

西日本支店長会

Branch

2018.5 No.438

Branch
西日本支店長会

2018年5月 No.438

西日本支店長会事務局

T810-8721 福岡市中央区天神1-4-1 西日本新聞社 西日本会事務局内
TEL092(711)5190 FAX092(711)5199 e-mail:shitenchokai@nishinippon-np.jp



「扇棚田の田植え」 撮影:押淵 光江(長崎県大村市在住)

事務局だより Secretariat newsletter

西日本支店長会6月例会・懇親名刺交換会

日 時:6月21日(木)
講演17時～、懇親名刺交換会18時10分～
講 師:(株)五十二萬石本舗・(株)如水庵 代表取締役社長 森 恍次郎氏
演 題:「日本の歴史はここ筑紫・博多・福岡からはじまった」
会 場:天神スカイホール

西日本支店長会・パートナーズクラブ合同7月例会

日 時:7月6日(金) 12時～13時30分
講 師:佐賀県知事 山口 祥義氏
演 題:「明治維新150年の節目に」
会 場:天神スカイホール

西日本支店長会&パートナーズクラブ 「至上の印象派展ビュールレ・コレクション」特別鑑賞会

日 時:第1回 5月24日(木)、第2回 6月12日(火)
いずれも15時15分～
会 場:九州国立博物館 太宰府市石坂4-7-2

「西日本支店長会&パートナーズクラブ」 西日本大濠花火大会を楽しむ会

日 時:8月1日(水) 19時～
会 場:ロイヤルガーデンカフェ大濠公園
福岡市中央区大濠公園1-3

地盤を知って 得をする

2011年の東日本大震災や1995年の阪神・淡路大震災など、自然災害が多発する日本。九州では2016年4月に熊本地震、翌17年7月には九州北部豪雨で甚大な被害が出ました。自然災害に対処するためには、地盤についても知っておくことが大切です。

西日本支店長会3月例会の講師は、九州工業大学大学院非常勤講師(工学博士)の田上裕氏。「地盤を知って得をしよう」と題して、地盤への要求性能、砂と粘土の違い、地震のメカニズムと液状化などについて分かりやすく語りました。

(講演日:2018年3月13日)



九州工業大学大学院
非常勤講師(工学博士)

たの うえ ゆたか

田上 裕氏

日本は他国に比べて地層がかなり複雑で、それに加えて外力となることが多々あります。

地盤というものは、地面よりも下のことを指します。

まず、地球誕生から現在までを1年に換算した「地球カレンダー」から話を進めていきます。地球が誕生したのは46億年前。このときを1月1日として、現在を12月31日とすると、最古の微生物が誕生したのは4月ごろ。脊椎動物ができたのが11月の終わりごろです。12月を見てみると、恐竜が出現したのが13日ごろで、絶滅したのがクリスマス25日。31日を詳しく見てみると、朝の6時から7時に人類の祖先である類人猿が誕生し、現在の人類が誕生したのは除夜の鐘の前(10万年前)。日本の歴史は1分未満です。

そして海面は、2万年前は現在より130メートルほど低く、10万年前は20メートルほど高かったと考えられています。このように地球の誕生から現在までを考えると、我々が知り得たのはごく一部、地球自体が生きて、息をしている如くです。だから地盤に関しても、判らないことが多々あります。

耐震設計では、Kh(水平震度)という係数が必要になります。設計

耐震費用が多額の日本

る地震や降雨量も多く、火山もたくさん分布しています。故に地盤に関連した災害が多いのです。地質が複雑だと物を造るときにも影響があります。例えば約54キロの青函トンネル、約51キロの英仏海峡トンネルを比較すると分かれます。工事期間は、青函が約24年、英仏海峡は半分以下の11年。日本の場合はいろんな地層があるところをくり抜いての工事になります。地層ごとにトンネルの補助工法が違ってくるので、地層が変わる寸前では、ものすごく苦労します。

英仏海峡では同じ地層が英国から仏国まで連続しており、その中を掘ればいいので、機械掘りができます。だから、工事期間は半分以上で済んでいます。地層が複雑か否かで、造る時間と費用に大きく関係してきます。

また、世界のマグニチュード6以上の地震の20%は、日本で起こっています。地震に対処するためには、耐震設計が必要となります。日本は沖縄まで含めて全域が対象になっていますが、アメリカやフランスでは一部の地域、ドイツに至っては耐震設計の必要がありません。



いのちにアリガト④6

皐月晴れ
緑の碧さに色鮮やかな花ばな
一年のうちでも華やかで美しい季節の到来ですね
皆さま如何お過ごしでしょうか?
私は1月に尾骨骨折で入院し3月に退院しましたが
又悪化して入院しており、今も療養中です。

こんなに入院や動けぬ生活が続くと変化の
少ない中でも楽しみを見付けることが出来ます

今日はお天気洗濯物できて嬉しいとか
窓から見えるお花が咲いてきたぞとか
介助さんの笑顔素敵だとか

細やかな事に幸せになったり
動けないからこそ、本を読むと想像の世界が広がって
ベッドの上にもまるで旅行しているかの様に
楽しめたりします。

金子みすずさんの詩に
(言葉は多少違いますがニュアンスが伝われば)
お母様の体は大きいだけれどお心は小さい
だっていつも私の事で一杯だとおっしゃるのだから
私の体は小さいけれど心は大きい、いつもお母様の
事だけでなく、色んな事を思うから

こんな言葉がありました。

今は動けぬ私だけれど、本を読んだり想像することで
心が無限に広がって、ワクワクを増幅して楽しめる

この詩がとても心にピッタリきて

自分の心を縛るのは自分なのだと染々感じました

皆さんの心は羽ばたいていますか?

素敵な季節を楽しんでくださいね

(大國チオナ)

Branch

INDEX

2017
5
No.438

例会Report

「地盤を知って得をする」
九州工業大学大学院
非常勤講師(工学博士) 川森 敬史氏 …… 2~6

「スポーツによる社会問題の解決法」
リーフラス代表取締役社長 伊藤 清隆氏 …… 7~12

九州人奔る …… 13~14

事務局だより …… 15~17

時に地震力を考慮するには、地震に見合った荷重(構造物の自重と水平震度の積)を横からかける方法が一般的です。当然水平震度が大きくなるほど想定地震力も大きいこととなります。水平震度は、日本の平均値はだいたい0.22、アメリカは0.05、フランスは0.03程度、ドイツはゼロです。例えば自重が1000トの場合、日本では220ト、フランスでは30トが横から加わります。このように横からの力の大きさがかなり変わりますので、例えば、高速道路の橋脚を日本とフランスで比較してみますと、フランスの橋脚は数倍細くて怖いくらいです。故に地盤の複雑さ、設計地震動の大きさにより、日本では何を造るにしてもお金がかかることとなります。

都合の良い地盤力学

物を造るときに、地盤への要求性能で、一番求められるのは地盤が沈下しない、地盤が破壊しない、地震時に地盤が変形しないこと。このようにならないように地盤改良や杭などで対処して設計すればよいのですが、地盤を知らないと経済的にできません。

有名な不等沈下の例として、イ

る方法としてのセオリーがあまり無いので、技術者の解釈でかなり異なる場合があります。極端に言うと数十億円儲かる場合もありますし、逆に言うと数十億円損する場合もあります。

構造物設計時に多用される標準貫入試験というものが、これでN値を得ることができ、日本では地盤の設計は殆どN値で設計しています。63.5キの錘を76センチ落下させて地盤の特性を調べる方法です。困ったのは、N値から直接地盤の強度が求められるわけではないことです。色々な物性と相関付けたものを利用して設計するのですが、有名な式で、大崎先生の式があります。これは確か1953(昭和28)年頃に発表されたもので、摩擦係数とN値の関係を求めたもので、摩擦係数はルート20Nプラス15と表わされています。式だけ見ると非常に格好いいので、この式だけ教科書などに使われていますが、その原点になった図は、ばらつきが非常に大きいのです。

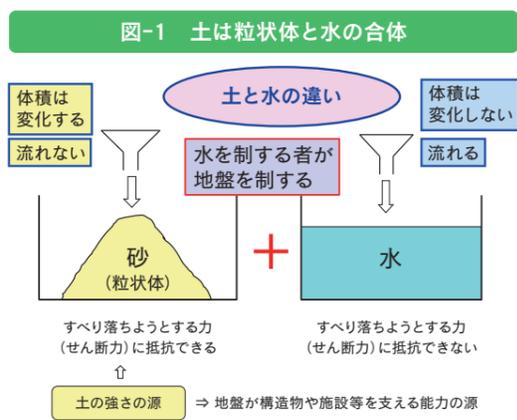
そのパラツキが多い中に線を一本引いて求めた式だけが、独り歩きしています。

また計算の手段はそろばんから計算尺、電卓、今はパソコンというようにかなり進歩しており、地盤

タリアのピサの斜塔があります。傾いてきてから、いろんな方法で止めようとしたが、一度動き出した地盤は中々止まりません。

地盤について注目されたのは、2015(平成27)年に横浜のマンションでの傾きがあつてからです。そのときに杭が岩盤まで届いていないのに、データを改ざんしたことで、大々的にマスコミで報道されました。さらに福岡で2016(同28)年に、地下鉄の工事現場での道路の大陥没がありました。

地盤は岩盤もありますが、だいたい砂と粘土に分けることができます。粒子が大きく、透水性が良いのが砂。粘土は粒子が非常に細かく、透水性が悪い。どのくらい悪い



調査法もそれなりに進歩しているのですが、N値をもとにした設計という方法は変わっていません。日本はN値設計法から脱却しないと、どんどんと遅れていくような気がします。

新北九州空港の海上連絡橋は、N値設計ではない、最先端の方法で橋の基礎の設計をしています。調査費と施工費を合わせた額は、最先端の方法だと178億円で、N値設計法だと214億円で試算され、N値法よりも36億円得することになります。

地盤調査では正確な地盤強度を得るために土の試料を採取(サンプリング)して、土質試験をすることがあります。サンプリングは、



かというところ、砂の1000分の1から1万分の1程度なので、粘土は「難透水層」「不透水層」と言うこともあります。土は、砂や粘土の粒状体と水が一緒になってできているものです(図1参照)。

砂などの粒状体と水は性質が全く異なります。例えば水は強度ゼロですが、粒状体は抵抗できる強度があります。また、砂は流れませんが、水は少しでも勾配があると流れていきます。性質の違いも同土が集まっていますから、あるときは砂の性質が強くなり、またあるときは水の性質が強くなるなど、困ったことが起こります。一般には「水を制する者が地盤を制する」と言われています。水を完全にシャットアウトするのはなく、害が起きないように旨く流してやれば、地盤は壊れ難くなります。

特にトンネルを掘る際や地盤を地表から掘削する際は、水に起因した事故が発生し易く、事故ににつながる可能性もあるので要注意です。

次に少し地盤の力学について話します。土に物を載せると、その部分は沈下して、その横の部分が膨らみます。物を積み重ねていくと、あるときに耐えられなくなつて壊れてしまいます。これを物理的・力

かなり上手下手があるので、下手な人の試料で試験をしたら、本当に損をすることになります(図3参照)。

液状化で建物が倒壊

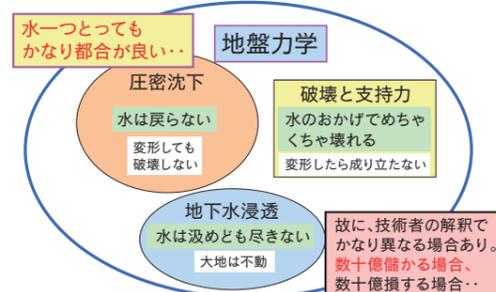
地震の話に移ります。日本は大陸プレートの上の位置に位置しています。海洋プレートが下に潜り込んでいますが、大陸プレートは海洋プレートにくっついていて、そこから引きずられます。あんまり引きずられずと、あるとき追従できなくなり跳ね上がります。これがプレート境界型地震、東日本大震災です。当然、津波が発生します。

大陸プレートの上にある日本列島ではひずみが蓄積されて、断層がずれます。これが直下型の地震で、熊本地震が挙げられます。

東日本大震災はマグニチュード9.0、熊本地震はマグニチュード7.3で、エネルギー的には全く違います。両者の滑り面の大きさを比較すると、東日本大震災の方が1100倍ほど大きいです。また、震度6と7がどの程度違うのか確認するために、北九州市にある地震体験車に乗ってみました。震度6のときは、椅子に座った女性の足が床に着いていて、まだ笑顔が見

図-2 地盤力学と地盤工学

要求性能を表現する…地盤工学って??? (以下を都合よく、つなげる学問)



学的に連続して追いかけるのは現時点では不可能です。計算式は沢山ありますが、連続的に表現できるものはありません。

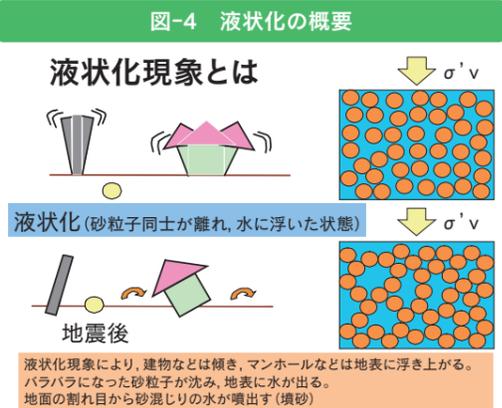
地盤の力学は、まだまだ都合の良い学問なのです。地盤に物を載せる時の沈下や破壊を検討する、地下水の浸透を検討する、これが地盤の力学の基本です(図2参照)。土は沈下と破壊が連続的に起こります。しかし、現在の地盤力学では沈下と破壊を同時に解くことはできません。

ただし、物は造らないといけませんから、設計をする人は、沈下は沈下で計算し、破壊は破壊で計算して、それをうまくつなぎ合わせて設計しています。つなぎ合わせ

えます。私もまだ余裕がありました。震度7になると、女性の足は完全に上がり、笑顔が消えています。私も顔が引きつってしまいましたし、2、3日、肩が非常にこわばりました。それくらい違います。熊本地震で震度7が2回連続した益城町は本当に大変だったと思います。

地震が起こると、液状化が発生することがあります。今は液状化という言葉はメジャーになっていますが、液状化が最初にクローズアップされたのが、1964(昭和39)年の新潟地震のときです。このときに完成したばかりの昭和大桥が、液状化によって橋桁が倒れて、橋が川の中に落ち込みました。また新潟空港ビルもちょうど1階相当分が沈んでしまい、本復旧までは2階から出入りしていたそうです。

昔は、砂地盤は非常に良い地盤と思われていました。その当時は、4階建ての団地などは砂地盤に直接載せて建てていました。それが地震の液状化によって倒れまじた。これが契機となり世界中の研究者が液状化の研究を始めました。液状化という言葉を作ったのも日本人ですし、英語で液状化の「liquefaction」という言葉を作ったのも日本人です。



液状化したら重い物は沈下し、軽い物は浮き上がります。地震で揺らされると、地盤内の砂の粒子がバラバラに浮いた状態になつて、支える力が無くなり、逆にならざるを得ない。液状化したところは、昔は地盤が強くなるのではないかと言われていましたが、1983(昭和58)年の日本海中部地震の本震でも液状化したところが、小さい余震でも液状化したところは、液状化しやすいと思つてください。液状化したところには、住まないことが大事です。

1回液状化したところは、昔は地盤が強くなるのではないかと言われていましたが、1983(昭和58)年の日本海中部地震の本震でも液状化したところが、小さい余震でも液状化したところは、液状化しやすいと思つてください。液状化したところには、住まないことが大事です。

社員はなぜ命がけでやれたのか。聞いてみると「使命感」「地学屋としての興味や探究心」という言葉が返ってきました。働き方改革のヒントの二つじゃないかと思ひます。

盲点は工場内の道路

企業は地震などの災害が起こつても、重要業務が中断しないこと、中断しても短期間で再開できること、これが求められています。事業継続を追求する計画がBCP(Business Continuity Plan)です。巨大地震が来たら、企業や現地工場は何が弱いのだろうか。建屋、製造機械、水道・電気、情報システムは殆どが地震を想定していますから大丈夫。でも、盲点があります。工場本体や施設は大丈夫でも、工場内の道路で地割れや段差などができると緊急車両による救助が困難になるほか、復旧が長期になります。

工場地帯は埋め立て地が多いので液状化に見舞われることが多くあります。BCPは、被害が生じても、すぐに復旧可能なようにするということが大事。段差をゼロにするのはお金がかかるので、段差を10センチから20センチぐらいに抑えるよう

NHKのクローズアップ現代で、人間は何度くらい傾斜したら感じるのだろうかというのが放送されました。0.34度で傾きを認識します。0.6度になると苦痛を感じるようになり、0.9度では気分が悪くなる(結局は住めなくなる)とのことでした。

液状化しやすい所は、埋め立て地、昔の川の跡、自然堤防の際、砂丘の間。地形的にみると、低地の平たい所です。一番いけないのは、昔の川の跡。いわゆる旧河道です。地形分類図を見ると、旧河道には人は住んでいません。昔からの知恵があるでしょう。神社は、全くそこには立っていません。

地震予知は難しい

地震調査研究推進本部が活断層の危険度を示しています。Sランクは、30年以内に動く可能性が3%以上。福岡では警固断層がSランクです。Aランクは0.1から3%です。Zランクだと、0.1%未満。Xランクは不明ですが、すぐに発生も否定できないとしています。結局、活断層地震はよく分からないと思つたほうがいいでしょう。

熊本地震では、前震と本震がありました。前震の後に、地震の有名

にしておけば大丈夫です。段差がどこにどれだけかを定量的に求めて、20センチ以上の段差を防止するよう設計と安価な対策を実施することで、早期復旧が可能になります。

高い音で岩盤崩壊判断

遊び心で「伝説と地盤」についてお話しします。熊本ではタケイワツノミコトの話がよく出てきます。昔、阿蘇盆地は湖でした。タケイワツノミコトが湖を田畑にしようと、外輪山を蹴飛ばして壊して水を流しました。その壊れたところが立野地区です。ただし、湖が干上がる前に、黒川がせき止められて水が流れなかった。タケイワツノミコトが黒川に行つたら、巨大なナマズが川をせき止めていたので、それを退治したら流れるようになったという、言い伝えがあります。

よく言われるのが、ナマズということで、昔からこの付近では地震が起こっていたのでしょう。地震の繰り返しで、一番弱いところ(所謂立野付近)が割れて、水が流れて行つたと言われています。阿蘇盆地の地盤を調べてみると、そこが湖であつたことが分かっています。

な先生が熊本に調査に来ることになり、泊まれるホテルがなく、私の家内の実家が熊本だったことから助手と2人で泊まりました。家内もその先生を知っていますから、夕食の雑談時に「余震はどうでしょうか」と尋ねたら、「余震は、布田川断層から大分の方に抜けているようだから、安心して寝ていいよ」との返事でした。しかし、その夜、本震が来たのでした。

地震予知は本当に難しいです。私は地震予知よりも、来ても大丈夫なように考えて対策しておくことが大事だと思つています。

阿蘇の内牧温泉付近では地面が1〜3メートル程度陥没したところがあります(図-5参照)。このような

図-5 熊本地震で生じた内牧の沈下現象
阿蘇内牧に現れた不思議な沈下



現象は過去の地震ではありませんでした。そこでは揺れを殆ど感じなかったそうです。地盤を調べてみると、その地盤の深い所に柔らかい層があつて、それが免震構造みたいな役割を果たして揺れを吸収し、非常にゆつくり揺れながら陥没した。今のところは、仮説でそう考えられています。

熊本では「赤橋」と呼ばれていた阿蘇大橋は、山の斜面崩壊で崩落しました。斜面崩壊の調査を依頼され、地学が専門の社員たちが斜面崩壊の全体を歩いて亀裂の有無を調べました。こればかりは実際に歩いて自分の目で確認してみなければわかりません。ただし、調査時にも頻繁に余震は有りますし、足元の亀裂は草に隠れて見えないこともあるし、本当に命がけ、命綱でお互いを結んで調査をしました。この調査で要求されたものは、不安定土砂ブロックの確認です。ランク分けをして、切り取る必要がある土砂ブロックを選ぶのです。その後、無人化施工で土砂を切り取つてから、斜面の安定化工事に取り掛かり、最終的にはJRや国道57号線の復旧工事が行われます。不安定土砂ブロックを選定し、それを切り取らない限り、怖くて復旧が進まないこととなります。

「トンネルの中に女性が入るのは駄目」という言い伝えがあります。これは世界共通だそうです。日本の場合、トンネルはだいたい山に掘りますから、女性の神である山の神が怒るといのが理由です。

熊本大学のコンクリートの先生から聞いた話で、トンネルを掘るときが一番重要な技師は、先端にいてトンネルの破壊予測ができる技術屋です。当然一番の高給取りです。岩盤というのは、壊れるときかなり高い音がでます。その高い音を感知出来る技術屋こそが、破壊予測ができたそうです。ただしそこに女性が居ますと、女性の声は高く、キンキン響くので、女性が喋りだすと判定しにくい。それで、女性を嫌ったのがその本質です、と話されていました。

今は機器で音を拾い周波数解析することで、トンネル先端の破壊や、斜面崩壊の可能性を予測する技術(アコースティック・エメッシュ)が研究されています。

地名と地盤は関連が強いので、多々事例があります。一般的にはサンズイが付く漢字は、水に要注意。ただし、深川には深い川はないという例外もあります。丘とか台が付く地名は、概ね地盤が良いといわれています。

災害事例の伝承も必要です。岩手県宮古市には「此処より下に家を建てるな」という石碑があり、それを守つて助かった家が多数ありました。また「つなみてんでん」津波の際は、てんでんばらばら、親子であつても頼りにせず、安全な場所へ走つて逃げる」という言い伝えもあり、これを覚えていて助かった人も多い。このような先人の教えをどう後世に伝えて教えるか。正しい知識を身に付け、また災害事例を伝承していくには幼児期からの正しい自然災害教育が大事です。

今後それらの教育がきちんとなされることを望んで、今日の話を終ります。

九州工業大学大学院
非常勤講師(工学博士)
田上 裕

熊本県生まれ。1971(昭和46)年熊本高校卒業。九州大学大学院博士課程修了。1年間の中近東(カタール国)での修業後、地盤を専門とする設計コンサルタントに入社。2年間の東京勤務を経て、宮城県仙台市で82(同57)年から94(平成6)年まで、地震時の液状化や軟弱地盤変形の予測解析、対策設計の業務を手掛ける。現在、基礎地盤コンサルタント九州支社取締役支社長。工学博士、技術士。

先回りして問題が出ないように、勉強だけしつかりさせて私立中学に入れる。そんな子は、何かあつたときに耐えられないのです。なので、私たちはとにかく無理やりでもいいから小学生の子どもたちにも「おいで、おいで」とスポーツスクールの誘っています。

今の子どもたちは体罰に耐えられませんが、「いやだ、行きたくない」「行きたくない」と言ったら親御さんも「そうだよね」と終わります。なんとか褒めて認める、励まし、勇気づけながら、良い点を褒めながら、多少できなくてもいい褒めてなんとか長くスポーツに取り組ませる。そうすると、最初入ってきたときはスポーツ嫌いの子どもはもじもじしていますが、2年、3年ぐらいうるとびじつとします。例え週1回のスポーツスクールでもびじつとします。体型も変わりますし、ハートの方も強くなります。多少のことではめげなくなりません。

子どもたちの中でもまれますから、子ども同士わあわあやって喧嘩もしますし、いろいろあります。それでも3年ぐらいたちますと、本当に芯がしっかりしてきます。先ほど言った、男の子としての本能、それが形成されていくのが手



スポーツによる社会問題の解決法



リーフラス代表取締役社長
伊藤 清隆氏

フィギュアスケートやスピードスケート、カーリングなど平昌(ピョンチャン)五輪での日本人選手の活躍。米国の大リーグで二刀流として話題の大谷翔平選手。スポーツは爽やかな感動を与えてくれます。

2001(平成13)年、福岡で創業したリーフラスは、運動嫌いな子どもたちや苦手な子どもたちに、適切な指導によりスポーツの楽しみや醍醐味を知ってもらうスクールを31都道府県で展開し注目されています。西日本支店長会4月例会は、リーフラス代表取締役社長の伊藤清隆氏による講演「スポーツによる社会問題の解決法」。体罰の問題とスポーツを変えて社会を変える必要性について語りました。(講演日:2018年4月11日)

男の子が弱い時代

いつも、こういう場でお聞きしていることがあります。会場の皆さんの中で小学校、中学校などいつでもいいのですが、スポーツをされてきた方は拳手をしていただけですか。その中で、先輩とかコーチとか監督に叩かれるなど体罰の経験がある方は手を挙げてもらえませんか。結構多いですね。

なぜ聞いたのかというと、今は会社説明会の時期で、会場に来た学生に体罰を受けたことがあるかどうかを聞くようにしています。会場の皆さんは、少なくなっていると思われるでしょうが、実は皆さんが手を挙げたくらいの割合なのです。だいたい7割ぐらいです。昔も今も変わっていません。

私がこの会社を立ち上げたのは、スポーツでの体罰を最終的にはゼロにしたいからです。スポーツは本当に素晴らしいものです。体罰なしで明るく楽しく取り組んだりする。これが醍醐味だと思います。そこところが変わらないうと、日本の社会は変わっていかないので、小学校の男の子はかなり

「取り組むように分かります。だから私たちのスポーツスクールは、スポーツ嫌いの子、苦手な子、そういう子どもを勧誘。楽しませながら3年、4年、5年と続けると、男の子としてしっかりします。中学校に入つての部活。これが本当にブラックボックスです。非常に大きな問題があります。子どもたちが急に軍隊のように絶対的に命令されて、先生やコーチの言うことは絶対となる。もちろん違うこともありますが、急に上から言われ、自分の頭で考えることができないう状態になるのです。はい、分

「社会問題として、幼少期の過保護、過干渉になつている男の子の現状、それから中学校の部活動。こういった社会的な問題をなんとかビジネスの手法で解決していきたい」と取り組んでいるのがリーフラスという会社です。

苦手な子にスポーツ

リーフラスは正社員制です。500名以上の正社員がいます。スクールの数は1700以上です。会員数は4万5000人。創業の地は福岡です。企業理念は「スポーツを変え、デザインする」。私は、スポーツを変えることが社会を変えることにつながると信じています。企業理念はこのほかに、「自分に良し、相手に良し、会社に良し、社会に良し」を掲げています。

私もサラリーマンで、37歳まである会社に勤めていました。そして起業したのです。最初に「社員

弱いのです。皆さんの会社に新人社員として入ってこられる男性は、弱っていませんか。ところが女性には強いのです。その訳は、幼少期の育て方にあります。私たちはたくさんの保護者の方を見ていて、お母さんが特に男の子に対して過保護、過干渉になつています。本来であれば、男の子として小学校のときにすべき体験、自然の中で走り回ったり、どろどろになつたり、友達関係でも多少叩いたりとか、言い合つたりとか、人間関係の葛藤とかの体験が欠落したまま中学、高校、大学に進んでいる子が相当数います。

その結果どうなるのかというと、男としての本能みたいなものがないまま成長し、途中でぽきつと折れてしまふ。結果的に家の中に引きこもる。男性が多いですね。100万人を超えるといわれています。社会問題です。

幼少期の育て方が、かなり男性を弱らせていると考えています。なぜ、女性が強いか。お母さんは女性なので、女の子の気持ちは分かるのです。だから女の子には厳しいのです。女性の感覚で息子を育てると、「どろどろになつては駄目」「喧嘩しては駄目」「あの子と遊んじゃ駄目」となります。

(自分に良し)の会社にしたいたいと思いましたが、「社員(自分)に良し」とは何かというと、社員の公私における幸福の実現です。プライベートだけが充実しているとか、仕事だけが充実しているとかでは駄目なのです。両方充実して、初めて幸せにつながるのです。

次が「お客さま(相手)に良し」です。普通の会社だったら、まずお客さま、そして社員ですが、社員良しの会社としてリーフラスを立ち上げたのです。なぜかという、前職があまりにもブラック過ぎたからなのです。3番目が「会社に良し」。最初に会社利益とか売り上げを考えるのが一般的ですが、まず社員。次にお客さま、そして会社。その結果として「社会に良し」となるのです。

事業内容としては、五つあります。メインはスポーツスクールで、現在31都道府県で展開しています。二つ目がヘルスケア。成人とか高齢者向けのスポーツサービです。三つ目は中学と高校の運動部活動の支援。こちらもスタートしています。四つ目がイベント企画とか合宿、スポーツ大会の支援。最後が物販などです。

スクールはサッカー、野球、バスケット、テニス、バレーボール、空

手、剣道、アスレチック、女の子向けのルジーナガールズスクール、幼児向けの多種目スポーツスクールのJ J M I Xの10種目です。今後、卓球とかラグビーなどを増やしていく予定です。会員数はおかげさまで連続して伸びています。売り上げも増えています。

事業内容:5つの主要事業

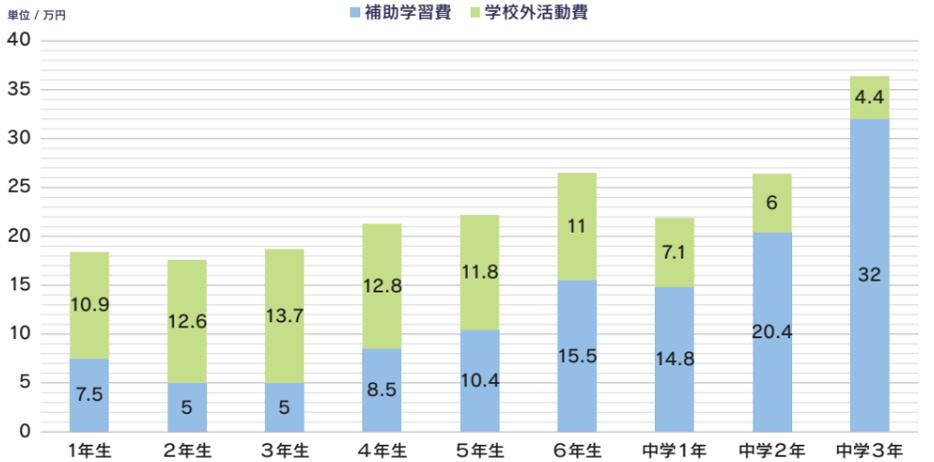


本当にありがたいことに、学生の皆さんにたくさんエントリーしていただいています。大学でスポーツマネジメントなどスポーツ関連の学部や学科ができていますが、就職口がないのが現状です。事業比率では子ども向けのスクールが50%。普通であれば試合に勝つためや技術力を向上させるためのスポーツクラブですが、リリースは全く違います。非認知能力の育成のためと明確に位置付けています。子どもは小学校5年生くらいまでは、勉強の塾よりは習い事やスポーツが多くなっていますが、次第に逆転してきます。つい最近、新聞に載っていました。1年生に何になりたいかと尋ねると、男の子で一番多いのはスポ

選手です。スポーツ施設は、日本は意外とあります。スポーツをするためにはちゃんとした競技場でやらなければならないと思いますが、実は一番いい場所は学校です。リリースがなぜ会員数が増えているのかというと、学校を借りることができてからです。しかし、学校を借りるのは簡単なことではありません。「なぜリリースに学校を貸さないといいけないのか」と言われます。少年団などから「あんな連中に貸すな」と言われることもあります。ちゃんと説明すれば、校長先生に理解していただけるのです。

当社を取り巻く事業環境

子供の学校外活動費 少子化に向かう程、小学生の間は学校外活動に費用を掛ける割合が高い!



出所:文部科学省「子供の学習調査」平成26年度

「少年団に入る子どもたちは、運動神経がよくて運動ができる。われわれは違います。全然スポーツをやっていない子どもたちや苦しい子どもたちを入れていきます。少年団に行かれる方には必要のないものです」と話をすると、校長先生に理解していただき、借りることができています。こつこつと広げて、今は600校ぐらいでスクールを行っています。

何度も言いますが、スポーツをやっている子どもたちはいいのです。やっていない子どもたちにスポーツの機会を与えるということをやっているのです。

非認知能力とは何か。いわゆる認知能力は、学力とか記憶力とか勉強に関わるものです。学力が高くて社会的成功に結び付いていない人もいます。社会的成功に結び付いているのは非認知能力です。これは勤勉性とか意欲、忍耐力、思いやり、協調性、やり抜く力。人として必要な力が高い人が社会的に成功しています。平均年収にも表れています。このようなデータが4年ぐらいい前に出て、現在ではだいぶ定着してきています。

正社員制で定年なし

当社を取り巻く事業環境として、少子化だと子ども向けビジネスは大丈夫なのかと思われがちなのですが、少子化だからこそスポーツを習わせたい、スポーツをさせたい人もいます。1番目は無料で、指導者はボラ

ンティアでやっている。でも、できなかったら叩きます。2番目は月謝が安いけど、実際に教えている人は学生のアルバイトです。3番目は月謝は多少高いけど、プロの人が責任を持って教えている。どれを選ぶかは明白です。少子化だからこそ本物を選ぶのが当然だと思います。

当社の強みは、運動が苦手な子をターゲットにしたこと。全く競争相手がいない状態でのスタートなので、会員が増え続けています。百パーセント正社員制も強みの一つです。人件費がものすごく高く大変ですが、本場のプロの先生が一生の仕事として教えていく。これを貫いていこうと考えています。私たちのあとに、後発の企業が500ぐらいできました。それらの企業と比べると離職率が非常に低いのです。「社員良し」の会社の成果ともいえます。

子ども向けのビジネスなので、社員の子どもの入学会、卒業式、運動会、学習発表会などは必ず行かせるようにしています。自分の子どもと向き合っ



初めて人さまの大切な子どもに対して愛情を注ぐことができるという考え方なのです。結構勤務がハードなので、年4回のリフレッシュ休暇や家族の記念日などに向き合うことができる制度にしています。社内独立制度、のれん分けです。子ども向けのスポーツ指導で年1000万円稼げます。これはうちにしかありません。正社員、終身雇用で定年はありません。そして実力給です。年功序列ではありません。

当社の強みの一つが教育とマネジメントです。単なる指導者ではなく、教育者でありマネジメントもできる。この三つをやらなければなりません。ハードルはけっこう高いです。

さらに営業力があります。運動嫌いな子がスポーツスクールに入るのには、積極的に勧誘しているからです。イケメンの社員が「先生が教えるからおいで」と勧誘します。もちろんスポーツ好きな子や入っている子はこなくていい。そうじゃない子を勧誘しています。そしてデモンストレーションをして入会させます。これの繰り返しです。

お客さまを創造していく。われわれは待っていません。積極的にかないと絶対スポーツなんてしません。もともと好きな子は幼稚園のときからやっていますから。そういった子どもたちを校門の前で勧誘しています。だからこそ、実際にスポーツ嫌いな子がたくさん入会してくるのです。これなしでは成立しません。

プロ野球のホークスや楽天、Jリーグのヴェルディ、四国のアイランドリーグ、バスケットのBリーグといったところと組んで、コラボレーションをしてスクールを開いていく。これはすごく分かりやすい仕

組みです。スポーツ嫌いななどの初心者は、私たちが面倒を見ます。3年、4年、5年とやっていくと上手になります。そうしたら、例えばソフトバンクのスクールに入ってもらいます。これからはプロのチームとのコラボレーションを進めていきます。

社会貢献活動にも取り組んでいます。成長戦略として三つの柱があります。さきほど申し上げたスポーツによる非認知能力の向上、中学校や高校の部活動支援、それにヘルスケアです。

少子高齢化の時代ですが、シェアの観点から見れば全く問題はありません。現時点の会員は4万5000人。10万人になっても3%ですから、大きな需要が残っているのです。成人向けサービスもあります。今まで部活動はビジネスにならない分野とされてきましたが、ここがパンと開くと340万人の市場が開けるのです。少子化というのは、スポーツの世界においては全く関係ありません。

部活の体罰が問題

ここから部活動の話をしていきます。いわゆる体罰で、大阪のバスケットボールのキャプテンが自殺をしま



した。その事件が契機となり体罰がクローズアップされるようになっていき、駄目だということになってい

ますが、実は変わらないですね。表だつての体罰は、さすがに無くなりつつあります。今は、言葉による体罰です。女の子に「おまえ、今度試合に出たいならば髪の毛を切つてこい」「どこまで切つたらいいのですか」「耳出してこい」。女の子です。他にもいっぱいあります。「いいと言わずまで走つてこい」。これも体罰です。このように、言葉で精

一つ。これを絶対に無くしていきたいのです。

学校の先生にとつて、部活動の顧問はほぼ強制です。野球をしたことのないのに、野球部の顧問になる。そんなひどい状況で、部活で365日休みなく働かせられ疲弊し、うつ病になる。部活でそんなことになるのかという、勝たなければあるからです。運動部だけでなく、合唱部もひどいですね。○コンクールに入賞するんだと、滅茶苦茶やらせる。その結果、何が

神的な苦痛を負わせる体罰がものすごく増えています。私たちのスクールには何十万人という卒業生がいます。その保護者からの情報が刻々と入ってきます。体罰が無くならない。これが日本の部活動の大きな弊害の一つです。

残るのか。学校の名誉か何かは残るかもしれませんが、子どもたちはぼろぼろです。「いやいや、それを持ち越えることに意義がある」。それはあるとは思いますが、実際は駄目になる子が多いのです。そういう状況なので、どうかしないといけない。簡単に言いますと、予算をちよつと付けて部活の外部指導員を増やすことです。予算は1人月3万円とか4万円。つまりボランティアの外部指導者です。全国で3万人ほどいます。

これは学校の先生にとつては悪いことではありません。地域の人が学校で指導する。その人たちと、素晴らしい人は当然います。全く審査もなにもなく、「ちよつと野球を教えたいので登録します」。これが問題なのです。

当社は正社員でちゃんとした年収を払っていますので、部活に派遣してもペイはできません。大阪市の橋下市長のときに、年300万円払いますから全責任を取って見てくださいというシステムを初めて実験的に導入しました。東京の杉並区も先進的にある程度のお金を払って導入されました。ちゃんとしたお金を頂いているのは、その2カ所だけです。



遣するののも一つの方法です。1社では厳しいかもしれませんが、例えばユニフォームに企業名を入れさせてもらつて、これを着てわれわれの社員が必要な部活の指導にあたる。このような企業CSR型の部活動支援がスタートしています。

こういうことをやれば、学校の先生にも良い、生徒にも良い。もうちよつとの所まで来ています。

実際には個人の寄付を含めていろんなパターンがあります。地域と企業で支えていくのが一つ。それから部活コーディネート。ボランティアでしている人たちをスポーツ団体が管理監督をする。そこで問題が起こったときには、責任はわれわれにあります。

これをやっていくと、先生方も部活で時間を取られることもなく、学校の教育に専念できます。そして、生徒も良い指導を受けられる。暴言、暴力の排除と長過ぎる部活の時間。ご存じですか。厳しい部活の周りの整骨院は忙しいのです。体を壊すのは、運動のさせ過ぎです。そういった点を解決できるの

ではないでしょうか。東京の世田谷区では遊び場授業、福岡市では小学校の体育の授業でやらせてもらっています。ボランティアではなく、予算をいただいで20校で教えています。今後、もつと増やしてくださいと言われて

て世の中が良くなつていく。そういう人材をなんとか1人でもつくりだしていきたいと思つています。最初に言いましたが、間違いないポイントが子ども時代です。小学校、中学校までです。大人になつてから、考え方や思考法はそんなに変わることはありません。小中の間にスポーツとは言いませぬ、自然体験とか合宿か何でもいいです。とにかく子どもの自立に向かう環境さえ整えていけば、すごいポテンシャルがあります。子どもたちの自立のお役に立てればと思つて頑張つていきますので、皆さまのご支援よろしくお願いします。

スポーツを変える 社会を変える

いろいろお話をしましたが、スポーツを変えることが、社会を変えることにつながるのかが分かつていただけたのではないのでしょうか。

女性はい方がいます。今、日本の女性は強い、素晴らしい。でも男性は、小学校や中学校のスポーツ環境を変えることで、自立、そして自分の意見が言える、自分の頭で決断ができるようになり。皆さま方がほしいと思う人材、そしてそういった人が会社に入ってくると、会社が発展して結果とし

リーフラス代表取締役社長
伊藤 清隆

愛知県出身。2001年、リーフラスを設立。スポーツ指導での体罰や暴言を否定、非認知能力の向上指導と重要性を提唱する。100%正社員主義・終身雇用を貫き、17期連続増収増員。日本初の職業として「スポーツ健康指導士」を確立、普及。2015年「ザ・ファースト・カンパニー2015」(ダイヤモンド社)選出、16年「九州ニュービジネス大賞」受賞、17年「EYアントレプレナー・オブ・ザ・イヤー2017ジャパン」九州地区代表に選出。メディア出演は「カンブリア宮殿」など多数。著書は「百パーセント正社員主義」(長崎出版)、「イマドキの「部活動」」(メタブレン)。

九州人 走る 26

九州人が、一直線に奔る。
目的のため、がむしゃらに奔走する。
時代を超え、壁を破り、走り抜いた人びと
その軌跡を辿る。

日本マラソンの父
かな くり し そ 四三 (1891~1983)



でのオリンピックに合わせ、
画され、金栗を中村勘九郎が演
じる。

日本では敵なしの実力

来年(2019年)のNHK
大河ドラマ主人公に金栗四三
が登場する。2020年の東京

日本マラソンの基礎を築き、
世界レベルまで引き上げたの
は、金栗四三である。熊本県玉
名市出身。生涯、日本マラソン
の発展に尽くした。金栗自身が
日本トップのマラソン選手だ

が、オリンピックではついに勝て
なかった。むしろ、敗者の苦渋を
なめた選手だった。
勿論、日本では敵なし。小、中
学校から抜群の強さ。現在の玉
名高校を卒業し、東京師範に入
学。ここで柔道の嘉納治五郎と
の出会いがマラソンに打ち込む
きっかけだった。東京師範校長
を務めていた嘉納に1通の招待
状が届いた。近代オリンピック
の生みの親、クーベルタン男爵

からのストックホルム五輪11
912(大正元年)への選手派
遣の要請だった。
途中棄権、苦渋をなめて
体が小さく、体力の劣る日本
人は、陸上競技、特にトラック
競技では到底、外国人選手には
及ばなかった。「だからこそ」と
嘉納は選手派遣を決断する。選
んだ種目はマラソン。日本人の
持久力に期待したのである。予
選会を開き、圧倒的な力を見せ
た金栗が派遣されることになっ
た。マラソン競技初参加である。
だが、現実には甘くない。コース
は起伏が続き、折り返し点へは
急坂、体力を消耗した金栗は意
識がもうろうとなり、26.7キ
地点で、近くの家の庭に倒れ込
んだまま気絶、棄権となった。
ゴールまでできず「消えたマラ
ソン選手」と話題にはなったが、
アスリートとしては屈辱の結
果だった。
選手生活は続けたが、192
0(大正9)年のアントワープ

東京五輪に向け、大河ドラマに登場

屈辱を糧に、日本マラソンを世界レベルへ

五輪での16位が最高。体力差、
スピードのなさを実感させた。
「なんとという意気地なし」の非
難も浴びたが、恩師、嘉納は「金
栗が土台になってくれる」と確
信を持っていた。「人笑えば笑
え(自分の惨敗は)日本人の体
力不足、技の未熟を示すものな
り」と金栗。

敗北から始まる人生

金栗のマラソン人生は、この
敗北から始まったと言つてよ
い。後進の育成に走り出した。長
距離の選手層を厚くするため
各地での「駅伝」を提案した。マ
ラソンを志す若者が数多く参
加でき、スピードを競う。大学



対抗の「箱根駅伝」はその代表
だ。各地で駅伝大会を提案、参
加を奨励した。また、マラソン
大会開催にも力を入れ福岡で
の「朝日マラソン」も金栗の提案
だった。

金栗の夢が実現したのは19
53(昭和28)年ボストンマラソ
ン。愛弟子の山田敬蔵選手が世
界の強豪を抑えて優勝、監督と
して同伴した金栗は「ありがと
う」を連発して山田の健闘をた
たえた。また、女子選手の育成
にも力を注ぎ、世界に伍す選手
を送り出した。

金栗のオリンピックの敗北
は、ストックホルムの人々に強
い印象を残した。意識を失うま
で走り続けた日本選手に、ゴー
ルテープを切らせようと、金栗
を招待11967(昭和42)年
にしたのである。55年ぶりのゴ
ール。感想を聞かれて、この54
年の間、人生を走り続け、そし
てゴールまでに「5人の孫が出
来た」とユーモアたっぷりにあ
いさつした。

|| 敬称略(久保平)

金栗 四三 ゆかりの地

玉名市立歴史博物館ころこピア

金栗四三の関連の資料を展示している。金栗はストックホルム大会の入場行進でプラカードを掲げた。注目されたのは専用の足袋、金栗がメーカーと共同開発したスポーツシューズだった。その「金栗足袋」のほか、オリンピック出場や55年ぶりのゴールなどの写真、ユニホームなどを見ることが出来る。

金栗四三の足袋

また出身の玉名高校にはランニングする金栗像がある。

【玉名市立歴史博物館ころこピア】
熊本県玉名市岩崎117
☎ 0968-74-3989

金栗四三のユニホーム

新入会員



株式会社アトリウム
福岡支店長
白井 健太郎氏
(東京都出身)

●所在地／福岡市中央区天神2丁目14-2
福岡証券ビル4階
●電話／092-687-5301



株式会社明電舎
理事九州支店長
五十田 博昭氏
(福岡県出身)

●所在地／福岡市博多区住吉5丁目5番3号
●電話／092-476-3151



沖縄ツーリスト株式会社
福岡支店長
竜田 実氏
(福岡県出身)

●所在地／福岡市中央区天神1丁目13番17号
福岡天神1丁目ビル8階
●電話／092-718-0980



株式会社パロマ
九州支店長
高澤 勲氏
(北海道出身)

●所在地／福岡市博多区山王1丁目2番32号
●電話／092-472-0860



フェニックスリゾート株式会社
福岡営業所長
富井 敏彦氏
(宮崎県出身)

●所在地／福岡市博多区博多駅南5-7-5-3階
●電話／090-8911-5509



三井不動産リアルティ九州株式会社
代表取締役社長
佐藤 邦弘氏
(神奈川県出身)

前任者 山田伸彦氏は三井不動産リアルティ株式会社 経理部長=東京都=へ



三菱重工業株式会社
九州支社長
荒木 和信氏
(熊本県出身)



三菱商事株式会社
理事九州支社長
中島 拓氏
(東京都出身)



モロゾフ株式会社
福岡支店長
鈴木 正人氏



株式会社安川電機
理事九州支店長
吉田 弘氏



雪印メグミルク株式会社
九州統括支店長
高野 桂二氏
(新潟県出身)



YKK AP株式会社
執行役員九州支社長
久村 宣浩氏
(山口県出身)

前任者 水上巖氏は同社顧問へ



パナソニック株式会社
九州支店長
高山 俊宏氏
(大阪府出身)

前任者 菱浩氏はパナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社 公共システム本部 事業企画総括=東京都=へ



株式会社阪急阪神百貨店
常務執行役員博多阪急店長
大西 秀紀氏
(大阪府出身)



阪和興業株式会社
理事九州支社長
國島 康裕氏
(大阪府出身)

前任者 帖地和仁氏は大阪本社 理事流通販売部長=大阪府=へ



株式会社肥後銀行
理事九州エリアブロック統括店長兼福岡支店長
瀬川 裕司氏



株式会社ベネッセコーポレーション
九州支社長
下村 敏樹氏
(京都府出身)



三井住友海上火災保険株式会社
理事福岡支店長
篠田 正一氏
(東京都出身)

前任者 徳永賢二氏は営業推進部長=愛知県=へ



三井生命保険株式会社
福岡支社長
北村 雄峰氏
(東京都出身)



双日九州株式会社
代表取締役社長
香田 篤志氏
(福岡県出身)

前任者 大野滋氏は株式会社双日総合研究所 代表取締役社長=東京都=へ



損害保険ジャパン日本興亜株式会社
福岡支店長
河野 泰之氏
(東京都出身)



第一生命保険株式会社
福岡総合支社長
水野 勝彦氏
(愛知県出身)



株式会社第一ビルディング
九州事業所長
細谷 茂氏
(大阪府出身)

前任者 猿渡博之氏は東京第一事業所長=東京都=へ



株式会社東芝
九州支社長
外川 満夫氏
(北海道出身)

前任者 田原浩氏は関西支社長=大阪府=へ



TOTO株式会社
執行役員九州支社長
山田 幸司氏
(山口県出身)

前任者 久我俊哉氏は上席執行役員販売統括本部長=東京都=へ



農林中央金庫
福岡支店長
及川 勝治氏
(北海道出身)



北東北三県福岡合同事務所
所長
藤本 さとえ氏
(岩手県出身)



麒麟ビール株式会社九州統括本部
福岡・佐賀支社長
中島 信二氏
(神奈川県出身)



麒麟ビバレッジ株式会社
九州地区本部長
福島 恒晴氏
(兵庫県出身)



株式会社佐賀銀行
執行役員福岡エリア長兼福岡支店長
傘田 日出光氏
(佐賀県出身)



商船三井フェリー株式会社
九州支社長兼博多支店長
永宮 達矢氏
(北海道出身)



新日鐵住金株式会社
九州支店長
羽鳥 歩氏
(埼玉県出身)

前任者 奥苑一成氏は日鉄住金テックスエンジ(株) 執行役員総務部長=東京都=へ



全日本空輸株式会社
上席執行役員九州支社長
大人形 綱邦氏
(鹿児島県出身)

前任者 宮川純一郎氏はANAセールス(株) 代表取締役社長=東京都=へ

事務局だより

Secretariat newsletter

会員異動



アサヒ飲料株式会社
理事九州支社長
上畑 多弘氏
(大阪府出身)



アズビル株式会社ビルシステムカンパニー
九州支店長
川上 伸治氏
(愛知県出身)

前任者 石坂芳人氏はビルシステムカンパニー関西支社 副支社長=大阪府=へ



苓崎市
福岡事務所長
若宮 廣祐氏
(長崎県出身)



大分県
福岡事務所長
山崎 吉明氏
(大分県出身)



花王グループカスタマーマーケティング株式会社
執行役員九州支社長
松谷 克志氏
(富山県出身)