

## 「パックマン」で著名な本学教授の岩谷徹が日立との共同研究にて 施設向けフィットネスマシンに搭載するゲームを開発

東京工芸大学(学長:若尾真一郎、所在地:東京中野区/神奈川県厚木市 以下、本学)は、株式会社日立製作所(執行役社長:中西宏明)と一年間にわたり、誰でも手軽に、楽しく、安全に筋力トレーニングや有酸素トレーニングを行える施設向けフィットネスマシン(以下、本マシン)に搭載するゲームに関する共同研究を行ってまいりました。

本開発に携わったのは、世界で最も販売された業務用ゲーム機としてギネスブックに2005年に登録された「パックマン」で著名な、本学芸術学部ゲーム学科教授の岩谷 徹です。社会に役立つシリアスゲームの研究を行っている岩谷徹は、運動者のモチベーション向上をサポートするという観点から、運動者の動きと連動したゲームの企画・制作を行いました。

前方の大型ディスプレイに映し出されるジャングルや南国などをボートで川下りして下流のゴールをめざします。運動者の腕と脚の屈曲・伸展と連動してディスプレイ内のキャラクターがオールを漕ぎ、ボートを進めていきます。川の所々に弓矢で射的を行うといったイベントが待ち構えており、ディスプレイ上に現れるトレーナーが弓を引いたり射る際の腕や脚の屈曲・伸展動作を教えてください。この動作に合わせて運動することで、弓矢をよりの中央に当てることができる仕掛けになっています。消費カロリーやトレーナーの動作とのシンクロ率などがゲームの得点となります。運動者のやる気を引き出すため、バーチャル画面展開、シナリオ、音楽等に様々な工夫を凝らしています。

本マシンは2011年春に竹井機器工業株式会社より発売される予定です。本マシンは設置面積が1畳ほどで、腕及び脚に対する4種類の筋力トレーニングとボート漕ぎ有酸素運動を安全でかつ手軽に行うことができ、ゲームを楽しみながら体を動かしているうちに、無理なく自然に筋力、筋持久力、運動調整力の向上が図れます。



フィットネスマシン



### 岩谷 徹(いわたに とおる) プロフィール

現在、岩谷 徹は本学において、介護や教育、医療、福祉などに活かすことを想定した、社会に役立つチーム(シリアスゲーム)の更なる研究を進めています。

- ・1977年に株式会社ナムコ(現:株式会社バンダイナムコゲームス)に入社する。
- ・1980年にビデオゲーム「パックマン」の制作に携わる。「パックマン」は「食べる」をテーマに制作され、世界中で高い評価を受ける。
- ・2007年から本学芸術学部専任教授となり、現ゲーム学科主任。現日本デジタルゲーム学会理事、株式会社バンダイナムコゲームス フェローを務める。
- ・2010年に世界で最も成功した「業務用ゲーム機『パックマン』のクリエイター」としてギネス・ワールド・レコーズの認定証を授与される。

#### 代表作・プロデュース作

「ゼビウス」、「パックランド」、「リッジレーサー」、「タイムクライシス」、「アルペンレーサー」、など50機種以上。単著『パックマンのゲーム学入門』がエンターブレイン社より出版されている。

#### 【フィットネスマシン発表・展示会のお知らせ】

— スポーツサイエンス・テクノロジー2010 —

日時:2010年 12/17(金)11:30-20:00、12/18(土)10:00-18:30、12/19(日)10:00-16:30

場所: 東京ビッグサイト 竹井機器工業(株)ブース

東京ビッグサイト URL <http://www.sports-st.com/>

#### 【お問合せ先】

東京工芸大学 学事部広報課

担当:佐藤、林

電話: 046-242-9600 / FAX:046-242-9638

e-mail: [kikaku@office.t-kougei.ac.jp](mailto:kikaku@office.t-kougei.ac.jp)

## 東京工芸大学 概要

東京工芸大学は、1923年（大正12年）、当時メディアの最先端であった我が国最初の写真の専門学校として設立されました。近年、工学部と芸術学部の2学部からなる特色ある4年制大学として、我が国初のアニメーション学科を創設し、更に2007年4月には東日本初となるマンガ学科を増設するなど、常にメディア芸術・コンテンツ芸術の発展に先導的役割を果たしてきました。

現在は、「工学×芸術=∞（無限の可能性）」という考え方のもとで工学部と芸術学部の様々な連携教育及び活動を進めており、創造性とオリジナリティーあふれる人材を育成しています。

### 理事長・学長

学校法人東京工芸大学 理事長 小野茂夫（おの しげお）  
東京工芸大学 学長 若尾真一郎（わかお しんいちろう）

### 所在地

法人本部 東京都中野区本町2-9-5  
中野キャンパス 東京都中野区本町2-9-5  
厚木キャンパス 神奈川県厚木市飯山1583

ホームページ: <http://www.t-kougei.ac.jp/>

### 設置学部・大学院等（学生数4,790名：2010年5月1日現在）

#### 【工学部】

メディア画像学科、生命環境化学科、建築学科、コンピュータ応用学科、電子機械学科

#### 【芸術学部】

写真学科、映像学科、デザイン学科、インタラクティブメディア学科、アニメーション学科、ゲーム学科、マンガ学科

#### 【大学院】

工学研究科、芸術学研究科

### 主な沿革 ※和歴表記

- 大正12年 小西写真専門学校設立（現東京都渋谷区）
- 昭和25年 新学制により東京写真短期大学として発足（東京都中野区）
- 昭和41年 東京写真大学に改組し工学部開設（神奈川県厚木市）  
（東京写真短期大学を短期大学部に改称）
- 昭和52年 東京工芸大学に改称
- 平成6年 芸術学部を設置（写真学科、映像学科、デザイン学科）
- 平成13年 芸術学部メディアアート表現学科を増設
- 平成15年 芸術学部我が国4年制大学初めてのアニメーション学科を増設
- 平成16年 工学部学科を再編成
- 平成19年 芸術学部マンガ学科、アニメーション学科にゲームコースを増設
- 平成21年 工学部ナノ化学科を生命環境化学科に名称変更
- 平成22年 大学院工学研究科の建築学専攻を建築学・風工学専攻に名称変更  
工学部システム電子情報学科を電子機械学科に名称変更  
芸術学部アニメーション学科ゲームコースをゲーム学科に改編  
芸術学部メディアアート表現学科をインタラクティブメディア学科に名称変更