

【 第43回熊本大学定例学長記者懇談会 】

日 時：令和7年3月19日（水） 14：00～15：00（予定）

場 所：本部棟1階 大会議室

本学出席者：熊本大学長

小川 久雄

理事（研究・グローバル戦略担当）

大谷 順

理事（広報・ブランディング・行政連携担当）

宮尾 千加子

内 容：

1. 哺乳類において、エピジェネティックな情報は次世代に受け継がれるのか（資料1）
国際先端医学研究機構 特任准教授 高橋 悠太
2. 本学学生の課外活動等について
 - 1) 令和6年度学生表彰者（資料2-1）
 - 2) 熊本大学ボート部の活動報告について（資料2-2）
工学部2年 ボート部主将 敷島 忠政
 - 3) Giving Campaign 2024 の結果報告について（資料2-3）
理事 大谷 順
3. ワールド・ウッド・デー2025 熊本記念イベントについて（資料3）
大学院教育学研究科 シニア教授 楊 萍
4. その他

哺乳類において、エピジェネティックな情報は 次世代に受け継がれるのか？

高橋 悠太

国際先端医学研究機構

熊本大学

Yuta Takahashi 高橋 悠太

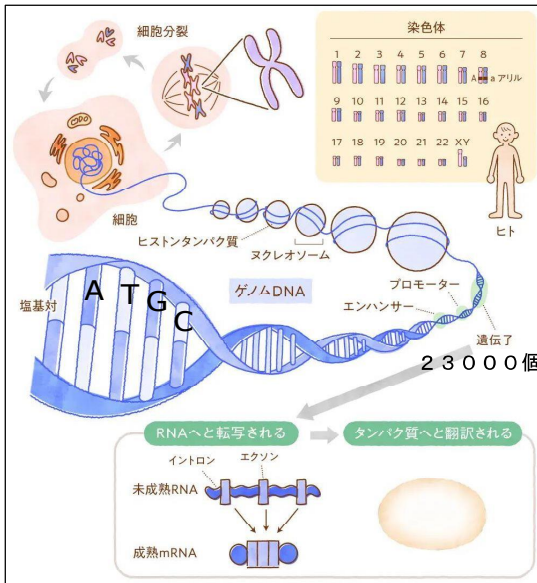
Background and Career

- 1983. Born in Sapporo
- 2002. Graduated from Sapporo Minami high school
- 2002. Entered the University of Tsukuba
- 2011. Received PhD (biotechnology) under Prof. Akiyoshi Fukamizu
- 2012. Research Associate under Prof. Juan Carlos Izpisua Belmonte at Salk Institute
- 2017. Staff Researcher under Prof. Belmonte at Salk Institute
- 2022. Senior Scientist in Altos Labs directed by Prof. Belmonte 
- 2024. Joined IRCMS, Kumamoto University**
Established Laboratory of Epigenetic inheritance
https://ircms.kumamoto-u.ac.jp/members/pis/Yuta_Takahashi/

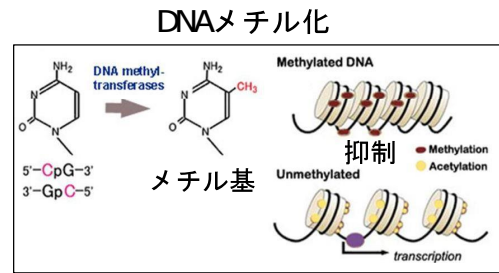


エピジェネティック修飾

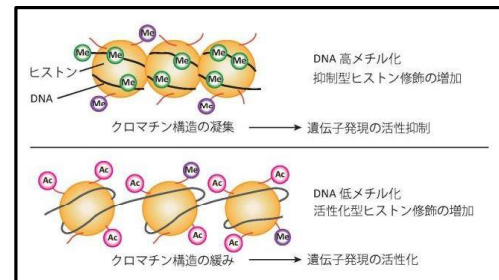
DNAやクロマチンへの化学修飾で、DNA塩基配列の変化を伴わずに、遺伝子発現制御において重要な役割を担う。



日本医学会連合ゲノム編集解説ウェブサイト
<https://www.jmsf.or.jp/genome/2-1.php>



ヒストン修飾

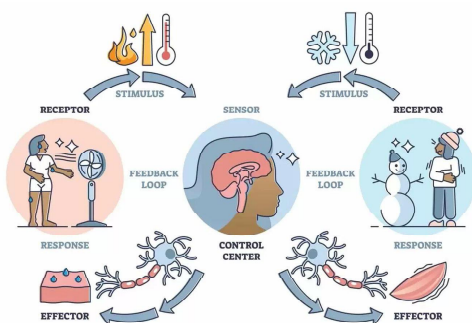


Ac: アセチル化
 Me:メチル化

国立環境研究所
<https://www.nies.go.jp/kankyo/kankyog/59/column2.html>

エピジェネティック修飾と遺伝子制御

恒常性維持

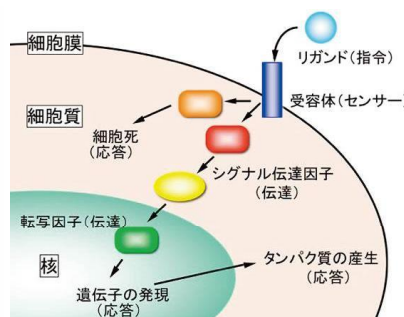


shutterstock

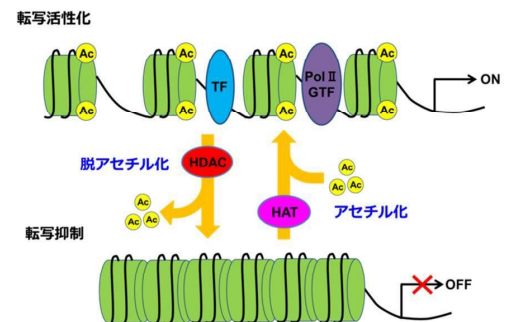
細胞外の刺激が細胞内に伝わり、
 エピジェネティック修飾が変化する。

エピジェネティック修飾は、可逆的。

ヒストンのアセチル化



新学術領域研究修飾シグナル病:
<http://shushoku-signal.umin.jp/info/high/inoue.html>

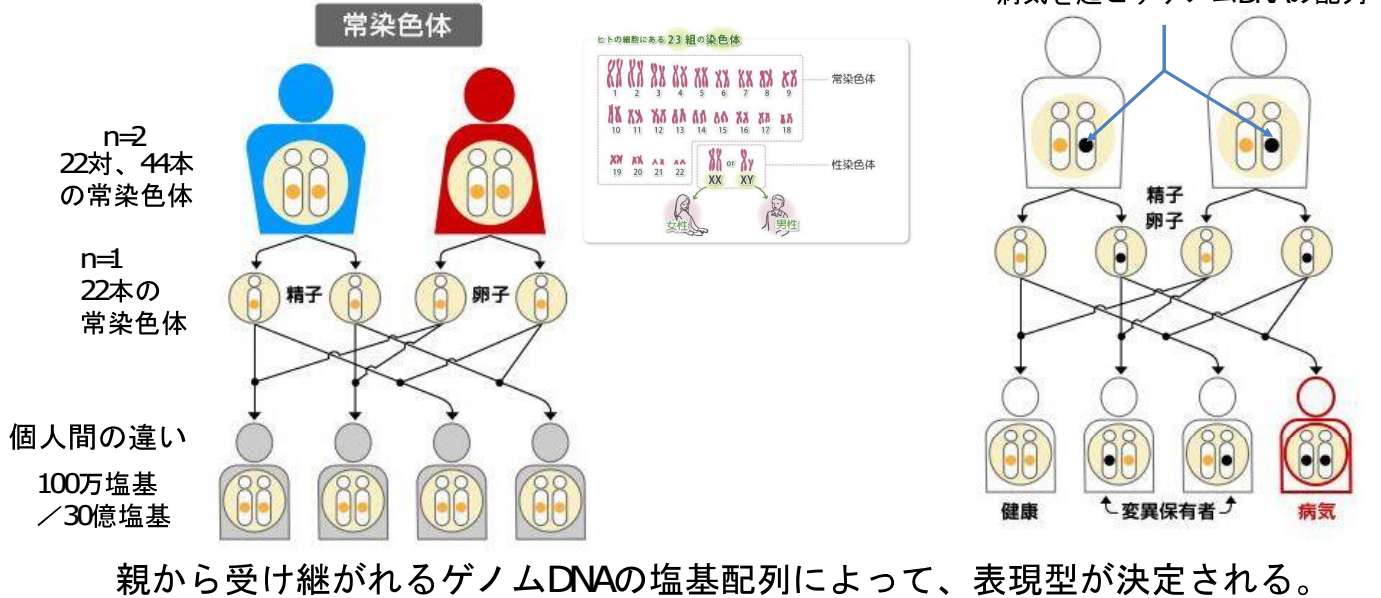


脳科学辞典: アセチル化

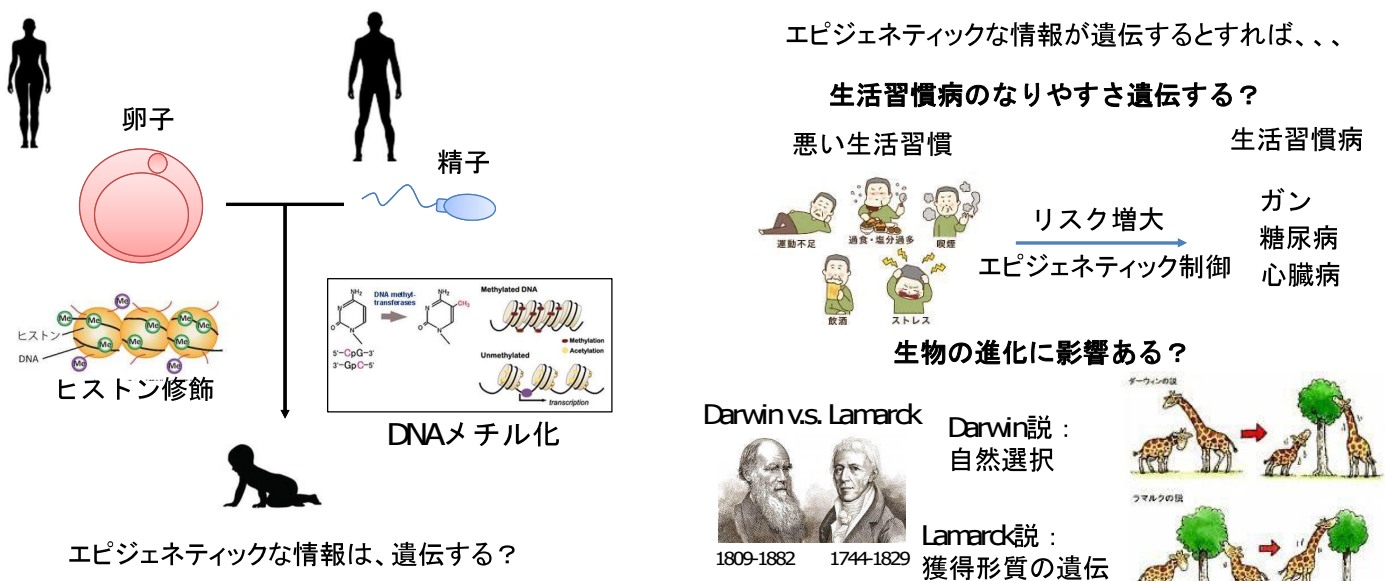
どの遺伝子が、いつ、どのくらい発現するかを制御している。恒常性維持に重要な働き。

遺伝 ～生殖によって、親から子へ形質が伝わる現象～

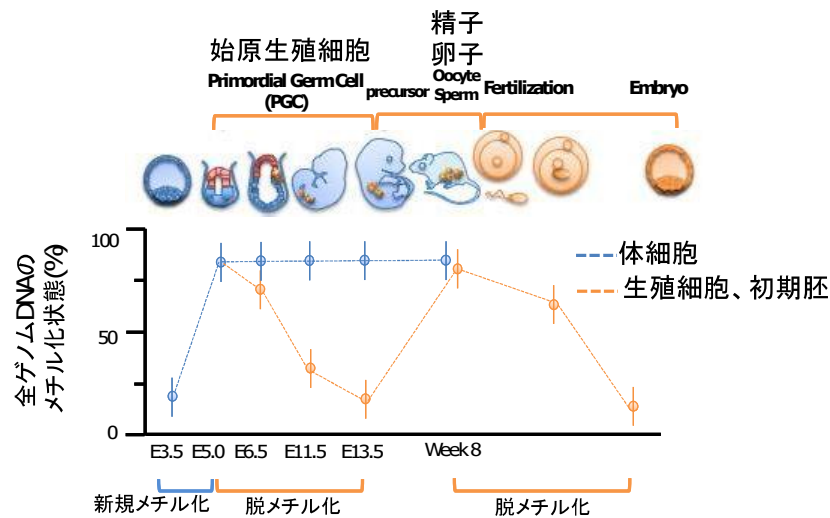
MD clinical station: <https://mdcst.jp/genetic/>



哺乳類において、エピジェネティックな情報は次世代に受け継がれるのか？



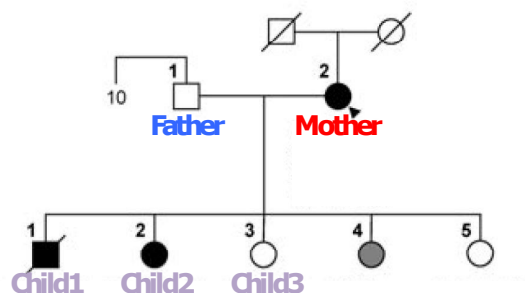
生殖系列において、エピジェネティックリプログラミング機構がある



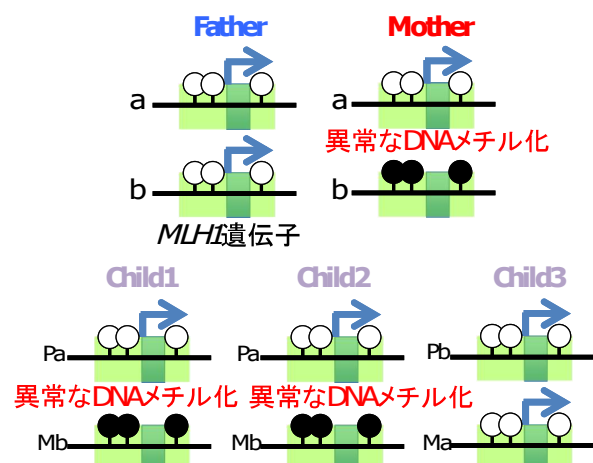
リプログラミング機構が、親のエピジェネティック情報が次世代に引き継がれることを防いでいるのではないか？

癌の原因は？ ゲノムDNA配列 or エピジェネティック情報？

大腸がん患者の家族歴

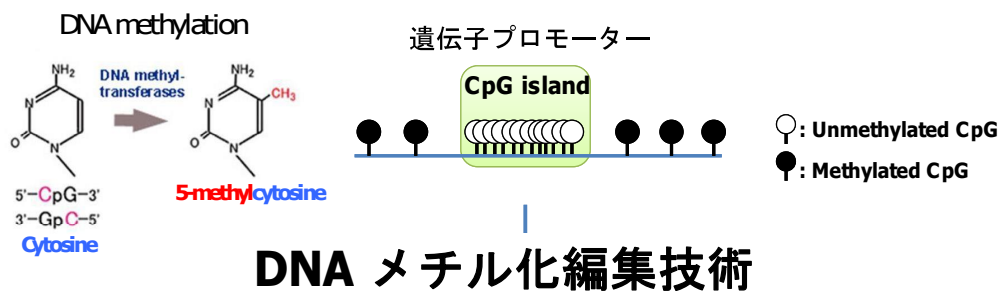


	診断	Age
Mother	大腸がん	56 y
Child1	大腸がん	died at 40 y
Child2	大腸がん	44 y
Child3	None	



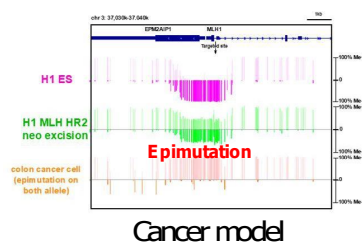
母親と同じように、二人の子供にも異常なDNAメチル化が見られた。

Grepin et al., *Hum Mutat*, 2012

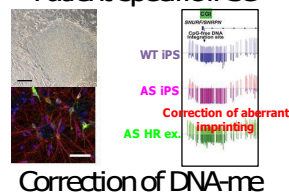


標的遺伝子にDNAメチル化を誘導することができる。

癌の原因になる異常なDNAメチル化を再現。



ヒト患者iPSの異常なDNAメチル化を修復。
Patient-specific iPSC

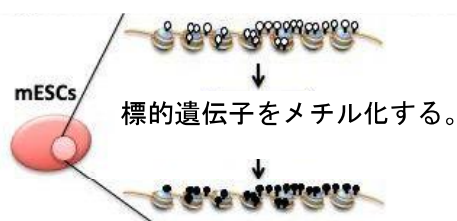


神経疾患：
アンジェルマン症候群

Takahashi, Y., et al., *Science*, 2017

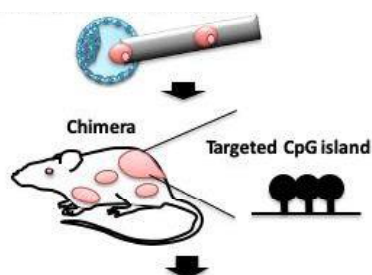
DNAメチル化編集マウスを使った世代間エピジェネティック継承の検証

Aim 1.



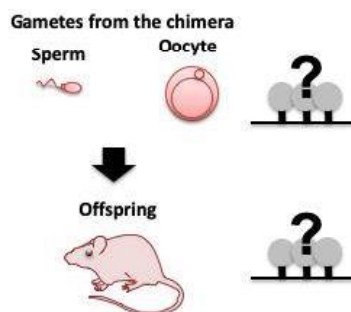
Aim 2.

DNAメチル化編集マウスを作製する。



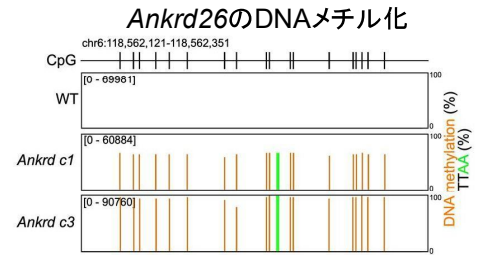
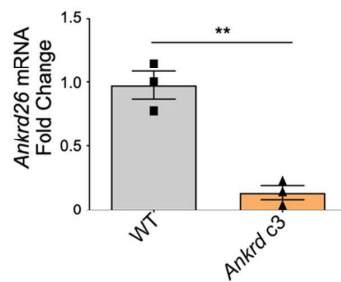
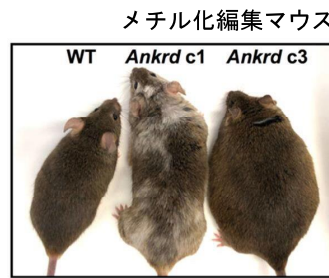
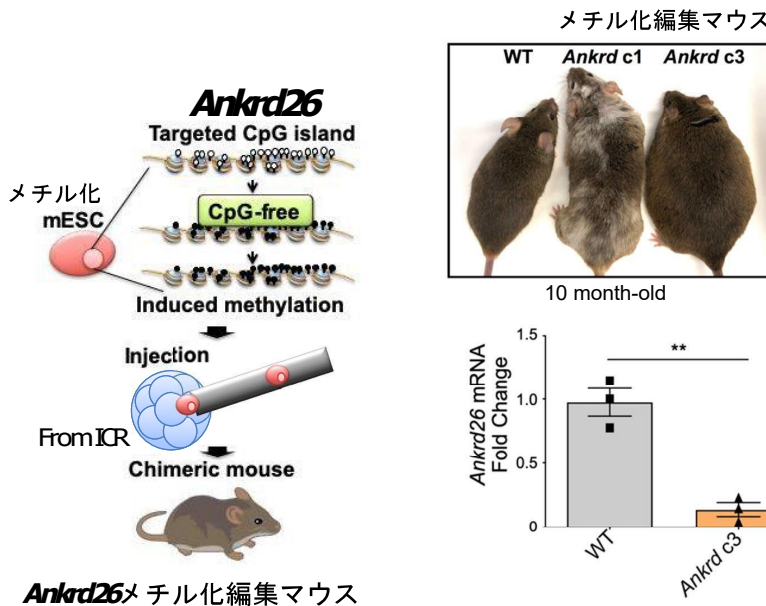
Aim 3.

DNAメチル化が次世代に受け継がれるか検討する。

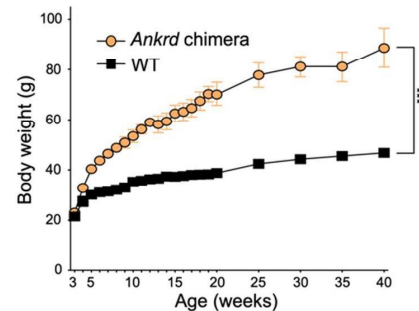


Takahashi, Y., et al., *Cell*, 2023, PMID: 36754048

DNAメチル化編集マウスの作製～*Ankrd26*遺伝子のメチル化～



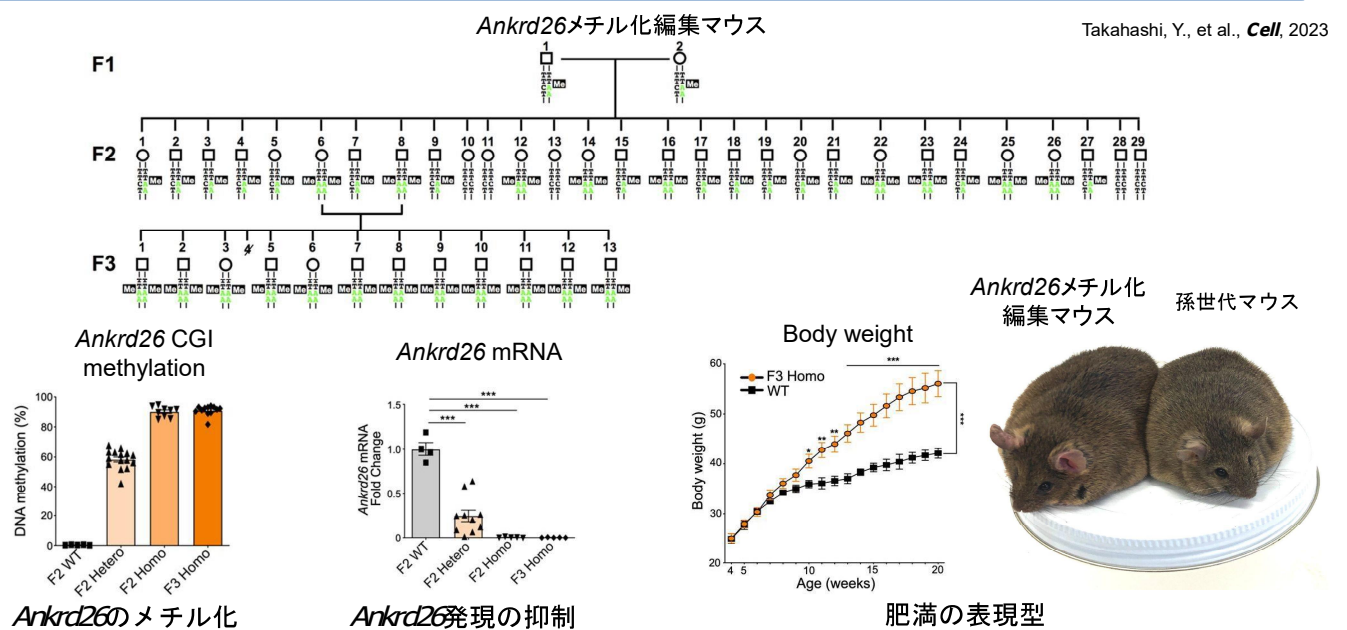
DNAメチル化が安定的に保たれる。



Ankrd26メチル化編集マウスは、ノックアウトマウスと同様に、肥満になった。

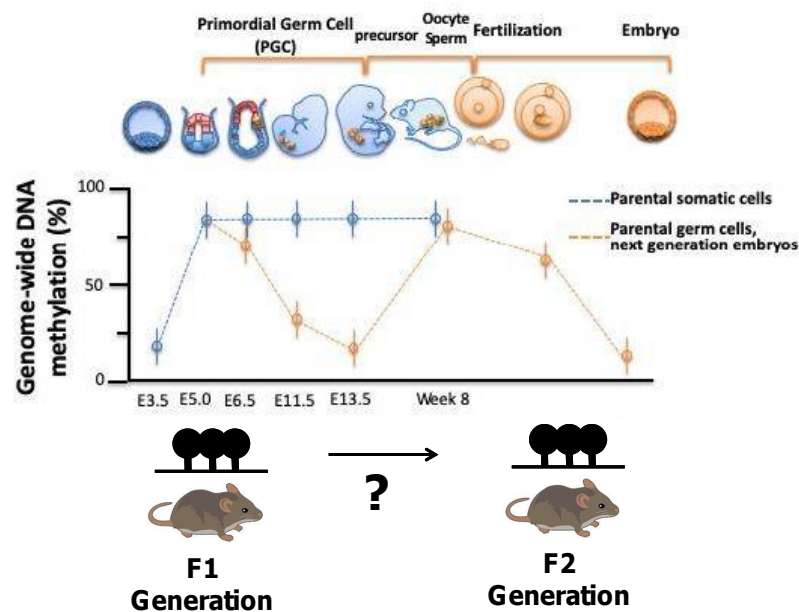
Takahashi, Y., et al., *Cell*, 2023

エピジェネティック情報が引き継がれることによって、肥満も引き継がれた。

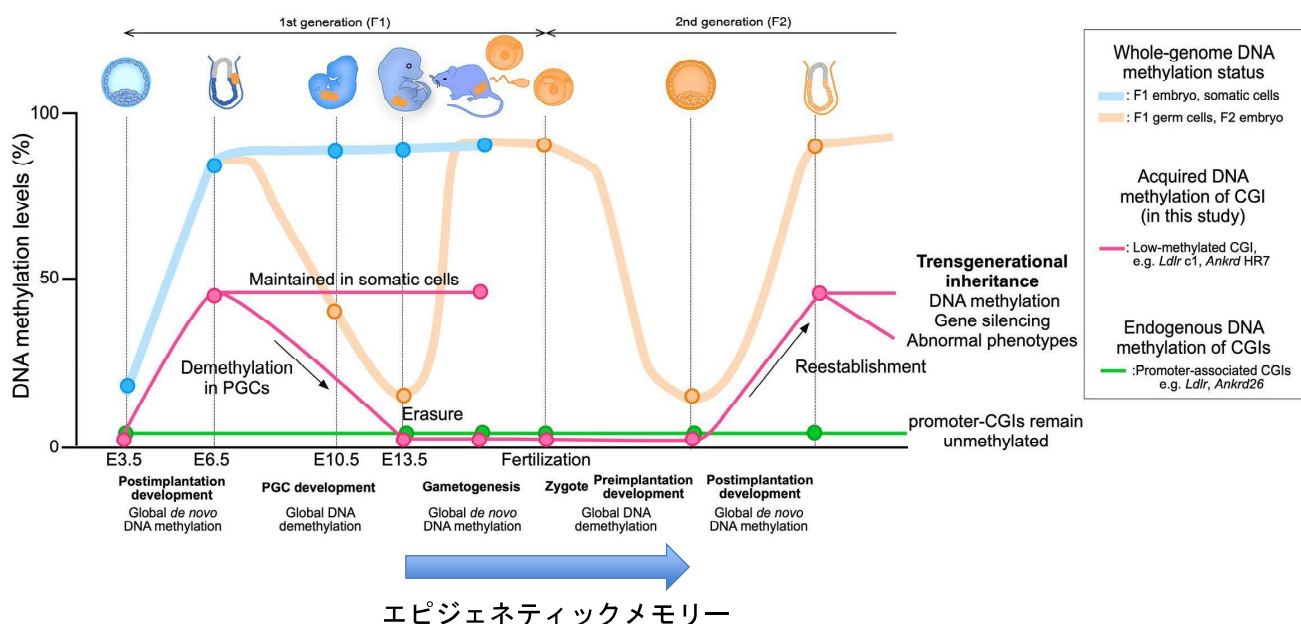


安定的に世代を超えて引き継がれた。

どのように、DNAメチル化は世代を超えて受け継がれたのか？

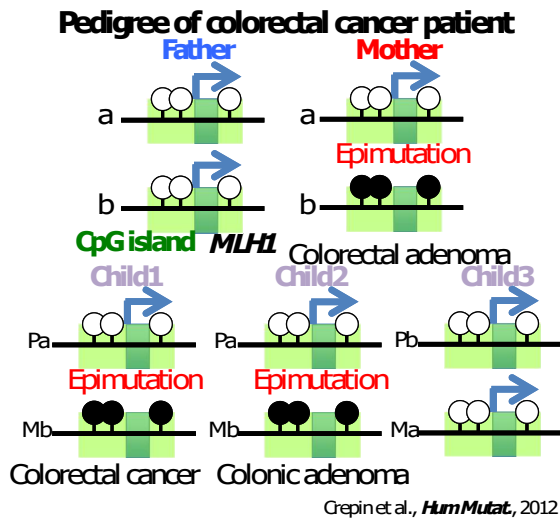


DNAメチル化自体は、一度消去されるが、胚の着床後もう一度確立される。

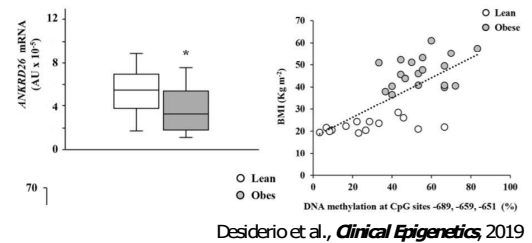


Takahashi, Y., et al., *Cell*, 2023

ヒトにおいても、エピジェネティック情報が次世代に引き継がれ、それが病気の原因になるかもしれない。

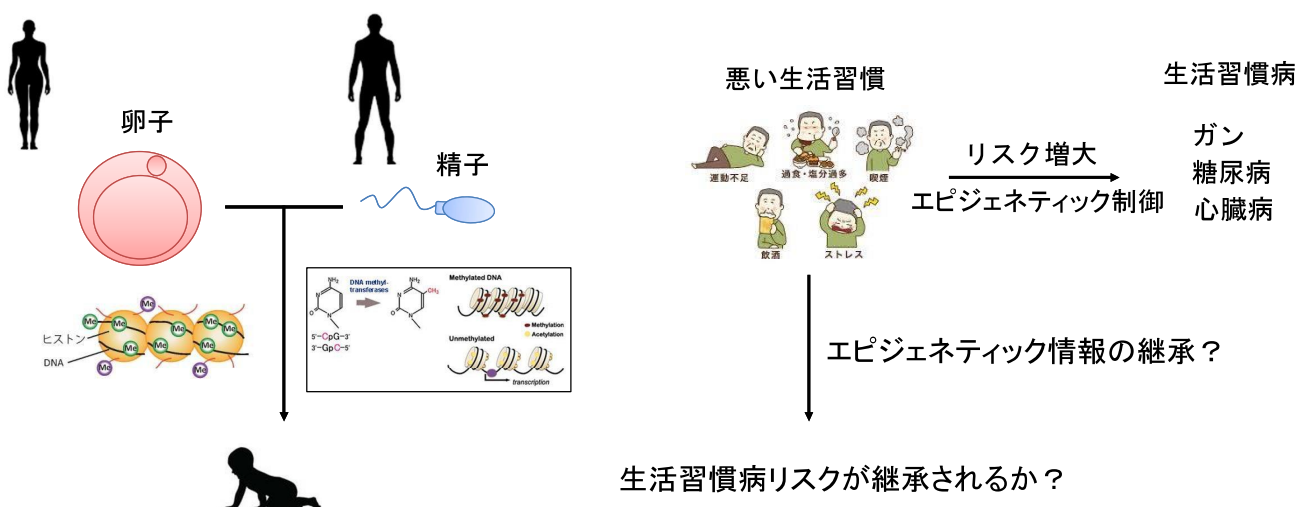


ANKRD26 silencing in human obesity



Downregulation and hyper DNA methylation of *ANKRD26* were observed in obese subjects.

生活習慣病リスクが世代を超えて継承されるか？



将来的に、メカニズムを解明し、生活習慣病リスクの継承を予防することによって、罹患率低下を実現する。

令和7年3月19日開催

熊本大学定例学長記者懇談会 資料 2 -1

令和6年度学生表彰者

◆学術研究活動表彰

	所 属	氏 名	大 会 等 名	成 績
1	工学部4年	アサヒロ ダイキ 朝廣 大己	ICAST2024	Outstanding Oral Presentation Award (本日欠席)
2	医学部4年	ミヤタケ トモナリ 宮武 知礼	Neuro 2024	Junior Investigator Poster Award
			西日本医学生学術フォーラム 2024	ポスター部門 優秀賞(本日欠席)

◆課外活動表彰

『団体』

	団 体 名	大 会 等 名	成 績
1	体育会 柔道部	全国国立大学柔道優勝大会	女子団体3人制 優勝
2	体育会 ダイビング部	第27回全日本スポーツダイビング室内選手権大会	大学対抗フリップパーリレー 無差別混合 第1位
3	放送部	第41回NHK全国大学放送コンテスト	映像CM部門 第2位
4	体育会 ボート部	第1回ジャパンオープンレガッタ	女子エイト 第3位
		第35回加古川レガッタ	新人男子ダブルスカル 優勝
5	体育会 アーチェリー部	第46回九州国立大学定期戦	団体の部 30m W 優勝

『個人』

	所 属	氏 名	団 体 名	大 会 等 名	成 績
1	文学部4年	ミウラ ヒナコ 三浦 日菜子	-	第41回NHK全国大学放送コンテスト	アナウンス部門 第1位
					音声CM部門 第2位
2	薬学部1年	ヤノ シンタロウ 矢野 慎太郎	体育会 体操競技部	第59回全日本学生トランポリン競技選手権大会	個人競技Bクラス男子 第2位
				第2回西日本学生トランポリン競技選手権大会	男子Bクラス 第1位
3	理学部2年	ワタナベ シイナ 渡辺 詩衣奈	体育会 体操競技部	第2回西日本学生トランポリン競技選手権大会	女子Cクラス 第1位
4	教育学部3年	シモハラ シュウ 下原 士侑	体育会 陸上競技部	九州学生陸上競技選手権大会	男子10000m 優勝
				第74回九州地区大学体育大会	男子1500m 優勝(本日欠席)
5	工学部2年	ミホ ユウスケ 三保 裕介	体育会 陸上競技部	第74回九州地区大学体育大会	男子400m 優勝
6	工学部1年	フルサワ リオ 古澤 梨桜	体育会 アーチェリー部	第59回九州学生アーチェリー新人選手権大会	女子初心者の部 30m W 優勝
7	薬学部4年	クマガイ ショウ 熊谷 翔	薬学部 バドミントン部	第30回西日本メディカル学生バドミントン大会	男子シングルの部 優勝
				第19回九州・山口メディカル学生バドミントン大会	ミックスダブルス 優勝
8	薬学部2年	イシイ アスカ 石井 飛鳥	薬学部 バドミントン部	第19回九州・山口メディカル学生バドミントン大会	ミックスダブルス 優勝

◆社会活動表彰

	所 属	氏 名	団 体 名	活 動 内 容	備 考
1	医学教育部2年	マエダ リュウセイ 前田 龍成	-	Kumadai - HUB 熊本大学の研究と人、熊本県の魅力の情報発信	(本日欠席)

熊本大学 ボート部



熊本大学ボート部の歴史

1895年(明治28年)第五高等学校端艇部として創立

・夏目漱石が第二代端艇部部长

1949年(昭和24年)熊本大学漕艇部結成

2000年(平成12年)熊本大学体育会ボート部に改称

・2021年東京オリンピックにて補欠選手として登録された山領夏実選手を輩出している



130年の歴史

普段の活動

活動場所: 下江津湖 艇庫

活動日時: 火曜～金曜(6:00～)

土曜・日曜(7:00～)

部員数: 男子10名 女子4名

合宿: 菊池市斑蛇口湖での合宿、
九州大学ボート部との合同合宿、
ランクアップ合宿など



2024年度大会成績①

【江津湖レガッタ】

M4+ 優勝

M1x(天本) 2位

M4x 3位



【関西選手権競漕大会】 M4x 6位入賞

大阪府立漕艇センター前特設コースにて行われる大会

・主に関西圏の大学が出場し、M4xの種目では、10団体がエントリー。



2024年度大会成績②

【オックスフォード盾レガッタ】 M8+ 7位入賞

埼玉県戸田市戸田ボートコースで行われる大会

- ・M8+の種目では、全国の大学から25団体が出場



【ジャパンオープンレガッタ】 W8+ 3位入賞

埼玉県戸田市戸田ボートコースで行われる大会

- ・W8+の種目では、実業団の団体も参加



2024年度大会成績③

【加古川レガッタ】 新人M2x優勝

加古川市立漕艇センターで行われる大会

- ・主に西日本の大学が出場し、新人M2xの種目には20団体エントリー。



今後の活動

4月 江津湖レガッタ

7月 関西選手権競漕大会

8月 コッコファームレガッタ

9月 全日本大学ローイング選手権大会

(全国各地の大学が集う大会・インカレ。戸田ボートコースで行われる。)

オックスフォード盾レガッタ

ジャパンオープンレガッタ

11月 関西秋季選手権大会(加古川レガッタ)

2月 インドアローイング大会



ご清聴ありがとうございました



令和7年3月19日開催

熊本大学定例学長記者懇談会 資料 2 -3



Giving Campaign 2024 結果報告



【日本最大級】
学生による資金調達イベント

課外活動の 応援・支援募集

開催期間

2024

10.11(金)-10.20(日)

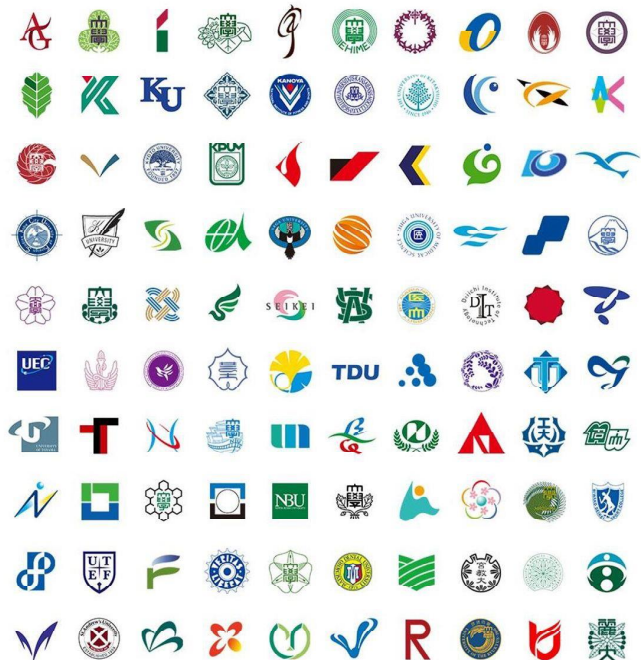


GIVING
CAMPAIGN
2024

後援



文部科学省



全国 **100** 大学参加、合計約 **47万** 人の参加

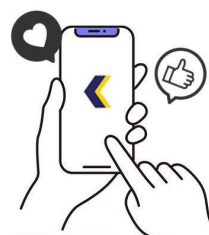
参加団体

51団体



応援数

15,047人



熊本大学
Kumamoto University

支援額

3,257,783円



100大学中



2位

次回 **Giving Campaign2025**

10月**10**日(金)～**19**日(日)

本学公式ウェブページで案内予定

今年も応援よろしくお願いします



ワールド・ウッド・デー2025熊本記念イベント

熊本大学定例記者懇談会用説明資料



教育学研究科シニア教授 楊 萍

専門分野：木質科学（京都大学）農学博士

国際森林研究機構連合



国際木文化学会



ワールド・ウッド・デー2025日本大会

実行委員会

ワールド・ウッド・デー 2025日本

(WORLD WOOD DAY)

木のあるエコ暮らし



WWD: World Wood Day

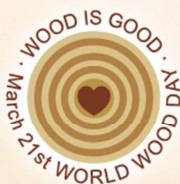
ワールド・ウッド・デー

3月21日：万物が目覚める春分の日

国連公認：国際森林デー

International Day of Forests

国際木文化学会命名：ワールド・ウッド・デー



21 MARCH World Wood Day



welcome to World Wood Day

World Wood Day（ワールド・ウッド・デー）

開催年	WWD 2013	WWD 2014	WWD 2015	WWD 2016	WWD 2017	WWD 2018	WWD 2019	WWD 2020
開催国	Tanzania 	China 	Turkey 	Nepal 	American 	Cambodia 	Austria 	Japan 
参加国 地域	45	71	93	100	85	90	90	Cancelled
参加者	300	300	380	500	580	550	550	COVID-19 中止
期間	3月 19 - 21日	3月 20 - 25日	3月 17 - 21日	3月 19 - 26日	3月 20 - 26日	3月 19 - 25日	3月 20 - 24日	3月 17 - 22日
主テーマ	木材が良い と文化的な アプローチ	文化変化 における 木材	木材 & 人類	自然 & 文化	根	生活	変化	レガシー

ワールド・ウッド・デー2025日本公式サイト

大阪万博2025

<https://worldwoodday.jp>



ワールド・ウッド・デー 2025 日本



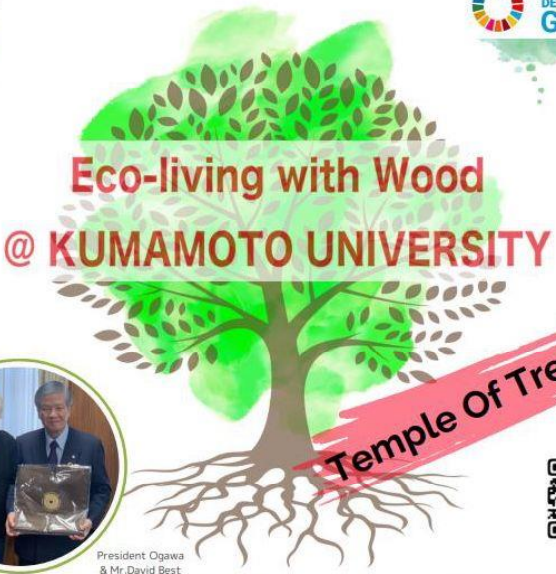
プログラム	日程	開催場所
WWD2025国際シンポジウム& 第7回林産物文化コロキウム 特別セッション	3月17日(月)～3月19日(水)	仙台国際センター
オープニングコンサート	3月20日(木)	洗足学園音楽大学
WWD2025熊本記念イベント・Temple of Treesプロジェクト 記者会見	3月21日(金)	熊本大学
国際青少年木工交流キャンプ	3月21日(金)～3月27日(木)	ものづくり大学
植樹活動	3月28日(金)	東京人学田無廣習林
国際木彫キャンプ	4月3日(木)～4月8日(火)	井波木彫刻工芸高等職業訓練校
木工くろく実演	5月24日(土)～5月26日(月)	ナガシマウッドターニングスタジオ(大阪府)
	5月28日(木)～5月30日(土)	(静岡)
	5月31日(土)～6月1日(日)	Mt. Fuji Wood Culture Society「まなびの杜」(山梨県河口湖)
木版画作品展示会	6月3日(火)～6月8日(日)	大阪市立美術館
ウッドデザイン	7月22日(火)～7月29日(火)	Mt. Fuji Wood Culture Societyまなびの杜
チェーンソーアート/木彫/手摺り木版画展覧制作 ワークショップ/展示会	7月25日(金)～8月3日(日)	大阪天王寺動物園
大工と大工道具 国際フォーラム	7月31日(木)～8月3日(日)	竹中大工道具館
共同創作	8月21日(木)～9月3日(水)	Mt. Fuji Wood Culture Societyまなびの杜
テンプル・オブ・ツリー	9月24日(水)～10月8日(水)	熊本大学キャンパス・ミュージアム
木の文化の音楽祭	10月7日(火)～10月9日(木)	EXPO 2025 大阪・関西万博 ポップアップステージ北
WWD2025日本大会制作作品の展示会	10月頃	サンゲツ品川ショールーム
世界オートマタ職人および伝統木工くろく実演・展示	11月15日(土)～11月16日(日)	東京おもちゃ美術館



熊本大学
Kumamoto University



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



**Eco-living with Wood
@ KUMAMOTO UNIVERSITY**



President Ogawa
& Mr. David Best



WORLD WOOD DAY 2025
2025.3.21(fri)

Temple of Trees プロジェクトとは？

① Wood	(木材)
② Life	(生活)
③ Nature	(自然)
④ Culture	(文化)
⑤ Future	(未来)
⑥ Joy	(喜び)

の6つのユニットに区分され、合体可能な木造オブジェを設計し、米国著名な木彫芸術家 David Best 氏率いる国際チームと地元参加者のコラボで作り上げ、展示するイベントです

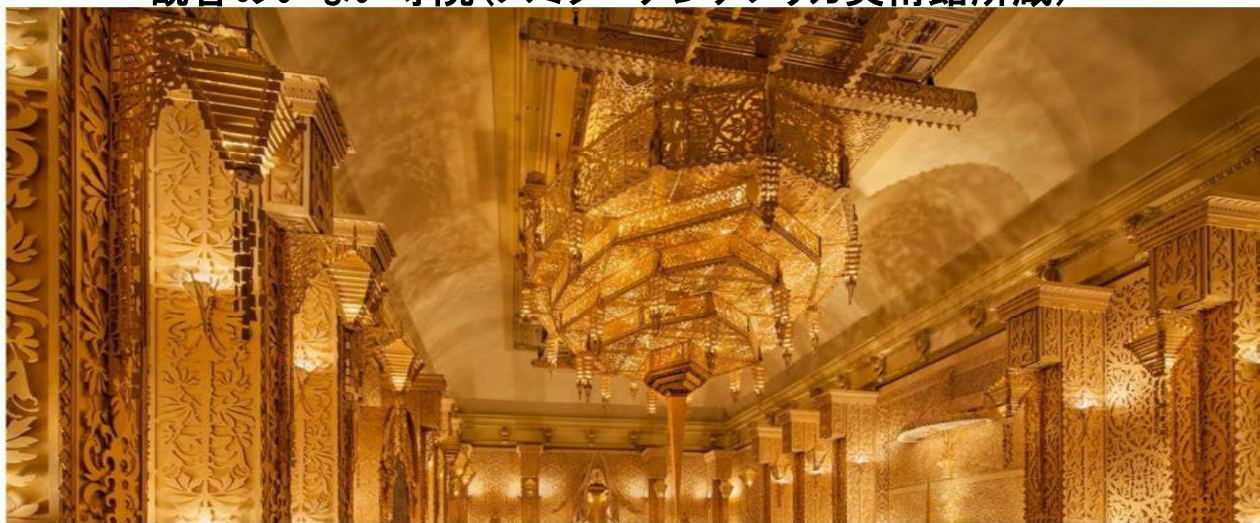
- ・ Wood is Good 体験教室
- ・ I Love Trees 絵画ワークショップ
- ・ World Wood Day 2025 記念式典
- ・ Temple of Treesプロジェクト発表
- ・ くまモン登場
- ・ 熊本大学邦楽部演奏
- ・ 記念植樹
- ・ レセプションルーム パーティ

※内容は変更がある場合がございます

米国著名芸術家デビッド・ベストの傑作例

Smithsonian American Art Museum: Temple for No Spectators

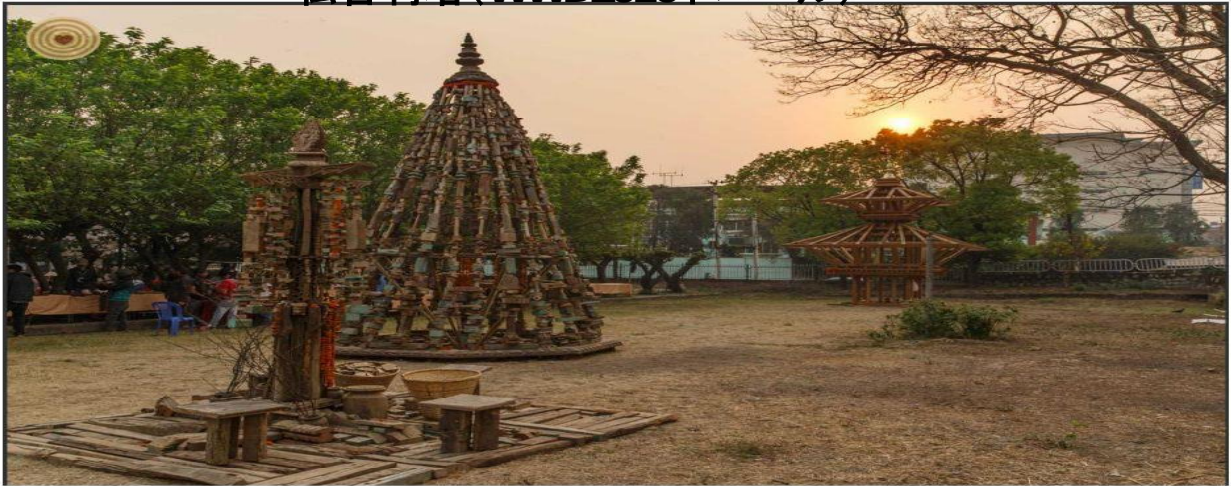
観客のいない寺院(スミソニアンアメリカ美術館所蔵)



デビッド・ベスト氏の傑作例 (WWD2016)

Nepal : Memorial Stupa

仏舎利塔 (WWD2016ネパール)



デビッド・ベスト氏の傑作例 (WWD2017)

U.S.A : Temple Bus

テンプルバス (WWD2017アメリカ)



デビッド・ベスト氏一行の熊本訪問

熊本プロジェクトの打ち合わせ、熊本大学、研究施設、木材企業訪問、藤崎宮お神輿見学



去年12月一行の熊本訪問

人吉市、球磨工業高校訪問、国重要文化財青井阿蘇神社見学
球磨川流域人工林間伐整備現場の視察



WWD2025熊本 Temple of Trees



Temple of Trees プロジェクトとは？

- ① Wood (木材)
- ② Life (生活)
- ③ Nature (自然)
- ④ Culture (文化)
- ⑤ Future (未来)
- ⑥ Joy (喜び)

の6つのユニットに区分され、合体可能な木造オブジェを設計し、米国著名な木彫芸術家 David Best 氏率いる国際チームと地元参加者のコラボで作り上げ、展示するイベントです

製作

R7年9月24日～10月8日(日本木の日)

熊本大学教育学部技術科実習工場

ワールド・ウッド・デー2025熊本記念イベント 2025年3月21日・熊本大学



9:00～教育学部1C教室

Wood is Good 体験教室・
I Love Trees 絵画ワーク
ショップ

10:00～くすの木会館

記念式典・Temple of Trees
プロジェクト発表・設計図公表・くまモン登場・記念植樹

皆様のご来場を心より

お待ちしております