ。

日本の都市を考えるとき、アルミを信頼したいと私は考えている。

それはアルミという軽い金属が、現代の建築に有効な熱特性を持ち、弱い光を捉えくすんで輝く、その有様が日本の日常を時を越えて映しているように思えるからだ。

近年、「サステイナブル」が繰り返され研究が進んでいるが、そのほとんどのものは既成の平滑な箱型建築に付加的装置を加えて効率を上げる方針である。
全ての人が欲しくなる新しい未来都市の姿がそこに写っているだろうか。

2015年に私は科研挑戦的萌芽研究を獲得し、アルミを用いて環境をより有効に利用できる、これまでとは全く異なるアプローチを取る研究を開始した。

この研究は、新しい建築の美そして形態論理を導き、そうすることによって科学技術を推進する目標を可視化することが目的である。

建物の外皮を三次元に織り込み、表面積を大きくすることで建物自体が襞のある外形をもち陰影を作り出すことで外部環境を積極的に利用することができる。

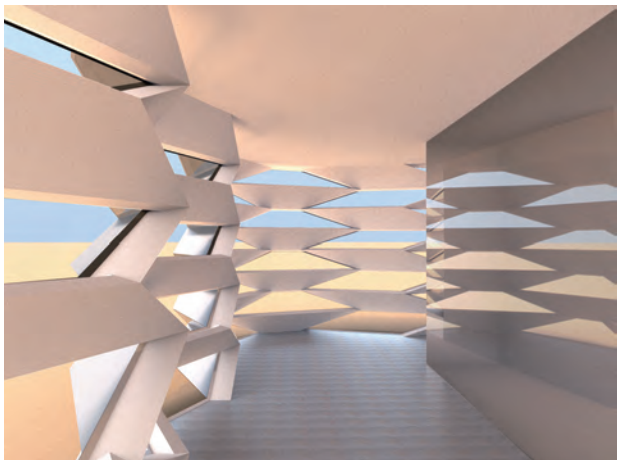


図3● スーパードライサバイバルシェルター／内部の光の様子。

外壁は日本人学者がNASAで宇宙船が太陽電池を宇宙で展開可能にするために考案した折り込み幾何形式を採用し（Miura Deployable Double Corrugated Surface）、全体をTMP（Tachi-Miura Polyhedron）を用いて三角や四角、五角形などを用いた自由な平面形式で構成可能な小建築を設計した。

これにより、砂漠などの極限気候においても自然光の熱エネルギーをカットした冷たい照度のみを約6.6倍の効率で利用できる生存シェルターが可能になる。

砂漠においても北欧のような柔らかい光を内包した優しい建築が可能になる。

これは、現在の建物に比較して、約6.6倍の奥行きを持った建築が可能になることを意味しており、現在これを一辺約250メートルの立方体の建築として設計している。単位面積当たりの立面投影面積比率が小さくなるので、エネルギー損失を抑えられ、かつ砂漠の莫大な光量を有効活用する住み心地の良い建築が可能になると考えている。

さらに、温帯地域においてもこの原理を用いて環境変化をより軽快に用いることができる建築が可能になると考えている。

5 まとめ

近代に入り多くの建築家たちが直線を用いて人と空間の有機的な関係を樹立すべく計り知れない努力を続けてきた。時を同じくして大戦後、世界中の専門家たちが有機的で成長する世界の構築を課題であると指摘し続けて来た。建築や都市の世界でも同様で、フランクロイドライトやコンスタンティンドクシアデスがこれを指摘した。彼らが描いた歴史的な「夢」は達成できたのだろうか。

ミース・ファン・デル・ローエ曰く、「私は変革者ではない。私は時のエポックの表現をする。」建築家とは事象や形に囚われず、世界を牽引する人のことだ。松尾芭蕉のように風景に命を見出し、これに形を与えることが建築家の職能である。私は伝統と革新の間を往復するフーコーの振り子運動に刺激されて、円環運動と昇華を同時に実現するスパイラル形式の建物を設計してきた。

これにより、形ではなく迫力を伝える建築ができるのではないかと思う。その鍵となるのは侘び寂びを体現し、熱と光の環境を操るアルミという素材であると私は考えている。



図4●「Miura DDC」を用いた砂漠の複合施設。
内部には北欧のような光が溢れる。



図5●テクムの小学校複合施設。

上原 雄史（うえはら ゆうし） 1964年生・建築家

富山大学芸術文化学部　教授
富山大学大学院芸術文化学研究科　教授

【学歴】
東京工業大学大学院理工学研究科建築学専攻修士課程修了（1990）
工学修士
デルフト工科大学建築学部建築デザイン専攻
レム・コールハース卒業設計アトリエ
デルフト工科大学建築学部建築史専攻
アレキサンダー・ツォニスDKSグループ

【略歴】
高松伸建築設計事務所、妹島和世建築設計事務所、伊東豊雄建築設計事務所、レム・コールハースOMA、WEST8、de Archityecten CIE、Architecture Studio Daniel Libeskind、Zerodegree Architecture（Amsterdam）主宰

【教職】
デルフト工科大学、アムステルダム建築アカデミー、ベルラーヘインシティチュート、ベザレル美術アカデミー、リヒテンシュタイン大学、オランダ建築会館、ETHチューリッヒ

Nanto Fukumitsu Art Museum

四季折々の自然のなかで 石崎光瑤と棟方志功に 出会う美術館



南砺市立福光美術館 館長
片岸 昭二 氏

福光美術館は、平成6年福光町立として発足し、平成16年の町村合併により、南砺市立福光美術館として活動しています。

開館以来、版画家の棟方志功（1903～1975）、そして京都画壇で活躍した日本画家 石崎光瑤(1884～1947)を中心に、彫刻家 松村秀太郎（1988～1971）など郷土ゆかりの作家をはじめ、内外の現代作家まで幅広く作品、資料の収集を行っており、平成27年秋に新常設展示室を増築し、棟方志功と石崎光瑤作品を紹介するとともに、2階コレクション室では、日本画、洋画、工芸など優れた多彩な所蔵作品を展示公開しています。

企画展では、棟方や石崎関連はじめ、南砺に伝えられた宝というべき美術品や資料、南砺ゆかりの作家の紹介などとともに、福光美術館ならではの全国公募による版画年賀状コンクールやアート・キルトの展覧会なども実施しています。

福光美術館は里山にあり、野鳥のさえずりが聞こえる緑につつまれた静かな美術館です。四季折々の豊かな自然のなかで、しばし美術鑑賞の時間を過ごされてはいかがでしょう。



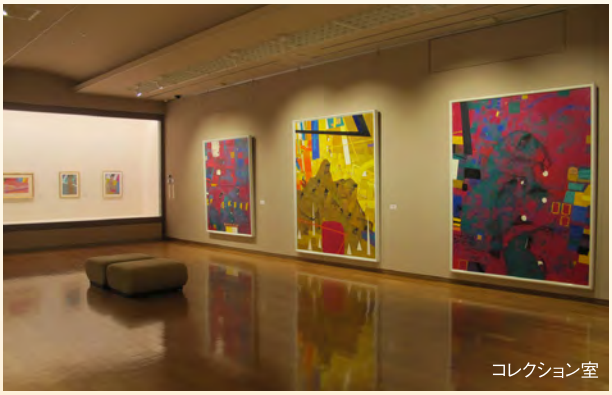
常設展示室（棟方志功）



常設展示室（石崎光瑤）



南砺市立福光美術館（外観）



コレクション室

この夏秋の展覧会をお知らせします。

平成30年度企画展のご案内

「石崎光瑤の視点と表現」
7月7日（土）～7月22日（日）

生涯一貫して花鳥を描き続けた日本画家石崎光瑤。その創作の原点と画家としての真摯な視点を多くの写生、下絵、写真からひも解きます。

「第4回ザ・セッション！Artの俊英展」
8月1日（水）～8月27日（月）

となみ野を舞台に活躍する中堅から若手作家の多彩な作品を展示し、次代を担う作家たちの作品がジャンルを超えて共演します。

「棟方志功　広大無辺の書の世界展」
9月8日（土）～11月4日（日）

書の分野においても独特な表現による美を見出した棟方志功。その魅力に迫る。富山在住時に大澤雅休等と結成した「書の径の会」の精神と活動も紹介します。

一方、棟方志功記念館「愛染苑」は、棟方が福光に疎開していた時代に、住居を構えた場所にあり、福光美術館の分館として運営しています。

そもそも、この棟方志功記念館「愛染苑」の設立には、福光疎開中の棟方志功を支援し、よき理解者であった、当時、福光図書館司書の石崎俊彦（1912～2003）に負うところが大きいといえます。昭和21年12月、棟方が福光町内に初めて家を新築する際、石崎は自らの土地を貸し、さらにその隣に家を建てて住まいながら棟方家と家族同然の付き合いをしました。

棟方の住居は棟方一家が帰京する際に、別の場所に移され、新たな住人によって当時のままに維持されました。


棟方志功記念館「愛染苑」

現在の「棟方志功記念館 愛染苑」は、石崎俊彦が、もとの棟方家住居が建っていた土地と、所有する棟方作品や関連資料をまとめて福光町に寄贈されたことが契機となり、昭和57年に開館しました。



鯉雨画斎

さらに、棟方の旧居は、平成13年に福光町に譲渡され、もと建っていた場所と道を挟んだ東側に再移築されました。現在、この旧居を「鯉雨画斎」と称し、一般公開しています。家のなかの厠（トイレ）の壁から天井まで、菩薩や天女が描かれ、画室の板戸には、鯉の滝登り、鯰や亀がいきいきと描かれています。棟方が生きた当時の生活空間がそのまま残されているのは、この「鯉雨画斎」が唯一のものといえるでしょう。

棟方の住居に隣接して建てられた石崎の住居は、石崎の没後、自ら蒐集した民藝の品々、愛蔵品などとともに町に寄贈され、民藝館「青花堂」として平成16年に開館しました。加えて、平成28年に、棟方志功記念館「愛染苑」の西側に「棟方志功資料館」が新築開館し、福光時代の棟方との交流があった人々をパネルで紹介しています。これらの4施設をあわせたエリアを「愛染苑」と呼んでいます。


民藝館「青花堂」

以上、福光美術館、棟方志功記念館「愛染苑」についてご紹介しました。みなさまのご来館をお待ちいたしております。

南砺市立
福光美術館
Fukumitsu Art Museum

〒939-1626 富山県南砺市法林寺2010
TEL●0763-52-7576　FAX●0763-52-7515
開館時間●9:00～17:00（入館16:30まで）
休館●火曜日・年末年始（12/29～1/3）・展示替期
観覧料●【常設展】一般300円、高・大学生200円、小中学生無料
【コレクション室】観覧無料　【企画展】企画展ごとに設定
公式サイト●http://nanto-museum.com/

軽くて丈夫

「高性能・高付加価値の製品にこだわる、あくなき鍛究」

株式会社TAN-EI-SYAは、1978年の創立以来、「軽くて丈夫」というテーマひとすじに鍛造ホイールの開発に取り組んできました。

鍛造製法は、大量生産には不向きな時間と手間を要する製法です。しかし、弊社ではタイヤと車のボディを繋ぐ重要保安部品であるホイールに「軽くて丈夫」を高いレベルで両立させる唯一の製法としてこれに着目し、鍛造技術を日々研究しています。

弊社では鍛造技術そのものに加え、素材研究にも力を注いでいます。6000系アルミ合金をベースに強度を高めた6T66材、高い強度を持ちながらも耐食性が劣る7000系アルミ合金を改良した、UDM（Ultra Dula Metal A72T4）といった鍛造用途向けの新合金を開発し実用化しています。

主な取扱製品はもちろん自動車用の鍛造ホイールですが、その種類は多種多様です。乗用車用はもとより、二輪用から大型トラック・バス用、Formula 1™やSUPER GTはじめとするプロレース用まで、あらゆるカテゴリーに対応しています。

弊社は長年他社ブランドへの供給を主としてきましたが、近年はより多くのユーザーに弊社の優れた鍛造製品をお届けするため、自社ブランド「TWS」を立ち上げ自動車アフターマーケットに参入しています。

また、これら自動車用ホイールの他に鉄道用部品や船舶用部品も製造しています。

これからも手を休めることなく鍛造技術や新素材の開発を続け、高性能・高付加価値の製品を提供していきたいと考えています。



TAN-EI-SYA本社


8,000Tプレス機

株式会社 TAN-EI-SYA
〔本社・事務所〕〒934-0035 富山県射水市新堀34-5
〔TAN-EI-SYA GROUP〕〒934-0035 富山県射水市片口高場

Tan-ei-sya



VEEX黒辺店



6T66材ホイール







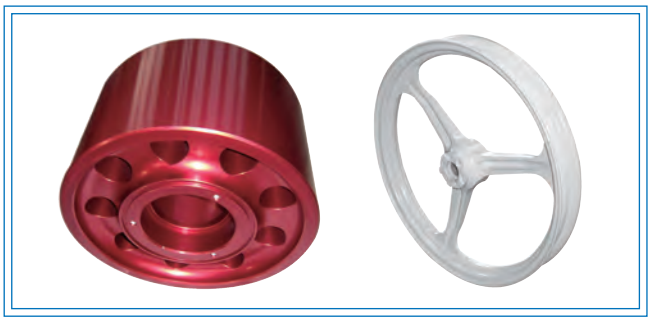
トラック・バス用
ホイール



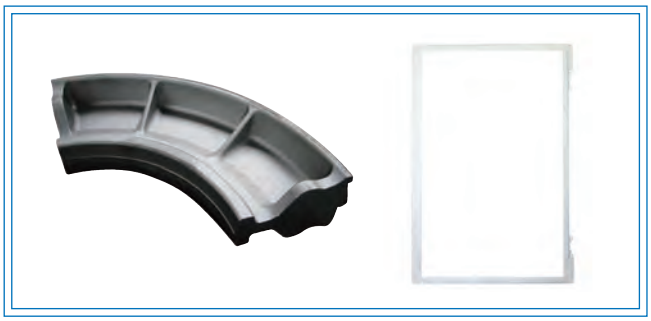
レース用ホイール







特殊ホイール



鍛造製法部品

TEL:0766-86-3311　FAX:0766-86-8282　〔URL〕http://www.taneisya.co.jp

1番地1　〔関連会社〕株式会社TAN-EI-SYA WHEEL SUPPLY

NEWS 01

研修会開催

新入社員研修を行いました。



今年も新入社員を対象とした研修をポリテクセンター富山で行いました。

■4月3日（火）　マナー研修

I.S.K有限会社 大友夕可里氏を講師に研修を行い35名が受講しました。「ビジネスパーソンとしての基本とマナー」と題し、社会人としての心構え、ビジネスマナーの基本やメンタルヘルスを学び、社会人としての自覚を促進しました。

■4月4日（水）　安全衛生研修

三協立山株式会社 安全衛生一課主事 柴田隆氏・米沢吉彰氏を講師に研修を行い49名が受講しました。新入社員として心がけるべき安全衛生のルール、作業に対する心得、健康管理などを学び「危険予知訓練レポート」を各自で作成、発表しお互いに危険に対する意識づけをしました。健康で安全に仕事に取り組んでいただけると思います。

■4月5日（木）、6日（金）、9日（月）　アルミ建材加工組立技術研修



三協立山株式会社三協アルミ社技術開発統括部商品管理部部長 竹村 公秀氏や初期流動部初期流動課の方々、ポリテクセンター富山の講師等合わせて6名の講師で研修を行い28名が受講しました。サッシの一般知識、図面の見方、測定法、切削加工実習とサッシ組立実習を行い、アルミのものづくりの基礎を学びました。



NEWS 02

4月例会開催

4月例会講演会を開催しました。



4月27日(金) 高岡商工ビルで4月例会を開催しました。宮地副会長の挨拶の後、富山県総合デザインセンター所長桐山登士樹氏に「次代の商品開発を探る 世界のトレンドクリエイティブ・デザイン・ハブの活動」と題し、ご講演をしていただきました。イノベーション型ものづくり産業の創出に向けた取り組みや、富山県総合デザインセンターに併設した「クリエイティブ・デザイン・ハブ」などについてご紹介いただきました。参加者は、62名でした。

NEWS 03

研修会開催

「中堅社員ものづくりセミナー」を開催しました。



現場監督者及びスタッフ部門のものづくりに携わる中堅社員を対象にセミナー開催。ものづくり能力（品質、コスト、納期）を高める考え方・手法を習得する事を目的に、M＆P研究とやまの竹村所長を講師にポリテクセンター富山で行われ、28名が受講されました。引き続き7月7日（土）トヨタ生産方式研修をアイシン軽金属株式会社生産管理部生産調査グループの橋本チームリーダー等を講師に座学での理論展開を学んだ後、13日（金）アイシン軽金属株式会社工場にて、TPS・5S活動など実践活動を見学しました。

NEWS 04

ゴルフ大会開催

第53回会長杯親睦ゴルフ大会を開催しました。

6月16日（土）第54回会長杯親睦ゴルフ大会を、花尾カントリークラブで開催しました。晴れわたりさわやかな風が吹くコンディションの中、十分に楽しんでいただく事が出来ました。7組26名の参加者でした。

優勝	内田　晃彦	（株）エスケーシー
2位	大川　公一	三協テック（株）
3位	女川　真二	（株）カシイ
4位	平崎　雅博	ビニフレーム工業（株）
5位	杉本　　一	（株）三輝



NEWS 05

6月例会開催

6月例会講演会を開催しました。



6月22日（金）に高岡商工ビルで6月例会を開催しました。山下会長が挨拶され、日本貿易振興機構富山貿易情報センター所長 山本 諭氏に「日本のFTA概要と中国の動向」と題して講演いただきました。

幅広い経済関係の強化を目指し、国内外のFTAの取り組み状況・利用状況と課題や中国の目指す、経済・外交圏構想「一帯一路」構想について事例を交え紹介され、興味深い内容に参加者一同それぞれの立場で大変参考になる講演になりました。参加者は51名でした。

今後の例会予定

8月3日（金）16時30分～　高岡商工ビル8F会議室　株式会社エアウィーヴ 快眠プロデューサー長谷川 恵美氏
演題：「潜在能力を引き出す睡眠パワーの活用」

8月3日（金）18時00分～　高岡商工ビル10F 商工ビルレストラン「ベルビュー」　暑気払い親睦会

NEWS 06

夏季講座実施

第48回軽金属教育夏季講座を開催しました。





7月2日（月）、3日（火）の2日間、富山県産業技術研究開発センター技術開発館ホール研修室で第48回軽金属教育夏季講座を開講しました。

1日目は、富山大学大学院理工学部研究部の高辻教授に「軽金属加工学（押出加工）」、才川教授に「軽金属鋳造学」、山田非常勤講師に「軽金属加工学（切削加工）」、2日目は、砂田教授に「アルミ表面処理」、柴柳教授に「アルミニウム溶接学」、松田教授に「アルミニウム材料学」の基本論理と応用技術について講義して頂きました。受講者は41名でした。

各委員会の動き 80

運営委員会報告

運営委員会を開催しました。

■5月8日（火）16:00～　運営委員会、理事会を開催しました。平成29年度事業報告並びに平成29年度計算書類の審議と監査報告し、理事、監事の改選について審議されました。また、平成30年度役員体制（案）や優良従業員表彰、能力開発セミナー、軽金属教育夏季講座、例会等の行事予定に関する報告をしました。

委員会報告

各委員会を開催しました。

6月19日（火）総務広報委員会、6月20日（水）経営労務委員会、6月25日（月）技能技術委員会を開催しました。平成30年度事業計画の進捗状況と県内企業視察・8月例会・先進地企業視察等事業計画を報告、審議しました。とやまアルミコンソーシアムや機電との交流事業IoT事業推進等の内容・進捗状況を報告しました。また、人手不足解消について、富山県新世紀産業機構よろず支援、人材開発支援助成金・生産性向上人材育成訓練事業等について紹介いただきました。

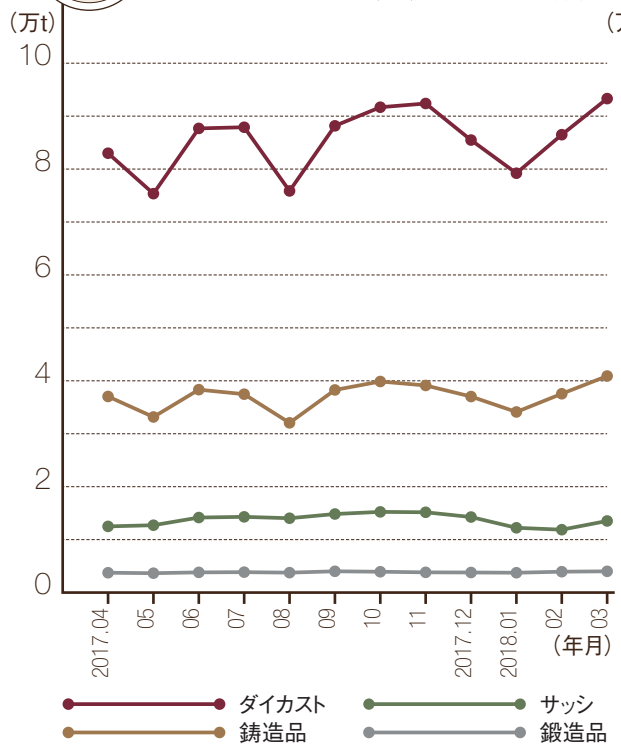
Statistics of aluminum

アルミの統計

「アルミニウム製品品目別生産高」「住宅着工総戸数」

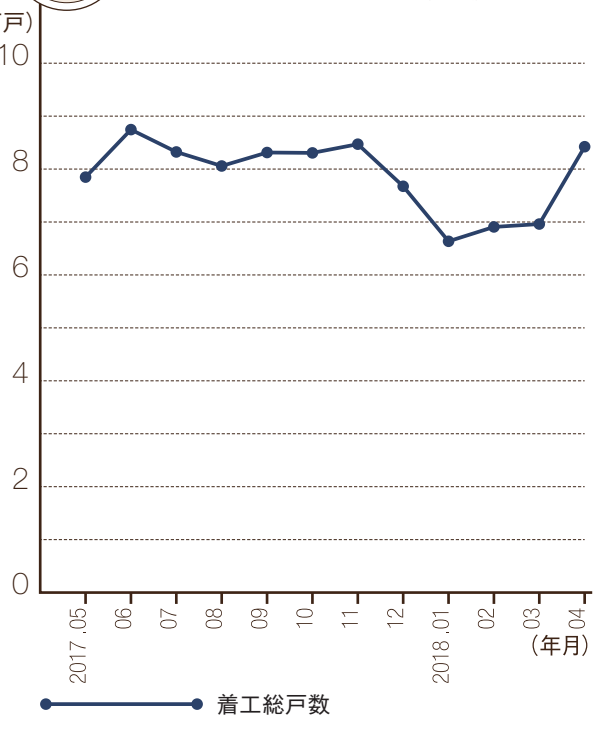
01 アルミニウム製品品目別生産高

出典：（一社）日本アルミニウム協会資料より



02 住宅着工総戸数

出典：国土交通省建築着工統計調査より



編集委員会　藤森登、林和彦、阪口政博、高畑敏夫、竹平幸雄、八田正人、堀田泰弘（2018.7.31発行）

私の健康管理

MY HAPPY TIME

株式会社 広上製作所
代表取締役 社長
広上 利晴
TOSHIHARU HIROKAMI



私の悩みの種の中の一つとして、趣味らしい趣味がないことです。いろいろな団体やグループに入会する時に記入する簡単な履歴書の『趣味・娯楽』の欄にいきつくと、いつもペンが止まり悩んでしまいます。今回、このような機会をいただいたのですが、ペンが進まず随分考えました。ある日、妻に「今度、アルミ情報の雑誌に投稿しなければならないのだけど、何について書こうかな。」となにげなく言うと、妻は「健康についてでも書くこっちゃ。それが無難やちゃ。」となにげなく答えたので、「それもそうやな。」と思い、今回このテーマと致しました。ですから、何気ない内容となっています。

会社の社員の皆さんに、「労働衛生には３つの管理があります。それは、作業環境管理・作業管理・健康管理です。作業環境管理と作業管理は会社が中心になって管理することですが、健康管理は個人個人が中心になって管理しなければなりません。ですから、健康には留意してください。」と話をしています。では、私自身が健康管理に良いことを何かしているかとあらためて考えてみると、しいて言えば時々運動をしていることです。

月に数回、スポーツクラブでマシンを使用してウォーキングやランニングないし、プールで水泳をしています。また、気分が良いときは近所をランニングしています。私は、スポーツクラブにいきますと、まずストレッチから始めます。ストレッチをするエリアがあり、そこに掲げてある掲示板には、ストレッチングの効果について4つ書いてあります。【①筋肉の緊張を和らげる…身体をリラックスさせる②可動域を大きくする…柔軟性を向上させる③血液循環の促進…ウォーミングアップです④疲労回復に有効…クーリングダウン】トレーニング前の準備体操のつもりで行っていますので効果はあると思っています。

その後、ランニングマシンで、速度を遅くしてウォーキングをし、徐々に速度を速くしてランニングを行っています。ウォーキングは極力腕を振って大股で歩き、ランニングは無理をせずに自分のペースにあわせて、なるべく長い時間できるようにこころがけています。

しかし、周りの方々が速く走っているのを見ると、つい負けるものかと思って無理をして自分も速度をさらに速くして走ってしまい、後から「ゼイゼイ」と言いながら息苦しい思いをするのです。以前、サラリーマン川柳に入選していた一句に『無理させて 無理をするなと 無理を言う』というのがありましたが、まさしくその通りなのです。

そのようなこともあって、年一回駅伝大会に参加しています。ロードをたくさんとの人と競争しながら走ると、周りのペースに釣られて自然と速く走ってしまいます。さらに、走りながら辛くなると「前の人について行こう。」「あそこに見える建物までこの速さで行こう。」「ゴールまで、あと5分だ。がんばろう。」など都度、目標を持って走りますので、スポーツクラブで走っているときよりも、好タイムになっています。そうなると、「次回もがんばろう。」という気持ちになるのです。だから、何年も続いているのです。

以上のように、現在私なりの健康管理を行っていますが、あらためて、日々の生活において暴飲暴食を慎み、年齢に合った行動こそ健康管理において大切なことだと思います。もし、もっと良い健康管理方法があれば、教えてください。お願いします。





一般社団法人 富山県アルミ産業協会

〒933-0912　高岡市丸の内1番40号 高岡商工ビル6F
TEL:0766-21-1388　FAX:0766-21-5970
E-mail●toyama-al@alumi.or.jp
URL●http://alumi.or.jp



棟方志功／二菩薩釈迦十大弟子