

ものづくり大学 20周年記念誌

210th
Anniversary 2001-2021

目次

- 2 巻頭言「20周年記念誌に寄せて」
- 3 巻頭言「20周年を迎えるにあたって」
- 4 **未来に向けて — IOT Vision Compass 2030 —**
- 8 この10年の系譜【2011(平成23)年度～2021(令和3)年度】
- 14 総合機械学科 この10年のあゆみ
- 16 建設学科 この10年のあゆみ
- 18 多彩な課外活動
- 24 **ものづくり大学 開学20周年記念式典**
- 26 **ものづくり大学 開学20周年記念事業 特別公開講座**
- 27 【コラム1】ロゴデザインの変遷
- 28 **開学20周年記念座談会 —ものづくり大学の未来を語る—**
- 34 キャリアアップ支援の20年
- 38 産業界との連携の20年
- 42 地域連携・貢献のこの10年
- 44 卒業生のこの10年
- 47 【コラム2】国際交流の20年
- 48 ものづくり大学の開学まで
- 52 【コラム3】開学20周年記念品紹介



大学の基本理念

- 1. ものづくりに直結する実技・実務教育の重視
- 2. 技能と科学・技術・経済・芸術・環境とを連結する教育・研究の重視
- 3. 時代と社会からの要請に適合する教育・研究の重視
- 4. 自発性・独創性・協調性をもった人間性豊かな教育の重視
- 5. ものづくり現場での統率力や起業力を養うマネジメント教育の重視
- 6. 技能・科学技術・社会経済のグローバル化に対応できる国際性の重視



20周年記念誌に寄せて ～社会の期待に応えられる大学を目指して～

学校法人ものづくり大学 会長 市橋 保彦

国、埼玉県、行田市及び産業界の皆様のご支援とご協力により、21世紀の幕開けとともに開学したものづくり大学は、開学20周年を迎えるに至りました。

本学は、実践的な教育を行うために、現場実務に長けた多くの指導者のもと、徹底した少人数教育や長期のインターンシップ等により、技能の分かる技術者、いわゆるテクノロジストを養成してまいりました。さらに卒業生の就職先の受け入れにおきましても、多くの企業の皆様にご協力をいただいております。

開学以来、96%を超える就職率は、本学の教育方針が産業界から高い評価を受けている証であると同時に、本学とともに人材育成に手を携えてこられた産業界の皆様に深く敬意を表します。

お陰様で、これまで4,000名を超える卒業生・大学院修了生が巣立ち、製造業や建設業を中心に、様々な分野で活躍しております。これからも、社会の一員として、世界に発信できるテクノロジストとして活躍いただきたいと願っています。

また、企業や外部機関との連携につきましては、委託事業、受託研究、共同研究等を通じて、企業技術者の育成、技術開発協力や就労支援等、技術を通じた社会貢献も行ってまいりました。地域貢献活動につきましても、開学以来、埼玉県、行田市をはじめ近隣自治体との連携を密にし、教育活動への協力や地域イベントへの支援、歴史的建造物の調査・研究や公開講座・リカレント教育の実施など、展開してまいりました。

私は、若いころの経験から、ものに接し、ものの命を体感、体得することから問題を発見し、自ら解決方法を見出すことが大切であると考えています。

現在、IoT、ICT、AI等デジタル革新が社会のありようを変えるという大変革の時代の中にあって、時代のニーズを先取り、進むべき社会へと先導していく高度で多様な人材が求められています。本学は、こうした環境変化の中にあっても、建学の基本理念を堅持し、新たな時代の変化に機敏に対応しつつ、グローバル社会に貢献するものづくりを牽引する先進的なテクノロジストの養成が、今後ますます重要となってくるものと確信しております。

今後とも、産業界や地域との連携を密にし、社会の期待に応えられる大学となるようさらなる発展、充実が必要であります。そのためには、社会との関係を常に意識して、未来を見つめた人材輩出を行う組織であり続けること、そして、情報発信や先進的な取組みにも果敢に挑戦していく大学を目指していきたいと思っております。



20周年を迎えるにあたって —— 新たな挑戦にスタート

学校法人ものづくり大学 理事長 長谷川 真一

2021年11月1日、ものづくり大学は開学20周年記念式典を、厚生労働省や文部科学省幹部、埼玉県知事、行田市市長、産業界や地域の有識者など、多くのご来賓に会場いただき、盛大に挙行することができました。開学以来、多くの皆様に支えられて大学が成長・発展してきたことをあらためて感じ、感謝の気持ちで一杯です。

20周年は人間でいえば成人式です。ものづくり大学は、技術と技能を身に付け、「たくみの心」を持ったテクノロジストを育てるという理念を掲げて、ここまで着実に進んできました。しかし時代の変化も激しく、課題は山積しています。20周年を機に、我々は「IOT Vision Compass 2030」をまとめましたが、これに基づきこれから様々な新たな挑戦をスタートしていかなければなりません。

ものづくり大学の創設者である梅原猛総長は、「ものづくり大学は陽明学の精神に従って設立された大学であると思う」と書かれています。「知行合一」の精神です。現場と現物を大事にして、技術とともに技能を重視することの大切さは、我が国にとって昔も今も将来も変わりません。梅原総長が作詞された大学の校歌の歌いだしは「縄文の昔より、国の誇りはものづくり」です。

毎年、ものづくり大学には「ものづくり」に興味を持つ元気な若者が多く入学してきます。我々教職員一同は、この大学の教育により、こうした若者を立派なテクノロジストに育てていかなければなりません。本学のディプロマ・ポリシーにあるとおり、基礎学力、専門的知識、技術技能を身に付けるとともに、①創意工夫をする力（現場力）、②課題設定・解決力・マネジメント力、③困難に向きあい乗り越える力（耐力、胆力）、④多様性を受容、尊重でき、科学技術、社会経済のグローバル化に対応できる力（協調力）、⑤コミュニケーション力、を持った卒業生を社会に送り出していきたいと考えています。『学生は未来からの留学生』とも言われます。我々教職員は、これからの経済社会を見据え、不断の改革に取り組んでいく必要があります。

校歌の最後の歌詞は、「にゅうものづくり世直しの、たくみのわざをわれらつくらん」です。新しい時代に、学生にとっても、産業・企業にとっても、地域にとっても「頼りになるものづくり大学」を目指して、教職員一丸となって進んでいきたいと思えます。今後とも皆様方のご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

未来に向けて —IOT Vision Compass 2030—

ものづくり大学 学長 赤松 明



はじめに

高齢化や少子化が進むと、生産年齢人口の減少につながります。総務省の「平成30年版 情報通信白書」によりますと、2030年には約6,800万人に減少すると予想されています。これは、2020年よりも約600万人も減少することになります。

今後ますます生産年齢人口が減少する中で、我が国のものづくりを担う若年者への実践的な職業教育の重要性を実感します。間違えば、我が国の産業基盤が崩壊し、ものづくりを次の世代に継承できなくなってしまうかもしれないと危機感すら覚えます。

ものづくり大学では、2020年4月に「進化する技・深化する知」をブランドスローガンとして制定しました(図1)。「技」と「知」は、テクノロジストにとって欠かすことのできない両輪であり、同時に私たちの

教育にかける熱い思いを表わしています。このブランドスローガンを旗印に、私たちは常に技術・技能の進化と、知識を深めていくための努力を惜みず、学生、地域社会、産業界に対して、「技」と「知」を提供していかなければならないと考えます。

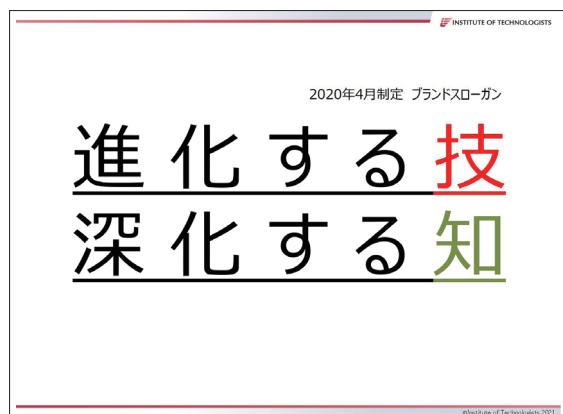


図1. ブランドスローガン

知行合一

初代総長梅原猛先生は、「ものとひと」、「精神と肉体」、「理論と実践」と、それぞれ一体となった「知行合一」の教育を行うのがものづくり大学であると高い理想をお持ちでした。そして、開学以来、Technology、Skill、Knowledgeを学び、それぞれを深めるスペシャリストだけを育てるのではなく、この三位一体の交わりに位置づけられる力と、さらにマネジメント力を身に付けたテクノロジストを育成してきました。なお、ここでのテクノロジストとは、本学の英語名(Institute of Technologists)を名付けて下さいましたピーター・F・ドラッカー先生が「知識の裏付けのもとに技能を習得し続ける者」として名付けられたものです(図2)。

ところで、梅原猛先生作詞の本学の校歌の3番に「身と心一つなるにゅうものづくり」という一節が

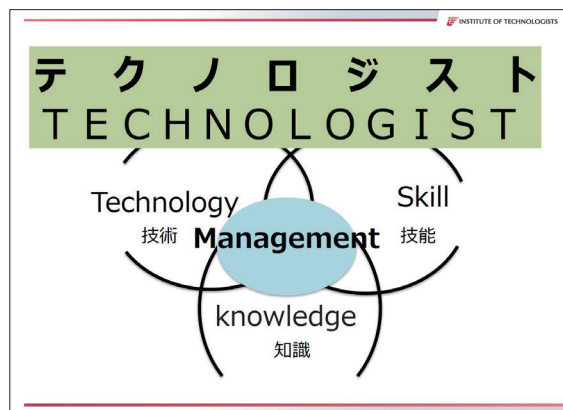


図2. テクノロジストとは

ものづくり大学校歌

作詞 梅原 猛
作曲 廣瀬 量平

一 縄文の昔より

国の誇りは ものづくり
遠き世ゆ つたえきて
みがき みがきし 美しき
たくみのわざを
われらまなばん

二 日の本の 近き世の

国の栄えは ものづくり
豊かなる 世をまねく
きたえ きたえし まことなる
たくみのわざに
われら励まん

三

この道のすたれなば
国の滅びはきたるらん
身と心 一つなる
にゆう ものづくり世直しの
たくみの わざを
われらつくらん

あります。この歌詞には、伝統の継承と新しいものづくりを通じて新しい社会を創造する、という気概が込められています。

現代は、「物質的な豊かさ」が、ある程度達成された社会と言われています。しかし、これからの社会では、AI等の登場で働き方も、生活も大きく様変わりするでしょう。こうした環境変化の中、伝統の継承とともに、「身と心一つなるにゆうものづくり」によって、これからの社会を創造する人材（テクノロジスト）が求められるのは間違いありません。

私は、大学の価値を証明するのは、大学を巣立ち、社会で活躍する卒業生（テクノロジスト）たちだと思っています。開学から20年が経ち、4,000人を超える卒業生を社会に送り出してきました。卒業生

たちは、今、どのように成長し、どのように社会と関わり、どのように自らの幸福を追い求めているのでしょうか。それを、少し紹介させていただきます。

●プログレッシブな「テクノロジスト」（図3）。製造技能工芸学科卒業のKさんは、勤務先の主力製品である工作機械の開発リーダーとし製品開発を行っています。アメリカ駐在の経験もあり、語学堪能な機械開発エンジニアとしてグローバルに仕事の幅を広げています。

●イノベティブな「テクノロジスト」（図4）。製造技能工芸学科卒業のTさんは、製造販売企業で製品開発を行い、設計、試作、試験を繰り返し、製品



図3. プログレッシブな「テクノロジスト」たち



図4. イノベティブな「テクノロジスト」たち

完成へ向けて試行錯誤の毎日。また社内生産に必要な設備開発から導入も行うなど効率化をはじめとする生産性向上にも多大な貢献をされています。

●クリエイティブな「テクノロジスト」(図5)。建設技能工芸学科卒業の女性Kさんは、左官・タイル業、地域づくり業務、講師、とマルチに活躍しています。左官だけにとどまらず、さまざまな経験を生かしながら仕事を生み出し、現在は起業し、代表者

でもあります。

●ハイパフォーマンスな「テクノロジスト」(図6)。建設技能工芸学科卒業のSさんは、卒業と同時に起業し、現在では従業員も増え、会社の認知度も高まり、地域からの信頼度も上がっています。創業時から毎日がやりがいの連続で辛いと思ったことはない、と言います。



図5. クリエイティブな「テクノロジスト」たち



図6. ハイパフォーマンスな「テクノロジスト」たち

IOT Vision Compass 2030

SDGsは、貧困から教育、働き甲斐から経済成長、まちづくりから環境問題など2030年までに達成すべき17の目標を掲げ、世界規模で取り組まれています。また、人工知能(AI)により、必要な情報が必要な時に提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題が克服されていくでしょう。

本学では、開学20周年を機に、今後10年、20年先を見越し、IOT Vision Compass 2030と名付け、2030年までに達成すべき目標として次の4つを宣言しました(図7)。

1. 教育改革を实践し、学修者主体の学びで自律する人材を育成
2. 研究成果の循環を図り、ものづくり社会をリードする卓越した研究支援の実施
3. 地域連携を加速させ地域社会の成長と発展の促進
4. 運営組織を強化し本学の強みを教職員一丸となり構築

特に、教育研究の分野においては、時代のニーズに即したテクノロジストを輩出しつづけるため次の4項目を教育研究分野の具体的達成目標とします(図8)。

- ①情報のデジタル化、AIの活用などのICT教育、DX（デジタルトランスフォーメーション）等の教育研究の実施
- ②SDG sを基盤にして起業を可能にする逞しさと気概、そして自ら進んで物事に取り組む、進取の精神を持つことのできる教育の実施

- ③キャリア進化のためのリカレント教育（社会人教育）の実施
- ④技能を学際的に研究する「技能科学」を深化させ、新しい技能の発掘と技術と技能の連携のために「にゅうものづくり」の思いを技能工芸学にあて続け、次世代へのものづくりの継承

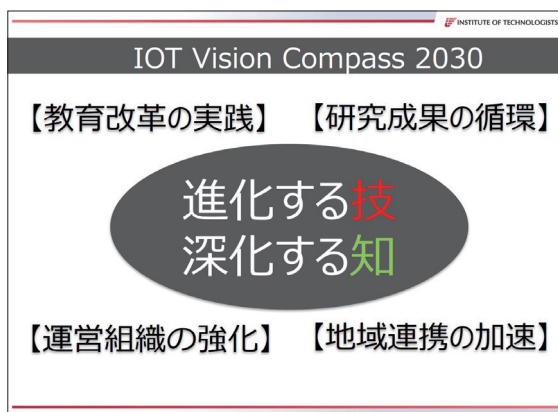


図7. 達成すべき4分野の目標

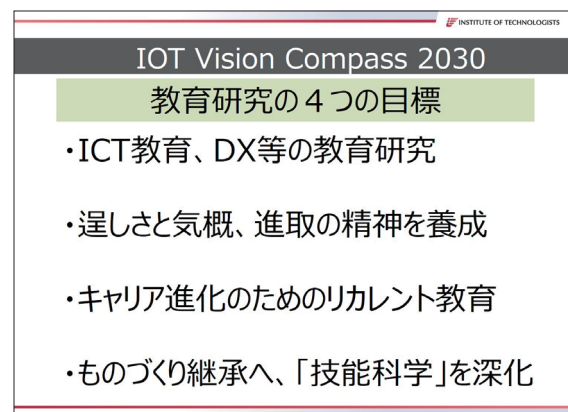


図8. 教育研究分野の目標

おわりに

ブランドスローガンの「先へ先へと進化する技・深く深く深化する知」を具現化するのは、卒業生自身でありテクノロジストたちなのです。彼らは、直近の課題解決に真摯に取り組み、真価を発揮し成果を出してくれるはず。2030年に向かって「IOT Vision Compass 2030」を旗印に「現場の課題解決から、社会の継続的な発展へ。そして、それを下支えする人づくりへ」、「進化する技・深化する知」を追求するものづくり大学は、これまで以上になくはない、必要とされる唯一無二の大学になりたいと思っています。

「現場で真価を発揮する、ものづくり大学の卒業生」を想像してみてください。私は、彼らの活躍

を想像するだけで、ワクワクしてきます。



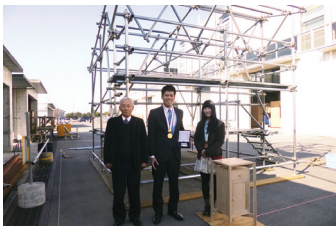
学長による将来ビジョン発表（20周年記念式典より）

この10年の系譜 [2011(平成23)年度～2021(令和3)年度]

年度	月	大学の沿革	月	卒業生・学生・教員の活躍（製造学科・総合機械学科）
2011 （平成23年）	4	学科名称を製造学科、建設学科に変更	3	創立10周年記念モニュメント「からくり時計」設置（森山茂夫研究室）
	4	両学科定員を180名から150名に変更		
	5	秩父市と「新しい家づくりネットワークプロジェクト連携」に関する協定締結		
	8	泰日工業大学での海外インターンシップが始まる		
	10	開学10周年 記念式典を挙行		
	10	「ものづくり大学10年のあゆみ」刊行		
2012 （平成24年）				
	4		稲永忍学長就任	12
2013 （平成25年）	4	宮本洋一会長就任	5	ものづくりプロダクションの「彩光戦士サイセイバー」が埼玉ご当地ヒーローズに加入
	6	地域連携推進室を設置	6	NHK大学ロボコン2013 アイデア賞
	8	行田市と包括的な連携協力に関する協定締結	9	第11回全日本学生フォーミュラ大会 日本自動車工業会会長賞
	11	図書情報センターに「ピーター・F・ドラッカー & 上田惇生文庫」開設	11	第17回スターリングエンジンテクノロジー ミニクラス金賞、銀賞、銅賞
	1	鴻巣市と包括的な連携協力に関する協定締結	1	第9回全国手づくり楽器アイデアコンテスト 手づくり楽器部門・一般の部で「無弦チェロ」が会長賞（早川大）
			3	第26回優秀板金製品技能フェア 学生作品の部 優秀賞（大吉光彦）、奨励賞
2014 （平成26年）	4	技能工芸学部及び2学科の3つのポリシー策定	4	日本ホビー協会 第24回ホビー大賞で「オトクツ」がユニーク賞（岡田光一郎、的場やすし）
	5	モンゴル科学技術大学と協定締結		
	5	埼玉国際学園と連携に関する協定締結		
	7	埼玉県道路公社とコバトン・ロボット製作における共同事業の協定締結		
	7	埼玉県と特別県営上尾シラコバト住宅の共助による活性化推進に係る連携協定締結	10	日本設計工学会 設計コンテスト2014 努力賞（荒井遼太、大谷健悟、柏山蒼一郎、今泉博貴、馬場秀人） デザイン賞（鈴木成弥）
			11	さいたま起業家協議会 第10回学生自由研究発表会 埼玉県知事賞（柏山蒼一郎、中島遼輔）
	7		大学院ものづくり学研究科の3つのポリシー策定	3
	8	埼玉県技能士会連合会と包括的な連携協力に関する協定締結	3	第27回優秀板金製品技能フェア 学生作品の部 優秀賞（小山景子）、奨励賞（植村将、小島良太、古賀祐太、小松尚史）
2	埼玉県信用金庫と産学連携協力に関する協定締結			
2015 （平成27年）	4	長谷川真一理事長就任	4	日本ホビー協会 第25回ホビー大賞で「マンガカーレース大会」が日本ホビー協会特別賞
	8	NPO法人子育てネット行田と学生等の子育てサポートにおける連携協力に関する協定締結	4	メカ・コバトンを製作し、皆野寄居有料道路料金所の休憩スペースに設置（鈴木克美教授、三井実准教授）
	9	国立那須甲子青少年自然の家と連携協力に関する協定締結		
	2	青木信用金庫と産学連携協力に関する協定締結	5	

写真説明 ①開学10周年記念式典 ②行田市との包括的な連携協力協定締結 ③埼玉県との上尾シラコバト住宅の共助による活性化推進に係る連携協定締結
④創立10周年記念モニュメント「からくり時計」 ⑤ヨーヨー型電子楽器「轟」受賞 ⑥「オトクツ」がユニーク賞受賞 ⑦メカコバトンを皆野寄居有料道路料金所に設置

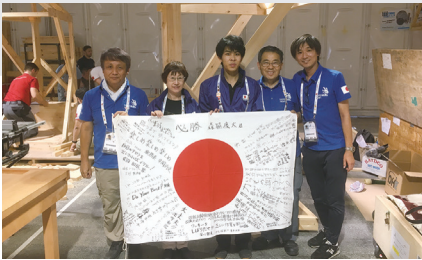
※年表内の肩書きは当時のものです。

月	卒業生・学生・教員の活躍（建設学科）	月	特別公開講座
8	秩父やまなみ街道開通10周年記念事業「地域物産販売所」デザイン及び施工（大島博明研究室）	10	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「日本のものづくり」（張富士夫氏）
12	第49回技能五輪全国大会 とび職種敢闘賞（新里靖）		
3	ル・コルビュジエの「カップ・マルタンの休暇小屋」レプリカ制作（内装は次年度）		
			
3	2011年度日本建築仕上学会 学生研究奨励賞（荒巻卓見）	2	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「はやぶさ、そうまでして君は～生みの親が明かすプロジェクト秘話～」（川口淳一郎氏）
4	4月以降、学科、同窓会等の主催により、東日本大震災の被災地支援ボランティア活動継続		
4	埼玉建築設計監理協会「第12回卒業設計コンクール展」JIA（日本建築家協会）埼玉賞（山本賢人）、総合資格学院賞（黒須卓也）	5	梅原猛総長講演会「日本文化とものづくり」を開催
8	第7回若年者ものづくり競技大会 木材加工職種2位（志水元紀）		
10	第50回技能五輪全国大会 とび職種銀賞（新里靖）、敢闘賞（島田裕太）、建築大工職種敢闘賞（大西裕也）	11	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「映画の裏側～字幕の中に人生～」（戸田奈津子氏）
2	日本建築学会 奨励賞（林英昭講師）		
3	2012年度日本建築仕上学会 学生研究奨励賞（川瀬翔太）	2	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「日本人よ、世界一の夢を追え～スーパーコンピューター「京」の開発者があつく語る～」（井上愛一郎氏）
4	埼玉建築設計監理協会「第13回卒業設計コンクール展」優秀賞、埼玉JIA賞（那音太）	11	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「『ピーター・F・ドラッカー&上田惇生文庫』開設記念ドラッカーとその世界」（上田惇生氏・岩崎夏海氏・井坂康志氏）
11	第51回技能五輪全国大会 とび職種金賞（新里靖）、家具職種敢闘賞（片山聡美）		
		2	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「冒険する喜びを味わおう」（高井研氏）
7	第9回若年者ものづくり競技大会 木材加工職種厚生労働大臣賞（針生直樹）、2位（安藤大祐）、建築大工職種3位（小松春樹）、敢闘賞（佐藤貴大）	5	公開講座（埼玉県産業振興公社共催）を開催「トヨタ生産方式の本質と進化（深化）」（林南八氏）
10	日本非破壊検査協会RC部門シンポジウム 新進賞（油田航平）	11	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「豊臣秀吉の天下統一と小田原城攻め」（笠谷和比古氏）
11	第52回技能五輪全国大会 家具職種銀賞（志水元紀）、銅賞（片山聡美、山村薫）、とび職種銀賞（井上翠）、左官職種敢闘賞（寺田尚樹）、日左連競技委員特別賞（中野綾希）	2	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「僕はミドリムシで世界を救うことに決めました」（出雲充氏）
3	第85回日本建築学会関東支部研究発表会 若手優秀研究報告賞（降旗翔）		
3	2014年度日本建築仕上学会 優秀修論論文奨励賞（荒巻卓見）		
3	日本インテリア設計士協会 INTERIOR 優秀学生賞（仲濱佑太）		
3	日本建築仕上学会 論文奨励賞（大塚秀三准教授）		
4	埼玉建築設計監理協会「第15回卒業設計コンクール展」準埼玉賞（岩野健一）、JIA埼玉優秀賞、総合資格学院賞（西渦俊）	11	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「地域で未来を担う子供達を育てよう～主役はあなた～」（小川信子氏）
7	箭弓稲荷神社（東松山市）社殿の復原考察と修理技術指導（横山晋一研究室）	2	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「世界に誇る日本の文化財建造物」（デービッド・アトキンソン氏）
			

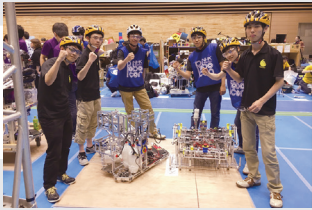
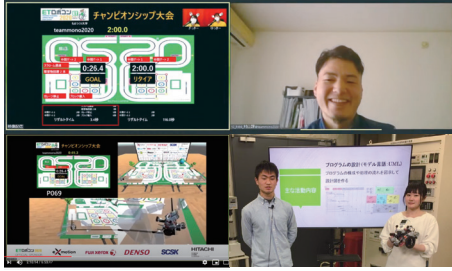
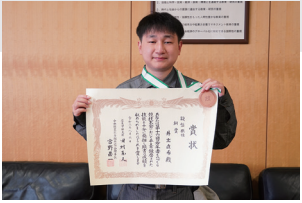
写真説明 ⑧カップマルタンの休暇小屋レプリカ ⑨技能五輪全国大会ととび職種金賞 ⑩箭弓稲荷神社社殿の復原考察と修理技術指導 ⑪市民特別公開講座「日本のものづくり」
⑫梅原総長講演会「日本文化とものづくり」 ⑬ピーター・F・ドラッカー&上田惇生文庫開設

年度	月	大学の沿革	月	卒業生・学生・教員の活躍（製造学科・総合機械学科）
2015 （平成27年）			9	第13回全日本学生フォーミュラ大会 日本自動車工業会会長賞、 スポーツマンシップ賞
			11	第19回スターリングテクノロジー 人間乗車クラス1位、2位、 デザイン賞金賞
			3	第28回優秀板金製品技能フェア 優秀賞（田村虎雄輝）
			3	第12回種子島ロケットコンテスト プロダクト賞（三菱重工賞）  ⑮
2016 （平成28年）	4	赤松明学長就任	5	日本設計学会 2016年度春季研究発表講演会 優秀発表賞（松本宏行教授）
	7	埼玉りそな銀行との産学連携協力に関する覚書締結	8	日本鑄造工学会 第2回学生鑄物コンテスト 最優秀賞（上村武正、石井颯人、加藤祐樹）  ⑯
	8	秩父市と連携協力に関する協定締結		
	10	一般社団法人さいしんコラボ産学官と産学連携協力に関する覚書締結		
2017 （平成29年）	11	長瀬町と連携協力に関する協定締結	11	ETロボコン チャンピオンシップ大会 モデル部門3位
	11	川口信用金庫と産学連携協力に関する協定締結	11	日本設計学会 設計コンテスト2016 ユニーク賞（能登屋芙蓉、今泉博貴）
	3	日本高等教育評価機構が定める大学評価基準を満たしていると認定される（平成28年4月1日～平成34年3月31日）		
2018 （平成30年）	4	ものづくり大学第2次中長期経営計画（2017～2023年度）を策定	8	第12回若年者ものづくり競技大会 旋盤職種銅賞（阿部尚征）
	8	日本インターンシップ学会第18回大会 榎本記念賞「秀逸なるインターンシップ」受賞	9	日本鑄造工学会 第170回全国講演大会 学生優秀講演賞（加藤祐樹）
			11	第21回スターリングテクノロジー 人間乗車クラス優勝  ⑰
2018 （平成30年）	4	製造学科の名称を総合機械学科に変更	9	第16回全日本学生フォーミュラ大会 日本自動車工業会会長賞
	8	神本武征名誉学長が逝去	10	ETロボコン北関東地区大会 プライマリクラス準優勝
	11	埼玉純真短期大学、平成国際大学と3大学連携協定締結  ⑭	11	発明協会 平成30年度関東地方発明表彰 栃木県発明協会会長賞（荒木邦成教授）
			3	第15回種子島ロケットコンテスト 高度部門準優勝
2018 （平成30年）			3	日本機械学会関東支部 貢献賞（マンガンカープロジェクト）
	1	梅原猛名誉総長が逝去		
	1	上田惇生名誉教授が逝去		

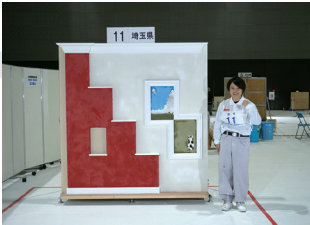
写真説明 ⑭3大学連携協定締結 ⑮全日本学生フォーミュラ大会 日本自動車工業会会長賞 ⑯日本鑄造工学会 学生鑄物コンテスト最優秀賞
⑰スターリングテクノロジー人間乗車クラス

月	卒業生・学生・教員の活躍（建設学科）	月	特別公開講座
7	第10回若年者ものづくり競技大会 木材加工職種銀賞（山口智大、手島脩兵）		
7	「昼光利用ブラインド」特許登録（伊藤大輔講師）		
12	第53回技能五輪全国大会 大工職種敢闘賞（本多諒平、森脇康太）、家具職種銅賞（山村薫）、左官職種銅賞（小室和博）、敢闘賞（高野拓）		
3	日本建築学会関東支部研究発表会 優秀研究報告集に選定（相澤洋平、栗原健）		
4	埼玉建築設計監理協会「第16回卒業設計コンクール展」JIA埼玉優秀賞、総合資格学院賞（中野綾希）	10	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「日本の戦争、日本の近代～まちと建物からみえること～」（井上章一氏）
8	第11回若年者ものづくり競技大会 建築大工職種敢闘賞（木下和哉） ⑱	2	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「デジタル・ファブリケーション～新国立競技場から未来のものづくりに向けて～」（隈研吾氏） 
10	第54回技能五輪全国大会 建築大工職種金賞（森脇康太）、銀賞（手島脩兵） 敢闘賞（本多諒平）、家具職種銀賞（山口智大） 敢闘賞（針生直樹、渡邊恵子） 左官職種銅賞（田中健太）		
10	第11回日本漆喰協会作品賞（三原斉研究室）		
11	日本建築学会関東支部 第18回提案競技「美しくまちをつくる、むらをつくる」入賞（平野慎也、峯崎光、藤田梨沙）		
2	第86回日本建築学会関東支部発表会 若手優秀研究報告賞（石渡翔太）、優秀研究報告集に選定（石渡翔太、木島英悟、棚原社）		
7	日本コンクリート工学会 第39回コンクリート工学講演会論文奨励賞（門井康太）	10	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「世界遺産から日本遺産まで～文化と地域の関係について考える～」（稲葉信子氏）
7	Global Skills Challengeオーストラリア大会 建築大工職種2位入賞（森脇康太）	3	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「宇宙生命は存在するか？～天文学からのアプローチ～」（渡部潤一郎氏）
10	第44回技能五輪国際大会アプタビ 建築大工職種に日本代表として 出場（森脇康太） 		
11	第55回技能五輪全国大会 建築大工職種銀賞（手島脩兵） 家具職種金賞（山口智大） 銅賞（針生直樹）、敢闘賞（瀬尾真） 左官職種銀賞（田中健太）、銅賞（竹田圭佑） 敢闘賞（上野莉愛子） 左官職種競技委員特別賞（上野莉愛子） ⑲		
4	森美術館「建築の日本展：その遺伝子のもたらすもの」に 国宝・待庵原寸レプリカを展示（建設・総合機械で共同制作）	10	市民特別公開講座（行田市共催）を開催「主婦が始めた国際協力30年～まずアクションから～」（富永幸子氏）
4	埼玉建築設計監理協会 「第18回卒業設計コンクール展」準埼玉賞、JIA優秀賞、 さいたま住宅検査センター賞（桐淵玲央）	12	特別公開講座（埼玉県経営者協会共催）を開催「バトンでつないだ夢～『10秒の先』を目指して～」（塚原直貴氏）
8	日本非破壊検査協会 第6回コンクリート構造物の非破壊検査シンポジウム 新進賞（戸邊こころ） ⑳		
8	第13回若年者ものづくり競技大会 建築大工職種銅賞（畠山まどか）		
9	第9回Japan Steel Bridge Competition 2018 審査員特別賞（建設学科・総合機械学科合同）		
9	旧忍町信用組合店舗（行田市）の復元移築事業に協力（横山晋一研究室）		
11	第56回技能五輪全国大会 建築大工職種銅賞（手島脩兵） 敢闘賞（兵頭冬尉）、家具職種金賞（山口智大） 敢闘賞（宇野元子）、左官職種銅賞（加藤幹也） 		
3	第89回日本建築学会関東支部研究発表会 若手優秀研究報告賞、 優秀研究報告書に選定（五十嵐海南、石川将也） ㉑		
3	2018年度日本建築学会大会（東北）学術講演会・材料施工部門 若手優秀発表賞（五十嵐海南、石川将也）		

写真説明 ⑱技能五輪全国大会建築大工職種金賞 ⑲技能五輪国際大会アプタビに森脇選手出場 ⑳国宝・待庵レプリカ展示 ㉑技能五輪全国大会家具職種金賞
㉒特別公開講座デジタル・ファブリケーション

年度	月	大学の沿革	月	卒業生・学生・教員の活躍（製造学科・総合機械学科）
2019 （令和1年）	4	市橋保彦会長就任	5	NHK学生ロボコン2019 奨励賞 
	2	第1回三大大学合同研究発表会（埼玉純真短期大学、平成国際大学、ものづくり大学）を開催	7	第14回若年者ものづくり競技大会 旋盤職種銅賞（渡部聡久）
	3	教学マネジメント室を設置	8	ESSロボットチャレンジ2019 レジューメ・ポスター部門1位（永井孝研究室）
	3	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、卒業式を中止し、研究室毎の学位記授与式実施	8	第17回全日本学生フォーミュラ大会 日本自動車工業会会長賞 ②④
			8	第3回IoT/AR学生コンテスト 敢闘賞、企業賞（青葉電子株式会社）（松本宏行研究室）
			9	ETロボコン北関東地区大会 プライマリクラス走行部門1位、IPA（情報処理推進機構）賞
			11	第23回スターリングテクノロジー 人間乗車クラス1位、ミニスピードクラス2位、アイデア賞銀賞
			12	さいしんコラボ産学官 開放特許を活用した学生アイデア発表会 in 埼玉 審査員特別賞（和田真人、大友勇人、富田浩貴、田中寿幸）
2020 （令和2年）	4	第2次中長期経営計画を改定	11	ETロボコンチャンピオンシップ大会 プライマリクラス7位
	4	新ロゴデザイン、ブランドスローガン制定 進化する技・深化する知 	12	さいしんコラボ産学官 開放特許を活用した学生アイデア発表会 in 埼玉 優秀賞（齋藤泰英、黒須祐哉、藤田英也）
			2	日本鑄造工学会 奨励賞（吉田祥文、山本庸介、三牧遼也）
			3	日本機械学会 畠山賞（田島悟、大澤怜史）
			3	第17回種子島ロケットコンテスト ロケット部門優勝、3位、Cansat部門3位
	4	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、入学式を中止し、5月から遠隔授業等の対応措置を実施		
	9	オリジナルグッズ販売開始		②⑤
	11	3市（行田市、加須市及び羽生市）、1商工会議所（行田商工会議所）、3商工会（加須市商工会、羽生市商工会、南河原商工会）、3大学（埼玉純真短期大学、平成国際大学、ものづくり大学）の連携協力協定締結		
				
	12	財務マネジメント室を設置		
2021 （令和3年）	2	第2回三大大学合同研究発表会開催（オンラインによる）	8	第16回若年者ものづくり競技大会 旋盤職種銅賞（井出直希） 
	2	開学20周年記念事業「新ロゴデザイン・モニュメント披露式」開催		
	3	開学20周年記念事業「ミゼットハウス寄贈式」を石川県羽咋郡のロイヤルホテル能登にて開催	9	第19回全日本学生フォーミュラ大会 日本自動車工業会会長賞、EV部門ルーキー賞 ②⑥
	3	開学20周年記念事業として「IOT INFORMATION GALLERY」を図書情報センターに開設	11	設計コンテスト2021 優秀設計賞（武井凌、中村巧）
	4	開学20周年記念事業「実験住宅披露式」開催		
	11	開学20周年記念式典を挙行		
	11	将来ビジョン「IOT Vision Compass 2030」を発表 		②③

写真説明 ②③開学20周年記念式典 ②④NHK学生ロボコン2019奨励賞受賞 ②⑤ETロボコン オンライン競技 ②⑥若年者ものづくり競技大会旋盤職種銅賞

月	卒業生・学生・教員の活躍 (建設学科)	月	特別公開講座
4	埼玉建築設計監理協会「第19回卒業設計コンクール展」JIA埼玉賞(進藤羔待)、埼玉県住宅供給公社賞(小林弘道)	10	上田惇生名誉教授を偲ぶドラッカーシンポジウム「テクノロジストをめぐって」開催(井坂康志氏、根岸正名氏、野上武利氏、土居浩教授)
5	日本建築学会 2019年日本建築学会教育賞(教育貢献)(小野泰教授、戸田都生男准教授)		
6	東京建築士会「第5回これからの建築士賞」(待庵プロジェクト教育チーム)		28
7	第14回若年者ものづくり競技大会 建築大工職種銅賞(大槻聡太)、敢闘賞(鶴田涼音)	12	特別公開講座(埼玉県経営者協会共催)を開催「やれる理由こそが着想を生む。～はやぶさ2の新たな挑戦 そして小惑星リュウグウから地球へ～」(川口淳一郎氏)
8	第45回技能五輪国際大会カザン 家具職種敢闘賞(山口智大・2018年度卒業生)	2	市民特別公開講座(行田市共催)を開催「地域を知り、歴史を知ることの楽しみ～エジプト、アンコール、日本、明治村を通して～」(中川武氏)
8	第10回Japan Steel Bridge Competition 2019 構造部門1位、美観部門1位、総合部門3位(Aチーム)、KABSE特別賞(Bチーム)(建設学科・総合機械学科合同)		
9	第2回壁-1グランプリ 総合2位、デザイン賞、環境負荷部門賞		
11	第57回技能五輪全国大会 左官職種銀賞(石川真由)、敢闘賞(森内花音、島本裕美子)		
11	日本造園組合連合会及び日本造園建設業協会 造園競技学生優秀賞(石原颯太)		
11	東京建築士会 第19回住宅課題賞2019 審査員賞(吉野弘貴)(山本佑香)		
11	アーバンインフラ・テクノロジー推進協議会 第31回技術研究発表会 優秀賞(新井達也)		
12	日本建築積算協会 建築積算士補 優秀賞(梅津弥涼)		
4	埼玉建築設計監理協会「第20回卒業設計コンクール展」JIA埼玉優秀賞(山本佑香)		新型コロナウイルスの影響により中止
8	復原整備を担当した「桶川飛行学校平和祈念館」が開館(横山晋一研究室)		
10	第3回壁-1グランプリ 審査員特別賞		
11	第58回技能五輪全国大会 建築大工職種銅賞(柏原一輝) 敢闘賞(梅津弥涼) 左官職種金賞(島本裕美子)、銅賞(村山虹太) タイル張り職種銀賞(小池優香)		
			27
11	土木学会複合構造委員会 第8回FRP複合構造・橋梁に関するシンポジウム 優秀講演者賞(下前照)		
3	第11回Japan Steel Bridge Competition 2020 美観部門準優勝(Aチーム)架設部門準優勝(Bチーム)(建設学科・総合機械学科合同)		
3	第91回日本建築学会関東支部 若手優秀研究報告賞(澁澤仁一)		
3	日枝神社(鴻巣市)本殿建物調査・図面作成(横山晋一研究室)		
3	鴻巣市長から公共施設の施設用品制作に対して感謝状(小野泰研究室)		
3	英国CIBSE(Chartered Institution of Building Service Engineers)年間最優秀賞(久保隆太郎准教授)		
3	空気調和・衛生工学会 学会賞(技術賞)(久保隆太郎准教授)		
4	埼玉建築設計監理協会「第21回卒業設計コンクール展」JIA埼玉優秀賞(喜多秀長)、日建学院賞(白澤賢)	11	開学20周年記念事業特別公開講座(行田市、埼玉県経営者協会共催)を開催「ポストコロナ時代の日本の針路～ものづくりという基軸～」(寺島実郎氏)
4	建築設備技術者協会 カーボンニュートラル賞(久保隆太郎准教授)		
6	米国CTBUH(Council on Tall Buildings and Urban Habitant)優秀賞(久保隆太郎准教授)		
8	第16回若年者ものづくり競技大会 建築大工職種敢闘賞(平田桐也)		29
9	第12回Japan Steel Bridge Competition 2021 架設部門準優勝(Aチーム)、プレゼン部門2位、美観部門3位(Bチーム)(建設学科・総合機械学科合同)		
10	第4回壁-1グランプリ 総合優勝、加工：施工部門賞		
12	第59回技能五輪全国大会 造園職種金賞(田子雅也)、建築大工職種銀賞(松村拓夢)、日本左官業組合連合会競技委員敢闘賞(石村祐斗)		

写真説明 ㊸技能五輪全国大会左官職種金賞 ㊹ドラッカーシンポジウム「テクノロジストをめぐって」 ㊺開学20周年記念事業特別公開講座「ポストコロナ時代の日本の針路」

総合機械学科 この10年のあゆみ

学科名称

本学科は大学開学10周年の2010年度まで「製造技能工学学科」と称していましたが、翌2011年度に「製造学科」、2018年度に「総合機械学科」と改称し、2022年度からは「情報メカトロニクス学科」となります。

大学開学以来「製造」をキーワードとした学科名を用いてきましたが、その意味するところが高校生に伝わりにくく、結果として学生募集に影響しているのでは、との指摘や、情報技術の急速な進展を教育・

研究に反映する必要性に鑑みて、その扱う対象（機械）と、技術の幅広さ（総合）が明示されるよう「総合機械学科」と改称し、カリキュラムには大幅に情報技術を取り入れました。しかし近年のAI（人工知能）を含む情報技術の進展と浸透は改称当時の予想を上回るものがあり、さらに大幅に情報技術を取り入れ、研究の方向性も見直していくべきとの判断に至り、学科名称も2022年度より「情報メカトロニクス学科」に改称することとしました。

コース編成・プロジェクト授業

図1.に3年生から（2022年度からは2年生第3クオーターから）始まる専門課程としてのコースの編成の変遷を示します。総合機械学科への改編時、情報系拡充のため、情報・マネジメントコースを生産管理系と情報系に分割し、生産管理系は先進加工コースと合流して生産システムコースを編成、情報系は電気電子・ロボットコース、機械デザインコースの一部と合流してヒューマンインタフェースコースを編成しました。ヒューマンインタフェースコースは自立化を高める機械と人をつなぐ技術を探求するコースで、VR（仮想現実）技術、AI技術などを取り入れました。2021年度からはより幅広い情報技術の応用を目的とし、学科名変更前先立ってAI・情報システムコースに改変しています。

授業ではPBL（Project Based Learning）型授業として3年生の創造プロジェクトに加え、2018年度から1年生、2年生にそれぞれプロジェクト基礎

実習、プロジェクト実習を設けました。自分たちで出したアイデアを形にする創造プロジェクトの準備として、示されたテーマをもとに企画設計から製作まで行う授業です。2020、21年度プロジェクト実習では2.7mの高さから落としても中の卵が割れない卵ケースをCADで設計し、3Dプリンタで製作しました。図2.は性能を競う大会「Mono Packコンテスト」における作品説明、落下テストの様子です。

年度	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22
学科				製造						総合機械			情報メカトロニクス
コース				情報・マネジメント						ヒューマンインタフェース		AI・情報システム	
				電気電子・ロボット							ロボットシステム		
				機械デザイン							機械デザイン		
				先進加工							生産システム		

図1. コース変遷



図2. Mono Packコンテスト

研究活動

共同実験室の整備やロボット設備の更新など、研究環境の改善を行ってきました。図3.に企業等との共同研究・受託研究・奨学寄付の合計件数および科学研究費助成事業（科研費）採択件数（研究分担者含む）の推移を示します。共同研究等は横ばいですが、科研費は2013年度以降増傾向にあります。

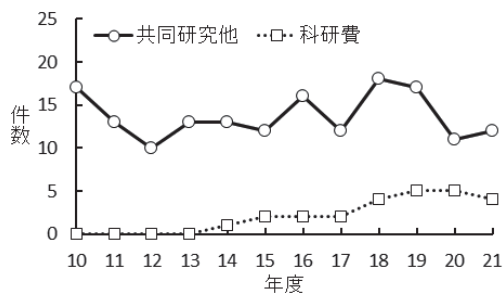


図3. 共同研究等・科研費件数推移

ります。図4.写真は「流動床」と呼ぶ、砂だまりに空気を吹き込むことで砂に水のような流動性を与える装置で、テレビ等の多くの取材を受けており、その応用に関する研究が2018～2021年度科研費に採択されています。



図4. 流動床体感の様子

学生活動

2020年以降のコロナ禍でもほとんどの対面実習を中止することなく、延期等の処置を取って早期に再開したように、学生にハードに関する感覚を培わせることを重視し続けています。学外でも若年者ものづくり競技大会に参加し、2017、2019、2021年度に旋盤職種で銅賞を受賞しました。学生プロジェクトでは2015～2017年度にスターリングテクノロジーにおいて金賞を複数部門で連続受賞するなど、実績をあげてきましたが、時代を反映して大会レギュレーションが更改され



図5. ロケット打ち上げ撮影風景

ることも多く、学生フォーミュラはEV化に挑戦しています。2020年以降のコロナ禍では大会の中止やオンライン化が相次ぎ、対応が難しい中、ビデオ審査などに積極的に応募しています。図5.はロケットコンテストビデオ審査用のロケット打ち上げの撮影風景、図6.は学生フォーミュラ大会の様子です。



図6. 学生フォーミュラ大会後の集合写真

まとめ

デジタル化の流れにコロナ禍が拍車をかけた面もあり、今後のものづくりはますます急速に変化してゆくでしょう。本学科にはその流れをリードする使命があります。今後も様々なものづくりの技能技

術と先進的なデジタル技術を学び、自ら考える力を身に付けた人材育成を進める「情報メカトロニクス学科」の動向にご注目ください。

建設学科 この10年のあゆみ

建設学科全体のこの10年

建設学科では、この10年の間に10人の新しい教員を迎えました。新しい教員を迎えると、学科内に新しい風が吹き込まれます。また今年2021年は、大学の10年前の卒業生が教員として大学に帰ってきて、

新しい仲間となった年でもありました。卒業生が教員となるのは今回で2人目です。大学と共に、建設学科も新陳代謝を繰り返しながら進化と深化を続けます。

各コースのこの10年

◆木造建築コース

日本建築を代表する木造建築の理解を深めるため、技能・技術と高度な専門知識の修得を目指した授業を展開しています。それはノミやカンナの大工道具の手入れから始まり、継手・仕口制作、実寸大東屋建設などの実践的実習に加え、木質構造の耐久実験や歴史的建造物の保存修復技術など、多岐に渡ります。近年の木造建築に新たな可能性を見出す世の中での取り組みも踏まえ、常に点検評価を行って新たな技能科学の提供が行えるように工夫を続けてまいります。

◆都市・建築コース

授業で鋼構造部材の圧縮、曲げ、継手の強度等の各種実験、倉庫モデルの鉄骨建方や鋼製の屋根、外壁の施工について学ぶ実習授業を、2016年から開始しています。また、コンクリートの各種実験、設計、施工、品質管理、維持管理まで行います。社会資本鋼構造物の補修・補強のため、炭素繊維強化ポリマー (CFRP) 等を用いた最先端分野、鉄筋コンクリート構造物では透気試験や電磁波レーダ等を用いた最先端の非破壊試験に取り組んでいます。また、学生とともに取り組んだ鉄筋コンクリートの研究成果は、各種学協会の施工指針、建築基準法および日本産業規格 (JIS) などにも引用されています。都市計画の分野においては、埼玉県や地域の自治体 (行田市・鴻巣市・羽生市・長瀨町など) と共に官学でまちづくりを進めています。

◆仕上・インテリアコース

1年生の授業で左官のコテ使いやセメントモルタル塗りを修得した学生は、2・3級技能検定や技能五輪全国大会出場を目指すことができます。技能五輪では、漆喰仕上げや石膏置引き等の伝統工法、新建材を使用した厚塗りや薄塗り仕上げを行います。また3年生の造園や外構に関する授業では、栃木県佐野産の三磊石^{みかも}を使用して野面積み^{のづら}や、土塀と瓦屋根を施工し、仕上げに漆喰を塗り付けます。技能五輪全国大会では、石積みや延べ段および四ツ目垣や植栽を施工します。

インテリアを学ぶ授業として木製家具 (椅子) をデザイン・製作する授業を開講しています。大工の木造とは似ているようで異なる家具木工。木工機械を使った加工、接着や圧縮、塗装に椅子貼りといった要素を学びます。

◆建築デザインコース

機能性、デザイン性、耐久性を兼ね備えた建築デザインを行うだけでなく、実践的な学びを深めています。この10年では更に生きた教材、大学キャンパスを活用した授業として、1年生の建設製図では、2011年に大学キャンパス内に完成したル・コルビュジェの「カップ・マルタンの休暇小屋」や、大学本部棟を製図課題として取り上げ、トレースするだけでなく、実物を体験しながら図面を作成しています。また2年次以降の授業でも、その場の環境を感じ、手でものに触れ原寸感覚を大事に設計しています。

学生の活躍

【技能五輪全国大会及び若年者ものづくり競技大会への取り組み】

◆ 技能五輪全国大会・技能五輪国際大会

2003年以降2010年までの参加種目は、建築大工、家具及びとびの3種目で、この間の入賞者は敢闘賞5名、銅賞1名でした。2011年以降2021年の間では、新たに左官、造園及びタイルの3種目が増え、合計6種目になりました。この11年間の入賞者は敢闘賞18名、銅賞11名、銀賞10名、金賞6名です。金賞受賞者は技能五輪国際大会への出場権が得られ、2017年アブダビ大会に建築大工職種の森脇康太さんが出場。また2019年のカザン大会に出場した家具職種の山口智大さんは敢闘賞を受賞しました。

◆ 若年者ものづくり競技大会

2006年以降、建築大工と木材加工にチャレンジしています。2010年までの入賞者は、敢闘賞・銅賞・銀賞・金賞を各1名ずつでした。2011年以降11年間の入賞者は敢闘賞7名、銅賞2名、銀賞6名、金賞2名です。この大会の出場者の多くは、技能五輪全国大会にチャレンジしています。

【原寸プロジェクトや実験住宅の取り組み】

◆ ル・コルビュジェの休暇小屋制作@大学キャンパス内

2010年度「世界を変えたモノに学ぶ／原寸プロジェクト」として、近代建築の巨匠ル・コルビュジェの南フランスにある世界遺産「カップ・マルタンの休暇小屋」を実測調査し、学生が中心となって大学内に原寸で忠実に再現しました。

◆ 国宝 待庵 原寸レプリカ制作@森美術館

六本木ヒルズ・森美術館で、2018年4月から半年間開催された「建築の日本展：その遺伝子のもたらすもの」に、学生・教職員総勢50名で制作した国宝「待庵」の原寸レプリカを展示しました。

◆ 上尾シラコバト住宅改修

2014年7月、団地の活性化を目的として埼玉県と本学で連携協定が締結され、大学生向けのシェアルームや子育て世代向けの計8戸の改修工事の一部を学生が設計から施工までを実施しました。

◆ 環境実験住宅プロジェクト

住宅の省エネ・快適性の向上を図る研究、及び躯体の防露性・乾燥性能を明らかにして、耐久性の向上を図る研究を行うことを目的として、大学キャンパス内に実大規模の2階建て実験用木造住宅を建設し、2021年4月竣工。松岡研究室と久保研究室で精力的に実験・研究を進めています。

【設計競技への取り組み】 ＊卒業設計コンクール展は、埼玉建築設計監理協会の主催

- ・ 2011年 「第12回卒業設計コンクール展」＊ JIA埼玉賞／山本賢人、総合資格学院賞／黒須卓也
- ・ 2012年 「第13回卒業設計コンクール展」＊ 優秀賞、JIA埼玉賞／那音太
- ・ 2014年 「第15回卒業設計コンクール展」＊ 準埼玉賞／岩野 健一、JIA埼玉優秀賞、総合資格学院賞／西湯俊
- ・ 2015年 「第16回卒業設計コンクール展」＊ JIA埼玉優秀賞、総合資格学院賞／中野綾希
- ・ 2016年 日本建築学会関東支部「第18回提案競技」 佳作／平野慎也 藤田梨沙 峯崎光
- ・ 2017年 「第18回卒業設計コンクール展」＊ 準埼玉賞、JIA優秀賞、さいたま住宅検査センター賞／桐淵玲央
- ・ 2018年 「第19回卒業設計コンクール展」＊ JIA優秀賞／進藤 羔侍、埼玉県住宅供給公社賞／小林弘道
- ・ 2019年 東京建築士会「第19回住宅課題賞2019」 審査委員賞／山本佑香
- ・ 2019年 「第20回卒業設計コンクール展」＊ JIA埼玉優秀賞／山本佑香
- ・ 2020年 「第21回卒業設計コンクール展」＊ JIA埼玉優秀賞／喜多秀長、日建学院賞／白澤賢

【研究への取り組み】

- ・ 2010年 日本建築学会関東支部研究発表会 若手優秀研究報告賞／高梨洗平
- ・ 2011年 日本建築仕上学会 学生研究奨励賞／荒巻卓見
- ・ 2014年 日本建築仕上学会 優秀修士論文奨励賞／降旗翔
- ・ 2014年 日本非破壊検査協会 新進賞受賞／油田 航平
- ・ 2016年 日本建築学会大会(九州)学術講演会 材料施工部門 若手優秀発表賞／鈴木直
- ・ 2017年 土木学会 複合・合成構造の活用に関するシンポジウム 優秀発表賞／飯塚正貴
- ・ 2017年 日本コンクリート工学会年次論文 奨励賞受賞／門井 康太
- ・ 2018年 日本建築学会大会(東北)学術講演会 材料施工部門 若手優秀発表賞／五十嵐南海
- ・ 2018年 日本非破壊検査協会新進賞受賞／戸邊 ころろ
- ・ 2020年 土木学会 FRP複合構造・橋梁に関するシンポジウム 優秀発表賞／下前照

【構造競技の取り組み】

◆ JSBC(Japan Steel Bridge Competition)大会

- ・ 2018年度 Aチーム審査員特別賞
- ・ 2019年度 Aチーム構造部門優勝、美観部門優勝、BチームKABSE特別賞
- ・ 2020年度 Aチーム架設部門準優勝、Bチーム美観部門準優勝
- ・ 2021年度 Aチーム架設部門準優勝、Bチームプレゼン部門2位美観部門3位



2013年技能五輪 金メダル受賞 新里靖さん



2019年技能五輪国際大会 山口智大さん



大学キャンパス内のル・コルビュジェの休暇小屋



待庵原寸レプリカの大学内で仮組の様子



シラコバト住宅の改修



環境実験住宅プロジェクト



JSBC2018 審査員特別賞

多彩な課外活動



クラブ・サークルが集まる説明会

開学以来の20年間には、多くのクラブ・サークルが設立されてきました。現在も20程度の団体が継続されており、毎年の活動に対して、大学からの助成も行われています。

一方で毎年新入生などを中心に新しいサークルをつくる動きがあり、近年では、国際交流、ゲーム、オーディオ、アウトドアなどの新しいクラブ・サークルが設立されました。

また、総合機械学科ではプロジェクトの立ち上げ、継続を支援しており、2021年現在8プロジェクトが活動し、全国大会等で活躍しています。

空手道部

開学時より続いている伝統ある部活動です。ものづくり大学体育館（毎週火曜日池側）での稽古に加え、部員は行田支部に所属し、支部での出稽古を行い日々精進しています。また、本学体育館での稽古では行田支部師範を迎え、稽古をつけてもらうこともあります。現在はコロナ禍により自主稽古の形をとっています。

空手道を学ぶ過程で様々な稽古、鍛錬を行います。身体の鍛錬だけでなく礼節を重んじ、学ぶことで自身と向き合う心構えを表しています。



バスケットボール部

ものづくり大学バスケットボール部は、「初心者でも楽しめる部活」をモットーに日々の活動を行っています。

ここ数年は、大学内の体育館で週1~2回の頻度で、4対4や5対5などのミニゲームを中心に参加人数に合わせて、日々楽しくサークル活動を行っています。

また、大学の所在する行田市のバスケットボール連盟に加盟しており、連盟が主催する大会にもよく参加しており、優勝や準優勝といった好成績を収めたこともあります。

現在は男子が中心の部になっていますが、将来的には女子メンバーも交えて、男女ミックスの大会などにも参加したいと考えて、メンバー集めや女子を交えた練習をしています。



剣道サークル

剣道とは、剣の理法の修練による人間形成の道であり、日本の歴史とともに私たちの先祖が長い間努力と工夫をこらして実生活の中に取り入れ、その尊い経験から生み出された日本独自の運動文化です。闘争を目的とする武力ではなく、健全な真の平和を築くための武道であって、自己の健康体と健全な精神力を作り上げることを目的とします。

上記のことを踏まえ、我々剣道サークルは先輩から受け継がれてきた教えを守り、日々の練習に励んできています。これは自分を心から鍛え礼儀を重んじることにもつながり他の誰にも負けない強さにつながると考えています。

これからも変わらず教えを守り続け、これからの時代、後輩たちにつないでいくことが今の剣道サークルのやるべきことだと思っています。



バレーボール部

私たちバレーボール部は週に2日間体育館で練習をしています。練習内容は学年ごとに分かれて行わず、色々な学年が入り交じり、トスやレシーブの練習・試合形式(6対6)などの練習を17時から20時まで行っています。部員全員が仲良く活気に溢れていて先輩や後輩とも仲良くなれるような活動です。現部長の私は、バレーボールは未経験で中学校や高校の時に体育の授業でしか行ったことがありませんでした。そして、コロナウイルスの影響で1年次はほとんど学校に足を運ぶことはなく、先輩とのコミュニケーションも取れずにいたのですが、このサークルに入ったことで横のつながりだけでなく縦のつながりも得られて、充実した学生生活を送ることができています。



テニス部

私たちテニス部は男子5名、女子1名の6名が所属しています。2018年に発足した、とても若い部です。毎週水曜日・金曜日の週2回で放課後に大学内のテニスコートで活動しています。テニス部の特徴はソフトテニスと硬式テニスを両方行うことができるという点です。部員には自分がやるべきことを優先してもらうので全員が毎回参加しているわけではありません。ですが、自分のやるべきことを優先してもらって息抜きにテニスを楽しむという点は私たちテニス部の良い点だと考えています。1年生以外も学年関係なくたくさん募集しています。経験者はもちろんのこと、初心者でも全然構いませんので是非、一緒に活動しましょう。お待ちしております。



バドミントンサークル

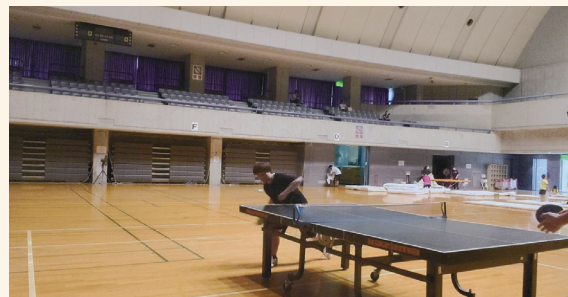
中学・高校からやっている人もいれば、体育の授業でしかやったことのない人もいます。経験・未経験を問わず、楽しく活動することをスローガンに活動しています。また、留学生もいて、学科も学年も関係なく打ち方を教えてあげたり、試合をしたりなどして、交流を深めています。

ラケットとシャトルは貸し出ししているので、動きやすい格好で来ればすぐに参加できます。本当にゆるく楽しく活動しているので、サークルに入っていない人を誘って遊びに来る感覚での参加也大歓迎です。



卓球サークル

卓球サークルは2020年に創立したまだ歴史浅い部活動です。創立した頃は1年生3名、2年生2名の計5名で活動していました。2021年には部員も増え、1年生:1名、2年生:9名、3年生:2名、大学院1年:1名、の計13名で活動しています。市内の大会などにも出場しており、部員で1名準優勝の成績を残しました。いまはまだ小さな部活動です。卓球サークルの目標はものづくり大学を卓球で有名にすることです。現在のものづくり大学は工学系のサークルで有名であり一目置かれています。しかし、近い将来「ものづくり大学といえば卓球サークル」と周りから評価される部活動を作っていきます。



Jazz 部 M&M

皆さんはジャズとは何だと思いませんか? 「もしジャズとは何なのか説明しなきゃいけないのなら、一生ジャズを理解できないでしょう。」伝説のジャズミュージシャン、ルイ・アームストロングの言葉です。そうです。もしジャズが何なのか知りたいのなら、ジャズに少しでも興味ができたならば、まずはジャズを聴きましょう。そしてみんなと語り合い、気の合う仲間と演奏を始めましょう。そういう仲間を、私たちはお待ちしています。それで答えが出ないとしても、どうでもいいと思える一瞬を作りましょう。



オーディオ研究同好会

開学20周年の年となる2021年度にできたばかりの同好会です。主な活動内容はオーディオ製品の研究や自作等を通じて音響機器が良い音を出すことを目指し、その魅力を多くの人に伝える活動を行っています。そのため、学内での視聴会の開催や外部の展示会に出展するなど日々活動しています。



ゲーム・映像研究部

2019年度入学生が立ち上げた部活です。各種ゲームや映像技術に関して、「楽しみながら学んでいく」をコンセプトとし、活動しています。新規の部活動ということで、部員のやりたい事から積極的に取り組み、自由な活動が進められています。

現在は、下記画像のようなデジタルゲーム（オリジナル作品）の作成や、Live2Dのアニメーション研究を、メイン企画として活動中です。

ほかにも、「モチベーションアップ×新アイデアへの刺激」を狙いとして、各種テーブルゲーム・TRPG、また各種FPS・サンドボックス型・MMOなどのプレイ&考察会も、不定期で行っています。

これからの「もの大」に即し、共に成長していく部活動です。



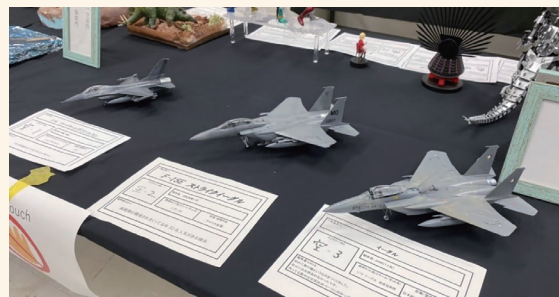
模型工作部

模型技術の向上を中心に、文化祭での展示会や、雑誌の模型コンテストへの作品投稿、などといった活動をしています。

基本的にはプラモデルを製作しており、ジャンルは様々です。週に1度ミーティングが行われており、先輩にわからない所を質問できたり、同じ趣味を持った仲間に出会うことができます。

年に数回プレゼント交換会などのイベントを行っており、普段自分が作らないようなプラモデルに触れることができ、模型技術の向上へ繋げることができました。

学園祭が行われていた時期は、写真のように展示会を行っていました。



家具サークル

家具サークルでは毎週決まった日に集まり、簡単な椅子やペン置き、本ラックを作ったりと、木工作品を製作しています。また毎年行われるものづくり大学の学園祭である「碧蓮祭」では、一般の人に向けた小物販売を行っています。小物販売では、サークルメンバーでどんな小物を作るかの案を出し合い、その中から案を絞り、図面を描き、製作、仕上げを行い、販売しております。この物品販売を通して小物を発案、設計、製作することの楽しさを体験することが出来ます。また入学時に購入する大工道具を手入れすることが出来るため、是非気軽にご参加ください！見学だけでも大歓迎ですので是非一度見に来てください！！



建築研究会

建築研究会は主に技能検定・技能五輪に向け学生同士が切磋琢磨しあうサークルです。年間の活動として、木工体験教室や建物見学など学生が建築の知識を深める、知識を外に出す取り組みなどがあります。また、碧蓮祭のステージ建設などみんなで協力しあい、コミュニケーションを図り社会で必要な能力を養います。先輩後輩の距離も近く、交流がしやすいところも強みです。授業や実習では教えられない知識を持った先輩方との交流を深め、実習や検定などに取組み、知識を全員で高めていくことを目的としています。今後は学外活動にも力を入れていきたいと思っています。



国際交流サークル

国際交流サークルは留学生・日本人学生の交流を深めるためのサークルです。スポーツ大会や雑談会などのイベントを開催しており、学科や学年関係なく楽しく活動しています。ちなみに建設・総合機械両学科の学生が在籍しているため、なかなか関わる機会のない他学科の学生との情報共有の場にもなったりします。またコロナ以前はタイからの交換留学生の受け入れも行っており、勉強会や旅行・学園祭での出店などの企画を通して相互の交流を深めていました。近年は感染症の影響でなかなか思うような活動ができていない状況ですが、引き続き各種イベントの開催を通して留学生・日本人学生がより仲良くなれるきっかけを作れたらと思います。



MSEP

(ものづくり大学スターリングエンジンプロジェクト)

スターリングエンジンは、非常に歴史のあるエンジンです。その発明は、産業革命時代になります。

蒸気機関に代わる安全性の高いエンジンとして、期待されました。現代でも、潜水艦など一部では実用化されています。私たちが作っているのは、そんな古く新しいエンジンです。

MSEPの今は、スターリングテクノロジーという大会にて、クラス分けされた種目に出て、成績を残すことを目標としています。

私の望むMSEPの未来は、大会への参加などは、もちろんのことながら、部員がそれぞれ常識に囚われない、自由なエンジンを作ってもらいたいです。また今後、MSEPに入る学生が、スターリングエンジンを通して、ものづくりの楽しさや技術を知ることが、私の望みです。



宇宙開発研究プロジェクト

私たちはロケットやカンサットなどの製作を通じ、技能を身に付け、技術を学び宇宙開発のプロセスを実践しています。2020年度は目標であった「種子島ロケットコンテスト」で総合優勝を果たしました。その後、私たちの目標はさらに高まり「ハイブリッドロケットの打ち上げ」を掲げました。テクノロジストとして、ものづくり全般にわたる実践的な技術・技能について知識を最大限に活用して、仲間とともに大きな目標に向かいロケットエンジンの開発から行います。この目標の達成後は、次の世代のチームが目標を立て、結果を出すでしょう。私たち宇宙開発研究プロジェクトは今後も発展していきます。応援のほど、よろしくお願いいたします。



MDP

(ものづくりデザイナーズプロジェクト)

MDPはデザイン部門と特撮部門の二つで構成されています。デザイン部門では「想像したものを具現化し世界に発信する」という目標を掲げて活動しています。学内にいる様々な設備や機械を用いてそれぞれの技術力を磨いています。特撮部門では「オリジナルヒーローのショーを通じて大学をPRする」という目標を掲げて活動しています。ヒーローや敵キャラ、小道具の制作からアクションの稽古、ショーで使用する音源の制作や当日の運営まですべてを自分たちで行っています。それぞれ学外との交流も多く、様々な成長へ繋がります。



学生フォーミュラプロジェクト

全日本学生フォーミュラ大会で結果を残すことを目的として自分たちでフォーミュラマシンの設計製作を行っています。

私たちは、ものづくり大学ならではの多くの工作機械がある環境を生かして、ハブやアップライトといった大型部品についても自作にこだわっています。自作部品によって、設計やデザイン性などの幅が広がり、肉抜きなどの軽量化もやりやすくなります。

しかし、2021年度からEV車の製作に挑戦しており自作できない電気部品などが増えてしまいました。

色々模索しながらの状況ではありますが、今後は電気部品についても自作できるようになりたいと考えています。

今後もチーム一同頑張っていりますので、応援よろしくお願いいたします。



マンガンカープロジェクト

私たちマンガンカープロジェクトは碧蓮祭に訪れる子供たちを対象に活動しています。ミニ四駆のような車を作るだけでなく、私たちの作ったコースを走るレース大会もあります。

コロナの影響もあり、2021年も大学でイベントを開催することが出来ませんでした。2022年に向けて現在準備中です。

今後もコースの難易度やギミックなども考え増やしていく予定ですのでぜひ参加してみてください。



NHK 学生ロボコンプロジェクト

NHK学生ロボコンと呼ばれる、ロボット競技大会で結果を残すため、日々活動しています。ロボットを設計ソフトを使って設計し、それをもとにして工作機械で加工を行い、最後に動かすために制御（プログラミング）をして大会に臨むロボットを作っています。



ET ロボコンプロジェクト

こんにちは、ETロボコンプロジェクトです。私たちは3年生2名、1年生3名の計5名でプログラミングとモデリングを学習しています。学習方法は自分達で考え、ETロボコンでの全国大会出場を目的に活動しています。ETロボコンは今年でものつくり大学と同じく20周年を迎えます。その為、私たちは新たな試みとして、「プログラミングとモデリングはコミュニケーションツールである」を活動方針としてツイッター等を用いて広報活動を行います。最終目的として周囲の理解と協力を得るだけでなく、自己の目指す方向と誠意をプログラミングを通じて自分たちの作業方向の修正をもはかっていくことを目指し活動していきます。



碧蓮祭のこの10年(2011~2020歴代ポスター)

へきれんさい
 本学の学園祭は「碧蓮祭」と呼ばれ、10月末頃に開催しています。

2020、2021年度は新型コロナウイルス感染予防の観点から、オンライン開催となりました。



2011年度



2012年度



2013年度



2014年度



2015年度



2016年度



2017年度



2018年度



2019年度



2020年度

ものづくり大学 開学20周年記念式典



ものづくり大学
開学20周年記念式典
2021年11月1日(月)

次 第

- 一、開式
- 一、来賓・役職者の紹介
- 一、学長式辞
- 一、会長挨拶
- 一、来賓祝辞
- 一、祝電披露
- 一、校歌斉唱
- 一、記念動画放映
- 一、将来ビジョン発表
- 一、閉式



記念式典は、12時30分頃から式場への受付を開始し、ご出席の回答を頂いた方々には開式までに指定席に入場していただきました。特に厚生労働省小林洋司人材開発統括官、文部科学省高等教育局森晃憲私学部長、大野元裕埼玉県知事、石井直彦

特別来賓の方々(五十音順)

石井 直彦(行田市長、学校法人ものづくり大学理事)
市橋 保彦(元 日野自動車株式会社 代表取締役会長、学校法人ものづくり大学会長)
上田 清司(参議院議員、前埼玉県知事)
大野 元裕(埼玉県知事)
小林 洋司(厚生労働省 人材開発統括官)
戸所 邦弘(埼玉経済同友会 代表幹事、ものづくり大学埼玉県地域連絡協議会 会長代理)
原 敏成(埼玉県経営者協会 会長、学校法人ものづくり大学理事、ものづくり大学埼玉県地域連絡協議会 会長)
細井 保雄(行田商工会議所 会頭、学校法人ものづくり大学評議員、ものづくり大学埼玉県地域連絡協議会 会長代理)
宮本 洋一(清水建設株式会社 代表取締役会長、学校法人ものづくり大学名誉会長)
森 晃憲(文部科学省 高等教育局 私学部長)

行田市長をはじめとする特別来賓の皆様には、事前に開学20周年記念のモニュメントの前で記念撮影に臨んだ後、壇上に上がっていただきました。

予定通り13時30分に、司会者より開式を告げ、来賓・役職者(名簿参照)の紹介を行いました。

赤松学長からの式辞は、本日の来賓者へのお礼と共に、この20年の間に東日本大震災、新型コロナウイルス感染拡大など10年ごとに降りかかってきた危機を乗り越えて、人であればやっと成人に達したところと述べました。そして今後も時代のニーズに即したテクノロジストを輩出しつづけるために、情報のデジタル化等のSociety5.0に向けた教育研究、キャリア進化のためのリカレント教育等の4つの方針に真摯に取り組んでいきたいという決意を表明しました。

次に市橋会長が挨拶し、20年間の就職率の高さは、本学を支えていただいている来賓各位を始めとする企業、経済関連団体、地元自治体、国の支援によるものとの感謝を述べ、更に、今後とも支援をお願いし、関係各所からの期待に応えていく取組みに果敢に挑戦する大学であり続けたいと述べました。

引き続き来賓の4人の方々から、祝辞を頂きました。厚生労働省小林様からは、ものづくり大学の開学に先立って「ものづくり基盤技術振興法」制定、「ものづくり基盤技術振興計画」が閣議決定され、中でもものづくり大学への国の支援が明示された経緯に触



赤松学長



市橋会長

られました。また開学後の実績について、学生が若年者ものづくり競技大会や技能五輪などで入賞などの活躍をしていることを挙げ、このような実践的な力を身に付けた人材が、デジタル化の時代を更に担ってほしいとの言葉を頂戴しました。

文部科学省森様からは、大学の開学の基本理念に基づき、専門知識と技能技術を併せ持ったテクノロジストの育成に取り組み、20年間で4000人を超える卒業生を社会に輩出してきたことに触れていただきました。教育についても、クォータ制や長期インターンシップなどの取組みに言及され、今後も社会の変化に対応して、私立大学の個性や特色、強みを生かした教育を充実させ、発展することを願っていますとエールを送っていただきました。

埼玉県知事大野様からは、県政施行150周年にあたる年に20周年記念式典が行われることは喜びであるとされ、日本のものづくりはベリーが高度に成長する将来を予測したほどの蓄積があり、その日本のものづくりをデジタルなどの技術を入れて高度化していくために、ものづくり、ことづくり、ひとづくりに邁進してほしいと期待を述べられました。

行田市長石井様からは、充実した施設と教授陣、実践的なカリキュラムによる教育に触れ、行田市のまちづくりにも貢献してきたとの賛辞をいただき、我が国にとっても地域にとっても、今後とも不可欠であるものづくりのための創造性豊かなテクノロジストと産官学連携による地域産業の活性化を期待するとの言葉を頂きました。

祝電は、埼玉県議会議長、さいたま市長、日本労働組合総連合会埼玉県連合会会長、埼玉県商工会連合会会長はじめ多くの方から頂き、一部を披露させていただきました。

校歌斉唱は、新型コロナウイルス感染予防のため、音楽を聴いていただく形となり、記念動画として、本学の卒業生、学生などの素顔を映すなど、20周年のために制作した動画を放映しました。

最後に、学長より、将来ビジョンである「IoT Vision Compass 2030」の発表を行いました。この内容は、本書の中では4～7ページの学長からのメッセージにエッセンスが入っています。学長の発表の後、閉式となりました。



小林厚生労働省人材開発統括官



森文部科学省私学部長



大野埼玉県知事



石井行田市長





ポストコロナ時代の日本の針路 ～ものづくりという基軸～

記念特別公開講座には、体育館の会場と、教室でのリモート会場を合わせて348の方が受講しました。以下に寺島先生の講演の概要をまとめました。

冒頭、寺島先生から、「本日は、ものづくり大学設立20周年ということで、おめでとうございます」というお祝いの言葉をいただきました。そして

「ものづくり大学の英語名のテクノロジストとは、視野の広いものづくり人と考えています。私は経営とは時代認識だと言い続けているが、今日は21世紀に入って、ものづくり大学の歴史と同じ20年に起こったパラダイム転換の話をしたい」という言葉で、一挙に手元の具体的な統計数字などを見ながらの、寺島先生ならではの講座に入っていました。

はじめはコロナ問題について、「地球の歴史は46億年。ウイルスを含む微生物は30億年。ホモサピエンスがわずか20万年前。このことを踏まえると、ウイルスとの共生という広い視界を持つべき。今回日本がパニックになっているのは、コロナによって、今の経済産業上の『世界の中で埋没する日本』という問題が炙り出されてきているから」と切り込まれました。

次に、「日本は、第二次世界大戦後の1950年にはGDPの世界シェアが3%から出発し、1988年16%、ピークは1994年で約18%、それが2020年には6%でピークの1/3。一方でアジアは、1988年の6%から2020年には25%となり、これがパラダイムシフトです。ここから、どう立て直すか、日本再生のためには、アジアの世紀の本格化を考えなければいけない」とアジアと日本の関係に焦点を当てられました。

続けて、「戦後日本は、工業生産力モデルで、基幹産業を育てて成長してきた。現在政府などでは、次はイノベーションで、DXとグリーンだと言われているが、その分野では日本はルール形成などのリード側に入れず、苦勞している」と指摘されました。そこで、「イノベーションも大切だが、ファンダメンタルズも重要だ。まず『食と農』。日本は食料自給率37%で、何とか物流で持っているが、食は生産、流通、加工、調理と、付加価値をつけていく可能性がある。もう一つ、ものづくりの付加価値としては『医療・防災』があげられ、国民の安全と安定を担保する産業で、例えば防災拠点をつくるなどを考えている」と新たな一歩の可能性を示唆されました。

最後に新しい資本主義の問題を指摘され、「400年続いた産業資本主義から、冷戦後、IT革命によるデジタル資本主義と、頭脳が軍需から金融に流れたことによる金融資本主義が台頭し、今我々はその中で渦巻いている状態だ」とされて、先生がMCを務めておられる東京MXの番組で、より深めて欲しいと結ばれました。

会場からの2人の質問にも丁寧に答えられ、刺激に満ちた90分はあっという間でした。



オンライン同時配信の様子

寺島 実郎(てらしま じつろう)

プロフィール

1947年北海道生まれ
早稲田大学大学院政治学研究所修士課程修了後、三井物産入社
米国三井物産ワシントン事務所長、三井物産常務執行役員等を歴任
(一財)日本総合研究所会長・多摩大学学長・ものづくり大学理事
文部科学省 大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業プログラム委員会委員、国土交通省 国土審議会計画推進部会国土の長期展望専門委員会委員等兼務。

●主な著書:

『新・観光立国論—モノづくり国家を超えて』(NHK出版)、
『日本再生の基軸 平成の晩鐘と令和の本質的課題』(岩波書店)、他多数

Logo

ロゴデザインの変遷

Column 1

～それぞれの思いで繋ぐ大学ブランディング～

ものづくり大学のロゴデザインの変遷は、開学時に（タイプ1）が作成され、2010年3月まで使用されていました。現在はIoTインフォメーションギャラリーでマグネットや古い活動記録でその絵柄を見ることができます。これは初代学長の野村東太先生が開学と同時に自らデザインを描いたもので、何案かのうち、一期生の学生の意見を聞いて一案に絞り、当時の建設系の教授がリファインしてデータ化をしました。また製造機械系をブルー、建設系をグリーンと基調色を決めたことは今に受け継がれています。

（タイプ2）は、開学10周年を記念して、2009年7月1日から9月30日までの期間に学内外に公募して、最優秀作品としてロゴマークは工藤和久氏（青森県）、ロゴタイプは塩崎アユミ氏（大阪府）の提案を採用したものです。応募総数はロゴマークが104点、ロゴタイプが75点に及びました。こちらは正式に本学のロゴデザインとして商標登録され、2010年4月から使用されてきました。採用された2点は、独自性を鮮明に打ち出し、その独特のフォルムは今でも根強い人気を誇ります。

（タイプ3）は、若者からの認知度や知名度向上、デザインの汎用性、視認性の改善、そして本学の基本理念や人材育成へのコンセプトをしっかりと訴求できる点を重要視し、教職員で構成された広報ブランディングプロジェクトによって作成されたものです。ロゴマークは、「新時代を切り拓く」創造の翼“と名付けられ、「ものづくり」の「も」をモチーフに、その基礎となる「手」と未来へ羽ばたく「翼」をイメージしました。「技術」と「技能」という翼で大空（世界）を自由に飛び回る学生の未来を表現しています。ロゴタイプは、和文・英文ともに伝統的な書体をベースにしつつ、書体の抑揚を極限までシンプルに設計し、唯一無二の教育研究を展開する本学にマッチしたフォントとなっています。これに

ロゴデザイン

黎明期のロゴデザイン（タイプ1）
（2001年4月から2010年3月まで使用）

■ロゴマーク



■ロゴタイプ

ものづくり大学

創成期のロゴデザイン（タイプ2）
（2010年4月から2020年3月まで使用）

■ロゴマーク



■ロゴタイプ

ものづくり大学

成長期へのロゴデザイン（タイプ3）

■ロゴマーク



■ロゴタイプ

ものづくり大学
INSTITUTE OF TECHNOLOGISTS

タグライン（キャッチフレーズではなく恒久的に使用）

進化する技・深化する知

スクールカラー

■スクールカラー ■総合機械学科カラー ■建設学科カラー ■大学院カラー
=青色 =露草色 =常盤緑 =菖蒲色



※（2022年度より総合機械学科は「情報メカトロニクス学科」に名称変更）

学内公募によるブランドスローガン「進化する技・深化する知」の制定、スクールカラー、学科カラー、大学院カラーの制定を実施し、現在では、全ての発信物のロゴや色を統一して、どの媒体からも統一した大学のイメージを受け手に感じ取ってもらうようにしています。

ロゴデザイン刷新を20周年記念事業の重点広報戦略として位置付け、イメージ向上とよりよい大学づくりに挑戦続けていきます。

開学20周年記念座談会 ～ものづくり大学の未来を語る～

ものづくり大学が20周年を迎えるにあたって、11月1日の20周年記念式典で学長から新たに「IOT Vision Compass 2030」が発表されました。これを具体化していくのはこれからですが、大学に最近入職した若手の教職員から、未来に向けた闊達な意見を発言していただくということで、この座談会を企画しました。その趣旨で、総合機械学科と建設学科の両学科から教員二人ずつと、職員二人の方に集まいただきました。

また、まとめ役としては、本学の第一期生として社会人入学し、卒業後は他大学の大学院に進学、学位論文もまとめながら本学の教員に戻ってきて、現在建設学科の教授であり、学長補佐も務めている大塚先生にお願いすることとしました。

2021年12月15日(水)

ものづくり大学 大学本部2階・大会議室

出席者(五十音順)

荒巻 卓見 (建設学科助教)
大竹 由夏 (建設学科講師)
大塚 秀三 (建設学科教授・進行)
加藤 祐樹 (総合機械学科教務職員)
川上美紀子 (総務課総務係)
永井 孝 (総合機械学科准教授)
牧山 高大 (総合機械学科講師)

入職時、それぞれの期待とは

大塚:今日は私の方から、ざっくり過去・現在・未来に至る時間軸にそって話題を投げかけながら、自由に語っていただければと思います。

私自身の紹介をしますと、ものづくり大学の一期生です。この大学は職人の社会的な地位の向上を目指した職人大学構想から始まり、当時ものづくりがブームになってきているところにこの名前でセンセーショナルに開学すると聞き、既存の理工系大学には無い原寸ベースの実習主体の教育手法に軸を置く理念に共感して設計事務所を辞めて社会人入学しました。1～3期生には、私と同じように本学の理念に共感する学生が多くいて、明確な目的意識を持ち向上心も高かったと感じています。卒業してから2年ほど他の大学にいましたが、またここに戻ってきたので、ずっとものづくり大学で育ったような感じです。

それでは初めに、皆さん色々なきっかけがあったと思いますが、入職・入学時に本学の何に期待、あるいは志的な思いがあったのか?それが入職後の現

状で満足しているのか?前と後でどう感じているかなどから始めていきたいと思います。

加藤:2013年に入学して学部4年、大学院2年、その後2年企業に勤めて、今年の4月に入職しました。工業高校出身で、機械にさわれる、頭でっかちでない技術者になりたいと入学しました。入ったら実際にものにさわれるし、現場で働いている人から実務の話を聞くことができました。大学院を出てから企業に就職したのですが、もう少しアカデミックな環境を求めて大学に戻ってきて、今は仕事の合間に勉強をしています。

牧山:2019年に入職して3年目になります。教育ではレーザー加工機などを使い、コンピュータで制御する加工も教えています。研究でもデジタルで加工を制御することがやりたかったので、割と想像していたとおりだと思います。

永井:2018年に入職してから4年目になります。私は身体知分野の研究をしていて、ヒューマンインタフェースに関する知見と測定装置もあるということもあって入職しました。

大竹:私が大学受験の時に丁度ものづくり大学が開学すると聞き、興味を持っていました。建築デザイン専攻のある大学に進学しましたが、本学で教員募集があり、再び興味を持ち、2017年に入職することになりました。



大塚秀三(建設学科教授)

1993年 東京職業訓練短期大学卒業
設計事務所設計業務従事
2001～2005年
建設技能工芸学科1期生
2007年 日本大学博士前期課程修了
2007年 建設技能工芸学科助教
2009年 講師
2013年 日本大学博士(工学)学位取得
2013年 准教授
2018年 現職

折角ものづくり大学で働くのだから、今まで取り組んで来た設計だけでなく、いつかは施工したいと考えていました。割とすぐに実現した『待庵』*1のプロジェクに関わられて良かったと思います。自分自身が学生に作ることをきちんと教えられているか、実習授業で建物の一部だけつくるのは本質とは少し違うのではないかと、迷ったりしながらの日々です。

川上: 2020年に中途入職で入り、実質1年程度の経験です。その前は短期大学の事務職で、単科の教育機関としては似たところもあるように思います。前の短期大学は地域とのつながりがあまりなかったもので、ここでは地域との連携が色々あると感じています。総務係は先生方とのつながりが少ないですが、今はいろいろ勉強中です。

入職する前からものづくり大学については駅にある学生の制作物やポスターなどで見かけていました。

荒巻: 2008年度入学で、実習が多いことが魅力で入りました。実際に入学して、色々な経験することから学べると感じました。その後興味のあるテーマがあって、大学院を修了したのち、他大学の研究職に従事していて、ものづくり大学から教員の公募があったので、できれば母校で研究を継続したいと思って入職しました。

実習や技能については、実際のものに触れられるということで、イメージとのギャップはありません。

時代と共に変化する学生とどう向きあうのか

大塚: 皆さん色々な経歴ですが、卒業生の教職員は

大学のことが分かっていて入職された感じが強いですね。次に学生の気質について、実は一期生頃には骨太な感じの学生が一定数いたのですが、今は大分マイルドになったような気がしています。入職前後などで、自分が想像していた学生のイメージは思っていた通りですか、ずれていますか、あるいはここは良いと感じることなどがありますか。

牧山: 学生は割と加工が好きだなと感じています。素直な学生が多いですが、技術者としては時には正しいとされていることを疑うことも大切です。また、ゴールが明確で期間が短い取組みは得意ですが、もっとゴールが漠然として期間の長い取組みにもチャレンジしてほしいと感じることがあります。

加藤: 留学生が増えている分、私が学生だった頃と雰囲気が変わっているように思います。クラスの中で、留学生と留学生でない学生という雰囲気を感じています。今の学生は確かに素直ですね。

永井: 加藤さん、牧山先生と同じで、言われたことに素直に従う学生が多い感じはあります。そのモチベーションをどう上げるかで、できる学生が引っ張り上げてくれると良いと思います。やる学生とやらない学生に少し二極化している部分もあるし、留学生については、その気質によってコミュニティができてくるようなところもあるようです。

大塚: 少し皆さん辛口ですが、ものづくりには熱心な学生もいるように思いますけれど。



荒巻卓見 (建設学科助教)

2008~2012年 建設技能工芸学科8期生
2012~2014年 ものづくり学研究所8期生
2014~2017年 日本大学博士後期課程
2017~2018年 日本大学ポストドクトラルフェロー
2018~2021年 日本大学助手
2021年 現職



牧山高大 (総合機械学科講師)

2000年 電気通信大学電気通信学部機械制御工学科卒業
2000~2005年 電気通信大学博士課程
2005~2019年 (株)日立製作所生産技術研究所
2019年 現職

*1: 千利休が考案設計して建てた茶室と言われ、大阪に現存する実物は内部非公開である「待庵」を2018年、東京の森美術館の企画展でレプリカを制作(P11、17参照)

大竹: 本気でものをつくりたいという学生は1割くらいと感しますが、熱心に勉強する学生と何となく授業を受けているような学生に差を感じます。どの学生もいろいろなことを知りたいというのはあるようですが、資格試験などにとらわれて浅く広く学びたいと思っている学生が多いように感じます。大学なのだから、その先生からしか学べないものの考え方などを学んで欲しいと思っています。

川上: 女子ばかりの学校から男子の多い大学に来たので、女子ももっとボーイッシュかと思ったら、意外と今時の女の子のスタイリッシュな格好をしているので驚きました。

荒巻: 確かに素直な学生が多いと感しますし、私が学生だった当時より少し線が細いような気がします。なので、もうちょっと現場気質を持ってもらえると良いのではないのでしょうか。

本学卒業生の優位性とは

大塚: 現在、この記念誌とは別に、開学20年を経て総括的な意味合いを含めて両学科の卒業生を紹介する冊子をまとめているところです。一期生の卒業生は40歳近くになっていて、会社だと管理職等になったり、自分の会社を起業したり、親の会社を継いで経営したりというところになってきています。また、大企業から宮大工など幅の広い職種に就職しており、マネジメント側とプレイヤー側の双方が同一の業界で存在する、本学らしいところに成長してきているのではと思います。



永井 孝 (総合機械学科准教授)

1997年 職業能力開発大学校卒業
1997年 オーセブン株式会社
2000年 日本外国語専門学校
2008年 (株)CMSコミュニケーションズ
2017年 信州大学大学院総合工学系
研究科単位取得後退学
2018年 現職

社会からの視点、卒業生の就職面などを見て、社会ニーズの変化を感じることや、本学の卒業生ならではの活躍などがありますか。

大竹: まだ大竹研究室からは1学年しか卒業していないのですが、幅広く学んでいて、何でも知っているという優位性があると思います。しかし、他の大学の卒業生に追いつかれないようにするためには、更に勉強を続けたいといけなんでしょう。

荒巻: 今年、インターンシップ先企業を回って、人手不足であることを感しました。ものづくり大学生は、現場志向が強いところのニーズにこたえられると思います。

後輩の卒業生を見ていると突き進む、一心になって取組める力を持っている学生は採用されるので、そのあと数年で軌道に乗っていけるようになることを目指すと良いのではないのでしょうか。

大塚: 現場にすぐ入れる力が、ものづくり大学の卒業生にはあるとよく言われますね。製造業系、総合機械学科の方はどのような印象を持っていますか。

牧山: 企業で採用する側にいたという観点で見ると、昔は「この技術ができる」ということで採用をしていましたが、今は「マネジメントができる」ことが求められるので、入社して少し経ったら、組織の中での役割を理解して、その役割が果たせることが必要なのではないかと思います。

永井: 牧山先生と同じで企業にいた目で見ると、総合機械学科では、広く浅く学んで、やる気があってプロジェクトをやっているような学生は採用されると思います。これからの社会的なニーズとして情報産業などは人手不足なので、若い人に先端技術を担っていくことが期待されていると思います。

自動化だけでなく、デジタルツインなどが求められていると言われますが、社会ニーズの根幹としては、どうやって作っていくかを知っている必要はあるので、他大学の机上の論理を主体としてきた卒業生に

比べて、基礎を知っている、体験しているという意識を持って、それにデジタルを加えて取り組んでいくと良いと思います。

授業・実習のこれからのあり方

大塚:20年前から見ると、生産年齢人口が減る一方で、IoTやAIなどコンピューティング技術の進化や、EV車やロボットの活用などに代表される産業構造が変化している中で、本学の授業や実習の在り方についてはどう考えるかということについて意見を頂きたいと思います。今まで通り、実習をベースにして、座学で理論を学ぶというスタイルで良いでしょうか。

牧山:マネジメントが必要と言いましたが、プロジェクト系の授業をより強化させ、チーム運営そのもののスキルが身に付けられると良いと思います。企画立案だけで終わらず、自分達で製作し、評価まで行うことができるのが本学の強みだと思います。試行錯誤をととしてチーム内での役割やそれぞれの役割の重要性が理解できるような場を提供できると良いと思います。

大竹:建設業でもコンピュータで描かれたものを、現場でタブレットで確認するというようなことは、これからどんどん増えていくと思います。ただし人の仕事はあまり変わらないのではないかと考えています。授業は実習中心で良いのですが、その実習を行う理由を考えさせる、答えを与えてから作り方を考えさせるなど、能動的に考えさせる実習が良いのではと思います。

荒巻:IoT、BIMなど、建設業でも出てきていますが、あくまでツールだと思います。実習・実技と知識・理論が両輪とならなければいけないのが、現状はそれぞれ単体になっているように思うので、これが結びついて対になって教えられると良いのではないかと思います。

加藤:現場の作り方はあまり変わっていませんが、会社の規模を問わず、デジタル化や機械の計装化が進展していくと思います。20~30年使われてき



大竹由夏(建設学科講師)

2002年~2006年
筑波大学芸術専門学群デザイン専攻
2016年 同大学院人間総合科学研究科
芸術専攻(博士課程)
2016~2017年
同大博士特別研究員
2017~2019年
建設学科助教
2019年 現職

た機械にどのようにデジタルを足していくのかというニーズはあると思います。

大学の実習授業で、実際の仕事での使い方がイメージできるような機会を作ると良いのではないかと思います。

学生がイキイキする大学運営とは

大塚:次に話を少し変えて、大学の運営上の取り組みや周辺環境についてです。学生、教職員や卒業生などの関係者には大学のキャンパスへの思い入れがあると思うのですが、将来のキャンパスや周辺環境、大学運営について、期待を含めてのご意見をどうでしょうか。

加藤:学生が機械を使える仕組みを変更したり作ったりしています。学生が使いやすく、しかし間違った使い方にならないような仕組みがあると良いと思います。基本は授業とカリキュラムできちんと学んでくれば、その先を学生が経験できる場として、また自己流ではなく上手に使いこなす作法などが、自分でやって身に付けられる場になると良いと思います。

永井:機械が自由に使えるのが、本学の良いところだと思いますが、20年たって、もう少し先端の機械を使わせてあげたいという気がします。情報技術では、ある程度のレベルのBYODの導入やコンピュータ演習室もありますが、それ以上のオーダーの計算になると外部機関に頼ることになって、教員は共同研究などで使えるけれど学生にはリソースが無いので、できれば情報センターが欲しいですね。



加藤祐樹
(総合機械学科教務職員)
2013~2017年 製造学科13期生
2017~2019年 ものづくり学研究科
13期生
2019~2021年 三井精機工業(株)
2021年 現職

荒巻: 学生が自由に24時間使える施設・設備が一定割合あると良いと思います。

また、学生同士の縦横のつながりがもっとできると良いのではないのでしょうか。

大竹: 施設設備は、授業を受けることで得られる資格制のようにして使わせるのが良いのではないのでしょうか。製図室やPC室は24時間使えればよいのではないかと思います。

開かれた大学だという感じとしては、カフェやレストランなどがある、犬の散歩もできる、まちの中の公園のようになると良いと思います。また、有名建築家の建物があったり、学外の人が寄ってみたいくなる環境になると良いと思います。例えば行田市内でやっている花手水などの取組みを応用して、キャンパス内に人を呼べると良いのではないのでしょうか。

大塚: 学生が色々なものを使える環境も大事だし、キャンパスの雰囲気や環境も良くしたいですね。

牧山: 学生の立場で考えると、購買部を充実させたりすると、より快適なキャンパスライフを送ることができるのではないのでしょうか。

また、今以上に、地域のスポーツクラブへのグラウンドの貸出しを積極的に行うことで、より活気のあるキャンパスとなり、地域とのつながりを深くすることができるのではないのでしょうか。

未来への想いを語る

大塚: 20周年で今後10年間の「IOT Vision

Compass 2030」(本書4~7ページ参照)が示されました。4つの目標の具現化はこれからですが、こういうことに取り組めば、より強化できるのではといった提案があればお願いします。

荒巻: 初年次にプレ研究などをやってはどうか。今の3年次の終わりにいきなり卒研では急激にステップアップする感じです。1年次からやっていくと、そのプロセスでスキルが身に付き、だんだん深めていけて、自分で学ぶ意識ができるのではないのでしょうか。

牧山: 4年次の卒研生に学会発表をさせたいと思っています。学生にとっては研究推進のモチベーションのひとつになると思います。また、研究成果を公表する機会ととらえると、研究成果の循環や地域連携の起点になるのではないのでしょうか。

大塚: 卒業研究発表の位置付け、そこまでの指導方法も大事ですね。来年度からカリキュラムが変わっていきますが、日常のカリキュラムについてはどうですか。

加藤: 授業の目的・ゴールをもっと学生に理解して欲しいと感じています。私自身もこの実習をやるには学生の力が足りているのかとか、この実習で何をさせたいのかをもっとよく理解したいと思います。

今度、総合機械学科から情報メカトロニクス学科になって何が変わるのかというのも、もう少しわかりやすく解説できると良いと思います。



川上美紀子(総務課総務係)
2004年 日本大学生物資源科学部応用
生物科学科卒業
2004~2010年 (株)セントラルフーズ
2010~2019年 学校法人関東学園
2019年 現職

永井: 要素ごとの実習が多く、全体が見通せず、ただやって楽しいだけになってしまいます。以前にはつながりのある授業もあったと聞いているので、授業をつなげていって、3年間で一つのものが仕上がるという授業ができれば、それぞれの授業の目的もわかりやすくなると思います。

学科の中の4つのコースも、それを横断的につなぐようなものがあってよいと思いますし、技能工芸学部ということで今度教養教育は一本化しますが、学科を超えて一体感があるものができるとう良いと思います。

大学間の交流も、近くの同系の学部学科と一緒に一つの授業やプロジェクトをやって、それが正規の授業、単位になっても良いのではないのでしょうか。

大竹: 加藤さんのような学生のサポートをする人材が大事で、両学科にいて、学生に施設設備を使わせると同時にアドバイスできると良いのではないのでしょうか。

また、大学院に進学して更に勉強していったほしいと思います。技能工芸学部についても、ものづくり大学にだけある学部なので、全学で共通に認識できると良いと思います。

大塚: ものづくり大学らしい教育ができていく感じですね。

川上: 20年たったので、そろそろ卒業生の子供が大学をめざす年代ではないのでしょうか。事務局から見ると、愛校心を持ってもらえる大学になればと思います。

大塚: 最後に10年後または未来の大学はどうなってほしいか。卒業生や学生、自分自身、大学運営はどうなってほしいかといった視点で一言ずつ、いかがでしょうか。

加藤: ひとまずは今の自分の勉強でいっぱいですが、キャリア形成として、学生をサポートすることとからめて、自分の勉強をしていければと考えています。

牧山: 卒業生も経験の量に応じた立場になっていくと思うので、活躍している卒業生が、大学をサポートしてくれるとありがたいと思います。

永井: 社会環境は変わるでしょうが、10年後にちゃんと大学が成長し、卒業生が戻って母校で教員になるような、卒業生に親しんでもらえる大学になればよいと思います。

荒巻: 卒業生が中核になっていくと思うので、卒業生と太いつながりができていくようにして、大学に集えると良いと思います。

先ほどもありましたが、学食など楽しいキャンパスになると良いですね。

川上: キャンパスが何でも古くなってしまうのは困るので、10年後の学生が快適に過ごせる環境にしていければと思います。

大竹: 誇りに思える大学、他人にうらやましがられる大学だと良いと思います。キャンパスライフらしい楽しい日常を送れる大学であり、また、学生と議論ができて、ハッとさせられるような機会が増えるとう良いなと思います。

大塚: 今日はとても共感できるお話を色々聞けて良かったです。

昨今のコロナ禍で教職員間のコミュニケーションの機会が少なくなっていると思います。

こういう意見交換をすることが今後の大学の在り方を考える上で重要と思います。

今日はどうもありがとうございました。



キャリアアップ支援の20年

開学以来96%を誇る就職率

本学では、2008年のリーマンショックなどの社会情勢により就職率が一時下がることもありましたが、開学以来96%の就職率を維持しています（図1参照）。また、2020年に本学卒業生を3名以上採用して頂いている企業に対し実施したアンケート調査

では、離職率が9.6%と厚生労働省の調査などとは比べてかなり低い結果となっており、在学時に社会を意識した様々な取組みの成果でもあると考えています。

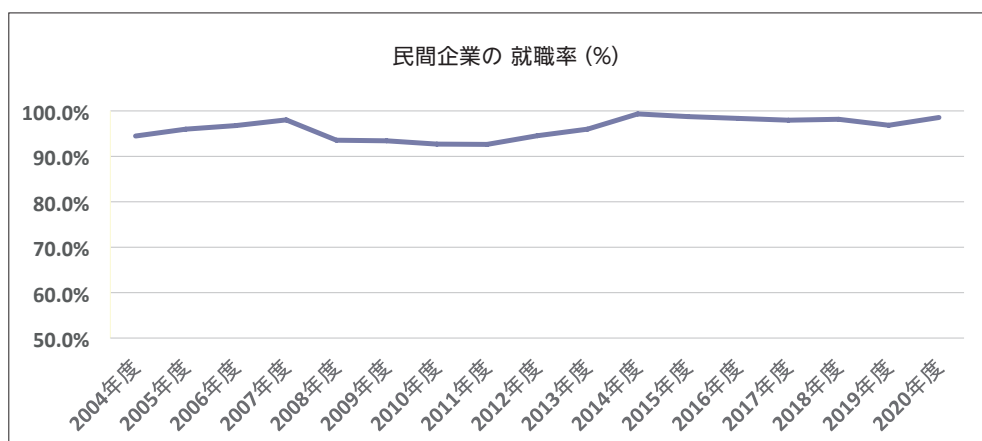


図1. 開学以来の就職率の推移（就職希望者に対する就職内定者の割合）

キャリア支援の取組み

本学では、低学年から社会人像を想像させるため、「社会人基礎力育成講座」の開講や企業の方々と交流する「企業研究交流会」、実社会で厳しさを学ぶ「長期インターンシップ」を通し、社会人

基礎力を向上させ、さらに「就職セミナー」などを通して、就職活動を進める準備を同学年の仲間とともに育めるよう、学生の支援に取り組んでいます。

社会人基礎力育成講座

社会人基礎力育成講座は、1～4年次に開講しています。この講座は、経済産業省が取りまとめた社会人基礎力（前に踏み出す力（主体性・働きかけ力・実行力）・考え抜く力（課題発見力・計画力・創造力）・チームで働く力（発信力・傾聴力・柔軟性・状況把握力・規律性・ストレスコントロール力）の3つの能力・12の能力要素）を大学の授業と重ねながら学び、社会人基礎力を身に付けることを目的とし2013年に開講しました。

1年次には、人を見る力（人から学ぶ力）・人に伝える力を身に付け、「主体性」「行動力」「発信力」に加えて「コミュニケーション力」を、2年次には、「主体性」「行動力」「コミュニケーション力」を活かして、意欲的に行動できる力を身に付け、社会で生活する上での「マナー」「コミュニケーション力」を、3年次には、自ら考える力・行動する力を身に付け、「課題発見力」「計画力」「創造力」「状況把握力」「ストレスコントロール力」を身に付ける構

成となっています。また、それらに加え、長期的に忍耐力やストレスコントロール力を身に付ける構成とすることで、就職活動前に一定の社会人基礎力を

身に付け、就職活動が円滑に進むよう支援を行い、4年次には、新社会人のスタートを迎える準備を進め、離職率低減に努めています。

企業研究交流会

企業研究交流会は、低学年から社会人との交流を重視することで、社会適合性を高めるとともに、大学での学びをより実社会を想像しながら学べる取り組みを行うべく、2016年度より、開催しています。企業研究交流会は、多くの企業との交流を通して、社会人基礎力を向上させるだけでなく、低学年から個々の目指す社会人像を想像させることを目的としており、本学カリキュラムのインターンシップや就職活動において、出来る限りミスマッチを低減させることも目的のひとつとしています。また、学年ごとの目的（表1参照）を設け、意識を持って取り組むよう指導を強化しており、例年1,000名を超える在学

生が参加しています。2021年度には、開始5年を経過し、学内最大のイベントとして認知され、全学的に取り組んでいます。



表1. 企業研究交流会の学年ごとの目的

1年生	志望する企業の大枠を考える機会とし、今後の履修授業に活かす
	インターンシップを見据え、企業と交流を図る機会とする
2年生	希望する企業を考える機会とし、今後の履修授業に活かす
	専門分野の履修を見据え、今後必要となる知識・技能を理解する
3年生	それぞれの企業特性を把握し、就職活動を始めるための一助とする
	企業研究の機会とする
4年生	社会人基礎力向上と、社会に適応するための機会とする
	内定先挨拶及び就職活動の機会とする

インターンシップ

インターンシップは、大学で得た知識と実技を実際の現場で経験し、確かめることで、知識や実技に更に磨きをかけ、主体性と創造性を持って卒業していくことを目的に、開学以来、長期インターンシップを継続して行っています。学生のうちから、企業の生産活動の厳しさに触れることで、学生生活がより規律あるものになるだけでなく、学習意欲の向上にも繋がっています。さらには、自発性や協調性、社会で必要なマナーなど、様々な社会人としての素養を身に付けることに役立っています。また、インターンシップを経験した学生の98%（2021年度調査）が興味を持って取り組んでおり、96%の学生が、インターンシップを履修してよかったと終了後ア

ンケートで回答しています。

開学以来インターンシップは、延べ6,329名（表2参照）の学生が経験し、インターンシップを実現するために受入を表明して頂いた企業数が延べ6,785社（表3参照）に上っています。また、毎年50～100社の企業から新たに受け入れ（表4参照）を表明して頂いており、これは、多くの産業界の皆様との協力はもとより、開学時以来、埼玉県地域連絡協議会構成員や経営者協会、経済同友会など、経済界の協力により成り立っています。本学が地域に密着した大学として、開学以来築き上げてきたものであり、今後も継続して関係を築いていきます。

表2. インターンシップ履修学生数

単位：（人）

年度	2002～2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019* ¹	2020* ²	2021* ³	計
総合機械・製造学科	1,265	85	87	89	84	90	157	1	208	2,066
建設学科	2,950	136	160	165	135	175	182	9	307	4,219
科目認定	43	1	0	0	0	0	0	0	0	44
計	4,258	222	247	254	219	265	339	10	515	6,329
(参考)大学院生 学外実習・研究	11	1	0	1	2	0	0	0	0	15

*1 2019年度の総合機械学科は、対象学年が3年生から2年生に変更となり、2学年同時実施となったため学生数が増加

*2 2020年度は、コロナウイルス感染拡大の影響を受け、すべての基礎インターンシップが中止（一部代替授業を実施）

*3 2021年度は、上記前年度未履修学生と同時に実施となったため学生数が増加

表3. インターンシップ受入可能企業数

単位：（社）

年度	2002～2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	計
総合機械・製造学科	1,162	59	90	89	94	91	140	63	125	1,913
建設学科	3,140	200	207	209	222	214	243	204	233	4,872
計	4,302	259	297	298	316	305	383	267	358	6,785

表4. インターンシップ新規開拓受入企業数

単位：（社）

年度	2002～2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	計
総合機械・製造学科	430	9	35	18	22	18	53	20	46	651
建設学科	1,348	39	33	31	34	29	46	62	30	1,652
計	1,778	48	68	49	56	47	99	82	76	2,303

就職セミナー

就職セミナーは、毎年学部3年生、大学院1年生の就職支援として、年15回以上、無償で開講しています。就職セミナー内では、4月から、就職活動の準備の始め方に始まり、エントリーシートの書き方、履歴書の書き方、面接対策、マナー対策など様々な観点から学生を支援しています。その中でも、就職力強化合宿は、全学的に賛同を得て、多くの教職員の協力により開催しています。

就職力強化合宿は、1泊2日のプログラムを就職活動を行う仲間とともに協力、切磋琢磨しながら、成長する機会として学生間でも周知されており、現在では、先輩から後輩へ参加を促すほどのイベン

トとなっています。エントリーシートの個別添削、グループ面接、OB／OG交流会などのプログラムの中でも、多くの卒業生との交流の機会は貴重な経験として認知されており、普段聞くことの出来ない、仕事の話などを聞くだけでなく、就職活動のアドバイスを貰うなど、有意義な時間となっています。この就職力強化合宿を経験した学生は、卒業後、自身の体験した想いを在学中に伝える立場として協力したいと申し出るなど、多くの卒業生の想いが後輩へと引き継がれ、本学独自の卒業生との繋がりを築き始めています。



就職力強化合宿の様子



OB/OG交流会の様子

キャリアセンター

年間100日以上のカウンセリング日を設け、個別の相談が出来る環境を整えています。また、学生個々の環境に合った対応ができるよう、カウンセリング担当のキャリアカウンセラーも5名以上おり、相談のしやすいカウンセラーに相談できるようにしています。近年では、低学年から就職に向けた相談に来る学生もあり、学生の相談窓口として、認知されています。キャリアセンターは、主に業界研究の仕方や、大学宛の求人を見ることができるだけだけでなく、筆記試験対策準備や企業インターンシップの情報収集など様々な場面で活用されています。



キャリアセンターでのキャリアカウンセリング

産業界との連携の20年

～時代と社会からの要請に応じた事業展開～

はじめに

ものづくり大学ものづくり研究情報センターは開学以来、本学の産官学連携の拠点として、研究情報発信、技術相談、共同研究等の推進、受託による社会人教育、その他特許等知財管理、安全保障輸出管理、人を対象とした倫理審査などの多様な事業を行ってきました。これらの事業展開に当たっ

ては、変化する時代と社会からの要請に的確に応え続けていくことを基本としています。

ここでは、その20年間の取組みを俯瞰しながら、開学からの10年間とその後の10年間との比較を通じて述べていきます。

共同研究等

大学の役割は、教育と研究が大きな柱となっています。一般的に研究活動は基礎研究、応用研究、実用化研究に分かれ、大学や国立研究機関では基礎研究のウェイトが大きく、企業の研究所では応用研究や実用化研究の分野にシフトしていると言われています。企業は自らの研究を発展させ、新製品や新技術開発を目指していますが、その根幹にいわゆるシーズがあります。企業が求めるニーズと大学が保有するシーズをマッチング＝橋渡しさせ、共同研究等に繋げています。

図1.は開学以来の技術相談件数と産官学連携研究件数（以下、この段では「研究件数」という）です。技術相談件数には一定期間を要する研究にま

でに至らない、企業が喫緊に解決を図りたい加工法や工法、不具合、材料などの技術的課題の相談が含まれています。

技術相談件数は開学3年目に大きく増加後高止まりが続きましたが、その後逡減し、2012年を底に再び増加し、直近では60件前後で推移しています。一方、研究件数は開学以来、年度により多少の増減はありますが、徐々に増加傾向が見られます。なお、相談件数と研究件数の乖離は上述した技術相談の内容によるものと推察されます。ここ数年は、その乖離が小さく技術相談がその後の研究活動に結び付く傾向が顕著になって来ています。

また、共同研究、受託研究、奨励寄附研究別に

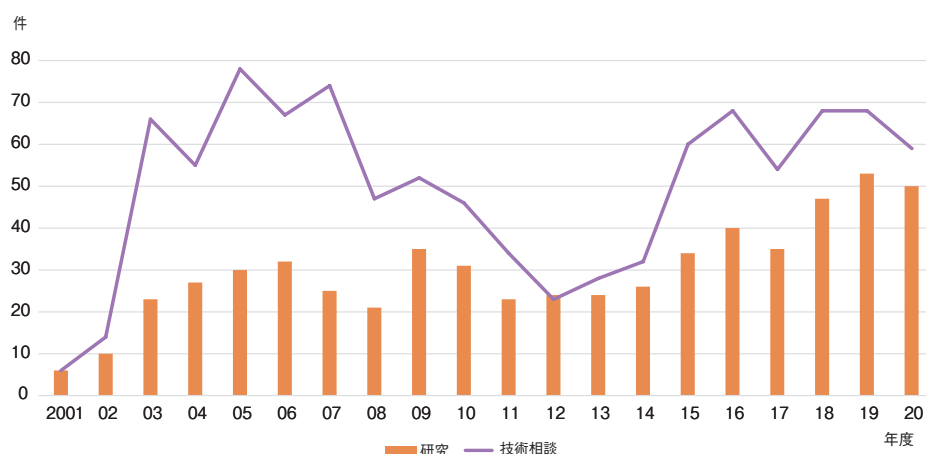


図1. 技術相談件数と研究件数

①開学からの10年間の合計、②その後の10年間の合計との比較では次のような状況となっています。

●共同研究において件数は、①40件②44件とほぼ横ばいですが、金額は①約3,400万円、②約1億8,600万円で約5.5倍と大規模の案件が増えている状況がみられます。

●受託研究において件数は、①112件②159件で約1.4倍、金額は①約1億円、②約3億1,100万円で約

3.1倍と比較的大規模の案件が増えています。

●奨励寄附研究において件数は、①88件②153件で約1.7倍、金額は①約3,900万円、②約7,500万円で約1.9倍と件数の増加と金額の増加が同じような状況です。

これにより件数では奨励寄附研究、受託研究、共同研究の順に増加傾向がみられ、金額では共同研究の増加が顕著となっています。

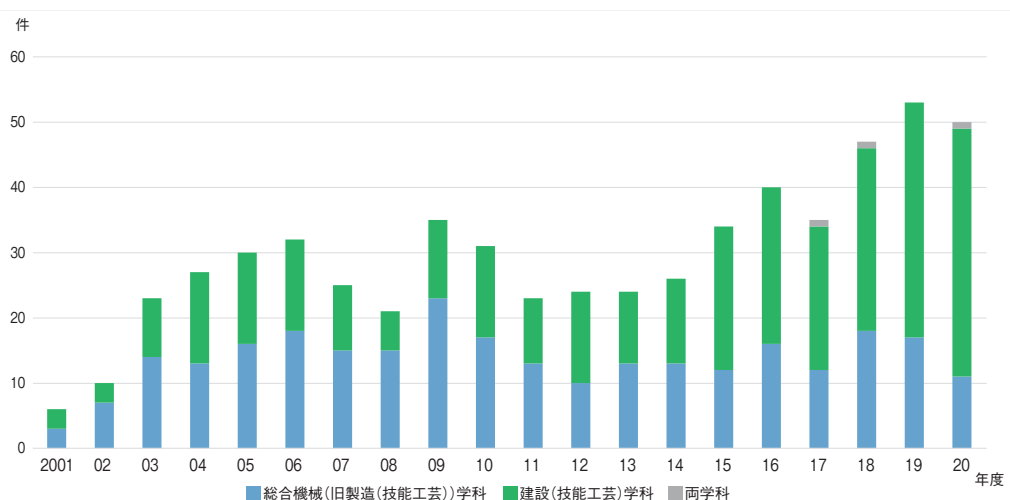


図2. 学科別研究件数

図2は学科別の研究件数の推移です。

開学からほぼ10年間は、製造技能工芸学科（現総合機械学科）が建設技能工芸学科（現建設学科）を上回っていましたが、その後の10年間は逆転しています。なお、近時は毎年度1件ですが、両学科が連携した案件があり、製造と建設が一体となった大学の特徴、強みを生かした取組みと言えます。

前述と同様に10年間ごとの比較では次のようになります。

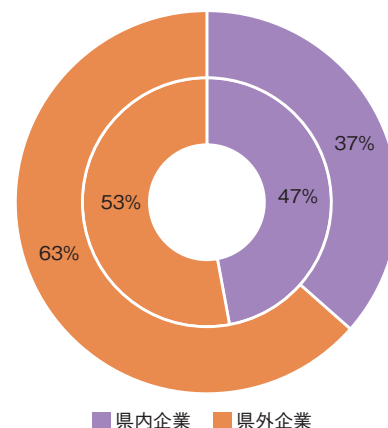
●製造（技能工芸）学科・総合機械学科の件数は約0.96倍と減少、金額は約1.3倍と1件当たりの平均では金額が増えています。

●建設（技能工芸）学科の件数は約2.2倍、金額は約4.9倍と大規模案件が増えています。

図3は研究における学外の企業・機関等の状況です。県内企業等と県外企業等別の件数を開学から10年間の合計（内円）とその後の10年間の合計

（外円）で示しています。

これによりますと、県内企業等の割合が約10ポイント減少しており、埼玉県から東京都や他県の割合が増えています。地域に密着した研究活動から全国への広がりをを見せてきています。



内円：2001～2010年度、外円：2011～2020年度

図3. 県内企業と県外企業の割合

産官学連携研究は基本的に教員の研究テーマによるところが大きい分野です。その研究成果を社会課題解決に生かす、いわゆる社会実装を意識した研究であれば自ずと企業等からの申し出は多くなると予想されます。一方で、基礎研究は大学の根幹である重要な研究領域です。

文部科学省が2022年2月1日に公表した「大学等における産学連携等実施状況について（2020年度実績）」によると、本学は小規模大学ですので、件数、金額とも総数では下位にありますが、研究者一

人当たりの共同研究費受入額では回答1,037大学等のうち、ベスト16と堂々たる位置にあり、教員一人ひとりの力は大きいことから成果が出ていると考えられます。

なお、共同研究等から派生した特許等の知的財産管理関連においては、2011年から2020年までに計12件の特許出願を行っています。件数は僅かではありますが、着実に成果を上げつつあります。今後も研究成果を社会に還元する取組みを企業とともに進めていく方針です。

情報発信

技術相談を受け、産学連携研究に繋げていくためには教員の研究テーマを学外へ広報することも必要です。そのため、大学のホームページでの紹介、パンフレットの作成、配布に加え、ものづくり研

究情報センターでは積極的に展示会に出展し、広報に努めてきました。

表1.は開学10年後から現在までの展示会等出展の状況です。

年度		～2010	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	2021～
展 示 会 等	あおしんビジネスマッチング												
	北部地域技術交流会												
	彩の国ビジネスアリーナ												
	西部地域コアリション												
	おかやものづくりフェア												
	おおた研究・開発フェア												
	コラボさいたま(隔年開催)												
	さいしんビジネスフェア(隔年開催)												
	ひとづくり・ものづくりフェア												
	R&R建築再生展												
	ロボットフォーラム												

表1. 展示会等

10年前は年5回の出展で、その後ロボットフォーラムなど単発の展示会に出展してきました。直近では隔年開催のさいしんビジネスフェアを含め年3回です。今後、教員の研究テーマと展示会の趣旨や来場者ターゲットとの整合、費用対効果を見極めて新たな展示会等への出展に関して検討していきます。

また、2021年度からものづくり研究情報センター

のパンフレットを刷新し、従来の教員紹介に加え、各教員が特に力を入れている研究テーマを掲載した「ものづくり大学の研究力」を作成・配布するとともに、公益財団法人埼玉県産業振興公社と連携したものづくり大学の研究テーマのみで構成された「技術シーズマッチング会inものづくり大学」など新たな取組みも開始いたしました。

産学連携協定等

金融機関は地域経済にとって無くてはならない存在で、また取引先企業を中心に経営、技術、人材

など幅広い企業の情報を有していると言われていいます。産学連携を展開するにあたり地元金融機関と

の連携は必要不可欠です。

大学では開学7年目の2008年10月1日、日本政策金融公庫と初めて産学連携に関する覚書を締結し、次いで2015年2月9日に埼玉縣信用金庫と協定を締結しました。その後2016年2月25日に青木信用金庫、同年7月20日に埼玉りそな銀行、同年10月11日にさいしんコラボ産学官、同年11月11日に川口信用金庫と順次協定や覚書を締結してまいりました。

社会人教育

開学2年目の2002年度から埼玉県からの委託事業である大学等委託訓練を2016年度まで受託し（ただし、2013年度は開講せず）、延べ508人の求職者支援事業を行ったほか、中央職業能力開発協会、埼玉県職業能力開発協会、さいたま市、行田市などから受託し社会人教育を実施してきました。これらの事業は国や埼玉県の職業訓練施策の見直しに伴い、概ね2011年度から2016年度に終了しています。これらの公的な機関からの受託に代わり2011年度以降、鑄造業界や非破壊検査関係業界団体や企業グループから研修会や講習会を受託し、現役社会人教育の一端を担っており、現在も継続しています。

近年、社会人の学びなおし＝リカレント教育の必要性が叫ばれ、その教育の場として改めて大学の役割が期待されてきています。大学では学生に行っ

て協定等の目的は企業を対象に技術開発や技術教育等を支援するとともに、新事業の創出などの産業振興で、事業内容としては①企業との共同研究、②技術相談、③科学技術に関する講演会、セミナー、見学会、④大学発ベンチャー等新事業創出のための技術移転などです。この協定により前述の展示会出展や各種のセミナー等を開催してきました。

いる通常の授業を選択していただき、入学する形で社会人を受け入れる科目等履修制度に加え、通常授業をコンパクトに再編した内容で企業在職者に受講いただく社会人教育プログラムを2020年度から始めています。今後とも企業の人材育成ニーズを把握し、適時適切なプログラムを提供してまいります。



鑄造カレッジ

ものづくり大学
2021年度 社会人教育プログラム
建設マネジメント

本プログラムでは、建設現場に勤務した経験のある社会人のニーズに応じ、基礎知識・技術の習得を図ります。このプログラムは、建設現場で働く社会人のための教育プログラムです。また、建設現場での経験を活かして、建設現場での業務に活かすことができます。建設現場での経験を活かして、建設現場での業務に活かすことができます。建設現場での経験を活かして、建設現場での業務に活かすことができます。

項目	内容
対象	建設現場に勤務する社会人（土木系）
形態	オンデマンド講座
料金	3万円（テキスト代込）
定員	50名程度

第1期 1月15日（土） 建設現場での業務に活かすための基礎知識・技術の習得
第2期 1月22日（土） 建設現場での業務に活かすための基礎知識・技術の習得
第3期 1月29日（土） 建設現場での業務に活かすための基礎知識・技術の習得
第4期 2月5日（土） 建設現場での業務に活かすための基礎知識・技術の習得
第5期 2月12日（土） 建設現場での業務に活かすための基礎知識・技術の習得

オンデマンド講座は、オンデマンドで学習できる講座です。学習の進捗は、学習履歴から確認できます。学習の進捗は、学習履歴から確認できます。学習の進捗は、学習履歴から確認できます。

申し込み・問い合わせ先
ものづくり大学 社会人教育センター
〒300-8585 茨城県つくば市大谷 1-1-1
TEL: 0298-564-3300 FAX: 0298-564-3301
URL: http://www.mfu.ac.jp/ E-mail: mfu@mfu.ac.jp

社会人教育プログラム

おわりに

2020年から世界的脅威となっている新型コロナウイルスは様々な場面で今までの様式や手法を一変させています。ものづくり研究情報センターの業務においてもその影響は大きく、展示会等出展では2020、2021年度とWeb開催が主流となり、従来の成果が見えにくい状況となっています。また、座学だけではなく実習を特徴としている大学の現有設備を使用した受託型の社会人教育は中止や延期となってい

ます。しかし、一方でいつでも自由な時間に学べる録画配信の社会人教育プログラムは時間的制約が少なく、多忙な方々には魅力となりました。

これからもものづくり研究情報センターは社会と時代の要請に的確に応え、これからの大学のあるべき姿「IOT Vision Compass 2030」に記されている「【研究成果の循環】ものづくり社会をリードする卓越した研究支援」を担ってまいります。

地域連携・貢献のこの10年

概要

ものづくり大学では、開学から20年間、地域に開かれた大学として、様々な交流を行ってきました。開学当初より開催している学生が主体的に指導する体験教室や、埼玉県が推進している子ども大学ぎょうだなど、行田市をはじめとする自治体と連携

し、多彩な活動に取り組むことで、大学と地域が共に発展していくことを目的としています。これからも、教育研究の成果を地域社会で循環させるべく、繋がりを深めていきます。

3大学連携協定・10者連携協定「彩北未来プロジェクト」

2018年度に、埼玉純真短期大学（羽生市）と、平成国際大学（加須市）及び本学で、3大学連携協定を締結しました。この協定は、3大学における教育研究と学術交流及び地域連携活動における協力の促進を目的としたものです。2019年度三大学学園祭連携プログラムとして三大学展示ブースの設置、学園祭見学ツアーバスを運行。また、三大学合同研

究発表会を開催しています。その後、2020年11月、大学と行田市、加須市、羽生市、行田商工会議所、加須市商工会、羽生市商工会、南河原商工会による連携・協力に関する協定を締結しました。「彩北未来プロジェクト」を愛称とし、埼玉県北部地域に位置する10者の相互連携によって地域の未来を考える、多様なプロジェクトを実施していきます。

連携協力協定について

各自治体・団体との包括的な連携協力協定は2013年度よりスタートしています。同年度には行田市及び鴻巣市、2016年度には秩父市、長瀬町との連携協力に関する協定を締結し、産業、教育、福祉、環境などの諸分野において相互に協力すること

を目的とし、魅力ある地域社会の形成に寄与しています。また、埼玉国際学園（熊谷市）との連携協定では、留学生の日本語教育で協力しています。今後は、地域により密着し、更なる社会貢献を目指し、連携協力の強化を図っていきます。

協定名	協定先	協定締結年月日
行田市とものづくり大学との連携協力に関する協定	行田市	2013. 8. 6
鴻巣市とものづくり大学との連携協力に関する協定	鴻巣市	2014. 1.21
ものづくり大学と埼玉国際学園との連携に関する協定	埼玉国際学園	2014. 5.15
コバトン・ロボット製作における共同事業の協定	埼玉県道路公社	2014.7.18
特別県営上尾シラコバト住宅の共助による活性化推進に係る連携協定	埼玉県	2014.7.18
埼玉県技能士会連合会との連携協力に関する協定	埼玉県技能士会連合会	2014. 8.26
ものづくり大学とNPO法人子育てネット行田との学生等の子育てサポートにおける連携協力に関する協定	NPO法人子育てネット行田	2015. 8.26
国立那須甲子青少年自然の家とものづくり大学との連携協力に関する協定	国立那須甲子青少年自然の家	2015. 9.28
秩父市とものづくり大学との連携協力に関する協定	秩父市	2016. 8.31
長瀬町とものづくり大学との連携協力に関する協定	長瀬町	2016.11. 1

協定名	協定先	協定締結年月日
埼玉純真短期大学、平成国際大学及びものづくり大学の連携協力協定	埼玉純真短期大学、平成国際大学	2018.11. 9
3市(行田市、加須市及び羽生市)、1商工会議所(行田)、3商工会(加須市商工会、羽生市商工会及び南河原商工会)、3大学(埼玉純真短期大学、平成国際大学及びものづくり大学)の連携協力協定	行田市、加須市、羽生市、行田商工会議所、加須市商工会、羽生市商工会、南河原商工会、埼玉純真短期大学、平成国際大学	2020.11.12

地域貢献・寄贈

授業の中で、実物大の建物や製品を製作できることは、本学の教育における特徴の一つです。様々な地域に寄贈・提供することもあり、2015年度には、埼玉県道路公社との共同事業で、製造学科三井研究室及び鈴木研究室が製作した高さ180cmのメカコバトンを秩父やまなみ街道の売店スペースに設置。建設学科横山研究室では歴史的建造物の調査、保存、再生を行っており、2017～2018年に行

田市の指定有形文化財「旧忍町信用組合店舗」の調査・復元移築を行いました。また、2019～2020年には桶川市の「熊谷陸軍飛行学校桶川文教場」の復原整備工事監理を担当しました。また、授業で製作した木製ベンチや東屋等を公園等に寄贈しています。



旧忍町信用組合店舗

体験教室

2002年度より、様々な体験教室を展開しています。おもしろものづくり教室は、行田市在住の小学生を対象とした、ユニークな体験教室で2008年度から実施しています。また、2002年度よりマンガンカーレース大会を開催し、地域の小学生にものづくりやレースの楽しさを提供しています。2010年度か

らは、行田市教育委員会、NPO法人子育てネット行田、NPO法人行田市民大学活動センター及びものづくり大学の共催で子ども大学ぎょうだを開催し、本学の教員や外部講師による授業体験を市内在住の小学4年生～6年生に提供しています。

公開講座

公開講座は、行田市、埼玉県経営者協会と連携し、年に2回程度開催しています。主に、「ものづくり」をテーマにし、ユニークでタイムリーな講演者を招いて実施しています。2021年度は、開学20周年記念として、一般社団法人日本総合研究所会長・多摩

大学学長・本学理事でもある寺島実郎先生による「ポストコロナ時代の日本の針路-ものづくりという基軸-」を開催しました。広い視野と深い知識から時代の流れを分析し、日本の課題や海外との比較等について講演され、貴重な機会となりました。

学内施設の活用における地域貢献

図書情報センターには、2020年度からオープンした「IOT INFORMATION GALLERY」があり、本学の変遷が記されたポスターや学生プロジェ

クトによる制作物を展示しています。また、技能検定や大会の会場として、実習場の貸出も行っており、ものづくり産業の発展にも寄与しています。

卒業生のこの10年



早稲田大学文学学術院の「イタリア文化を知る」の講義の様子

Usicco Francesca (ウジッコ フランチェスカ)

学科：建設技能工芸学科1期生（2005）

ものづくり学研究科1期生（2007、中村勉研究室）

現在の勤務先：早稲田大学文学学術院文化構想学部・文学部教授

イタリアからの一期生、 田中文男棟梁の精神と共に歩んだ足跡

ヴェネツィア大学で日本文学専攻修士課程終了後、研究を続ける目的で来日。棟梁、田中文男氏の設計事務所勤務、日本の大工、日本の木造建築についての勉強会、民家調査などにも参加させて頂きました。その際、ものづくり大学を知り、木造建築の技術を勉強するために入学しました。二足のわらじのおかげで、卒業時には外国語教育と建築という二つの選択肢があり、二つを統合しようとするのが私の方針でした。成功したか否かは別にして、情熱とこだわりを持って取り組んでいます。現在の私の仕事は以下の通りです。

外国語教育では早稲田大学文学学術院文化構想学部・文学部任期付教授、イタリア文化会館講師兼教授法研究会委員、他に共立女子大学、国際基督教大学、東京大学で非常勤講師として伊語教育に携わっています。他方、デザイン・建築設計関連では2007年からDe Humana Architectura（統合プロジェクトに対応する専門家集団）にてデザイナー、2013年以降はAUGE広告代理店（ヴェネツィア）文化部長、2018年から“30x40x50 SUBURBS OF THE WORLD”プロジェクト（現代都市と都市郊外）学術委員会委員を務めています。

本学の授業は、実習中心、伝統技能に必要な道具、礼儀、片付けなどを重視したものが多く、これらを習得して、技術の発祥と由来などを調べることで日本文化などの勉強にもなりました。現場で働いている専門家

の先生たちに色々教えていただきながら、自分で現場を経験し、理解を深めることができました。外国人である私にとって、多くの困難もあり必死に努力しました。実際、伊語教師兼務の勤労学生で休む暇もなかったです。でもその当時に戻るならやはりもう一度この大学で学びたい。私は実践としての学習を経験できました。本学では自身の変化が重要でした。個人で働くこと以上に集団で働く、その際の関係性の構築が一番重要であるという認識です。本学を「学習と知識のワークショップ」と考えると、「ラボラトリー（協業して働く場所）」の一機能。当大学全体は学習のためのワークショップとして考えています。

一期生として学び卒業しました。入学前に師事していた、また本学の設立に関わった棟梁の田中文男氏の薦めによる入学決断であり、また梅原猛氏への敬愛を持って学びました。本学には大学設立時の精神を強く意識して進んで頂きたいと思います。



教授昇格に際し、早稲田大学の同僚及びイタリア文化会館の生徒の皆さんと祝賀会（2018）



石渡 翔太(いしわた しょうた)

学科：建設学科11期生（2015）

ものづくり学研究科11期生

（2017、大塚研究室）

現在の勤務先：

ウーブン・アルファ株式会社
Design & Product

卒業から5年の振り返り

卒業してからの仕事や変化

私は建設学科を卒業後、大学院に進路を進め、トヨタ自動車株式会社に入社いたしました。建設学科なのに自動車会社？と不思議に思うかもしれませんが、自社の工場・オフィス等の建設や補修を行う部署は大体の企業にあります。私の仕事は建物が安く・長く使用できるよう、外壁や屋根の改修工事の計画・発注・工事管理です。2021年に今の会社に出向し、新しいプロジェクトで運営方法の一部（主に維持保全）について検討を行っています。

もの大の卒業生で良かったこと

自分の手を動かして実際に工事を一通り体験したこと

が本当に役に立っています。一級建築士等の資格を勉強する際に、文字だけでは理解しにくいのですが、実習で体験した事があるものは、“確かにそうだった…”と、すんなり頭に入ってきます。他にも、とにかく現場に行くこと、現物を見てみる事が染みついているので、何か問題があった際に直ぐに現場に向かえること（現場に行くのにためらわない）が身に付いていて良かったです。

今後のものづくり大学卒業生への期待

一番期待することは現物（リアル）だけではなく、ITに関しても知識があり両方をすんなり使いこなせる事です。建設業界にもITの波は押し寄せているので、簡単なプログラミングが出来る…最低でもプログラミングに関して拒絶反応が出ないようになっていただきたいです。どんなにITが進んでも最後は現物が一番大切な事には変わりないと思います。どの大学よりも現物に強いものづくり大学がITも使いこなせると最強の大学になれると思います。





戸田 祥史(とだ よしふみ)

学科：製造技能工芸学科1期生(2005、山崎研究室)
職歴：(株)キッズコーポレーション
(株)フーブインザフード
毎日興業株式会社
現在の勤務先：YT'a 代表、(株)SCI

人生の転機

まずは、ものづくり大学20周年誠におめでとうございます。

10周年の際も、時が経つのは早いな!と感じましたが、そこからさらに10年の月日が流れ、気が付けば私も40歳近くまで歳を取りました。

この10年は、自分自身本当に色々な事を考えさせられる月日だったと感じます。

卒業後に入社した会社で13年働き、課長にまでさせていただき順調にキャリアを積んでいましたが、自分の好きな事を仕事にしてみたいと一念発起。チームの社長より声を掛けていただき、プロバスケットボールの世界に飛び込みました。

ますます「ものづくり」から離れた仕事でしたが、決して大学時代の教えが無駄だったことはありません。プロチームの運営は「経営」という部分で学んだ部分が生かされており、ドラッカーの言葉などが脳裏に浮かびながらの仕事でした。残念ながら、一年間のみの職務になって



しまいましたが、すべては繋がっていると感じた仕事でした。

現在は、プロバスケットボールの繋がりから、体育館管理の仕事に興味を湧き、施設管理の仕事をしています。

同時に、自ら会社を立ち上げ、バスケットボールスクール運営などを行っています。すべては「ご縁」から生まれていて、色々な方からお話をいただき仕事をさせてもらっています。

ものづくり大学の一期生として入学し、20年間で色々ご縁をいただき、仕事をしてきましたが、すべては学生時代に「自ら考え」「失敗を恐れず」に行動を起こしてきたからだと思います。大学には、常にチャレンジする学生を支えてほしいと思います。チャレンジすることは大変な事ですが、成功した時の喜びは何事にも代えがたいものです。そんな卒業生を一人でも多く輩出してくれることを願っています。



菊地 達也(きくち たつや)

学科：製造技能工芸学科3期生(2007、山崎研究室)
職歴等：(株)フォーナインズ
東京理科大学大学院イノベーション研究科(2014修了)
現在の勤務先：菊地星作所 代表

お互いに応援し合える 仲間との出会い

この10年の仕事や変化

ものづくり大学卒業後は、メガネフレームの企画製造販売を行う株式会社フォーナインズにて営業及び工場との折衝などを行ってまいりました。約4年間勤めた後、より幅広いグローバルな視点からファイナンスを学びたいと考えて退職し、大学院への進学を選びました。

大学院修了後には、アルバイトでお世話になっていた繋がりを活かし、「菊地星作所」を個人事業として立ち上げて、飲食店やバー・カフェのデザインやコンサルティングに関する仕事を頂けるようになりました。その後、Web制作の分野においても依頼が増えいき、業務の幅が広がっていきました。

そんな中、在学中に学園祭実行委員会で一緒に活動していた並木さんと再会しました。彼とは飲食店でイベントを企画したり、デザインイベントでオリジナルのバッグと一緒に販売していましたが、実務面でも様々な課題を共に解決していくなど協業が増えてきました。

現在では、「楽しさを追求する」というコンセプトを掲げて、クリエイターの支援や、空き家の手入れも業務分野に加わり、イラストレーターを含めた3人のチームを立ち上げたところ です。



仲間と未来に向けて
(左:菊地、中:同期生の並木さん)

今後は、多様性に関わるイベントへの出展や、海外向けの発信と、新しい時代を作る覚悟と価値観で邁進していこうと考えております。みんながお互いに応援し合える世の中のために。

もの大の卒業生で良かったこと

基礎的な工学の知識を身に付けたことで、幅広い相談に自信を持って受注を重ねられたことがあります。また、東京都出身の私が埼玉県での業務を通じて熊谷市のイラストレーターと繋がる縁ができたのも大学の立地に感謝(?)しなければなりません。今ではチームとして、お互いに応援し合える存在です。さらに学園祭実行委員会で培った経験は、いろんなバックグラウンドを持つ仲間と共に働く際に本当に助けられます。

今後、ものづくり大学は、どのような方向に変わると良いと思いますか。

新型コロナウイルスの影響下において行動に制限がかかり、新しいことがやりづらい風潮があります。だからこそ新しい価値観を作り出し、挑戦しやすい環境であると感じております。既存の枠にとらわれないような多様性と、アジアを中心としたグローバルな新しい感覚を育てていくことが必須であると考えております。



仮設事務所での業務風景

内海 範一(うつみのりかず)

学科：建設技能工芸学科2期生
(2006、中田研究室)

現在の勤務先：
西松建設株式会社

踏み出す勇氣 その先に未知なる 自分



現場代理人兼監理技術者としての初仕事

この10年の仕事や変化

大学を卒業後、西松建設株式会社に入社し、東北支店に配属となりました。

初めは地域及び仕事にも慣れずなかなか大変な日々を過ごしました。

現在は入社後15年になりました。この10年での変化としては、国交省及び環境省と国の仕事において、監理技術者及び現場代理人として、従事することが出来るようになり、少しずつではありますが、現場の長として任されるようになってきました。

もの大の卒業生で良かったこと

私が入学した時はまだ、大学は創設したばかりで色々な事に挑戦する機会があったような気がします。その為自分がやりたいと思ったことには大学及び先生方も協力的であったことが、良かったと思います。また、2年生のインターシップ後にこのままの自分ではダメだと思い、先生方の中でも厳しいと言われる研究室のドアをたたいたこ

とで自分のその後の人生を大きく変えたことも今となっては勇氣を出してよかったと思います。

大学の授業としては、実際に工事現場及び設計事務所等々の業務で行われる事を体験できる授業が多いので、入社後においても規模が大きくなっただけで一つひとつやることの内容についてなんだこれといった様に驚くことは少なかったと思います。

今後ものづくり大学はどのような方向に変わると良いと思いますか。

今後は少子化の影響で子供が少なくなっていくと思いますが、大学の良い所(実習が多い所等)を全面に生かし、学生が楽しく学べる環境が出来ると良いと思います。

また、昨今は環境問題が大きな社会問題となり、各省庁及び各企業が対策に難航しているため、学生と一緒に現場で対策可能な環境配慮事項を研究していけると良いと思います。

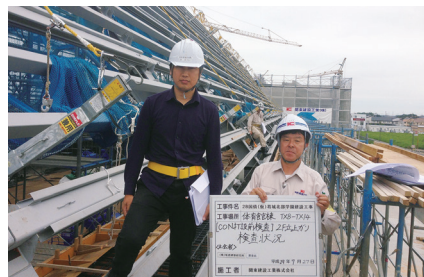


那音太(ないんて)

学科：建設技能工芸学科9期生
(2013年、大島研究室)

現在の勤務先：株式会社坂倉建築研究所

妥協しない —ものづくりの姿勢



つくば市の学校現場監理

この10年の仕事や変化

卒業してすぐに坂倉建築研究所に設計見習いとして入所し、8年目になります。当初は中国プロジェクトの通訳をメインに担当していました。事務所は分業体制ではないので、今までに基本・実施設計の全工程を5件担当し、その内2件の現場監理を担当しました。またその傍ら設計コンペ、デザイン監修、坂倉で設計監理を行った過去の物件の調査・改修設計を複数担当し、今は都内の商業、集合住宅の複合施設の現場監理を担当しています。

もの大の卒業生で良かったこと

大学の授業で、日本のものづくりに「にぎり」はないという故梅原名誉総長の言葉から「ものづくり大学」と命名したと教わったことが一番印象的で、大工実習でも職人の先生方のものづくりへの姿勢を体感することができ、こ

れらは設計に携わる中で十分に生かされています。特に現場監理時は、機能、品質の要求を満たしたうえで、デザインに妥協しないという姿勢で取り組んでいます。

今後、ものづくり大学は、どのような方向に変わると良いと思いますか

建設業、製造業においてもカーボンニュートラルという新たな課題に直面し、大学に対し、柔軟な対応ができる人材の育成を求めています。コロナ禍で、ものづくり大学の強みでもある実習科目が豊富な点や、インターシップを利用した教育スタイルといった特徴を、在校生が十分に生かしているかの懸念はありますが、学生にとって1年、2年はとても貴重な学びの時間であり、ものづくり大学は変わることなく、学びの場であり続けてほしいです。

国際交流全体の変遷

ものづくり大学の基本理念には、「技能・科学技術・社会経済のグローバル化に対応できる国際性の重視」が掲げられています。このことを踏まえ、基本姿勢としては、留学生や海外の大学等からの期待にはできる限り応えとともに、グローバル化する社会に対応できる人材育成のために必要な教育環境を整えることとして、2018年には国際交流の基本方針としてとりまとめました。

海外の大学等との連携交流協定は、表に示す通

り5つの大学等との協定を結んでいます。韓国技術教育大学とは、野村東太初代学長の指導した方が教授を務めていた縁で、初めての協定を結び、キングモンクット工科大学とは、ビチャイ・サエチャウ教授の出身大学であるという縁で、モンゴル国立科学技術大学とは、本学のインターンシップ等の関連企業である賛光精機株式会社の仲介から発展して協定を結びました。

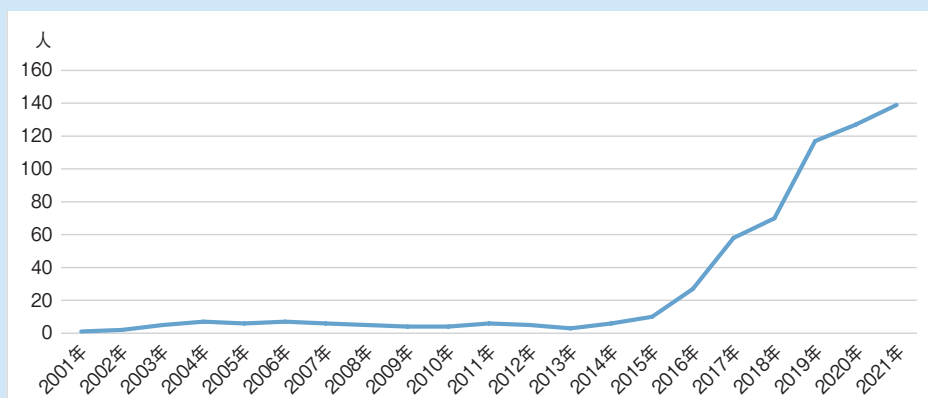
No.	協定名称	学術交流	学生交流	協定先の名称	協定先の英語名	正式国名
1	国際交流協定	2004	2004	韓国技術教育大学	Korea University of Technology and Education	大韓民国
2	国際交流協定	2006	2006	キングモンクット工科大学	King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok	タイ王国
3	国際交流協定	2007	2008	泰日工業大学	Thai-Nichi Institute of Technology	タイ王国
4	国際交流協定	2008		タイ国立科学技術開発機構	National Science and Technology Development Agency	タイ王国
5	国際交流協定	2014	2014	モンゴル科学技術大学	Mongolian University of Science and Technology	モンゴル国

協定を締結している海外の大学等の一覧

留学生の変遷

泰日工業大学は、同大の開学を準備していたクリサダ初代学長が、「本学をモデルとした新しい大学をタイに作りたい」ということで視察に来られ、開学後に「是非学生の交換をしよう」ということで、協定と覚書を結んで、相互に4名(その後6名)ずつの交換学生の派遣受入れを行うことで現在まで続いています(2020～2021年はCOVID-19により中止)。

一方で、学生数確保と共に、学内に一定数の留学生がいることでの国際性を養う教育環境を実現するという観点から、2016年度入試から留学生の募集に注力し、現在は学生数の約1割が留学生となっています。そして国際交流サークルを中心として留学生同士、また日本人学生とのスポーツ等の交流が企画されています。



正規留学生数(人)の推移

ものづくり大学の開学まで

その発端は建設業の人材育成から

20世紀末が近づいたころ、建設業の現場では、現場で働く人材の減少と高齢化が、今後の建設業を支えていくにあたっての大きな課題として挙げられていました。それを憂えた内田祥哉氏（東京大学名誉教授・元日本建築学会長）が中心となり、専門工事業の経営者や大学教授等が集まり、1990年11月27日に、SSF（サイト・スペシャリズ・フォーラム）が設立されました。SSFの目的は、建設業の現場で働くサイト・スペシャリスト^{*1}の社会的地位の向上、待遇改善、その養成訓練のために、問題提起、具体的な方策の提案をすることでした。

SSFは、その事業の大きな柱として、1992年に「職人大学」構想を打ち出しました。人材育成の高等教育機関には色々ありますが、大学、短期大学、高等専門学校を比較し、多くの若者が大学に進学する傾向の高まりや、企業が大卒を優遇している現状、サイト・スペシャリストの地位の向上を目指すことなどから、大学を軸とすることとなりました。当時の設立検討場所は「佐渡」としましたが、これは能舞台など日本建築の伝統技術が息づいている土地柄であること、小規模な大学で教員も学生も缶詰になって学びあえることが魅力だったからです。開学に向けてのパイロットスクールも、現役の技能技術者を学生に見立てて、佐渡（新潟県）、綾町（宮崎県）、藤野（神奈川県）、柏崎（新潟県）、月夜野（群馬県）、涸沼（茨城県）、八日市（滋賀県）、陸前高田（岩手県）の全国8か所で実施されました。

1995年頃になって、建設業と同様に有能な技能技術者の高齢化や人材不足が課題となっていた製造業もあわせた大学構想とすることで推進していくことになりました。

そして、1996年3月、KGS（国際技能振興財団、現一般財団法人国際技能・技術振興財団）の設立が許可され、1997年6月に大学設立準備本部を設置しました。そのメンバーには、従来から職人大学を作ろうとしていた人材に、労働省（現厚生労働

省）、文部省（現文部科学省）からも人材を迎え、大学の基本計画作成に具体的に着手することとなったのです。

基本計画作成から大学設立準備財団設立許可まで

設立準備の作業の拠点は両国に設けられました。初めは小さいビルのフロアでしたが、その後、人材が充実してくることと合わせ、大きいビルのフロアを借り切ることになり、総務部門、財務部門、教育計画部門、施設部門などを充実していきました。

人材としては、建設学科側から大学計画が立てられていたため、太田邦夫氏（東洋大学教授、開学後初代教務長）を中心として、建設学科系の内容を検討する担当者と検討会議のグループはすでにありました。一方、まだ着手していなかった製造学科系の内容を検討して両学科の計画を整えるため、その中心となる吉川昌範氏（東京工業大学教授、開学後初代学部長）をはじめとして製造業分野に明るい大学教員等による担当者と検討会議を開始しました。

また学長予定者としては、横浜国立大学の元学長であった野村東太氏を迎えることが決定し、更に大学の将来の拡充を期待して総長制度を設けることとし、その予定者に哲学者で元京都市立芸術大学長・国際日本文化研究センター初代所長であった梅原猛氏に引き受けていただけることとなりました。

設立候補地にはあちこちから手があがりました。当初の佐渡のほか、群馬県月夜野、東京湾臨海部の千葉、横浜等々からの立地への呼びかけがありましたが、埼玉県と行田市から、より高く手があがりました。埼玉県行田市は、かねてより理工系大学の設立誘致構想に苦心をしており、このための約25億円の基金も有り、国土庁（現在国土交通省に統合）の学園ライブラリーへの登録などの大学誘致の体制も整っていて、すぐにも動き出せるという

*1：「優れた人格を備え、伝統技能の継承にふさわしい、また新しい技術を確立、駆使することが出来る、選ばれた現場専門技能家」とSSFが定義

背景がありました。

大学設立に向けては、国では労働省（現厚生労働省）を中心に、通商産業省（現経済産業省）、建設省（現国土交通省）、文部省（現文部科学省）、農林水産省、自治省（現総務省）が連携して取り組むこととなり、当時ちょうど制定準備が進められていた「ものづくり基盤技術振興基本法（平成11年3月19日法律第2号）」に則って進められることとなりました。平成12（2000）年1月28日の通常国会における施政方針演説の中で、小渕内閣総理大臣は「わが国経済を支えてきた『ものづくり』の大切さを深く認識し、『ものづくり大学』の設立を始め、その基盤強化を進めてまいります」と述べました。そして同基本法の第9条に基づいて策定された「ものづくり基盤技術基本計画」（平成12（2000）年9月）において、『ものづくり大学』設立に対する国の支援が明示され、国庫補助金を受けて校舎建設やカリキュラム検討等の準備が進められたのです。また、国、県、市それぞれのレベルで大学設立を応援する組織も、次第に出来てきました。

そして、何といても日本の産業を牽引する大学を作ろうとするためには、民間の経済組織の力が欠かせません。そこで上記のような準備と並行して、経済団体連合会（現一般社団法人日本経済団体連合会、以降経団連と略称）を中心とした経済界、労働組合、技能士団体等への働きかけを行いました。1998年当時経団連の会長であった豊田章一郎氏（トヨタ自動車株式会社会長）は、「国と自

治体、産業界が連携して、技術や技能に通じ、経営のセンスも併せ持った人材、すなわち『テクノロジスト』を育てる」、「教員に産業界での経験が豊かな人材を集め、大学教育の初期段階から技能と理論を統合した生きたモノづくり教育を目指す」などの大学の趣旨に賛同され、経済界による協議会の会長として各種の企業への呼びかけ等の中心になっていただき、更に設立準備財団の会長、学校法人の初代会長（現在名誉会長）に就任していただきました。^{*2}

梅原総長予定者、野村学長予定者を中心とした「基本計画委員会」を設け、1998年4月に大学の基本計画を策定し、その後各方面の調整や、大学設立への寄付金募集等の礎となりました。

他方で、キャンパス計画は、立地場所が行田市に決まったことで動き出し、1998年5～7月に、内田祥哉氏を委員長とするプロポーザル審査委員会を設け、設計者を広く公募しました。総数107件の応募（A3版提案書）があり、一次審査で10者に絞り、二次審査のヒアリングで設計者の意欲と実施可能性を審査して、株式会社山下設計に設計者を選定し、その後教育内容の検討と並行してキャンパスプランを設計者を交えて決定していきました。

これらの準備を踏まえて、国際技能工芸大学設立準備財団の設置申請を文部省に行い、1999年2月に設立が許可され、その後、同年9月の大学設置認可申請時に「ものづくり大学設立準備財団」に名称変更をしました。



1999年3月「大学設立準備財団第1回理事会」後の記者発表
中央で説明する梅原氏、その右側が豊田氏、その右側が野村氏

*2：「未来を信じ一歩ずつ 私の履歴書」（豊田章一郎著、日本経済新聞出版社、2015年7月22日発行）
226～230ページ参照

大学設置認可申請から 設置認可まで

1999年の夏から年末にかけては、大きく二つのことが動きました。一つは用地を地主から買い上げ、入札を実施して工事に着手したことです。起工式は建物の工事に本格的に取り掛かる12月に行いました。工事のうち造成土木工事はキャンパス内側と外周道路側に分けて地元施工者への発注としました。建物工事は2棟ずつの3ブロックで建築本体工事、電気設備工事、給排水・衛生設備工事に分け、いずれも大手と中堅、地元のJV（ジョイント・ベンチャー）により、相互に調整をしながら進めるものとなりました。

二つ目は、新しい大学の基本計画を公表し、学科ごとに教員を公募し、その結果企業推薦を含めて389名の応募があり、書類審査の結果68名に対して面接審査を行い、43名（うち企業等の推薦26名）の開学当初の教員予定者を内定しました。

これらに加えて寄付金や、国、県、市からの補助金額が固まり、1999年9月30日に、大学の設置認可申請、学校法人の寄附行為認可申請を行いました。この時点で、大学の名称は、日本語で「ものづくり大学」、英語で「Institute of Technologists」となりました。また、学校法人の理事長予定者として、清水傳雄氏（元労働事務次官）が決定し、学校法人の当初の陣容も固まりました。

「ものづくり大学」の命名者は梅原猛氏です。それまで「国際技能工芸大学」*3と呼んでいましたが、梅原氏は、「ものづくりは縄文の昔にまで遡る日本の伝統である。その伝統を復活させる大学の名には大和言葉がふさわしい」との考えから、濁点をふらない大和言葉の書き方である「ものづくり大学」と命名されたのでした。

大学の英語名称はアメリカの社会生態学者でマネジメントの父と呼ばれるピーター・F・ドラッカー氏の命名です。豊田章一郎氏の勧めで経団連常務理事であった上田惇生氏（ドラッカー研究の第一

人者、後に開学教授陣の一人、ドラッカー学会初代代表）が準備財団に参画しました。上田氏はドラッカー氏が「日本における私の分身」と呼んだ人物であり、新しい大学のアイデアに対して、ドラッカー氏から「Institute of Technologists」という名称が送られてきました。ドラッカー氏は、開学前の大学への期待の一文の中で、「グローバル競争は激化する一方だが、これからは、とくにテクノロジストの養成の能力において競争が激しくなる。（中略）テクノロジストこそ、あらゆる先進国にとって、競争力を左右する決定的要素である」と本学的重要性を指摘されています。

また、教員選考では、ものづくり大学ならではの人材を登用しました。当時は大学の教授陣とえば大卒の中でも博士学位取得者が主流でしたが、そこに実務で博士レベルに匹敵する人物を迎えようとしたのです。それで教授として迎え入れたのが、製造技能工芸学科（現総合機械学科）の細田保弘氏と、建設技能工芸学科（現建設学科）の田中文男氏です。細田氏は1967年にスペインのマドリッドで開催された第16回技能五輪国際大会の旋盤職種ゴールド・メダリストです。その後日立製作所の中で次世代の技能者・技術者の育成、様々な製品や技術開発の分野に携わってきた業績が評価されました。田中氏は木造伝統工法の大工として株式会社真木建設を主宰し、文化財建造物の調査研究に多くの建築史学者とともに従事して、調査報告書を取りまとめたり、実際に保存・復元工事などに携わってきた業績が評価されました。二人とも、実務を重視するものづくり大学の開学を象徴する教授として迎えられたのです。

2000年6月30日には、この二人を含めて、野村東太学長予定者以下45人の教員予定者の陣容で、文部科学省の大学設置申請に提出しました。10月には大学設置審議会委員の実地調査も行われ、最初の入学試験の準備や学生募集活動も推進し、色々な調整を経て2000年12月26日に大学の設置認可、学校法人寄附行為の認可がおりました。

*3：「技能工芸」には、ものづくりの技能にそれを支える技術や科学、それを取り巻く経済、芸術、環境などを踏まえ、工芸と呼ぶ段階に昇華した新たな学問分野という意味が込められたものである。

開学までの3か月は教職協働の 第一歩

諸調整のために事務局を急ぎょ行田市内に引っ越すこととなり、埼玉県行田地方庁舎の2階を借用し、隣接の行田市産業文化会館の2階の会議室を会議用に使用させて頂いて、3月20日の建物の竣工引き渡しまでの準備業務を行いました。

そして梅原総長予定者から声をかけて専任教員予定者を集め、「色々な課題については自分が責任を持つから、安心して赴任して欲しい」との語りかけがあり、予定通りの着任が進んだのです。なお、一部の教員予定者には、行田地方庁舎の事務局に参加をお願いし、一緒に開学準備業務を進めることとなりました。

2001年1～3月には、幕張（千葉県）、大宮（埼玉県）などで入学試験を実施し、着任予定の教員予定者が試験官となり、職員も総出で入試を実施しました。合格者には入学の手続き、ドームトリへの入寮希望者には入寮手続きを行い、初年度は製造技能工

芸学科177名、建設技能工芸学科181名、合計358名の入学者が決定しました（入学定員360名）。

建物は2月末頃にはほぼ完成し、諸設備の点検や監督官庁の検査などを行い、並行して機械や什器、図書、コンピュータシステムなどを設営して、3月20日に建物の竣工引き渡しを受け、事務局も新しい建物に移りました。いよいよ大学が本格的に動き出したのです。

最初の入学式は2001年4月6日（金）に、体育館において、厚生労働副大臣他3名の来賓を招き、豊田章一郎学校法人会長、梅原猛総長出席の下で開催しました。梅原総長の新入生を迎える講話では、行田市が古代蓮の地であることを念頭に、「この大学は、蓮が泥の中から出でて、きれいな花を咲かせるように、今開学したのです。入学した皆さんもまた、この大学からやがて花開いて欲しい」と語りかけました。

このようにして、ものづくり大学は誕生したのです。



2001年4月第1回入学式 野村東太初代学長式辞

—— 開学当時の幹部 ——

会長	豊田 章一郎	総長	梅原 猛
理事長	清水 傳雄	学長	野村 東太
専務理事・事務局長	池田 克忠	学部長	吉川 昌範
常務理事 (8月着任)	山下 富雄	教務長	太田 邦夫

記念品の企画・計画について

開学20年を迎えることをきっかけに、赤松明学長を中心に、お世話になった方々にプレゼントする記念品3種類の制作が進められました。

制作に携わった教員は、総合機械学科（松本宏行教授、武雄靖教授、岡根利光教授、町田由徳准教授、西直美名誉教授、鈴木克美名誉教授）、建設学科（佐々木昌孝教授、大竹由夏講師）です。

ペーパーウェイト「つ・く・り」

鋳物部分を回転させて茜色部分を見ると、「つ」「く」「り」と読めるよう工夫されたペーパーウェイトです。お礼の言葉を彫り込んだ台座にマグネットで取り付けて卓上の置物となっています。木製のケースは小物入れなどとしてもお使いいただけます。



テープディスペンサー「Dural+Wood」

「も」と「の」の文字をモチーフとしてデザインし、テープが取り付けられる部分とカッターの部分はジュラルミンで、台の部分は木材3種（チェリー、メイプル、ウォルナット）のいずれかと組み合わせて制作されています。箱は桐箱で、箱と台の部分には大学のロゴマークが入っています。



箸置き「はねやすめ」

大学のロゴマークをモチーフとした箸置きは、2つのパーツからなり、並べて一人用として使っても、分けて2人用として使っても良いように考えられています。素材の錫は、酒器などに昔から使われており、食卓で安心して使っていただけます。



ものづくり大学 20周年記念誌

2022（令和4）年3月発行

編集 開学20周年記念事業推進部会 記念誌編集WG

発行 ものづくり大学

〒361-0038 埼玉県行田市前谷333番地

TEL 048-564-3800

E-mail koho@iot.ac.jp

表紙デザイン 町田 由徳（総合機械学科 准教授）

印刷・製本 マツオカ印刷株式会社

埼玉県行田市小見1398-4



INSTITUTE OF
TECHNOLOGISTS