


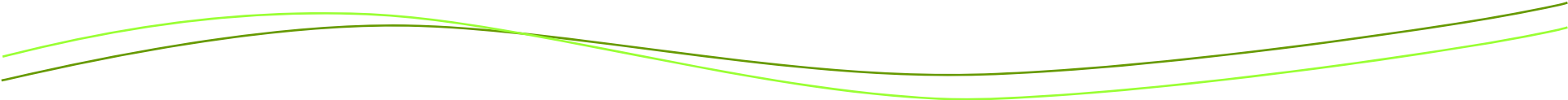
医学を基礎とするまちづくり Medicine-Based Town (MBT) ～奈良県と奈良県立医科大学の取組み～」



奈良県立医科大学 理事長・学長
細井裕司



医学を基礎とするまちづくり (MBT)発想の経緯



2014年1月



←奈良医大住居医学講座と早稲田大学建築学科(後藤春彦教授)が中心となって出版したこの本は、これから奈良医大、奈良県、橿原市が行うまちづくりの設計図である。

医学を基礎とするまちづくり —都市計画の本なのに図1は耳—

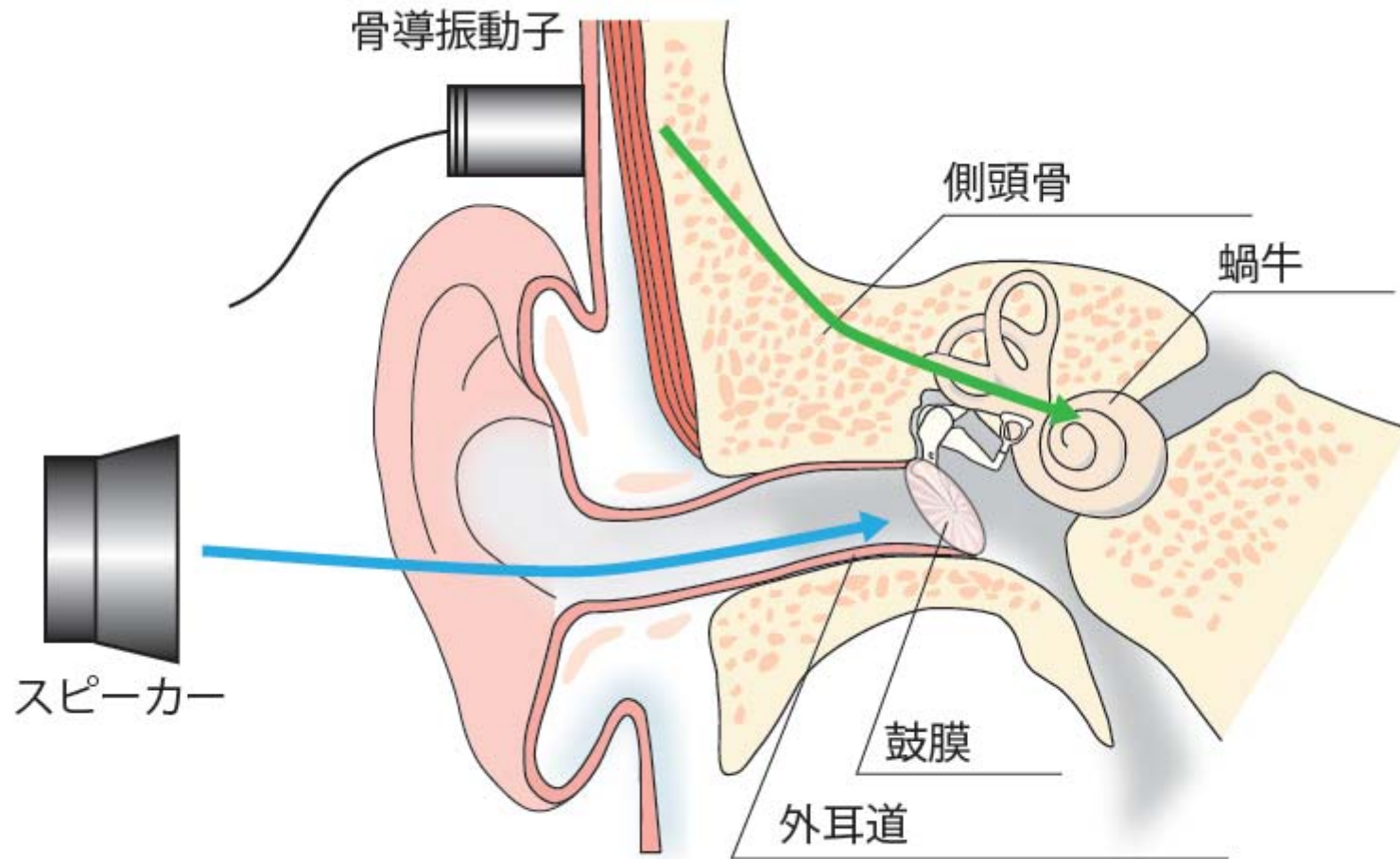
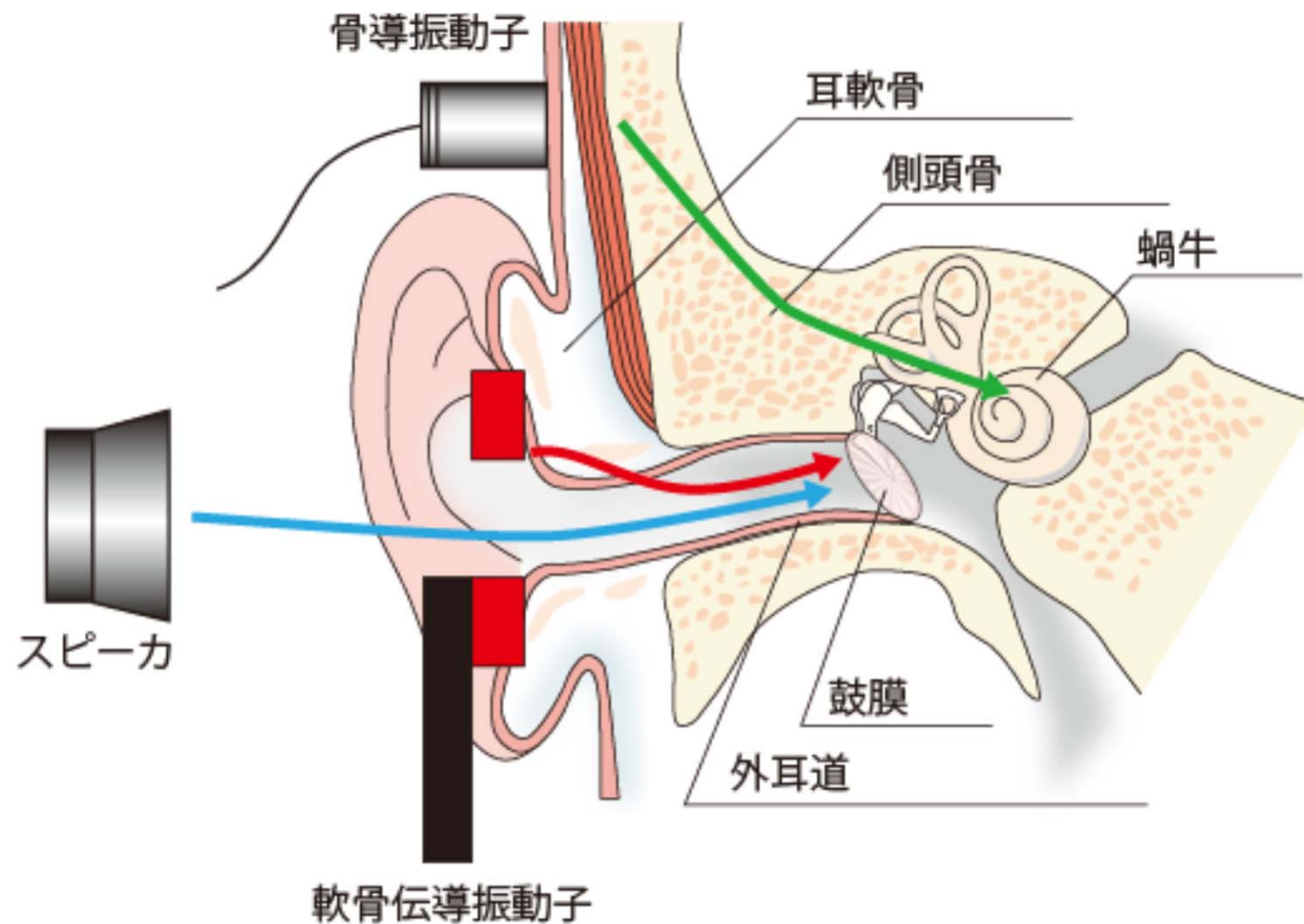


図1 音の伝導経路 (青矢印：気導、緑矢印：骨導)

1000年に1回の発見ー軟骨伝導聴覚ー



青: 気導経路 緑: 骨導経路 赤: 軟骨伝導経路

医学分野の発見を医療に応用

世界初唯一の軟骨伝導耳かけ型補聴器



適応

外耳道閉鎖症

大量耳漏

オープンフィッティング

外耳道開放

リオン(株)と共同開発

医学分野の発見を産業に応用

軟骨伝導イヤホン(ステレオ)



現在の気導イヤホンでは実現できない特長

- ①音楽を聞きながら、人と話ができる。
- ②音楽を聞きながら、ランニングや自転車に乗っても、危険を察知できる。
- ③聞いている人の外耳道内に音が形成されるので、隣の人に聞こえない。

ローム(株)と共同試作

医学分野の発見を産業に応用

世界で初めて、唯一の軟骨伝導携帯電話



ローム(株)と共同試作

－ MBE（医学を基礎とする工学）の提唱 －

1. 耳鼻咽喉科学の産業への貢献
2. ME（Medical Engineering、医用工学）
→ MBE (Medicine-Based Engineering)
医学を基礎とした工学
3. 音声言語による情報通信の到達点は耳
聴覚のメカニズム（医学）を知って音響製品を開発する。
4. 軟骨伝導の情報通信機器への応用
－ 携帯電話、スマートフォン、イヤホン（音声通信、音楽鑑賞）など－

住居医学の誕生

1. 発想

医師は外科手術や薬で病気の治療や症状の軽減を行うが、人が一生で最も付き合いが長い住環境でこのことを実現する新しい医学を提唱。

2. 2005年6月

住居医学の概念と名称を提唱

大和ハウスに提案

3. 2006年1月

1年間1億円の寄附講座決定

(世界で初めて、唯一の住居医学講座の誕生)

2006年

奈良医大に全国初の住居学講座(大和ハウス寄附講座)設立

奈良新聞 第一社会面

県立医大

企業の寄付金で講座

住居へ医学的アプローチ

県は六日、県立医大に、第では大きな講座に成長する可能性が高いと期待を寄せられている。

「住居医学講座」を開設する。運営経費を賄う寄付講座として発表された。寄付講座の開設は、同大で初。県内では奈良先端科学技術大学院大学に次いで二例目。新たな研究者を全国から公募するなど、金銭的な取り組みとなりそう。柿本善也知事は「これからは住居の質を高めることが大事。成果次第に、県に縁のある大和ハウス工業に対し提案の可能性がある」と期待を寄せた。同大から六年間、計六億円の寄付を得て講座開設が実現した。

講座では、シックハウス症候群対策、アレルギー疾患対策としてのダニ、カビのほかに、住居を切り口に健康寿命を延ばし、生活の質を高めるためのさまざまな研究を行う。

生活習慣病に関する疫学

(血圧)、脳血管系に与える影響に関する研究は循環器内科、神経内科、脳神経外科など、学内の各教室と関係している。

寄付講座は、大学にとって外部資金を獲得し、必要な教育・研究費を充実できるほか、産学連携で大学の知的資源を活用し、地域貢献できるのがメリット。また企業側も、大学の研究成果で新たな製品開発が期待できるほか、大学への資金支援で企業イメージのアップが期待できる。

平成18年(2006年)2月7日 火曜日

大和ハウス工業「住居医学」の寄付講座

大和ハウス工業は六日、平成十八年度から、奈良県立医大で寄付講座「住居医学」を開設すると発表した。両者で研究協力し、「住宅における健康に関する提案を、医学的な根拠に基づいて行い、自社の商品開発にも反映させていきたい」と(有吉善則・大和ハウス工業総合技術研究所副所長)としている。

同社では、十七年四月にトイレで血圧や体脂肪などを測定し、家庭のパソコンで健康管理する「インテリジェンストイレ」を発売するなど、「健康」が切り口の商品を積極的に提案している。

今回はこれを一歩進め、アレルギー疾患と住居内の微生物や化学物質との関係、睡眠障害と光

産経新聞 経済面

日本経済新聞 近畿経済B面

奈良県立医大で寄付講座を提供

奈良県立医大は、大和ハウス工業の寄付講座「住居医学講座」を二〇〇六年度から六年間開設する。奈良県が六日発表した。大和ハウスが年に一億円ずつ提供する。県立医大の寄付講座は初めて。

健康寿命延ばす家は

住居が健康に与える影響を医学的に解明するため、奈良県立医大と大和ハウス工業(本社・大阪市)が共同で06年度から新たな研究に乗り出す。認知症や重病にならなすに春らせる「健康寿命」を延ばして医療費を抑えたい県側

産学連携研究 医学的に解明

「住居学講座」。シックハウス症候群のほか、これまで研究が進んでいなかった分野として騒音や光、温度、微生物、家の構造などが住民に与える影響を検証。衛生学、細菌学、眼科学、スポーツ医学などの研究者を学内外から募る。

奈良県の健康寿命は、47県によると、名称は「住居学講座」。

奈良医大住居 医学研究のキーワードの一部

転倒 予防、大腿骨骨折、紫外線耐久性、素材、神経変性疾患とバリアフリー、高齢者の QOL のコホート研究、藤原京スタディ、HEIJO-KYO study、温熱環境、光環境、メラトニン、脳機能・精神発達、新生児・小児、胎児期・乳幼児期、思春期、病棟設計、在宅療育・介護、子育て、在宅 妊婦健診、室内空気汚染物質、喘息発作、環境放射線、肺胞上皮細胞、細胞障害、自然木材、覚醒時生理現象、シックハウス症候群関連化学物質、におい、ハウスダスト、アレルギー、感染症、聴・平衡覚、音環境、急変探知、くも(昆虫)、浮遊粒子状物質、AILE1遺伝子、ラドンガス、加齢変化、心筋イオン活動、排尿管理、排尿介助補助機器、音楽療法、インフルエンザ、風通し、芳香浴、自律神経、室温、酸化チタン、喫煙、パーキンソン病、骨格筋萎縮、レスパイトハウス、アテローム性動脈硬化、睡眠・覚醒リズム、ロボット技術(HAL)等



MBE
(Medicine-Based Engineering)
医学を基礎とする工学

+

住居医学

↓

MBT
(Medicine-Based Town)
医学を基礎とするまちづくり



奈良県立医科大学附属病院

全科が揃った高度医療まで行う
特定機能病院
全国に80ある大学病院本院

奈良医大と附属病院

1日外来患者数 2000人

入院患者数 900人

職員数 2600人

学生数 1100人

その他 見舞客等



2013年

 Nara Medical University

MBT (Medicine-Based Town

医学を基礎とするまちづくり) シンポジウム

～奈良医大とその周辺の将来像を考える～

奈良県立医科大学住居医学講座では、奈良医大周辺地区において早稲田大学とともに、MBT(Medicine-Based Town)構想に基づいた「医学を基礎とするまちづくり」に関する研究を進めており、本シンポジウムでは、平成24年度の研究報告をするとともに、奈良医大の将来について提言し、議論する場にしたいと考えております。奮ってご参加頂きますようお願い申し上げます。

日時：平成 25 年 3 月 29 日 (金)

13:00～18:00

場所：奈良県立医科大学 厳樞会館 3階

大ホール (奈良県橿原市四条町 840)

対象：関連する研究機関・行政の職員，研究者
奈良県立医科大学全職員，大学院生，学生



2013年

平成25年度
～
平成30年度

公立大学法人奈良県立医科大学 中期目標・中期計画ハンドブック



 奈良県
 公立大学法人奈良県立医科大学

奈良県立医科大学
2013年～2018年
中期目標・中期計画

目次

I 地域貢献

<教育関連>

医療人の育成(医師関連)
医師派遣システムの適切な実行
医療人の育成(看護師関連)
看護師の地域貢献

<研究関連>

研究成果等の地域への還元
健康増進の県民アプローチの充実

<診療関連>

断らない救急医療体制の整備
周産期医療体制の強化
他の医療機関との連携強化
県内医療人への助言・指導

II 教育

リベラルアーツ教育の実践
医の心をもった医療人の育成
医療経営に関する教育の確保
教育内容の評価
老朽・狭隘施設への対策

III 研究

研究の適切な成果評価
有能な研究者の獲得
健康・予防医療等研究範囲の拡大
研究環境の改善

IV 診療

- 1 医師・看護師等の離職防止と人材確保
- 2 がん拠点病院としての機能の充実
- 3 治療成績の一層の向上
- 4 患者満足の一層の向上
- 5 老朽・狭隘施設への対策

V まちづくり	
1	教育・研究部門の円滑な移転と新キャンパス整備
2	地域に開かれたキャンパスづくり
3	教育・研究部門等移転後の跡地活用
4	移転を契機とした研究分野での地域貢献
5	健康づくり・予防医療等への貢献

VI 法人運営

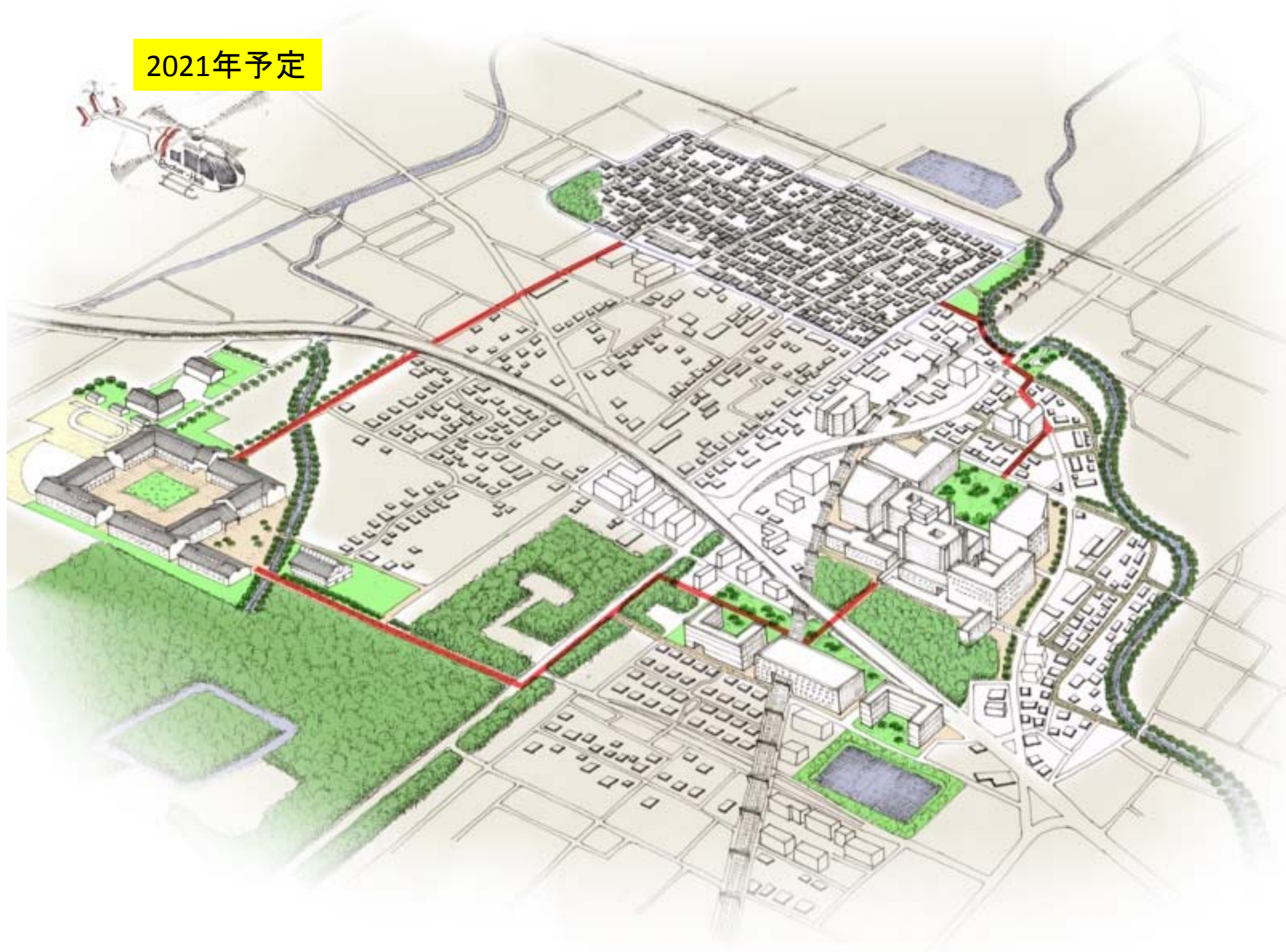
- 1 ガバナンス体制の充実強化
- 2 ワークライフバランスの充実強化
- 3 同窓会・歴代卒業生との連携
- 4 繰越欠損金の解消

2013年

キャンパス移転の準備開始



2021年予定



MBT(医学を基礎とするまちづくり) 目的・意義

1. 奈良県立医科大学ならびに附属病院の機能を最大限に生かしたまちづくり
2. 高度先端医療から在宅医療・介護までを連続的行えるモデル地域 →超高齢化社会を見据えた奈良モデル→全国へ
3. 自己の健康への関心を通じて、「自分のまち」への協同、参加
4. MBTの根幹技術のための医療、センサー、ICT関連企業の集積と雇用の創出
5. 奈良医大漢方医学薬学センター(2014年3月1日設立)を中心とした、薬草栽培から生薬生産までの農業・製薬(伝統的配置薬)・医療産業
6. 2つのキャンパスの往来やMBT構想によってできる新しい町には電気自動車を導入し、救急車も低燃費の軽自動車の活用

MBT(Medicine-Based Town)構想イメージ

⊕ 奈良県立医科大学附属病院



病院とまち・住居をICTで結ぶ



著書MBTより

MBT / 医学を基礎とするまちづくり

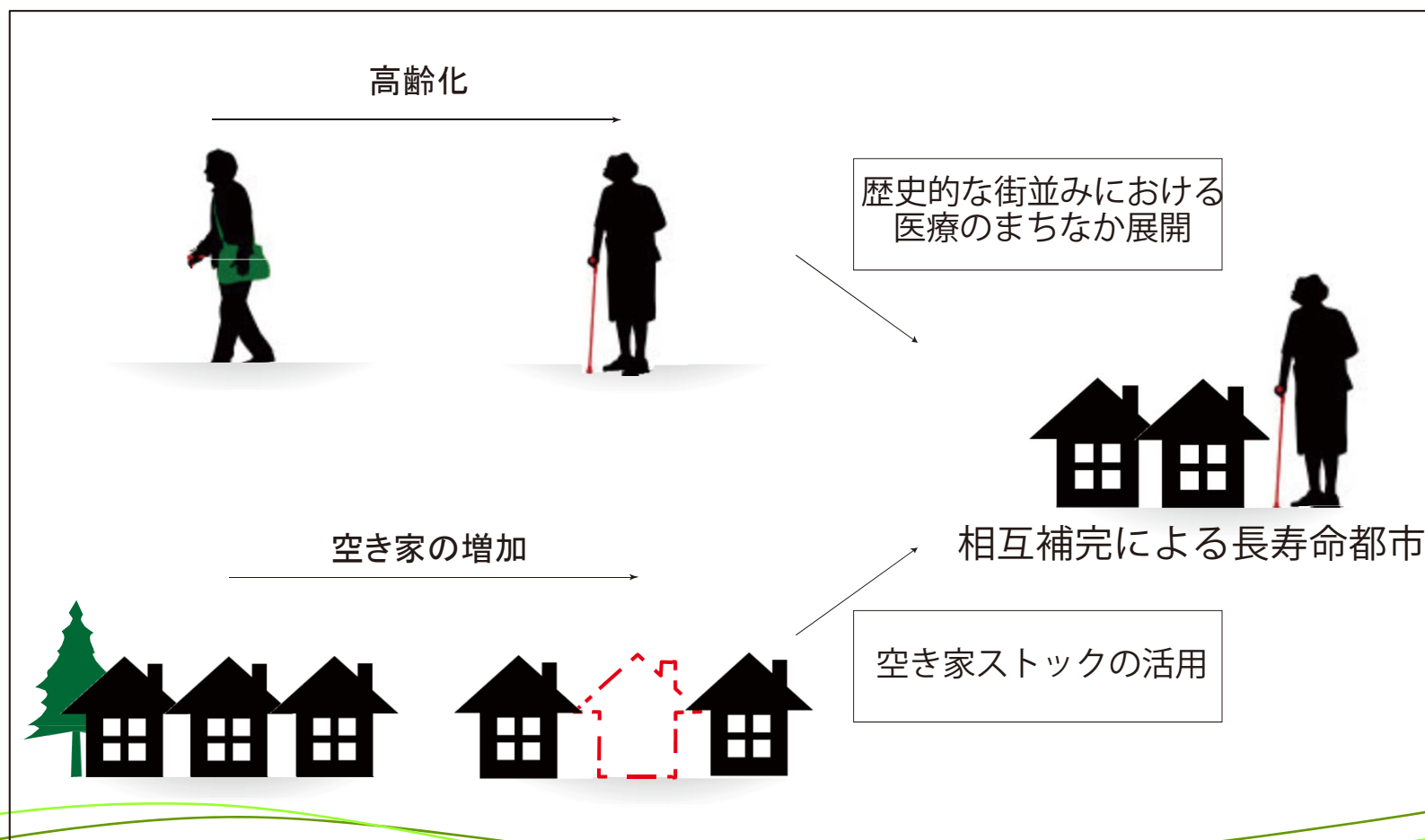
今井町のまちなか医療展開



著書MBTより

MBT / 医学を基礎とするまちづくり

まち中医療による人とまちの高齢化の解消



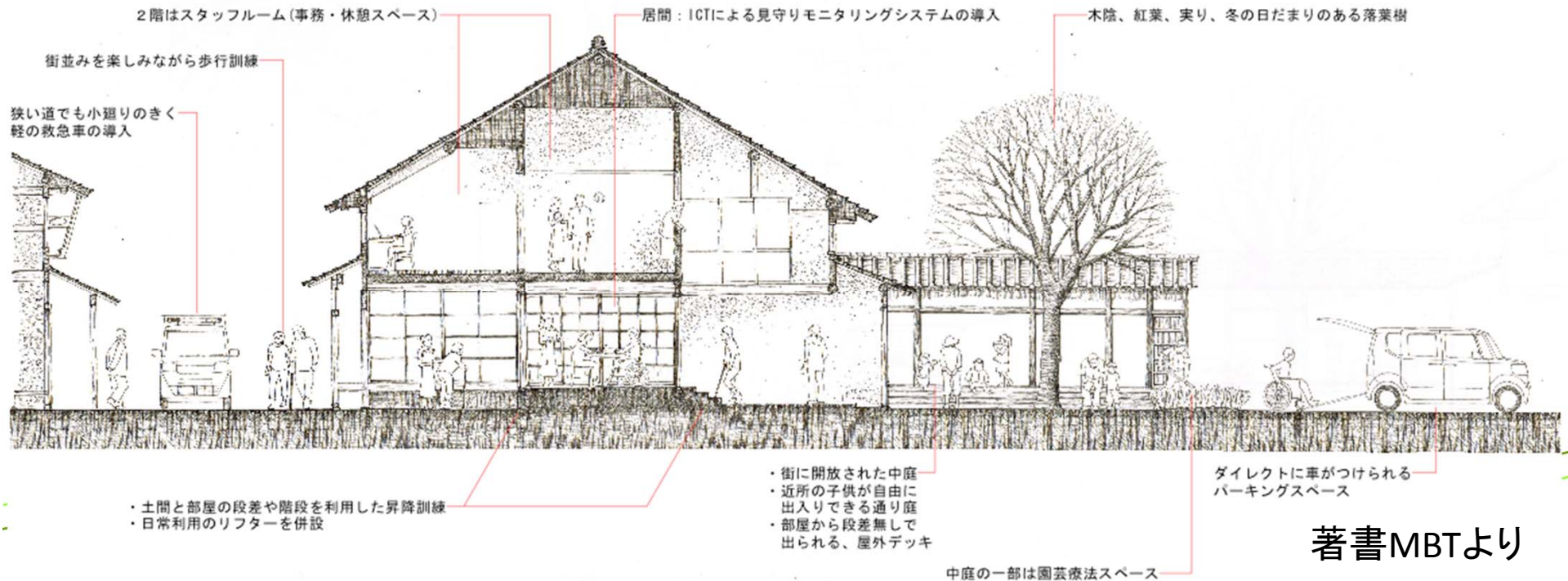
ひとも元気に、まちも元気に

奈良医大アネックス(まちなか医療拠点)

術後から在宅までの橋渡し、リハビリテーション、在宅療養支援等

地域の元気創造

今井町アネックス整備イメージ図



著書MBTより



奈良県立医科大学

飛鳥で産業の創生

所 属：公立大学法人 奈良県立医科大学
担 当：研究推進課 池谷、藤谷
電 話：0744-22-3051（内線 2555、2553）

大和漢方医学薬学センター「キックオフセミナー」開催

奈良県立医科大学では、漢方医学薬学に関する教育・研究・診療活動の充実並びに県民の健康増進及び地域の活性化を推進するため、新たに「大和漢方医学薬学センター」を設置いたしました。

この設置を記念して「キックオフセミナー」を下記のとおり開催します。

記

- 1 日 時 平成26年3月7日（金）16:30～19:00
- 2 場 所 奈良県立医科大学 ^{いっかし} 厳櫃会館3階 大ホール
奈良県橿原市四条町840番地
- 3 記念講演 渡辺 賢治（わたなべ けんじ）
大和漢方医学薬学センター特任教授・副センター長
慶応義塾大学教授
「なぜ今漢方か？なぜ大和か？」

この故郷のかたち

2014
6/6 [金]

PM6:00 開場 PM6:30 開会
高取町リベルテホール
高取町大字観覧寺1023
TEL | 0744-52-3715

主催 | この故郷のかたちを考える会
後援 | 明日香村、高取町、橿原市、
飛鳥広域行政事務組合

あたら（明日香村・高取町・橿原市）の首長と公立大学法人
奈良県立医科大学 細井学長をパネラーに、地域医療
をテーマにしたパネルディスカッションと細井氏による
記念講演。

パネラー



明日香村長 森川 裕一さん 高取町長 植村 家忠さん 橿原市長 森下 豊さん 奈良県立医科大学 細井 裕司さん



明日香村の田園



藤原京から見た耳成山

田端 裕美さんの
フルード演奏
PM6:00～



高取城 (CG)



高取城跡

周辺町村との連携

橿原市、高取町、明日香村の3市町村共同の
講演とシンポジウム
2014.6.6

主催：この故郷の形を
考える会

選定された地域活性化モデルケース


【1-i 地方都市型】提案数:38件、ヒアリング件数:18件

選定数:10件

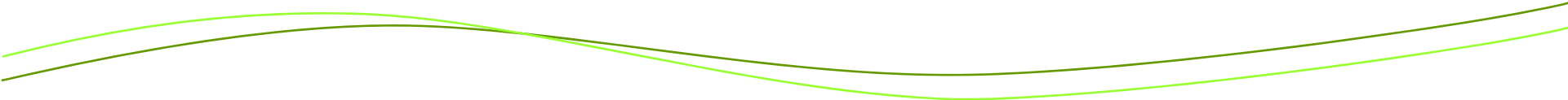
番号	提案者	タイトル
1	北海道 旭川市	北のプラチナシティ“あさひかわ”を目指して～誰もが多様な生きがいを見つける積雪寒冷都市～
2	北海道 夕張市	持続可能な地域社会の構築と地域エネルギーの有効活用による元気創造への取組み
3	宮城県 石巻市	東日本大震災からの復興まちづくりと被災者を支える地域包括ケアの展開
4	新潟県見附市、筑波大学、(株)つくばウェルネスリサーチ	超高齢化・人口減社会を克服するスマートウェルネス都市
5	富山県 富山市	富山市のコンパクトシティ政策を中心とした包括的アプローチによる持続可能な都市・地域活性化モデルケース
6	長野県 塩尻市	森林資源の循環活用による持続可能な田園都市づくり
7	静岡県 浜松市	“都市だって元気になりたい”持続可能な都市経営モデルケース
8	奈良県橿原市、奈良県、公立大学法人奈良県立医科大学、明日香村、(財)明日香村地域振興公社、(株)J-roots、(株)癒裡	『飛鳥シティ・リージョン』の元気創造 ひとも元気に、まちも元気に、社会も元気に」及び「～日本誕生の地～明日香村観光立村モデル事業」
9	熊本県 熊本市	持続可能で創造的な多核連携都市の形成 ～熊本型のコンパクトシティを目指して～
10	鹿児島県 鹿児島市	世界につながる鹿児島・まちなか創造プロジェクト～ワンランク上の交流・定住・癒しのステージへ～

内閣官房地域 活性化統合事 務局、内閣府 地域活性化推 進室による 地域活性化モ デルケースの 選定

奈良医大
MBT →



超高齢化社会を迎えて
医学を基礎としない「まち
づくり」は成り立つのか？





奈良の大仏

ご清聴ありがとうございました。

細井裕司