

SAGA-LS Web Magazine

11

発行:九州シンクロトロン光研究センター /九州シンクロトロン光研究センター 利用推進協議会

Vol. 6, No. 1 October 2013

ベストアメニティスタジアム



CONTENTS

随想…「新天地 はどこに…」
ユーザーインタビュー… 企業ユーザーに聞きました
センターから… 10/26 一般公開を開催します
スタッフから… センターの力
弥生が丘のおすすめランチ… カフェ おおきな樹
佐賀イベント情報
編集後記

随想

新天地はどこに…

九州シンクロトン光研究センター 副所長 平井 康晴

月日は文字通り「瞬く間」に過ぎますが、世の中の変化は個人が感じる変化よりもはるかに速いと言われています。従って、新しい仕事を始めても、個人レベルでは、あるいは組織レベルでも、容易に追走状態になってしまう…。新天地を切り拓こうとする先端科学技術の分野ではその傾向が著しいように思えます。それ故に、仕事はスピード感を持って進めることが必要ですが、果たしてそれだけで新天地は拓かれるのでしょうか？そのような視点からシンクロトン放射光の産業利用にまつわる私の見聞と経験を書こうと思います。

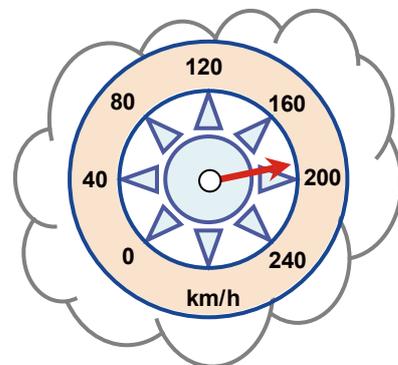
シンクロトン放射光（以下、放射光と略記）の産業分野への応用は、1976年IBMのE.Spiller達がDESY（ドイツ）で放射光を用いたX線リソグラフィ実験を行ったことが大きなきっかけとなりました。さらに1978年Stanford Univ.のB.M.Kincaid達がSPEAR（米国）で放射光を用いたXAFS実験を行い、アモルファスや多結晶状態の半導体材料評価に威力を発揮することを示し、産業界にも大きなインパクトを与えました。このような背景の下で放射光の半導体産業への役割が期待され、1980年代に入り、日本のPhoton Factory（以下、PFと略記）や米国のNSLS等の放射光施設に民間企業が専用ビームラインを設置し、本格的な産業分野への応用が始まりました。

私も、当時勤務していた会社で1983年からPFに専用ビームラインを設置するプロジェクトに加わり、全体設計と立上げを行い、1985年に本格稼働しました。

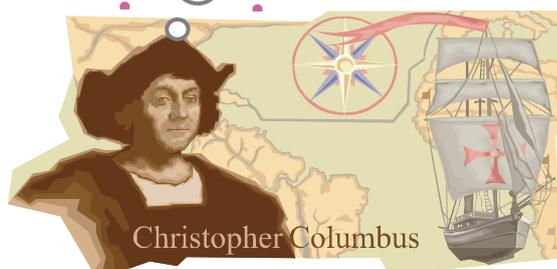
その位置付けは、製品開発に資する材料評価、計測技術、加工技術等を開拓するための研究基盤でした。

材料評価に加えて、製造現場で使う薄膜検査装置などの実用化に必要な条件出しが行われ、また、放射光X線を細く絞る技術や位相を使って高コントラストで三次元観察を行う技術などが次々と生まれました。ちょうどその頃、日本は欧米から基礎研究ただ乗り論で責められ、企業も持てる技術力で基礎科学に貢献しようと頑張りました。一方で、1985年の為替レート安定化に関するプラザ合意、それに続くバブル経済とその崩壊があり、経済状況の劣化を上回るスピードで産業の再生を図るために、従来にも増して研究開発分野の貢献とそのスピードが「要求」されることになりました。

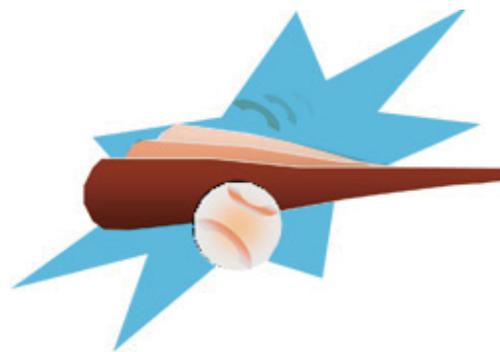
さて、上述の専用ビームラインが本格稼働を始めた翌年の1986年、IBMのJ.G.BednorzとK.A.Mullerによる高温超伝導体の発見があり、私達も当時の世界中の研究者と同様に、急遽、プロジェクトを組み、試料（図1の構造を持つ高温超伝導体 $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ ）を極低温に冷やして超伝導状態（図2で体積抵抗率がゼロの状態）にし、放射光で構造や電子状態の分析を行いました。当時、産学官の研究者の多くは、材料、計測、理論を問わず高温超伝導体の研究に走りまわりました。これが人材育成そのものとなり、その後の日本の厚い材料研究を支えていると言われています。この時の研究は目の回る速さで進み超伝導メカニズムの解明と実用化に向かいました。しかし、二十数年後の今日、まだその本丸は思ったほど簡単には落とせないようです。本丸を抜くにはスピードよりも強烈な意志と集中力を持つ若手研究者の活躍が期待されます。野球選手がヒットを打つ瞬間はボールが止まって見えるそうです。研究者の場合も、まさに研究が核心に迫りつつある時は、時間が止まって感じられるものです（気がついた時はアツと言う間に時間が過ぎていきます）。



あれっ??
大事な羅針盤が…



Christopher Columbus



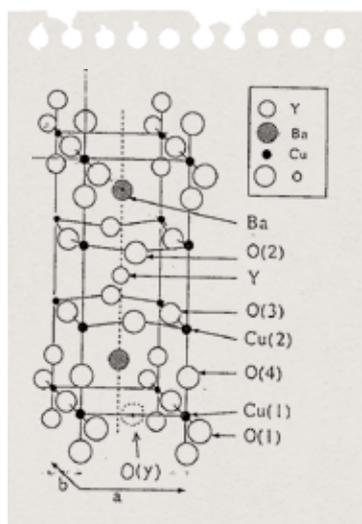


図1
高温超伝導体材料
 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ の
結晶構造

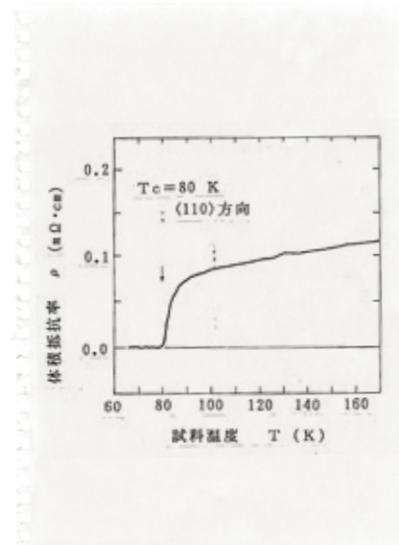


図2
 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ の体積抵抗率の温度依存性(四端子法で測定)

さて、その後、X線リソグラフィの研究開発は、従来の光リソグラフィ分野の変身が速かったため、主役の座を占めるには至っていません。一方、材料評価は、上述の高温超伝導体やそれを含むペロブスカイト系材料、巨大磁気抵抗効果を示す薄膜、高誘電率ゲート絶縁膜、蛍光体材料、希土類磁石材料、構造材料、フラーレン、カーボンナノチューブ、グラフェン、太陽電池材料、二次電池や燃料電池材料、排ガス浄化触媒や化学品製造触媒、機能的な高分子薄膜や液晶材料など日本の産業発展を支える材料が続々と出現してきたため、放射光は必要不可欠となっています。とりわけSPring-8の稼動（1997年）により放射光利用技術に革新がもたらされ材料評価も飛躍的に進みました。

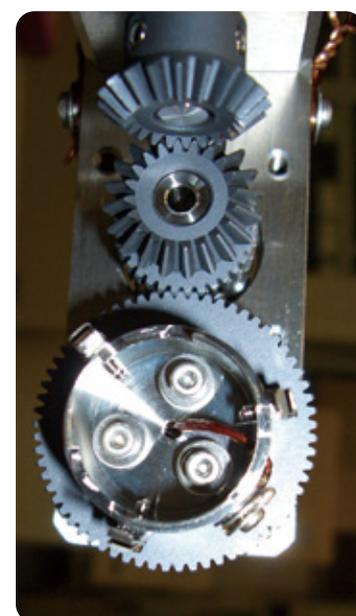


ところで、基礎研究ただ乗り論を指摘された頃の企業の基礎研究は、その後一体どうなったのか、基礎も応用も進めて新天地を目指したはずでした。現実には、厳しい経済状況と試練が続き基礎研究の看板を掲げている企業は最早ほとんど見当たりません。しかも、ただ乗り論を指摘した欧米では、既にその頃（1980年代中頃）から、同一機関で基礎も応用も進める方式とは異なる強力な産学連携による分業方式を推進し現在に至ります。例えばよく知られているようにインテルには研究所が無く、強力な産学連携によって研究開発が進められています。

今後、スピード感を持って仕事を進めるだけでは、新天地を拓くことはできないと思います。研究開発の仕組みについての創意工夫が大切です。欧米のやり方を睨みつつ先手を打つ、すなわち“経済的効果と科学的成果が相互に尊敬の念を持って融合される仕組み作り”が重要です。良い知恵を出すには人材育成に遡ることも必要だと思います。

何れにせよ、外的圧力やその対策に翻弄される中で、新天地を目指して問題の核心を射抜く強烈な意志と集中力を発揮したいものです。

当研究センター（2006年開所）でも、放射光利用の主役の座は上記の材料・物質群が占めています。ここでは、たまたま材料にかかわる話が主となりましたが、我が国における放射光の利用は、当研究センターを含めて、エネルギー、環境・資源、バイオ・健康、農水産、微細加工分野などにも広がっています。このようなあり方は欧米に先駆けるものです。このような分野の課題の核心を突き着実に解決して行くことが、新天地を拓くことにつながっていくと確信します。



企業ユーザーに「聞」きました



Naoko Takahashi

株式会社豊田中央研究所
分析・計測研究部
組織解析研究室

高橋 直子 副技師

Fusae Kaneko

住友ゴム工業株式会社
材料開発本部
材料第三部

金子 房恵 研究員



当研究センターには、企業や大学など、さまざまな機関から研究者・技術者の皆さんが実験に来所されています。今回は、長年、センターをお使い頂いている企業のユーザーお二人にお話を伺いました。

Q1 会社の紹介をお願いします。

●高橋さん

弊社はトヨタ自動車をはじめとしたトヨタグループの中央研究所として1960年に設立された会社です。研究分野はパワートレイン、環境、エネルギー、材料、エレクトロニクス等多岐に渡っています。主な研究成果として、低弾性率化と高強度化を両立させた世界初の合金ゴムメタルや、低摩擦・高耐摩耗性を持つDLC-Siコーティング技術の開発などが挙げられます。また最近では、太陽光を利用してCO₂と水から有機物を直接合成する人工光合成の実証に、世界で初めて成功しました。自動車に関わる研究はもちろんのこと、未踏の科学分野へ挑戦し続けています。

●金子さん

当社は1909年に我が国初の近代ゴム工場として創業しました。1913年に国産第1号自動車用タイヤを生産し、現在はDUNLOPやFALKENブランドのタイヤを中心に、制振ダンパーや医療用ゴム、人工芝等の産業品の開発と製造・販売を行っています。当社は、広く地域・社会に貢献し期待されるグローバル企業として、快適で魅力ある新しい生活価値を創出し続ける企業を目指し低燃費タイヤや石油外天然資源タイヤなど地球環境に配慮した高性能・高品質な製品開発に取り組んでいる企業です。

Q2 当研究センターに実験に来られるようになったきっかけはなんですか。

●高橋さん

弊社は、兵庫県にある大型放射光施設SPring-8に専用ビームラインを建設するなど、放射光を利用した研究を精力的に行っており、日頃から放射光研究に携わる多くの研究者と共同研究、情報交換を行っています。九州シンクロトロン光研究センターについては建設段階から注目し、開所された翌年の2007年より放射光実験をさせて頂いております。

●金子さん

当社は2001年より大型放射光研究施設SPring-8の活用を開始し、硬X線を用いた様々な手法を駆使し、分子レベルからマイクロメートルスケールにおける複雑なゴム内部構造の解析を行ってきました。その成果を活かし、2011年には低燃費性能最高グレード「AAA」の低燃費タイヤの開発などを行っています。

しかし、タイヤに求められる性能は低燃費性能だけではありません。高グリップ性能や高耐久性を有するタイヤを開発するためのゴム材料の開発が強く求められています。そのためには、これまでのゴム内部の構造解析だけでなくタイヤを構成するポリマーや有機薬品などの化学状態変化を精度よく解析する必要があります。そこで、シンクロトロン放射光を用いた軟X線分析が有効であると考えました。特に1年に3回の課題募集があり産業利用が行いやすく、中規模シンクロトロンの中でも輝度が高い九州シンクロトロン光研究センターの利用を開始しました。BL担当者との技術相談や実験サポート体制も魅力の一つです。



Q3 よく利用されるビームラインと測定手法は何ですか。また、ご利用になられた感想はいかがでしょう。

●高橋さん

軟X線AFSとX線光電子分光による測定が可能なBL12をよく利用させて頂いております。上述の通り、自動車材料を扱う弊社では分析対象が多種多様で、これまで金属、半導体、高分子、触媒、電池材料等を、電子収量法によるNEXAFSやPESにより分析させて頂きました。特に炭素や窒素、酸素などの軽元素はNEXAFSで高感度に測定でき、とてもSN比の高い吸収スペクトルを得ることができます。軟X線を用いた手法は表面に敏感ですので、試料や装置の汚染が分析データに影響を及ぼすケースが多々あります。しかし、BL12では光学系からエンドステーション、試料を扱う器具に至るまで、徹底した管理が行われているおかげで、共用の設備とは思えないほどコンタミの影響が少なく、質の高いデータを得ることができます。

●金子さん

BL12でNEXAFS (Near Edge X-ray Absorption Fine Structure) 測定を行っています。タイヤ用ゴムはポリマーに様々な材料が添加され性能を産み出しています。

さらに、タイヤは使用中に熱、酸素、オゾン、UVなど様々な環境に曝されているため化学的な変化が起こります。この現象を捉えるためにNEXAFS法を用いてC K-edgeのスペクトル計測からゴム表面の化学変化の解析を行っています。

一般的に、C K-edgeの測定は、真空中の不純物による光学系のコンタミネーションから測定することが困難であったり、測定する度にスペクトル形状が変化したりしますが、BL12は良く整備され、常に最高のデータが得られています。また、一度に多くの試料を入れることができ効率良く測定できるので、製品開発に応用でき大変助かっています。



Q4 企業としてシンクロトロン放射光を利用されるうえで、良いことや困ったことはありますか。

●高橋さん

新しい製品につながる技術の開発や、高品質化を図る上で分析は欠かせません。とりわけシンクロトロン光は、汎用的な分析装置で見えなかったものが見えるようになるなど、これまでに多くの疑問を解決してくれました。しかし、企業にとって“スピード”はとても重要で、課題申請から審査、採択、実験に至るまでに長い時間を要する放射光実験では、分析対象が限られてしまうのも事実です。特に産業利用が中心となるビームラインにおいては、提出書類の簡略化や手続きの短縮化をご検討頂ければ幸いに存じます。

●金子さん

先にも述べましたが、タイヤ用ゴムは様々な材料からなる複雑系であり、古くから研究されていますが、まだまだ未解明な部分が多く残っています。そのため、シンクロトロン放射光X線分析はラボ分析装置等では分からなかった現象を明らかにすることができ、製品開発する上で潜在的に抱えていた課題の解決に非常に有力です。一方、シンクロトロン放射光を使用できる時間に制限があるため、ラボ分析装置で十分な予備検討を行って実験に挑んでいます。しかし、実験した際に思わぬ結果が出てサンプルを再調整しなくてはならないこともあり、測定が数か月後になってしまうことがあります。そのため、企業としては如何に製品開発や研究開発のスパンに合わせ実験を行うことができるのかが悩みどころです。



Q5 当研究センターの印象をお聞かせください。

●高橋さん

安定的で質の高い光を利用できる有数の放射光施設だと思います。特にBL12はユーザータイムがすぐに埋まってしまうほどで、課題申請はまるで人気チケットの予約のようです。また、県有ビームラインには知識や経験が豊富な専門の研究者がいらっしゃるの、測定や解析に関してご教示頂くことができ、とても心強いです。鳥栖は福岡空港や博多駅からのアクセスがよく、自宅

がある名古屋からの長距離移動にも思いのほか便利です。これまで佐賀県は縁遠く、訪れる機会に恵まれませんでした。今では年に何度も足を運ぶ馴染みの場所になりました。毎回、期待通りかそれ以上のデータを持ち帰ることができるのは、光源の良さはさることながら、貴センタースタッフの皆さまの温かいお力添えがあったること、心より感謝致しております。この場をお借りして御礼申し上げます。

●金子さん

事務手続きから技術的な内容までご相談等もしやすく、皆様がいとも丁寧に対応して下さい、いつもありがたく感じております。また講習会やセミナーなど積極的に行われ情報発信されているため、産業界にとってはシンクロトロン放射光の有用性の理解につながっています。今後も、先端技術をどんどん導入され、より使いやすいセンターにしていくことを期待しております。



インタビューへのご協力
ありがとうございました。

2013

10/26 一般公開を開催します。

今年で7回目を迎える一般公開。今年は「夢の光で未来を体験しよう!!」をコンセプトに、さまざまな楽しいイベントを用意しています。皆様ぜひ、ご来場ください。

【協賛】株式会社ニコンインステック、田口電機工業株式会社、佐賀大学、九州大学

● 加速器、ビームラインを探検しよう！

普段、入ることのできない実験ホールを大公開！

— 電子を加速させる加速器って何？シンクロトロン放射光を使って何ができるの？ —
さまざまな疑問に、実際の機器を見学しながら、わかりやすく解説します。
最先端の研究が進められている現場をドキドキワクワク探検してみませんか。

● 体験教室

見るだけでなく、参加体験できる工作教室も準備しています。

- ①虹の万華鏡をつくろう
 - ②ゼオライト結晶模型の展示と作製体験
- ※完成した作品は持ち帰りもOKです！

● クイズラリー

参加された方全員に記念品をプレゼントします。
全問正解めざして、ぜひチャレンジを。

● 企業展示

株式会社ニコンインステック

「ハイスピードカメラで見るスーパースローの世界」

田口電機工業株式会社

「シンクロトロン光を利用する超微細加工めっき技術」

※肉眼ではとらえられない、驚異の世界をのぞいてみてください。

● パネル展示

佐賀県果樹試験場、
佐賀県農業試験研究センター
佐賀県立香楠中学校 科学部

● 実験・展示

実験装置の展示
虹をみよう
シャボン玉であそぼう

参加費
無料!!

できたらいいなこんなこと、あったらいいなそんなこと…
シンクロトロン放射光は、未来をカタチにする夢の光です。
一般公開の詳細は、こちら >>> <http://www.saga-ls.jp>

センターの力

今年、入社して10年という節目を迎える高林さんと、入社1年目の藤田さんをご紹介します。

加速器グループ
高林 雄一



利用企画課
藤田 宗嗣



●担当業務

加速器グループに所属しています。加速器に関する研究や加速器のメンテナンス・運転等に関する業務に従事しています。最近、リニアックからの電子ビームを利用し、ビームと結晶の相互作用に関する研究も行っています。

●SAGA-LS着任10年目をむかえて

私が加速器グループの研究員として着任したのは2004年の4月で、あっという間に約10年が経ってしまいました。着任した当時、すでに蓄積リングの建設は始まっており、電磁石とリング偏向部の真空チェンバーが設置されていました。リングの直線部には何も設置されていなかったため、リングの対称性が高く、リング室に入ったときに自分がどのあたりにいるのか、わからなくなることもありました。その後、直線部に入射用電磁石や高周波空洞などが設置されて、対称性が自発的に破れ(?)、質量ゼロの素粒子である放射光が生成されるに至りました。

詳細は省きますが、加速器の立ち上げは2004年8月に、電子リニアックから開始されました。同11月には、リングでの電子の蓄積に成功しました。立ち上げ期に、加速器構成機器の初期不良など様々な問題が発生しましたが、それらの問題を、加速器グループが1つひとつ解決していきました。2005年3月には福岡県西方沖地震が発生し、加速器の運転がしばらく停止するということもありました。その後も、加速器グループは加速器の調整を精力的に続け、2006年2月にSAGA-LSは放射光施設として無事オープンすることができました。

オープン後も、既存の放射光施設であるSPring-8、PF-AR、PF、NewSUBARU、UVSOR、TERAS、HiSOR、AURORAに追いつくべく努力を重ねてきました。一方、新しい放射光施設や光源の計画が進められています。施設によって目的・予算規模・マンパワーが異なるので、同じ座標軸上を進むことはできないですし、進むべきでもないと思います。いずれにしても、オープンして7年が過ぎ、今後どのような研究を行っていくかが重要になってきています。現在、SAGA-LSでは様々な研究・プロジェクトが進行中ですが、それらがSAGA-LSにとって本当にふさわしいかどうか、一人ひとりが胸に手を当てて考えるべき時期にきているように思います。

●担当業務

今年4月から、佐賀県地域産業支援センターの新規採用職員として当研究センター利用企画課に所属しております。主に、ユーザーの皆様が当研究センターを利用される際の手続き全般を担当しています。具体的には、利用申込書の受付からご利用日程の調整、利用後の事務手続き等、ユーザーの皆様が利用される際の窓口を担当しております。

●自己紹介・趣味等

趣味はスポーツ観戦と料理です。スポーツ全般好きですが、中でもサッカーと野球が特に好きです。学生時代、関東におりましたので横浜スタジアムや日産スタジアムに観戦に行っていました。当研究センターがある鳥栖市にはサガン鳥栖というサッカーチームがあります。スタジアムでの観戦はまだですが、身近に観戦できる環境にいるので近々気分転換に見にいけたらなと思っています。また、特技というわけではありませんが小学生から大学まで剣道を続けていました。しかし、最近のご無沙汰しています。運動をしたり、体を動かすことがなかなかないので、リフレッシュのため久しぶりに再開できたらなと思っています。住んでいるところは自然豊かで緑に囲まれ、実家ではお米や野菜を作っています。学生時代、一人暮らしを経験し自炊していたこともあり、料理に興味を持ちました。週末はレシピ本を見ながら、家で収穫した野菜を使った料理を作ったりしています。

●抱負?

当研究センターは、九州唯一のシンクロトロン放射光施設であり、また、地方自治体が独自に建設・運営する日本で初めての施設でもあります。これまで、産学官と幅広いユーザーの皆様にご利用いただき、利用実績も毎年増えております。ここまで順調に成果を上げてきましたが、これからもより多くの成果を生み出して社会貢献が果たせるよう、ユーザーの皆様がより利用しやすい環境を作れたらと思っています。まだまだ不慣れな点が多く、ユーザーの皆様のご要望に十分お答えできていないところもあるかとは思いますが、より一層当研究センターを利用したい、利用して良かったと思っていただけるように精一杯努力していきたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

弥生が丘のおすすめランチ

カフェ おおきな樹

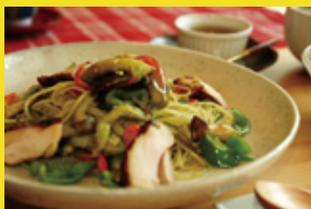
～有機野菜のお食事&手作りお菓子のカフェ～



カフェ
おおきな樹



9月17日に弥生が丘にオープンした「カフェ おおきな樹」へ行ってきました。弥生が丘駅ちかくの細い林道をぬけると、広い畑とかわいいお店が見えてきます。



ランチメニューは、ご飯ランチ、麺ランチ、パンランチの3種類。すべて自家農園の野菜が使われています。今回は、麺ランチとパンランチをいただきました。



麺ランチは、その日によって旬の素材を使ったパスタ、うどん、ちゃんぽんに替わるそうです。ちなみにこの日は、ジェノベーゼパスタ。ジェノベーゼと聞くと、ハーブのイメージがありますが、なんと青じそが使用されていました。もちろん、青じそも畑でとれたばかりのもの。意外な組み合わせですが、相性はGood!



パンランチは、自家製パンで緑なすのチーズ焼き、お肉などが入ったボリュームたっぷりのハンバーガー。パンに塗ってあるマヨネーズまで自家製で、こだわりのなたね油で作られたオリジナルだそうです。

どのランチにもついているスープは、甘味のあるお野菜たっぷりとても優しいお味。野菜が苦手な方にもおすすめです。



デザートのセットランチにすると、季節ごとの手作りデザートが楽しめます。デザートも数種類から好きなものをえらぶことができます。

ちなみにこの日は…

「赤ワインづけ干し柿のケーキ」

「自家製梅ゼリー」

美味しくいただきました。



～食へのこだわり～ からだがよろこぶ食事

お料理に使われているお野菜は、全て自家農園で採れたもの。お店の前に広がる畑で年間70種類ものお野菜を作られています。

お野菜は全て無農薬・有機野菜というオーガニック農法。

8か月干した草堆肥を使用していて動物性の堆肥よりも、とても体にいいそうです。

また、こだわりのご飯は、三分づきのお米を使用されており消化にもいいそうです。美味しくて体にいいご飯は、何よりもうれしいですね。



～空間へのこだわり～ 笑顔があふれる癒しの空間

木のぬくもりあふれる店内では、素敵な笑顔のオーナーと娘さんがあたたかく迎えてくださいます。

アットホームな雰囲気は、まるで我が家に帰ってきたような心地よさ。お客様を大切におもてなしするため、店内に設けられた席はわずかに8席です。

お野菜のことやお料理について気さくに教えて頂きました。



カフェ おおきな樹

～有機野菜のお食事&手作りお菓子のカフェ～

席数:8席 (※お食事をされる方は要予約)

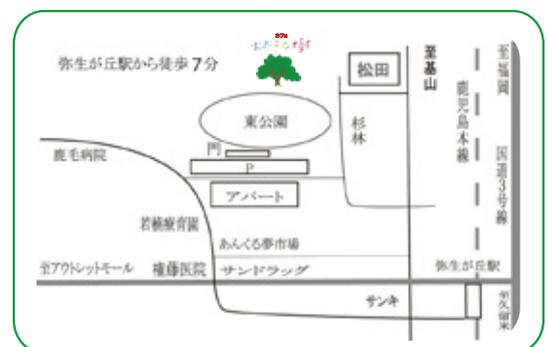
定休日:毎月10日、20日、月末

駐車場:有(無料)

〒841-0001 佐賀県鳥栖市今町783-1

TEL 090-4772-3012

URL: <http://www.kumin.ne.jp/angela/>



SAGA EVENT 情報



★佐賀県内で行われる秋のイベントをご紹介します。

イベントの詳細は「あそぼ～さが」(社団法人佐賀県観光連盟 <http://www.asobo-saga.jp>)
をご参照ください。

2013佐賀国際バルーンフェスタ

日時：2013年10月30日(水)～2013年11月5日(火)

場所：佐賀市 嘉瀬川嘉瀬敷

世界各国から100機を超えるバルーンが参加するアジア最大級の国際大会。

競技飛行以外にも、動物などかわいい形をしたバルーンを楽しむ「バルーンファンタジア」が同時開催されます。また、暗闇の中、河川敷一面に広がったバルーンが、バンド演奏に合わせて、ライトアップされるラ・モンゴルフィエ・ノクチューン(3・4日のみ)も必見です。

御船山紅葉まつり

日時：2013年11月1日(金)～12月8日(日)(一部期間ライトアップ有)

場所：御船山楽園

起伏に富む御船山楽園の15万坪を彩る重奏的な秋模様は見ごたえがあります。

11月9日～24日には九州最大のライトアップ「たまゆらの夕べ」も行われ、夜の紅葉も楽しむことができます。

唐津くんち

日時：2013年11月2日(土)～2013年11月4日(月)

場所：唐津神社周辺

一番曳山「赤獅子」から十四番曳山「七宝丸」まで14台の曳山が笛や太鼓にあわせ「エンヤ、エンヤ」の掛け声とともに唐津のまちを練り歩きます。

九年庵秋の一般公開

日時：2013年11月15日(金)～2013年11月23日(土)

場所：神崎市(入園時間 8:30～16:00)

国の名勝「九年庵」は、晩秋の紅葉が1番美しくなる頃、9日間のみ一般公開を行います。期間中は、神崎の特産品などを販売する物産所や、うどん、おこわ、焼きそば等のテントも立ち並び、たくさんの人出で賑わいます。





ベストアメニティスタジアム

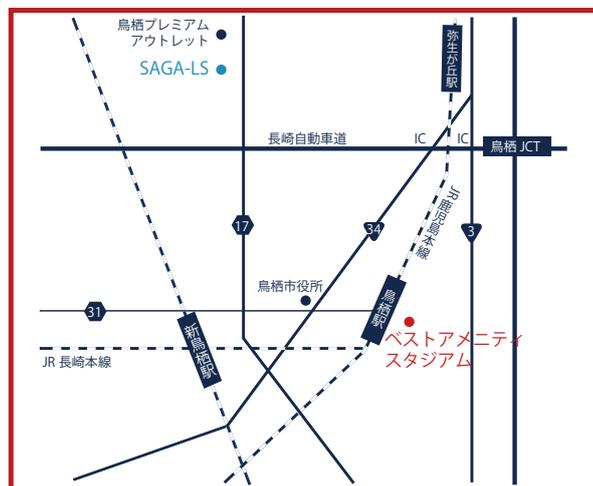
ベストアメニティスタジアムは、平成8年の6月にオープンしました。JR鳥栖駅から『虹の橋』を渡り徒歩3分、鳥栖ICからは車で約10分のところにあります。

25,000人が収容できる県内最大のスタジアムで、特徴としては大屋根にオープンな客席空間、それから9,750㎡もの天然芝など。また、国内初の純鉄骨造りの観覧スタンドを持ち、観覧席からはフィールドを広い視野で眺めることができます。

スタジアムでは、各種スポーツや様々なイベントが行われており、Jリーグ『サガン鳥栖』のホームスタジアムとしても知られています。

観覧席とピッチがとても近く、臨場感あふれるスポーツ観戦を楽しむことができるため、試合が開催される日にはたくさんのサポーターの人たちで賑います。

ご興味のある方は、ぜひ一度足を運んでみてください。



豆知識

スタンドの大きな屋根を支える鋭く尖った鉄骨の柱は、弥生の里といわれる鳥栖市から出土した弥生時代の細形銅剣をモチーフにデザインされているそうです。