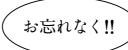


退職資金の交付率が改正されました。 新交付率の適用は、2022(令和4)年4月退職者から。



交付率選択のご希望は



までにお申し出ください

2022年度<mark>に適用される交付率の選択を希望する維持</mark>会員*は、 2021(令和3)年8月31日までに、所定の様式での申出が必要です。

※2021年度に適用の交付率と別の交付率の適用を希望する維持会員。 経過措置として、2024 (令和6)年度の退職者までは、 改正(引下げ)前の基準交付率または特例交付率を選択できます。

- ■お申し出がない場合、 2022年度は自動的に改正後の交付率が適用されます。
 - 2021年度が基準交付率の場合、改正(引下げ)後の基準交付率
 - 2021年度が特例交付率の場合、改正(引下げ)後の特例交付率
 - 2021年度が従前交付率の場合、従前交付率(改正なし)
- 交付率は維持会員(学校法人)が年度ごとに選択できます(教職員ごとではありません)。
- ●本改正の概要は『BILANC』Vol.23、当財団からの2021年3月4日付け 「交付率の改正及び第12次掛金率に係る退職資金交付業務方法書等の一部改正について(通知)」、 「令和4年度の交付率について(通知)」及び同封の冊子をご参照ください。
- 改正後の基準交付率以外の交付率の適用を受ける場合には基本掛金率を調整します。

未来のために、私学とともに BILANC vol.24

特集 情報に踊らされない 直宝の見方

CONTENTS

	13215	「ファクトフルネス」の極意	
		賢い人ほどとらわれる10の思い込み●関 美和 (翻訳家)	4
		瞬時にウソを見抜く「数学脳」の鍛え方●神永正博(東北学院大学工学部教授)	(
		ブセに踊らされず正しい"ネタ"を掴む!●高橋直子(リサーチャー)	8
_	Special	私立大学等の今を聞く	
		新時代のキャンパス運営は	
		「省エネ」の先の「創エネ」で!	
		・原科幸彦(千葉商科大学学長)・守田芳秋(私立大学退職金財団常務理事)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
_	Focus	理事会•評議員会開催報告	13
		▶令和3年度 事業計画·収支予算 ····································	14
,	連載	未来を拓く学校人 [第10回]	
		短大から世界で活躍する人材を!	
		令和の実学を学ぶグローバルプログラム	
		●山田学園/名古屋文化短期大学	16
	油井	进上档'。[50] 第2回]	
		満上慎一's Eye [第3回] 10年、20年先を見据えたガバナンス教育改革	
		10 中、20 中 几 で 万 3 位 た 7 と 7 と 7 と 7 と 7 と 7 と 7 と 7 と 7 と 7	19
		X	
		維持会員通信	20
		▶実物大マグロクッションを監修/近畿大学 ▶コロナ禍で発想力&創造力を発揮/女子美術大学	
		貴重書を世界初のデジタル化/玉川学園	
	連載	トレンド武装講座「第4回」	
		大事なのはツールより目的。	
		今さら聞けない「DX」の超基本	
		→ とり用りない DA」の色を本 ®松井昌代 (SAPジャバン インダストリー・バリュー・エンジニア) ····································	20
		MAXIMIVE TO STATE OF THE STATE	

BILANC(ビランク)とは、"つり合い""均衡"を意味する「バランス」の語源となったラテン語で、当財団と維持会員が、バランスを保ちながら、ともに歩んでいきたいという思いを込めています。

情報に踊らざれない、真実の見

アクトフルネスの極意

さまざまな情報が飛び交い、フェイクニュースも錯乱する今日。私たちに必要なのは [事実に基づいて判断を下す力]です。物事を「正しく」認識する習慣を身につけましょう。

賢い人ほどとらわれる 10の思い込み



法学部卒業。ハーバード・ビジネス・ス クールでMBA取得。モルガン・スタン レー投資銀行を経てクレイ・フィンレ イ投資顧問東京支店長を務める。主 な翻訳書に、『FACTFULNESS』(日経 BP)、『TED TALKS』(日経BP)、『アイデ アの99%』(英治出版)など。

翻家関美和

事実に基づいて 世界を見ているか?

日本でミリオンセラーとなった 『FACTFULNESS(ファクトフルネ ス)』(日経BP)。まだ読んでいない方 のために、共同翻訳をさせていた だいた立場から本のエッセンスを ご紹介したいと思います。

この本の著者は医師であり、感 染症の専門家でもあるハンス・ロ スリング氏です。氏はアフリカや アジアの途上国を中心としたさま ざまな地域で感染症研究をする中

で、自分が見ている本当の世界の 姿と、多くの人たち、特に先進国 の人たちが見ている世界の姿は違 うのではないかと気づきます。つ まり、私たち先進国の人間は、事 実に基づく世界の見方ができてい ないのではないか――と。

そこでロスリング氏は、事実に 基づいて世界を見ることができ ているか否かをはかる「チンパン ジークイズ | をつくり(図表①参照)、 14 カ国・1万2000人に質問をしま した。その結果、チンパンジーに 勝った、つまり三つの選択肢をラ

図表① 「チンパンジークイズ (ギャップマインダーテスト) | の一例

質問1 現在、低所得国に暮らす女子の何割が初等教育を修了するか?

A 20% B 40% C 60%

質問2 世界でもっとも多くの人が住んでいるのはどこか?

A 低所得国 R 由所得国 C 高所得国

質問3 世界で極度の貧困にある人の割合は、過去20年でどう変わったか?

A 約2倍になった B あまり変わっていない C 半分になった

質問4 世界の平均寿命は現在およそ何歳か?

A 50歳 B 60歳 C 70歳

質問5 国連予測では、2100年には現在より人口が40億人増えるとされて いる。その大きな理由は?

A 子供 (15歳未満) が増えるから

B 大人 (15歳から74歳) が増えるから

C 後期高齢者 (75歳以上) が増えるから

答表:1 C,2 B,3 C,4 C,5 B

t 准 玉 0

は

づく

界

0

見

方

から

できて

l

その原因について、ロスリン グ氏は「ドラマチックすぎる世界 の見方 | にあると指摘しています。 「世界では戦争、暴力、自然災害、 人災が絶えず、貧富の差はどんど ん広がり、貧困や病気は増え続け、 資源も枯渇していく|といったネ ガティブな世界の見方が、私たち

(せき・みわ) 翻訳家, 杏林大学外国

語学部准教授。慶應義塾大学文学部·

ンダムに選んだ場合に出るはず

の正答率30%以上の人はわずか

10%。80%の人は世界の姿を実際

よりも悲観的に見ており、しかも

専門家や学歴が高い人、社会的な

地位がある人ほど正答率が低いこ

とが分かったのです。(残り10%はチ

ンパンジーと同じ正答率でした。)

10の本能が 世界の見方を狂わせる

に刷り込まれているというのです。

なぜそうした誤った認識が生ま れるのか。それは、人間が誰しも 持っている「世界をありのままに 見せてくれない10の本能 にある とロスリング氏は言います。その 本能とは、以下のようなものです。 ネガティブ本能:人は物事のポジ ティブな面より、ネガティブな面に 注目しやすい習性がある。そのた め、世界はどんどん悪くなってい ると思い込んでしまう。

直線本能:物事が直線的に増え (減り)続けるという思い込み。こ うした思い込みが、例えば「世界 の人口はひたすら増え続ける」と いった勘違いを生む。

中

を見

は

会も

向

変

恐怖本能: 危険でないことを恐ろ しいと考えてしまう思い込み。リ スクとは危険の大きさと頻度の掛 け合わせだが、人は小さなリスク でも理不尽に恐がる習性がある。

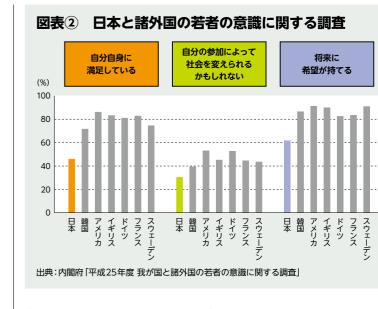
犯人探し本能: 誰かを責めれば物 事は解決するという思い込み。他 の原因に目が行かなくなり、同じ 間違いを防げなくなってしまう。

他に、世界は分断されていると 思い込む 「分断本能」、目の前の数 字がいちばん重要だと思い込む 「過大視本能」、一つの例がすべて に当てはまると思い込む「パター ン化本能し、すべてはあらかじめ決 まっていると思い込む 「宿命本能」、 世界は一つの切り口で理解できる と思い込む「単純化本能」、います ぐ手を打たないと大変なことにな ると思い込む 「焦り本能」がありま す。そして、これら「10の本能」に ついて、ロスリング氏は自分自身 の失敗談などを例に挙げて分かり やすく教えてくれます。

ファクトフルネスを 日本人が求めるワケ

『FACTFULNESS』は世界的 なベストセラーとなっていますが、 中でも日本は世界トップの販売部 数を記録しています。その要因に、 日本人が悲観的なことがあるので はないかと私は考えています。

例えば、複数の国の若者を対象 にした内閣府の調査では、「自分自



身に満足している|「社会を変えら れるかもしれない| 「将来に希望が 持てる|と答えた人の割合が、日 本は他国に比べて著しく低いとい う結果が出ています(図表②参照)。

また、OECD(経済協力開発機構) が行った調査でも、「自分は健康 だと思いますか|という質問に対 して「健康だと思う」と答えた人の 割合は、加盟国の中で下から2番 目とかなり低い部類となっていま す。しかし現実は、寿命の長さや 生活の質を見ても、日本はもっと も健康な部類といえるのです。

こうしたことから、私たち日本 人は事実と自己評価の差が激し く、しかも悲観的なほうに大き く偏る傾向があるのではないか と思います。そして、だからこそ 『FACTFULNESS』を読んで「自 分は少し悲観的すぎたかもしれな い」と自らを省みるとともに、この 本に癒やされ、励まされた方が多 かったのではないでしょうか。

小さな進歩に気づき、 未来に貢献しよう

ロスリング氏は「ドラマチックに

世界を見なくてもいい|と述べて いて、これが事実に基づいて正し く世界を見るための大きなヒント になると思います。そして、「事実 を正しく見る|「危険を正しく恐れ る| 「長い歴史を見れば、社会も人 もおそらくよい方向に変わってい く|という意識を持つことが重要だ と私は考えています。

また、「10の本能 | はがんばって も消せませんが、大切なのは自分 にも他人にもそうした思い込みが あることに気づくことです。そのう えで、思い込みからくる失敗を自 分にも他人にも許すこと。それが よりよい社会をつくるために必要 だとロスリング氏は伝えたかった のではないかと思います。

私たちは物事や世界がどんど ん悪くなっているように思いがち ですが、実は社会も人もよい方向 に変わっているのです。

小さな進歩に気づきましょう。 そうすることで、悲観的な気持ち に変化が起こるはずです。すると、 世界のよりよい未来をつくるため に、自分も何か貢献したい――。 そんなポジティブな気持ちが湧い てくるのではないでしょうか。

5

構成◉桑原奈穂子

情報に踊らされない、真実の見方。

ファクトフルネスの極意

瞬時にウソを見抜く 数学脳の鍛え方

東北学院大学工学部教授 神永下博



数

字

は

意 図

的

に見

산

方を変えら

n

る危

険

性

か

あ

(かみなが・まさひろ) 博士(理学) 東北学院大学工学部教授。大阪大学 にて理学博士号を習得。過去にはエ ニアとして日立製作所で勤務し た経験も。専門は、暗号理論(ICカ-ド、ICタグなどの暗号解読、ハッキング 防衛技術の開発)、作用素論、数理物理 学。数字の本質を正しく見抜くため の数学的思考法を記した『直感を裏 切る数学』(講談社)や『ウソを見破る 統計学』(講談社)など著書多数。

切り取り方で数字は 見かけを変えられる

さっそくですが、次の表(図表①) を見てください。アメリカのある大 学で、アメリカ人学生と留学生に 英語力のテストをして、それぞれ の平均点を示した架空の表です。 1990年はアメリカ人が90点で、留 学生が60点。2010年に同様のテ ストをしたところ、アメリカ人は94 点、留学生が70点でした。20年間 で、アメリカ人は4点、留学生は 10点上がっています。

両方の平均点が上がっている のだから、当然、全体の平均点も 上がっているように感じますよね。 ところが、全体の平均点を計算す ると、90年が84点であるのに対し て10年は82点で、逆に2点下がっ ています。どうしてこんなことが起

それは、アメリカ人と留学生の 人数比が変わったからです。90年 人に。成績の良くないグループ (この場合は留学生)が増えたために、 全体の平均点が下がったのです。

このように「集団全体の性質 と、集団を分けたときの性質が異 なる | 現象は、"シンプソンのバラ ドックス"と呼ばれています。もと もと連続的に変化をしているデー タでも、表の形で区切ると情報が 失われて、この現象が起きるケー スがあります。

厄介なのは、区切り方によって パラドックスを意図的に作り出せ

きると思いますか?

は学生100人のうちアメリカ人が 80人、留学生が20人でしたが、10 年はアメリカ人50人、留学生50

図表① アメリカ人学生と留学生の英語力試験の結果

	1990年	2010年	成績の差
アメリカ人平均	90	94	+4
留学生平均	60	70	+10
全体平均	84	82	-2

 $90 \times 80 + 60 \times 20$ = 84 100

2010年

= 82

出典: 『直感を裏切る数学』 (表1 英語力の試験の成績)

る点でしょう。例えば、平均年収 の変化を示すとします。全体の年 収は減っているのに、年収別階層 の区切り方を工夫すれば、「どの階 層でも年収が増えている」と主張

することができます(図表②参照)。

このように、誰かに「データに裏 付けられている|と言われても、そ のまま信じるのは危険です。数字 はいくらでも見かけを変えられる ことを肝に銘じておいてください。

「年収2000万円だと 婚姻率100% は本当?

見かけの数字に要注意という例 をもう一つ挙げましょう。年収と 婚姻率の関係を調べたとき、「年 収2000万円以上は婚姻率100% という結果になったとします。これ だけ見ると、「年収が2000万円を 超えれば絶対に結婚できる|とい うことになります。

ただ、その調査で年収2000万 円以上だった人が一人だったら どうでしょう。たまたまその人が 結婚していれば婚姻率は100% で、未婚なら0%。サンプルサイズ が小さくて結果に偏りが出るため、 何の参考にもなりませんね。

それくらいすぐに気づく、自分 はそう簡単に騙されないぞと考え ている人は多いでしょう。しかし、 こうした偏りにまどわされる人は 少なくありません。

私は東北学院大学で教鞭を とっていますが、同僚の工学部の 先生から「工学部の女子学生は真 面目で優秀 | と聞くことがあります。 しかし、これは間違い。成績や出 席日数などを何年もの長期的に比 べると、女子学生も男子学生もほ ぼ同じです。

数

8

テ

タ

を見

3

とき

13

す

ž

比

と一絶

対

数

ただ、工学部のわが学科には 110人の定員中、1ケタしか女子学 生がいません。そのため偏りが出 やすく、単年で見ると「優秀な女 子学生が多かった|という年があ ります。本当は同じくらい「不真面 目な女子学生が多かった|という 年もあるのですが、先入観がある のか、良いときのほうだけの印象 で語ってしまうのです。

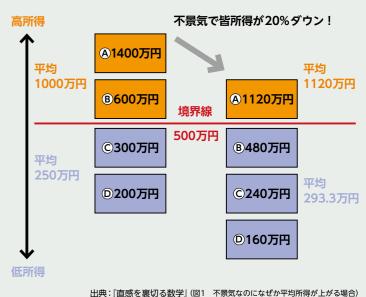
工学部の先生ですから、みなさ ん数字を扱うのは得意です。サン プルサイズが小さいと偏りが出る ことも知っています。にもかかわら ず、日常生活の中でこのような場 面に出くわすと、実態を誤解して 捉えてしまう。専門家でさえ騙さ れるのが、数字の怖さです。

数学的思考があれば 数字に動揺しなくなる

専門家でも予測が難しいこと は、コロナの分析でもあらわにな りました。昨年5月、私も緊急事 態宣言で時間ができたので、趣味 と実益を兼ねて感染者数の分析 をしてみました。東京都のデータ をSEIRという数理モデルに当て はめて、その後の感染者数を予測。 その結果、死者数40万人という数 字が出てきました。いまならこの 予測が正しくなかったことがわか りますね。

図表② 全体の所得は減っているのに 階級別所得平均が増える例

所得500万円以上を「高所得」、499万円以下を「低所得」という階級 に分けた場合、A~D4人の所得はそれぞれ減っているのに、階級別 平均は増えて見える。



なぜそんな数字になったのか。 それは感染確認数の初期のデー タしかなかったからです。いま同 じモデルを使って計算すれば、お そらくまったく違う結果になりま す。そういう意味で、数理モデル への当てはめも後知恵に過ぎませ ん。いくら分析のスキルがあって も、本当のことはすべてが終わら ないとわからないのです。

ならば数学的思考なんて役に 立たないではないかと考える人も いるでしょう。しかし、大切なの は、わからないということをわかる こと。数学的思考を身につければ、 「いま見えているものがすべてで はない|というある種の達観がで きて、数字を見て動揺することが なくなります。例えば先ほどのコロ ナの分析でも、「これは大変」と警 戒する一方で、「間違っているか も | と冷静に受け止められるように なります。

実はこうしたものの見方は、数 学を勉強しなければ身につかない 類いのものではありません。先ほ どの工学部の女子学生の話も、文 系の先生のほうがこの仕組みを理 解していたりします。歴史学の先 生は、「歴史は勝者によって書か れること|をご存じなので、数字も 誰かに都合のいいように記述され うることがわかっているのでしょう。

そう考えると、数学的思考を身 につけるために、必ずしも学校の 教科書を開く必要はありません(一 定の効果はあると思いますが)。もし学 ぶとしたら、もっと基礎のところ ――具体的には、比率と絶対数を 理解することが大切です。英語の 平均点や工学部女子学生の例も、 サンプルの数(人数)に着目してい れば、見かけや先入観に引っ張ら れにくくなります。難しい数理モ デルを学ぶより、そのほうがずっ と騙されにくくなるでしょう。

7

1990年

94×50+70×50 100

構成◉村上 敬

情報に踊らされない、真実の見方。

ファクトフルネスの極意

ガセに踊らされず 正しい"ネタ"を掴む!

リサーチャー **高橋直子**



疑

1

情

報

۶۶

気

U

なる

情

報

は

で も

調

べ

る

癖

を

つ

17

(たかはし・なおこ) 1998年からテ レビリサーチャーとして数々のテレ ビ番組制作に携わる。2007年からは 國學院大學大学院文学研究科でメ ディアと宗教をテーマに研究(2018 年、博士課程後期修了)。 現在は明治学 院大学国際学部付属研究所研究員。 著書に『テレビリサーチャーという 仕事』「オカルト番組はなぜ消えたの か』(青弓社)、共著に『神道はどこへ いくか』(べりかん社)など。

世界初の背番号は ヤンキース?

ソーシャルメディアやインター ネットで情報があふれる「高度情 報化社会 | の今、ファクトフルネス が注目されるのはごく当たり前の ことだと思います。特にコロナ禍 で、「どの情報を信じたらいいのか わからない|と不安に感じる人も 多いことでしょう。

ですが、流行語のような「ファ クト|にふりまわされるのも考え ものです。昨今のファクトフルネ ス・ブームでは、事実(fact)と真実 (truth)が混同されている節があり ますし、事実を掴めば真実がわか るわけではありません。

とはいえ事実を掴まなければ、 判断が難しい場面は多々あります。 そこで私がリサーチャーとしてど のように事実確認(裏取り)を行っ ているのか、お話ししましょう。

リサーチャーの仕事は、テレビ の番組制作に必要な情報を集め たり、真偽や事実関係を確かめ たりすること。情報を取捨選択 し、番組をつくるのは制作スタッ フの仕事で、番組づくりに必要な 判断材料を提供するのが、リサー チャーともいえます(図表①参照)。

以前、こんな依頼がありました。 「世界ではじめて背番号を付け たのがニューヨーク・ヤンキース という話があるのだけれど、裏を 取ってほしい

図表① リサーチャーの仕事例

以下のクイズが成立するか検証してください。

A.サワラ	B.キビナゴ
C.マダラ	D.ニシン

検証結果は「不成立」。作問者の原稿には「正解はA。サワラは魚へんに 春と書く、春が旬の魚です」とありますが、春告魚を国語辞典で引くと 「ニシンの異名」とあります。また、春の到来を感じさせる魚は日本各 地にいて、東海・関東地方ではメバル、関西ではサワラ、瀬戸内海では イカナゴを春告魚と呼んでいることがわかりました。

このような事実確認が、リサーチャーの基本的な仕事の一つです。

もしも事実なら、ヤンキースの 歴史と伝統を語るうえで、とても 魅力的なエピソードです。しかし 調べてみると、メジャーリーグで 年間通じて背番号をつけた最初 のチームは、確かにヤンキース だったのですが、同じ年にクリー ヴランド・インディアンスも背番 号を採用していました。しかもメ ジャーリーグ史上、初めて背番 号をつけて試合をしたのは、イン ディアンスだったのです。

百科事典と国語辞典が 信頼できる2大情報源

「メジャーリーグ初の背番号は ヤンキース は、一つの事実です。 でも、同時期に背番号を採用した チームは他にもあり、また、ラグ ビーやマラソンでは、それ以前か ら背番号を採用していましたから、 「世界初」とはいえません。安易に 「初」を強調して、視聴者に「フェ イクだ」と受け取られては元も子 もありません。

正直、私から見てリサーチ不足 を感じる番組は少なくありません が、だからと言って「あらゆる情 報の真偽を疑ったほうがいいです よ」というのも無理な話です。まず は、ご自身が関心のあるテーマだ けでも、気になる情報を得たらり サーチする癖をつけてみてはいか がでしょうか。それが、ファクトフ ルネスの第一歩になるはずです。

その際におすすめの情報源が、 百科事典と日本国語大辞典の2 つ。まず、百科事典は、専門家が 「定義」から記述するものですから、 引けば「基礎」から知ることがで きます。私もリサーチを受注する と、テーマの全体像を把握するた め、ブリタニカやニッポニカなどを 引くことからはじめています。

뀬

知

h

0

カ

0

深

h

から

0

近

日本国語大辞典は、小学館が 発行する国内最大規模の国語辞 典です。この辞典で重宝するのが、 さまざまな言葉の初出情報。その 精度がとても高いのです。

これら2つの情報源で基礎的な 事実を押さえれば、あとは、書籍 や論文、インターネット検索で情 報を加えて、テーマをどんどん掘 り下げていけます。もっとも、これ はリサーチャーの仕事の手順(図 表②参照)。ニュースでちょっと気 になったことを、ここまで深追い するのは大変と思われるかもしれ ませんが、正しく「定義」を知ると、 不正確な情報に気づけるようにな りますから、事典類の活用は本当 におすすめです。

常に意識したい 情報収集の3原則

リサーチャーが扱う情報には3 つの原則があります。それが「情 報源の明記」「複数媒体でチェッ ク川その情報が受け手に与える影 響への配慮|です。

先ほど「2大情報源」をご紹介し ましたが、基本的に、出所不明の 情報は信用しません。それに、同 じ話題でも複数の媒体で確認し て、それぞれでの報じられ方を

図表② リサーチの手順

1. 百科事典を引く

テーマの概要・全体像を把握するため、 百科事典で基本情報を押さえる。

2. 書籍・論文の検索と読み込み

関連する書籍や論文を検索し、 読み込みながら情報を収集する。

3. 新聞・雑誌の記事検索と読み込み

書籍や論文で追えない細かい情報、 最新情報などをとらえる。

4. インターネット検索

活字での情報収集のあと、 ネット情報でプラスアルファ。

5. 足りない部分の補強

専門家や経験者に取材し、 情報の精度・確度をあげる。

チェックします。さらに、視聴者に 不快感を与えたり、誤解や拡大解 釈を招いたりするような表現は除 きます。この3原則はリサーチャー に限らず、皆さんが広報物をつく る際などご活用いただけると思い ますよ。

また、当然のことながら、客観 データを収集すれば、ガセネタに 踊らされるリスクを減らせます。と はいえ、客観データのみを見る のは現実的ではありません。例え ば、気温や湿度、風向きなどの気 象データは100%客観的なデータ ですが、それだけで明日の天気は わかりません。誰かにデータを解 釈してもらわざるを得ないのです。 その視点として、気象庁の予報を 信頼してもいいし、ベテラン農家 を信頼してもいいでしょう。

どちらを頼っても構いません が、大切なのは、予報が外れたと き「解釈した人は、どこでデータを 読み違えたのか|と検証できるこ

とです。情報源(データ)と予報とい う情報(解釈)が把握されていれば、 検証できます。情報収集では、確 かな出典、情報源を頼っていれば、 仮にそれが間違いだったとしても 「なぜ間違えたのか」を検証し、次 に生かすことができます。

加えて、情報収集を行う際には 「なぜそれを調べるのか|という動 機づけが重要です。なぜ、何を目 的に調べるのか、曖昧なままでは 情報収集に迷いが生して、リサー チは進みにくくなるものです。調 べる動機があってはじめて、何を 確認すべきか、自分の中で情報を たどるプランを組み立てることが できます。このプランがあるからこ そ、情報に踊らされず、主体的に 情報収集できるのです。

「それ、本当? | と疑い、「なぜそ れを調べるのか」と目的意識を持 つこと。これらの積み重ねによっ て、少しずつ事実が掴めれば、真 実も見えてくると思いますよ。

Q. 春告魚 (ハルツゲウォ) と呼ばれる春先が旬の魚はどれ?

作成:高橋直子(『テレビリサーチャーという仕事』(青弓社) p.10-11より抜粋)

構成●熨斗秀信 撮影●石橋素幸

新時代のキャンパス運営は 「省エネ」の先の「創エネ」で!



千葉商科大学 原科幸彦 学長



私立大学退職金財団 宇田芳秋 常務理事

学生主体でISOを取得

守田 国連の掲げるSDGs(持続可能な開発目標)の考え方が浸透しつつあります。そうした中、「自然エネルギー100%大学」を標榜されている貴学は、環境問題への取り組みで日本の教育界をリードし、注目されています。

原科 本学は1928(昭和3)年、巣鴨高 等商業学校として設立されました。そ の際、「公徳心を備えた経済人を養成 して"商人道"を正そう」との考えが あり、以来、経済と公共性の両立とい う理念が脈々と受け継がれてきまし た。2000年には従来の商経学部に加 え、公務員等の公的部門で働く人材 の育成なども目的とした政策情報学 部が開設されました。環境経済学など の講座も設けられ、環境問題に取り組 むベースもできたのです。

守田 それで貴学は、環境問題のソ リューションに、いち早く取り組んで こられたわけですね。

原科 03年には、学生が中心となって環境管理の国際規格「ISO14001」認証を取得しました。千葉県では初めて、学生主体では全国初だったそうです。02年には「千葉学園環境方針」も策定して、07年には「10年までにCO₂排出量を90年比90%に抑える」という目標を掲げ、目標通り10年に太陽光発電設備をキャンパス内に設置し、これをクリアしました。さらに、11年の東日本大震災と福島原発事故を契機に、FIT(再生可能エネルギー固定価格買取制度)を活用するようになったんです。

守田 原科先生は、東京工業大学を 定年退官された後、12年に貴学教授

に就任されたそうですね。貴学では、 環境問題に対する取り組みの主役と して活躍されているわけですが、そう なった経緯を教えていただけますか。 原科 その前年に起きた東日本大震 災と原発事故が一つの転機になりま した。私はもともと社会工学を専攻し ていたので、その経験と、本学が長年 取り組んできた環境分野とを組み合 わせれば、持続可能なエネルギーシ ステムが構築でき、社会貢献できるの ではないかと考えたのです。新しいエ ネルギーが開発されても、それを流通 させる仕組みがなければ、普及しませ ん。環境問題を解消するには、科学技 術とそれを社会に生かす経済的な知 見が必要なのです。

守田 貴学教授にご就任後、環境問 題に関して、どのような取り組みに力 を入れてこられたのでしょうか。 原科 13年には、東京・丸の内のサテライトキャンパスで、環境問題に関心が高い先生方と一緒に、「持続可能な環境エネルギー政策」という公開講座を開催しました。学内だけでなく、ほかの大学や一般市民にも、環境問題への関心を高めてもらいたかったからです。また、本学では14年、千葉県野田市で大学日本一の規模のメガソーラーを稼動させました。この電気はFITにより東京電力に売電していますが、本学の使用電力の約60%相当を太陽光で発電していることがわかり、

コロナ禍に目標を達成!

政策情報学部長として、「自然エネル

ギー100%を目指す|と意思表明した

のです。ただし、この時は大学組織と

しての意思決定ではありませんでした。

守田 なぜ太陽光発電に熱心に取り 組まれてきたのでしょうか。

原科 省エネはもちろん大切ですが、「創エネ」と組み合わせれば、持続可能なエネルギーシステムの実現に、弾みがつきます。どこの大学でも取り組みやすい創エネが太陽光発電ですよね。文系の本学がその成功モデルとなれば、教育界での創エネの普及を促せるのではないかと考えたんです。大学が自らの力で自然由来の発電をし、社会に提供していることが重要です。

守田 17年に学長に就任されてから、 環境問題への取り組みもいっそう推 進されてますよね。

原科 学長プロジェクトとして、公式 に大学組織が「自然エネルギー100% を実現する」と学内外に示し、17年に は市川キャンパス内の建物すべてに LED照明を導入しています。19年1 月には大学で初めて、自然由来の発電 量と消費電力量を同量にし、同年11 月にはすべての電力調達を自然由来 のものにしました。なお、20年6月には、 自然由来の発電量と消費エネルギー の全量を同じにするという目標も達成 しましたが、コロナ禍のもと消費電力 も減っているので、コロナ後に改めて 確認することとしました(図表①参照)。 守田 電力をすべてクリーンエネル ギーにしたということですよね。どの ように快挙を達成されたのですか。

原科 野田市内に所有するメガソーラーに、発電用パネルを約1600枚増設し、キャンパスの太陽光発電設備も増強しました。電力会社から買い入れる電力もクリーン化しました。太陽光発電は、陽が差している時しかできないので、夜間や悪天候のときは、電力会社から電力を購入しなければなりません。そこで、自然由来の電力を選んで買うようにしました。

一方、太陽光発電のうち、自家消費 以外の東京電力に売電している分は 買い戻せる仕組みがあるので、これを

利用しています。その結果、本学の電力を実質的にすべてクリーン化できたのです。

ガスも加えた総エネルギーに対する100%も達成しましたが、これは、コロナ禍による消費エネルギー減という特殊事情があるので目標年次を繰り下げ、23年の達成を目指しています。

大学は省エネを推進すべき

守田 それにしても貴学のように、本格的な太陽光発電事業を展開している例を、ほかに知りません。事業化に成功したポイントを教えてください。 原科 事業化のモデルケースにしたいので、採算ベースはきちんと考えています。例えば、経済産業省の補助金などを活用し、投資負担を軽減しました。また資金調達のため、太陽光発電事業を行うCUCエネルギーというベンチャー企業を設立。学内から出資を募り、当時の理事長や常務理事らにも株主になってもらいました。同社が本学に発電設備をリースにする形で、大学の単年度の設備投資を抑えていた。

守田 大学が環境問題に取り組む意義について、どのようにお考えですか。 原科 第一に、大学自体がモデルを示すべきということ。大学はエネルギー多消費型の機関ですが、でも自前で自然エネルギー100%が可能です。

第二が地域貢献。地域の各主体が 自然エネルギーを導入し広げていく 支援をする。また、大学に自然由来の

●図表① 自然エネルギー100%大学達成への道



10 構成●野澤正毅 撮影●石橋素幸 写真·図版提供●千葉学園

発電設備があれば、19年の房総半島 台風のような大災害時に、非常用電 源として地域に電力を供給すること が可能です。第三が高等教育機関と しての人材育成。本学の卒業生には 社長が多く、中小企業等において、環 境問題への意識が高い経営者を増や すことができます。

成功のカギ「ハートウェア」

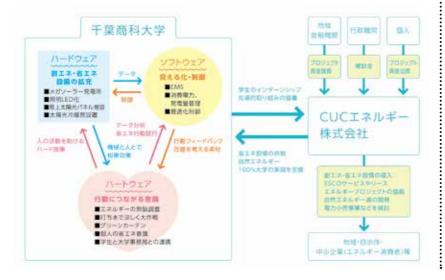
守田 環境問題を重視する大学の経 営者や教職員は多いのですが、大学 の環境保全の取り組みは進んでいま せん。貴学は、なぜ環境保全の取り組 みを進めることができたのでしょうか。 原科 規模がそれほどは大きくない ので、経営層の意思決定が速く、組織 全体にもすぐに情報が伝わって、合意 形成がしやすいといった利点もある からでしょう。とはいえ、どんな大学 でも、環境保全の取り組みを進めるコ ツはあると考えます。一つは継続する こと。それから、専門家の助言を得る こと。そして、これが重要なのですが、 「ハートウェア」です(図表②参照)。

守田 ハートウェアというのは、どん なことなのでしょうか。

: 意識、マインドです。このマインドを 定着させるにも、継続が重要ではない かと考えています。本学でも、私は環 境問題について、教職員や学生、取引 先の企業といったステークホルダー に粘り強く訴え続けてきました。その 結果、環境に対する問題意識が、学 内で自然に広がったようです。今で は、学生にも浸透しているようで、18 年には環境問題に取り組む学生団体 「SONE | も結成され、また、キャンパ スの自販機を減らす活動などもありま した。ただし、これをトップダウンで 進めようとすると、反発を招いて逆効 果になってしまう恐れがあります。草 の根でジワジワと広げて大学のカル チャーになれば、トップが交代しても 環境問題への取り組みは続くでしょう。 守田 環境問題への取り組みは、実 は、貴学の経営にもプラスをもたらし ているとうかがいました。どのような 効果が上がっているのですか。

原科 本学の「ブランディング」に寄 与しています。進路指導担当の高校 教員2000人を対象にした19年のアン ケート調査では、「改革力が高い大学 ランキング | で全国第30位になりまし た。環境問題に関心の高い志願者が 原科 一言でいえば、行動につながる : 集まるようになり、学生も本学にプラ

●図表② 自然エネルギー100%大学の全体像





原科幸彦氏

(はらしな・さちひと)東京工業大学教授、ロンドン大 学客員教授、スイス連邦工科大学客員教授などを経 て、2012年千葉商科大学・大学院教授、17年3月より 現職。国や地方自治体の環境関係の各種組織で委員 長・会長などを歴任。現在は「自然エネルギー100%大 学 | の実現に向け、各種の研究・広報活動を率先して 行っている。

イドを持つようになったようです。 守田 大学が今後生き残るには、何 が必要でしょうか。

原科 特色を打ち出していくことで しょう。本学では地域貢献の一環とし て、子どもたちに仕事などを体験して もらう 「キッズビジネスタウン」という 取り組みを、03年から実施しています。 そのなかには、本学を志望する地域の 子どもも出ています。

守田 先生の目標や夢は何ですか。 原科 日本を「自然エネルギー大国」 にすることです。東日本大震災などが きっかけで、エネルギーの安全保障に ついても、国民の関心が高まっていま す。実は日本は、太陽光や風力、小水 力、バイオマス、地熱といった自然エ ネルギーの宝庫なのですね。自然エネ ルギーをフル活用すれば、現在の国内 消費電力の何倍も輸出できるほどの 電力を生み出せるとも試算されてい ます。自然エネルギーは、小規模・分 散型がメインなので、千葉県内の本学 OBに出資を募ったり、電力を販売し たりする地産地消の新電力を地域の 大学発で実現してみたいですね。

守田 未来に希望の持てるお話をあ りがとうございます。原科先生のます ますのご活躍と、貴学のご発展をお祈 り申し上げます。

理事会·評議員会開催報告

当財団では令和3(2021)年度の事業計画・収支予算 及び退職資金交付業務方法書等の一部改正を主題 に、2021年2月22日に理事会を、3月4日に評議員会を Web会議で開催しました。

理事会では、新型コロナウイルス感染症が流行して いる状況下での意思決定や、業務執行に関わる体制 の確保や整備に取り組む令和3年度事業計画・収支予 算が承認されました。また、前回理事会で決定された 2022(令和4)年度から適用となる「交付率の改正方針」 及び2022年度から2024(令和6)年度まで適用する「第 12次掛金率の基本方針 | に則った退職資金交付業務方 法書等の一部改正、その他の議題についても、全て提 案通り議決されました。

その後に理事長及び常務理事の職務の執行状況及 び維持会員の状況について報告しました。

業務方法書等の一部改正

BILANC vol.23等でご案内しました交付率の改正方 針及び第12次掛金率の基本方針のとおり、退職資金交 付業務方法書及び同施行細則の一部改正が決議され ました。

交付率の改正については、国家公務員の自己都合に よる退職手当の支給水準とした基準交付率については 在職期間10年以上についてを3.4%の引下げ、10年未 満についてを3.8%の引下げとする改正が行われました。 また、特例交付率は、3.4%の引下げとし、従前交付率は 改正はありません。旧基準交付率、旧特例交付率につ いても、2022年4月から3年間、経過措置として選択で きるようにしました。

この改正に伴う維持会員の行う「交付率を選択(変更) する手続き」に変更はありませんが、基準交付率の適用 を受けている維持会員は改正後の基準交付率を、特例 交付率の適用を受けている維持会員は改正後の特例交 付率が自動的に適用されます。なお、旧基準交付率、旧 特例交付率または現在適用している交付率以外の交付 率の適用を、2022年度から希望する場合には、2021年 8月末までに所定の様式でお申し出ください。

掛金率の改正については、1000分の120.2から5.9 ポイント引き下げた1000分の114.3とし、維持会員ご とに適用される基本掛金率表が平均在職年数ごとに 114.3/120.2 とした引下げ案で改正しました。また、交付 率の改正に伴い、基準交付率以外を選択した維持会員 は掛金率を調整します。収支差額が著しいときに基本 掛金率を減算又は加算する方法は継続します。

維持会員からの交付率選択(変更)の申出状況を反映 し、2021年9月初旬には2022年度掛金率の試算値を、 12月初旬には2022年度掛金率の決定値を維持会員へ 通知する予定です。

■ 理事会・評議員会の決議事項・報告事項

【決議事項】

- 1. 令和3(2021)年度事業計画書の承認について
- 2. 令和3(2021)年度収支予算書並びに資金調達及び 設備投資の見込みの承認について
- 3. 交付率の改正及び第12次掛金率に係る退職資金 交付業務方法書等の一部改正について
- 4. 教職員登録情報の遡及訂正について 5. 評議員会の日時及び場所並びに議事に付すべき 事項の決定について

【報告事項】

- 1. 理事長及び常務理事の職務の執行状況の報告に ついて
- 2. 維持会員の状況について

【報告事項】

- 1. 令和3(2021)年度事業計画書について
- 2. 令和3(2021)年度収支予算書並びに資金調達及び 設備投資の見込みについて
- 3. 交付率の改正及び第12次掛金率に係る退職資金 交付業務方法書等の一部改正について
- 4. 教職員登録情報の遡及訂正について
- 5. 維持会員の状況について

13 **12** ※この対談は2021年1月21日、オンラインで行われました。



令和3年度 事業計画·収支予算

2021 (令和3) 年度は第11次掛金率 (1000分の120.2) を適用する最終年度です。 準備資産を退職資金の1年分相当に近づけるため、掛金が退職資金を下回るよう設定しています。

事業計画の概要

■ 2022(令和4) 年度からの新交付率及び第12次掛金率への移行準備

事業運営について

2021年度は、当財団を取り巻く環境変化や経済動向などを注視しながら、様々な状況にも応じられるよう意思決定や業務執行に関わる体制の確保や整備に取り組んでまいります。特に各種業務のデジタル化への対応が急務なことから、維持会員に提供する電子帳票のPDF形式への切替え、稟議の電子決裁システムの導入、退職資金交付に係る紙媒体での申請・届出などの電子化を推進します。また、本事業の実施状況については、公正で開かれた活動を推進するため、その活動状況、運営内容、事業計画書、財務資料等をWebサイト等で引き続き公開してまいります。

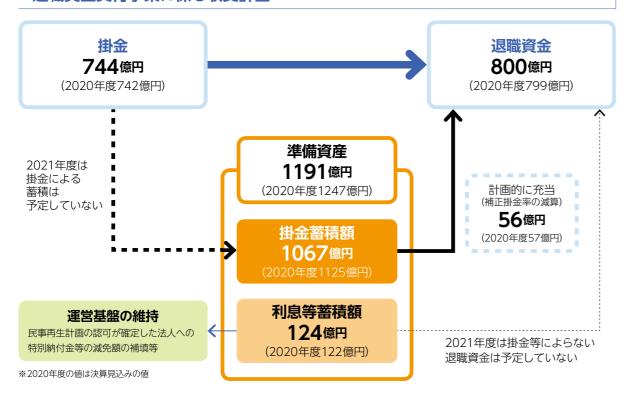
退職資金交付事業について

第11次掛金率を適用する最終年度となる2021年度 は、登録教職員数、掛金額及び退職資金交付額はそれ ぞれ増加を見込み、登録教職員数は137,181人、掛金 は744億円、退職資金は800億円を計画しました。

公益法人移行時の2013(平成25)年度からの運営方針(21年後までに準備資産を退職資金の1年分相当額まで計画的に取崩す方針)に則り計画的な収支の逆転を実施することにより、当年度では56億円を準備資産から取り崩す計画です。

また、2022年度より適用となる交付率の選択及び第12次掛金率への対応等の準備を実施いたします。

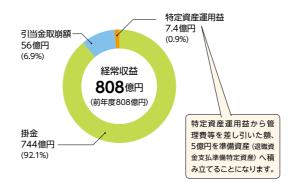
■ 退職資金交付事業に係る収支計画



収支予算の概要

■ 経常収益

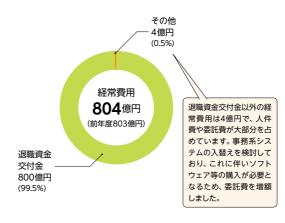
経常収益の92.1%を占める事業収入(掛金)は、3年ごとに実施する将来推計に沿った計画をもとに、前年度より2億円増の744億円としました。また、準備資産(掛金蓄積分)から56億円を取り崩して退職資金に充当(引当金取崩額)することなどにより、経常収益計は808億円としました。



科目	2021年度	2020年度	増減額
基本財産運用益	120万円	120万円	0円
特定資産運用益	7億4268万円	8億8093万円	△ 1億3825万円
事業収入(掛金)	744億円	742億円	2億円
登録料	987万円	987万円	0円
加入金	35万円	35万円	0円
引当金取崩額	56億円	57億円	△ 1億円
経常収益計	807億5410万円	807億9235万円	△ 3825万円

■ 経常費用

経常費用の99.5%を占める退職資金交付金は、前年度に対して1億円増の800億円としました。退職資金交付金以外の費用につきましてはほぼ前年度と同額を見込み、経常費用計は、804億円としました。



科目	2021年度	2020年度	増減額
退職資金交付金	800億円	799億円	1億円
役員報酬	2865万円	2865万円	0円
給料手当	9351万円	9319万円	32万円
減価償却費	401万円	759万円	△ 358万円
賃借料	1693万円	1893万円	△ 200万円
委託費	1億7167万円	1億5458万円	1709万円
その他	9086万円	8609万円	477万円
引当金繰入額	228万円	228万円	0円
経常費用計	804億791万円	802億9131万円	1億1660万円

■ 経常増減額と正味財産

資産の減少及び国債等の運用環境から、運用益が減少傾向にあり、当期経常増減額は約3億4620万円と見込みました。その結果、正味財産期末残高(ほぼ利息等蓄積額「退職資金支払準備特定資産」)は、127億円としました。



科目	2021年度	2020年度	増減額
経常収益計	807億5410万円	807億9235万円	△ 3825万円
経常費用計	804億791万円	802億9131万円	1億1660万円
当期経常増減額	3億4620万円	5億104万円	△ 1億5485万円
一般正味財産期末残高	126億3999万円	121億5449万円	4億8550万円
指定正味財産期末残高	1億円	1億円	0円
正味財産期末残高	127億3999万円	122億5449万円	4億8550万円
	,	1 1011 9	4億8550

未未を拓く学校人



短大から世界で活躍する人材を! 令和の実学を学ぶグローバルプログラム

海外の学位が取得できる プログラムを導入

緊急事態宣言が延長される中(注:取 材は1月27日に実施)、台湾への渡航を待 ちわびる学生たちがいます。愛知県名古 屋市。新栄町駅に程近い場所にある名 古屋文化短期大学のグローバルビジネ ス(経営)コースとグローバルホスピタリ ティ・マネジメント(観光)コースに通う1 年生計4名です。2020年4月の入学当初 から、留学に向けて着々と準備を進めて きました。無事に渡航できた暁には、ま ず台湾・中華大学で2年間、英語と中国 語、専門知識を習得。その後、イギリス に渡り、経営コースの学生は西イングラ ンド大学、観光コースの学生はサンダー ランド大学で1年間、さらに語学力と専 門分野の知識を磨く予定です。卒業時に

は、日本の短期大学士、台湾とイギリス の四年制大学の学士、合計三つの学位 を取得することができます。

短期大学に入学しながら、4年間で短期大学士と海外の二つの四年制大学の学士まで取得できてしまうという、このユニークかつ画期的なプログラムの名は「Triple Degree Program」。名古屋文化短期大学が70周年を機に2020年からスタートさせた3大学共同グローバルプログラムです。

「これからの時代に求められるのはグローバル人材です。それも、単に英語が話せるというだけでなく、国際社会を理解し、必要とされる実学を身につけた人材です。本学では、これまでも積極的な国際交流を推進してきましたが、それを継続するだけでなく、次のステージに向

かっていく必要があります。短期留学を 推奨したり、外国人教師による英語教育 を行ったりするだけでなく、海外の四年 制大学の学位を取得できるプログラム を作りたかったのです

そう話すのは、理事長の山田美智子さん。戦前の山田和服裁縫所を前身に、1950年に開学した名古屋文化短期大学は、女性が自立し、社会に貢献するための教育に力を注いできた短期大学です。「常に先取の気風を持って、時代の要請に即応し、広い視野から先見的に対応する教育を実践している」という山田理事長の言葉通り、30年以上前からアメリカ・ポートランド州立大学などと提携し、短期留学を学生たちに奨励、2004年には男女共学化をするなど、時代の変化に即した対応をしてきました。しか

し、少子高齢化による18歳人口の減少や時代のニーズの変化などにより、大学でも専門学校でもない短期大学はより一層の苦境に立たされています。そんな中での「Triple Degree Program」の実現は、短期大学としての生き残りをかけた挑戦だといえるかもしれません。

プログラム成功の 鍵を握る国際交渉人

実現に向け白羽の矢が立てられたのは、山田理事長と30年来の付き合いがあるという国際センター長の牧野卓司さん。名古屋で生まれ育ち、30年間アメリカで公認会計士として活躍していたという異色の経歴の持ち主です。

「最初にこの話を聞いた時は驚きました。学生からしてみたら、短期大学ではなく、四年制大学に志願するようなもの。しかも、4年間のうち3年間は海外の大学です。入学後のほとんどを海外で過ごすなんて、他大学でも聞いたことがないですし、極端過ぎるのではないかと思いました。しかしそのぶん、世界で通用する人材を輩出したいという強い意気込みを感じ、自分にできることならお手伝いをしたいと思いました|

そして理事長、学長と共にプログラム の方針を決め、提携先の各大学と協議 しながら詳細を詰めていきました。

「台湾の中華大学とは2019年に提携 済みでした。本校と同じく実学を重視し ている大学で、グローバル人材を育成

本気で育成したいのは、 実学を身につけた 新時代のグローバル人材

理事長 山田美智子さん



したいという考え方や方向性もマッチしたため、すぐに意気投合したという経緯があります。あとは、学生が単位を取れるようにするために、実務面での細かい調整が必要です。現地の先生とやりとりをしながら、本校の授業スケジュールを中華大学の1年次の授業スケジュールに合わせたり、評価をどうするのか具体的に話し合ったり、同等の教育カリキュラムになるように準備しました

前職の仕事柄、外国人との交渉には 慣れていたという牧野さんですが、教育 や学校の現場経験はなく、困難や苦労 を感じる場面はなかったのでしょうか?

「いえ、私としては非常にやりやすかったですね。新参者で、しかも教職経験のない私がいきなりプログラムのリーダーになったことに複雑な心境の方もいらっしゃったかもしれませんが、教務課や入試課の職員方も先生方も快く協力してくれましたし、風通しが悪いと感じることもありませんでした。女子大を共学にしたり、留学生をたくさん受け入れたりしている背景があるので、もともと

ダイバーシティを推進する風土が醸成 されていたのかもしれません」

コロナによる渡航延期 重要なメンタルヘルスケア

しかし、徐々に準備が整っていく中、 新型コロナウイルス感染症が世界中で 猛威をふるいます。多くの国への渡航が 制限されるなど、グローバルプログラム の実施も難航していきました。

「正解がない状況で新しいことを始めるだけでも大変なのに、コロナの影響で留学ビザが停止になるなど、さらに先が見えない状況になってしまいました。唯一救いだったのは、留学先の大学が、優れたコロナ対策を実施する台湾だったこと。スケジュールは後ろ倒しになりましたが、ひとまず2月の渡航を目指して準備を進めることができています。もし留学先がヨーロッパの大学だったら完全に断念せざるを得なかったでしょう」

この事態により、渡航を待つ学生たち のメンタルヘルスの問題も浮上しました。

「留学予定の学生たちは、もともと向上 心や目的意識の高い学生ばかりでしたが、 いつ渡航できるのか、現地ではどんな生 活になるのか、先の見えない状況が続い たことで、不安が増してきています。私 たちは粛々とできる限りのことをするし かありませんが、同時に、学生たちの心 のケアや保護者の方への状況説明も欠 かさないようにしています」(牧野さん)

「ランチ女子会を開催するなど、学生



生き残りをかけ、 グローバル化を推進する 使命を背負っている

国際センター長 牧野卓司さん

16 文®秋山真由美 写真提供®山田学園 17

最終回



「Triple Degree Program」に参加する学生たちが気軽に何でも質問できる交流の機会をこまめに設けている。

の話を直接聞き、不安をできる限り払拭 できるよう努めています | (山田理事長)

今回のプログラムにおいて、牧野さんたちの願いはただ一つ。学生全員を安全に渡航させ、無事に3年間の留学を終えて、元気に卒業を迎えてもらうことです。

「私も留学の経験があるのでわかりますが、どんなに日本で英語を学んでいても、実際に海外へ行ってみると、想像と違い過ぎてびっくりすることがあります。今まで一生懸命勉強してきた子が挫折してしまうこともあり得ます。こればかりは行ってみないとわかりません。今回の参加者である4名全員が無事に留学を終え、イギリスのそれぞれの大学で卒業してくれるのが一番の希望です。卒業後は、現地で就職してイギリスに残ることも考えられますし、日本でも、他の国でも、仕事の選択肢や活躍の場は広がることは間違いありません」(牧野さん)

学内外から働きかけ グローバルな空気を醸成

2年目である2021年度の「Triple Degree Program」の志願者は、昨年度を上回っています。入学後に参加を希望する学生もいるため、実際の人数は未定ですが、今後さらに志願者は増えていくと予想されます。

「新聞広告や地下鉄の交通広告、テレビCMを打ち出したことで、大学名やプログラムの認知度も上がってきています。見た人からは、"すごいことをやって

いるね"とよく言われます。それに、学内からの反響も。このグローバルプログラムは、本学のビジネス・服飾美容・フードビジネスの三つの専攻と15のコースのうち、まだ一部のコースにしか導入されていないため、"うちのコースでも取り入れたい"という声が多く上がっているのです。もちろんうれしいことですが、実際にどの大学とどういう形で連携するのか、考えなければいけないことは山ほどあります。学生には専門知識を教えるだけでなく、グローバルな視点やビジネス展開についても伝えていきたい。学内で議論を深め、海外の大学ともやり取りしながら進めなければなりません

「Triple Degree Program」を第一のグローバルプログラムとするならば、第二・第三のグローバルプログラムも進行中です。中華大学との交換留学プログラムや、アメリカ・ポートランド州立大学との学位留学、韓国語や韓国の文化を学びたいという学生のために、韓国の大学との提携も進めているところだと、牧野さんは話します。

さらに、キャンパス内に国際センター を作り、異文化交流を気軽にできるよう な場づくりも進めています。

「カフェラウンジのような空間に外国 人の先生がいて、学生たちがコーヒーを 飲みながら気軽に留学の話や英会話が できるようにする予定です。半ば強制的 にグローバルな空気を醸成してしまおう というわけです」

少子高齢化で子どもたちの数は減り、 短期大学の未来は決して明るくありません。経営する側としては短期大学を四 年制大学にして、学生から長く学費をい ただくという考え方もあり得る話です。

「私たちはそういうやり方を選択せずに、海外で勉強できる環境を整えることで、学生の知識や技能を高めて、グローバル社会でも通用する実学を身につけ、自分の地位を高めてほしいと考えています。3年間の留学は難しくても、学内で刺激を受けて、英語や海外に興味を持つようになったり、短期留学してみようという気になったりする学生も増えていくことでしょう。そうやって、真のグローバル人材を養成する学校として認知してもらえれば、全体的な志願者数も増えていくのではないかと考えています」

大学の入口と出口の明確化は今後ますます重要視されます。3年間の留学でグローバルに活躍できる人材を育成するという明確な出口が見えることは、学生にも就職先にとっても魅力的なのではないでしょうか。プログラム参加者4名の動向と、今後の展開に注目です。

学校散步

本物の"美"にふれながら 感性を磨ける施設が魅力

名古屋駅から3駅隣の地下鉄「新栄町」駅から徒歩2分の好立地にあるキャンパス。太陽光が注ぐガラス天井が印象的なクリスタルホール(写真)をはじめ、熱帯魚水槽やゴージャスなパウダールーム、合掌造りの研修舎など、キャンパス内には細部にまでこだわった施設が充実。本物の美にふれながら、感性を磨いていくことができます。今春には新たに国際センターも誕生しました。



ラウンジのような空間 で外国人の先生と留学 の話や英会話でコミュ ニケーションができる 国際センター。



10年、20年先を見据えたガバナンス教育改革

ポイントは地域・社会との関わり方

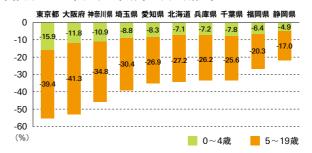
先日、大学の学長たちと懇談する機会があった。これから大学をどうしていくかが語られた。しかし、彼らの多くが10年、20年先の(自身の大学がある)地域や社会の姿をあまり繋げて考えていない様子にはとても驚いた。

今日の教育改革の基本的な視座は、予測困難で変化の激しい問題解決型の社会に対応した教育への再構成にある。アクティブラーニングやPBL、キャリア教育の推進、能力育成はその代表的課題である。文科省施策(『グランドデザイン答申』2018年)では、「何を教えたか」から「何を学び、身に付けることができるのか」への転換と唱えられている。『学士課程答申』(2008年)より10年が経った今でも、不十分な推進状況である。

他方で、全国的に少子化・人口減少が急速に進んでいる。10年、20年先を見据えて、大学はこの問題への対応を生き残りをかけてしっかり考えておかねばならない。

根本(2018)の研究では、20年~30年後、全国の小中学校数は現在の3~5割にまで減少すると試算されている。実際には、児童生徒数や学級の適正規模に関する法制度を改正したり、地方自治体で統廃合の基準を工夫して特例校として存続させたりして、単純にこのような割合にまで減少することはないかもしれない。しかし、大規模な少子化が進行していることは間違いない。その上、人口減少をにらんで特定の地域に集住するコンパクトシティの構想も練られ始めている。自治体ごとの広域レベルで学校数や人員配置の検討ができる公立の小中高校と違い、立地を動かせない大学は、この問題へ

図表 2040年までの未成年の人口減少率



国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」から作成の「0~4歳人口、5~19歳人口の減少率(都道府県別/2015年→2040年)」より、上位10都道府県を抜粋

のリスクマネジメントをしっかりしておかないと、入学 者が確保できず経営危機に直面するだろう。

執行部と学部・研究科の連携が不可欠

アクティブラーニングやPBLを推進すべきかどうかは、教育現場を担う学部・研究科の判断に任すべしと意見する人がいる。たしかに実践するのは学部・研究科の教員であるが、社会の変化に対応した大学教育への転換を促すのは、学長、副学長を始めとした執行部の役割である。学部・研究科は研究や専門的な知識教授には関心が高いが、社会の変化に対応した学生の汎用的な能力の育成には関心を示さないことが多い。生き残りも見据えた大学全体の大きな方向性を執行部が、専門分野に関する知識と技能の教授、研究に関しては学部・研究科が担い、車の両輪として、総合的に社会の変化、少子化・人口減少の課題に取り組んでいかねばならない。

ニューノーマルにおける大学教育の発展可能性として、連載①(『BILANC』Vol.22)では、オンライン学習、対面と組み合わせた「ハイブリッドな学び」を提起した。他の地域や海外とさまざまに繋がった、自前のリソースを超える学びをどれだけ提供できるかがポイントである。連載②(『BILANC』Vol.23)では、学生を個性的に育てるための少人数教育(大人数講義科目の見直し)を提起した。とくに講義科目におけるアクティブラーニング型授業への転換が求められてきた中、講義科目の履修人数の制限について取り組んでこなかったのは問題である。

2040年を見据えた高等教育の『グランドデザイン答申』の提言の多くは、『学士課程答申』『質的転換答申』 (2012)の提言の焼き直しである。改革が進んでいない状況を露呈したとも言える答申であったが、見方を変えれば、ポイントの本質はすでに出尽くしているとも言える。コロナ禍の経験を加えたポストコロナの時代に、大変ではあるが、これからの社会に大きなインパクトを与える大学教育の再構築を目指したいものである。

文献 根本祐二(2018)。人口減少時代における地域拠点設定とインフラ整備のあり方に関する考察-学校統廃合シミュレーションに基づく試算結果- 東洋大学PPP研究センター紀要, 8, 1-24.

みぞかみ・しんいち●学校法人桐蔭学園理事長、桐蔭横浜大学学長・教授。『アクティブラーニング型授業の基本形と生徒の身体性』(東信堂)ほか、著書多数。

18 撮影●加々美義人 19

維持会員通信

ここでは、維持会員の皆さまの活動や最新情報をお届けします。 学校改革や新規プロジェクトなどのご参考として、お役立てください。



実物大 マグロクッション を監修

▶法人名 近畿大学

▶大学名 近畿大学



本学では、株式会社フェリシモが展開する生活雑貨ブランド「USEDo(ユーズド)」と 共同で、マグロをモチーフにしたクッション カバーとぬいぐるみを開発しました。

開発にあたっては、クロマグロの完全養殖に世界で初めて成功した近畿大学水産研究所(和歌山県串本町)が全面的にバックアップ。マグロのディティールを再現するため監修を行い、サンプルチェックで助言したほか、試作チームをいけす見学にご案内しました。

こうしてできあがった商品は、「布団収納 クッションカバー」と「ぬいぐるみクッショ ン」の2点。どちらも、デニム生地を縫製し たものです。 カラーバリエーションは、青を基調とした「メス・オーシャンライトブルー」と、黒とグレーの「オス・ディープシーブラック」の2色で展開。いずれも、デニムの加工の濃淡によって、本物のマグロに近い色を再現することに成功しました。

「布団収納クッションカバー」は、オフシーズンで使わない掛け布団などを入れると、全長約150cmのふっくらとしたクッションに早変わり。顔や尾びれの付け根部分にはブランケットやタオルなども入るたっぷりサイズで、収納としてもお使いいただけます。

このクッションカバーは、クロマグロの成長3年目の実物大です。

尾びれ近くにある、小離鰭と呼ばれる黄色いとげとげや、胸びれを格納できるへこみなど、細部まで丁寧に再現しました。また、ファスナーを開けると、中は大トロ色の内袋になっていますが、これは、布団にデニムの色が移るのを防ぐための工夫です。

「ぬいぐるみクッション」のほうは、成長 1年目の実物大である約50cm。パソコン作 業時のアームレストなどとしてふだん使い しやすいサイズに仕上がりました。

もともとフェリシモでは、アジやサンマなど、魚をモチーフにしたぬいぐるみを製造・販売していました。その後、「もっと大きな魚を」との要望が増えるなかで、マグロの企画案が進行。しかしマグロの全身を見る機

会は、日常的にほとんどなかったことから、 本学に商品開発のご相談をいただいたとい う経緯があります。

開発にあたって目指したのは、「今までにないマグロのぬいぐるみ」でした。そこで、実物大で再現することにしたのです。しかし、布で立体的なマグロを再現するのは予想以上に難しく、何度も試作を繰り返し、着想から1年かけてようやく完成しました。

販売開始は2020年11月。実用性はもちろん、インパクトのあるインテリアとしても 人気を博しています。

価格は、クッションカバーが1セット税別 9,700円、ぬいぐるみクッションが1個税別 3,900円です。



クッションカバーは全長約150cm、 成長3年目の実物大です。

女子美術大学は2020年10月30日に創立120周年を迎えました。「女子大」×「美術大学」という日本で唯一、世界でも2校しかない特長を持つ本学では、近年数多くの産学連携プロジェクトを行っており、女性視点でのアイデアとデザイン思考(総合的問題解決)が、ウィズコロナ・ポストコロナを見据えた多くの企業や自治体から高く評価されています。

2020年度は、アサヒビール株式会社、UHA味覚糖株式会社、株式会社日水コン、B-COMPANY(株式会社ぶんご)、東京都墨田区、長野県高山村など、幅広い業種や自治体とプロジェクトを進行。コロナ禍の社会情勢でさまざまな制限がある中でも、プロジェクトに参加した本学の学生たちは、アサーティブなコミュニケーションを取り、問題を解決する力)を発揮しました。

アサヒビールと東京都墨田区との産学・自治体連携で取り組んだのが、2020年9月の4連休に限定オープンしたPOP UP STORE「びあ茶房 ひとえ」のプロデュース。メニュー構成やメニューデザインのほか、店内空間のデザインも手がけました。「びあ茶房」はクラフトビールを片手に、墨田区銘品名店会の和菓子を味わえるのが

売り。新たなビールの楽しみ方を提案する とともに、墨田区の魅力を発信することで、 地域活性化に寄与することを目指しました。

下水道事業のコンサルタント会社の日水コンとは、2019年より共同で「アート下水道in横浜 プロジェクト」を行っています。下水処理場の見学や、同社社員との意見交換などを経て、絵画、インスタレーション、映像などを制作し、下水道の新たな価値の発見・創造を目指す取り組みです。

ぶんごが運営するオンラインショップ「B-COMPANY」で販売されているのが、本学の学生がデザインし、埼玉福祉事業協会杉の子学園の生徒が制作する「美サイクルプロジェクト」の商品。廃材を原料とし、小物入れやアクセサリー、バッグなど、多彩なラインアップで展開しています。

UHA味覚糖では、「とろけるグミ湘南ゴールドグミ」のパッケージデザインを本学の学生が担当。

2006年より継続している長野県高山村との地方創生連携事業には、17年から国立台湾芸術大学が加わり、台湾・新北市烏來区の地域づくり活動も行うようになりました。その中で今年度は、高山村のオリジナル婚姻届や、烏來区のお土産用紙袋などのデザインを手がけました。

コロナ禍で 発想力& 創造力を発揮

▶法人名 女子美術大学

▶大学名 女子美術大学





上/とろけるグミ 湘南ゴールドグミ (写真提供:神奈川県)。 下/烏來区のお土産用紙袋のプレゼン風景。

玉川大学教育博物館では、教育史資料、芸術資料、民俗資料、考古資料など約4万点の資料を収蔵しています。中でも、子供たちの知的好奇心を刺激し、感性や美的感覚、情緒を育むために役立つ資料を数多く集めてきました。その一つが、19世紀のイギリス人博物学者ジョン・グールド(1804~81年)の手による鳥類図譜です。学術調査に裏付けられた鳥類の生態を、当時発明されたばかりの石版画(リトグラフ)の技法を用い、手彩色で生き生きと描いたもので、歴史上最高の図譜と賛美されています。

当時のヨーロッパでは、世界各地から送られてくる物珍しい動植物が人々の関心を集め、標本の展示会が開かれていました。同時に、実物大の絵に解説を付した図譜が多数制作されています。中でも、絵の美しさと学術的な内容から世界的に貴重な資料として高く評価されているのが、ジョン・グールドの鳥類図譜なのです。

本学教育博物館では、この鳥類図譜41巻を所蔵。2001年には、そこに描かれている2946枚の図版を、世界で初めてデジタル化しました。現在、解説とともに、博物館のホームページ「鳥人ジョン・グールドの世界」で公開しています。

13年4月からは、教育博物館ホールに特

別展示コーナーを設け、図譜のうち2冊を 月替わりで公開中。さらに19年には玉川学 園創立90周年記念特別展「ジョン・グール ドの鳥類図譜―19世紀 描かれた世界の鳥 とその時代―」を開催しました。この特別 展では、本学が所蔵する図譜のすべてを6 年ぶりに公開するとともに、山階鳥類研究 所にも所蔵資料を出品いただき、国内で初 めて、グールドの鳥類図譜44巻を一堂に 展示することができました。

展示は、「鳥類図譜の成り立ちと技術」「グールドの鳥類学」「19世紀の鳥類図譜」などをテーマとし、グールドの鳥類図譜を中心に、同時代に制作された他の鳥類図譜や、グールドのスケッチ、図譜の制作過程や石版画の制作方法がわかる資料などで構成。また、鳥類の進化の様子をグールドの図版で示した鳥類の系統樹マンダラも作成しました。

特別展は上皇上皇后両陛下もご鑑賞され、鳥たちが色鮮やかに再現された図譜や グールドのスケッチ、図譜の制作過程を説明した展示を熱心にご覧になっていました。

現在、教育博物館ホームページより、ぬり絵用の墨刷石版画7種類がダウンロードできます。皆様もぜひ、世界で1枚の作品を仕上げてみてください。

貴重書を 世界初の デジタル化

▶法人名 玉川学園

▶大学名 玉川大学







上/2019年の特別展での展示風景。下/図譜より、 ジャワショウビン(左)とベニカザリフウチョウの図版。

20 21

大事なのはツールより目的。 今さら聞けない「DX」の超基本

SAPジャパンインダストリー・バリュー・エンジニア 松井昌代

私たちの暮らしやビジネスに変革をもたらすとされる「デジタルトランスフォーメーション(DX)」。 大学においても、さまざまな効果が期待できそうです。

DXで何がどう変わるのか、意義や導入のポイントなどについて探ります。

課題解決のため デジタル技術を駆使する

DXとはデジタルトランスフォーメーション(Digital Transformation)のことです。 長いので「DX」と呼ばれていますが、この「DX」という言葉が一人歩きしているように感じます。

みなさんは、アナログなものをデジタ ル化すればいいと思っていないでしょう か。デジタル技術にはさまざまなものが ありますが、デジタル化がDXだと思っ ていたら、それは大きな誤解です。

政府や企業、大学など組織が掲げる ビジョンやミッションを実現するには、 さまざまな経営課題を解決しなくてはな りません。その手段としてデジタル技術 を取り入れることがDXです。単にデジ タル技術を使うことではありません。表 現を変えれば「デジタル技術を使って変 革すること」です。収益が上がらないな ど課題が解決できなければ、それはDX ではありません。

では、なぜいまDXが必要だといわれるのでしょうか。その答えは、2018年に経済産業省が発表した「DXレポート」と呼ばれる資料にあります。そこには、DXを実現できない組織が競争力の低下を引き起こし、25年以降、年間で18年当時の約3倍(約12兆円)もの経済損失が生じる可能性があると書かれています。こ

れが「2025年の崖」です。この中には当然、大学経営における損失も含まれます。 DXを実現しないと、どんな組織でも先細ってしまうということです。

この基本を押さえたうえで、DX実現のための要点を紹介していきましょう。

一つ目は、「何を解決したいか」という 目的を明確にすることです。その後、さ まざまなデジタル技術の中から何を使う かを決めていきます。「どんなツールを 使うか」ではなく、「何を解決しなくては ならないか」が先なのです。

二つ目は、データの標準ルールを決めておくこと。欲しいデータに手書きのものが混じっていたら入力しなければなりませんし、そこで入力ミスが起きる可能性もあります。また「交際費」のように定義があいまいな項目も要注意です。デー

タ入力者ごとに含む内容が違うと数字 の意味合いが変わり、その数字自体を信 用できなくなります。

こうしたことが起こらないように、共 通のルールでデータが集まるようにして、 その集まった情報の中身を分析して判 断し、次のアクションにつなぎます。

DXがうまくいく大学は 学生からも信頼される

そして三つ目が、データを見て経営分析できる人がいることです。データは集めるだけでは意味がないし、「前年比〇%アップ」という程度の分析では、経営に役立つとは言い難いですよね。集めた情報から、課題発見や適切な投資先の選択、経営計画の策定などを的確に分析し、経営に有効活用できる人がいな

DXを実現させる三つのポイント

1.目的を明確にする

DXで大事なのは「どのツールを使うか」ではなく、「何を解決したいか」という目的意識。アナログの情報をシステムデータ化するのは、単なる「デジタル化」であって、DXではない。

2. データのルールを決める

作成者ごとに内容が変わっては意味がない。また、独自に開発されたソフトやプログラムではなく、世界標準となっているツールを使うと、作業効率がアップする。

3. データ分析と経営判断ができる人材配置

分析者がそのまま経営判断できるのが理想。欧米では大学にCEO(最高経営責任者)やCOO(最高執行責任者)を置くのが常識だが、日本ではあまり例がない。

くては、宝の持ち腐れです。

では、大学では具体的にどうDXを推 進すればいいのでしょうか。

例えば 「職員の人件費を有効に使って いるかを明らかにしたい なら、ITシス テムを使って各職員のスキルを明確化 し、配置が適切か分析する、といったこ とが考えられます。こうしたことは民間 企業でも行われていますが、大学が民 間企業と大きく異なる点があります。学 生、つまりデジタルネイティブと日々接 していることです。このことはDXを実 現するにあたり、大きなメリットとなり ますが、うまくいかないと学生の失望に つながります。DXが進まず、旧態依然 とした大学で過ごした学生は、卒業後 DXが進展した現実社会とのギャップに 困惑するでしょう。中には「母校は何を やっていたのだ | と、態度に示す卒業生 が表れるかもしれません。

もちろん在学中でも、学生は大学を チェックしていますから、後れをとって いると学生からの評価は下がります。

しかし一方で、DXで学生のモチベーションを上げることもできます。例えば 学生の声を集めて授業や大学運営に活 かしていく方法です。欧米の大学の中に は、学生のスマートフォンにアプリを配 り、講義の評価が、教員だけでなく大学 の経営側にも届くように設計していると ころもあります。そうなると教員も真剣 勝負です。おのずと授業の質が上がって いき、学生たちの満足度も高くなります。 ここでも大切なのは、「授業満足度を 上げたい」という目的が先にあることです。「とりあえず授業のアンケートを取ろう」と学生の声を集めるだけでは何の解決にもなりませんし、そのうち誰もアンケートに答えなくなるでしょう。

デジタルネイティブと 接する強みを活かす

最後に大学でのDX事例を二つご紹介しましょう。

一つがアメリカのマサチューセッツ工 科大学(MIT)の事例で、広大な学内の駐 車場の空き情報を提供するシステムを 導入して学生にモバイルアプリを提供 し、アプリで駐車場を予約できる仕組み をつくりました。駐車場の出入口にある カメラでナンバープレートを読み込み、 自動決済できるようにもしています。

MITの例は、学生にとってどんなことが必要かを、当事者である学生たちと一緒にアイデア出しをしていることがポイントです。単に声を集めるだけではなく、大学運営に学生を参画させているのです。これは学生にとって、非常にエキサイティングな経験です。学生の利便性の向上だけでなく、"今までしたことのない経験ができる大学"は、学生からの評価が高くないわけがありません。

デジタルネイティブの力を活かせる 立場にあることを、ぜひ自覚してほしい と思います。

もう一つは国内から、早稲田大学の例 です。ここでは会計管理を一元化できる 弊社のシステムを導入して研究力・財務 Profile



松井昌代(まつい・まさよ)

外資系コンサルティング会社を経て2013年、SAP ジャパンに入社し、顧客のグローバルビジネスを支援。現在では医療や防災など業界横断型のイノベーション推進などを担当している。最新刊『進化するデジタルトランスフォーメーション Hope for tomorrow』。その他の著書に『進化するデジタルトランスフォーメーション Beyond 2025』などがある。

体質の強化を目指すほか、支払業務を自動化することで、約30%の生産性向上を実現しています。生産性が上がればそのぶん新たなことに投資でき、よりレベルの高い学びを提供できます。学生も多く集まり、経営基盤が強化できる好循環が生まれるのです。何より、未来を担う学生をしっかり育てられる大学となります。これが一番の収穫でしょう。社会にとっても大きな価値となりますから。

企業でも大学でも、誰かの、あるいは 社会の役に立っていなければ、生き残る ことはできません。これから先を生きる 若い人や未来の社会に必要とされる大 学となるためにも、DX推進について考 えてみてはいかがでしょうか。

編集後記

新年度に向けた事業計画及び予算が決定しましたのでお知らせいたします。この一年間、新型コロナウイルス感染症拡大の影響下にあって、維持会員校の皆さまのご協力・ご支援のもと当財団の事業活動が円滑に進められたことに対し心より感謝申し上げます。

今号では、様々な情報が溢れるなかで求められるファクトフルネスを取り上げ、思い込みや先入観ではなく事実に基づいて判断することの大切さを特集しました。また、私自身も

初めてリモート形式による対談を試み、取材先の千葉商科大学の原科学長には、直にお目にかかっているかの如く、ユーモアを交えた豊富な話題をご提供いただきました。リモート対談や取材を取り入れる良い契機となりました。他の誌面では、山田学園、近畿大学、女子美術大学、玉川学園の皆さまからのご寄稿、連載として溝上慎一's Eye (溝上桐蔭学園理事長)など、今号も盛りだくさんの内容とすることができました。ご協力いただきました皆さまに御礼申し上げます。 (も)

2.2. 構成◎江頭紀子

私学とともに、 *



教職員の待遇の安定と向上のため、学校法人の経営を 支援することにより、広く社会に貢献しています。

当財団の退職資金交付事業は、教育 基本法の趣旨に則り、私立大学等教職 員と国公立大学等教職員との待遇の均 衡を図り、安心して教育研究活動に専 念できる環境を確保することを目的と しています。国は、この事業が広く社会 全体に貢献していることから、学校法人 が納入する掛金を助成の対象とし、私 立大学等に直接補助しています。

●法人情報(令和元年度)

加入法人数 …… 594法人 月平均登録者数 …… 13万6774人 経常収益 …… 768億円

経常費用························· **761**億円 準備資産··················1297億円

