

カラダにいい部屋紹介サービス 仲間募集！

2021/12/8

柳田 徹郎

気になっていること・・・

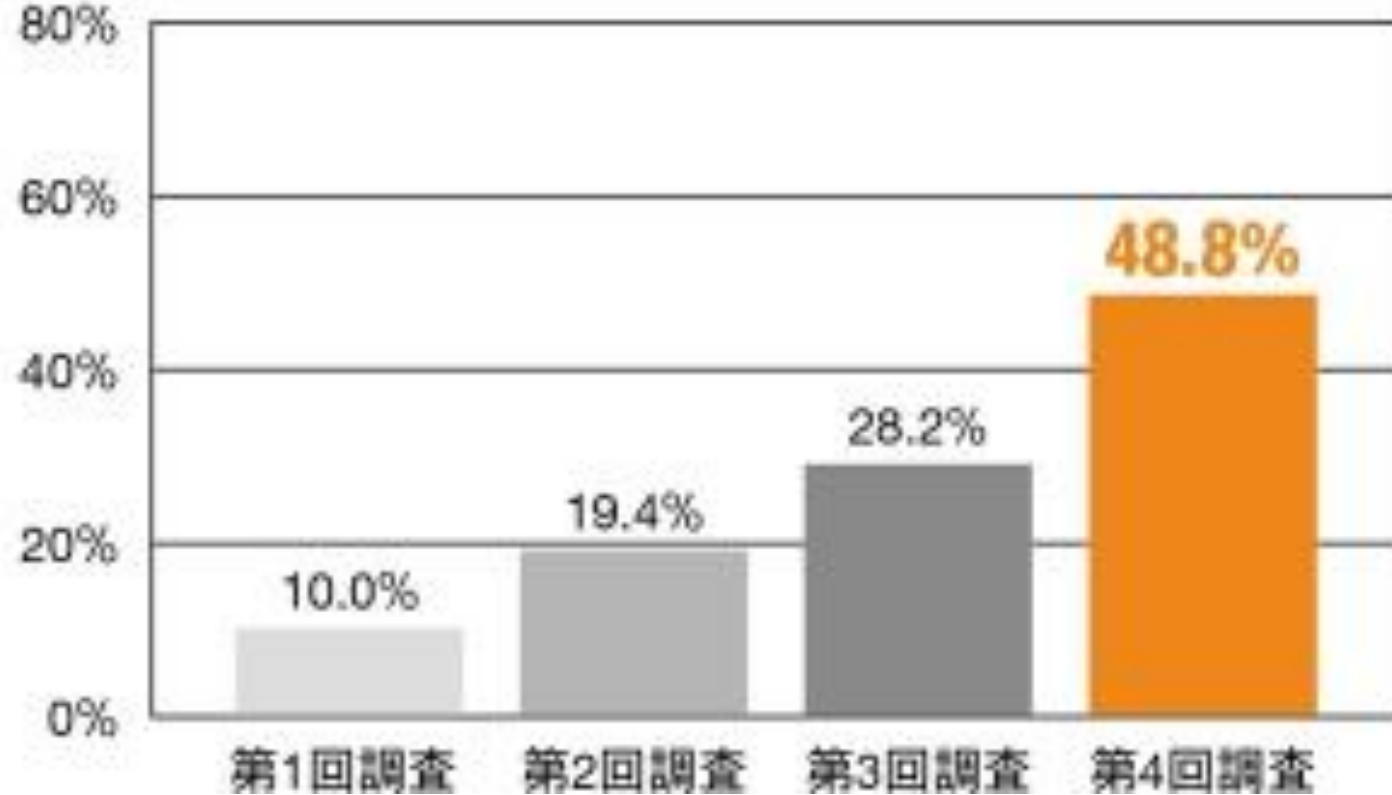
花粉症が増えているということ

経済損失5,000億円/年、QOL低下著しい、、

なんでそんなに増えてるの??

スギ花粉症
推定有病率

都内のスギ花粉症推定有病率



調査実施年度

第1回調査 1983~1987年度
10.0%

第2回調査 1996年度 19.4%

第3回調査 2006年度 28.2%

第4回調査 **2016年 48.8%**

※2016年 東京都発表「花粉症患者実態調査報告書」より

気になっていること . . .

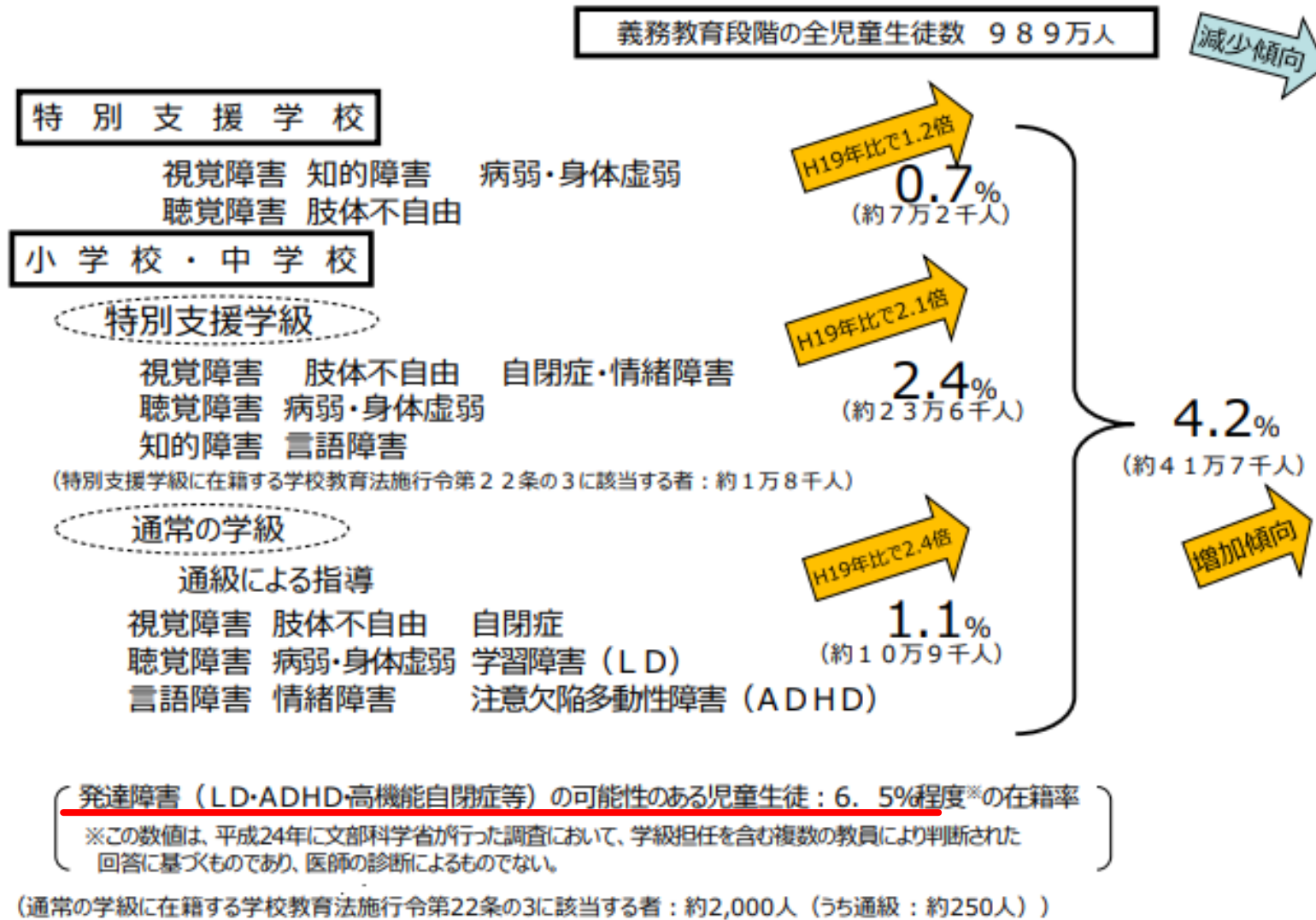
児童の発達障害がふえていること

将来の担い手が減少する中、社会システムは持続可能なのか??

なんでそんなに増えてるの??

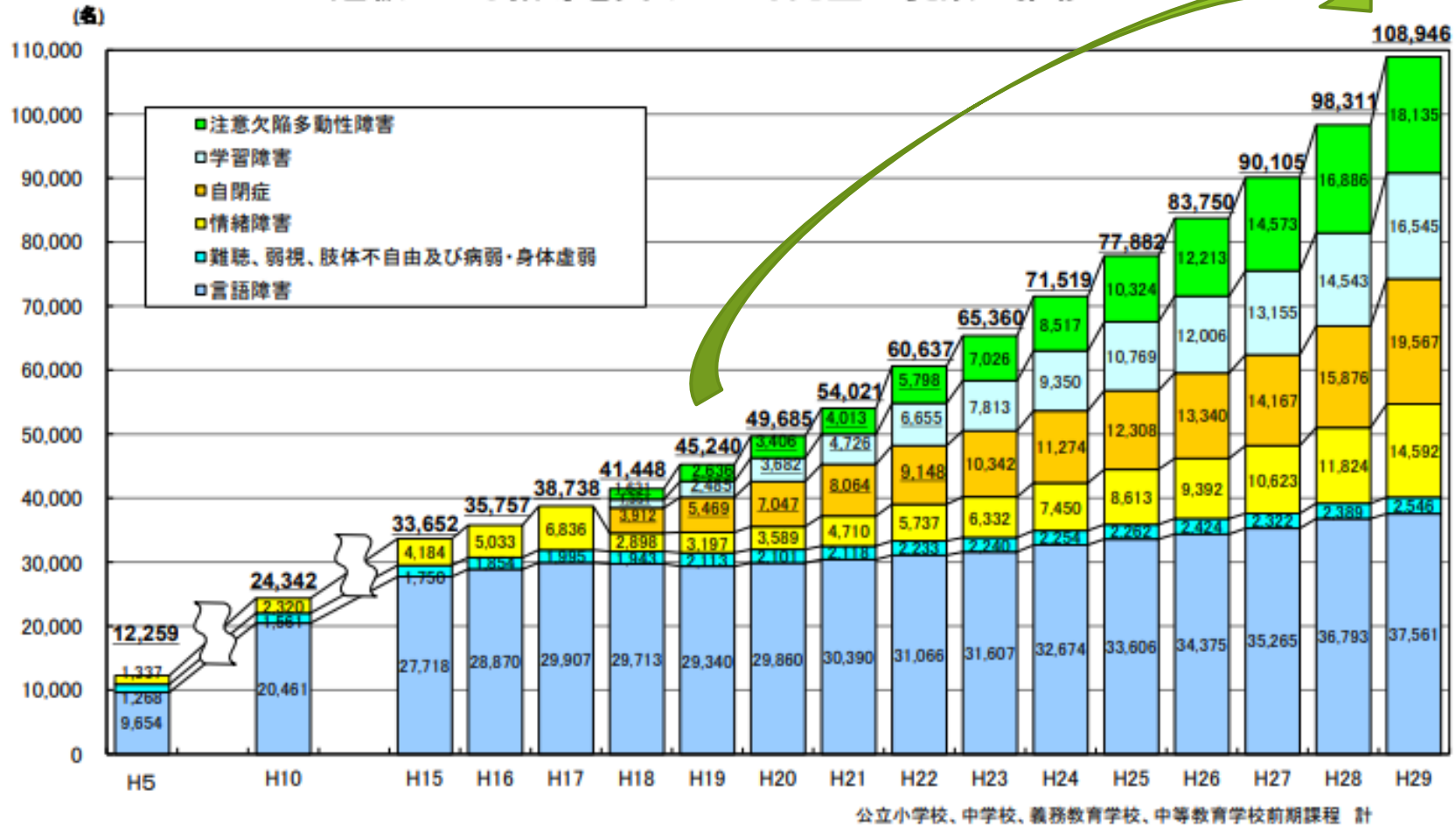
特別支援教育の対象の概念（義務教育段階）

（平成29年5月1日現在）



特別支援教育の現状 ～通級による指導の現状(平成29年5月1日現在)～

通級による指導を受けている児童生徒数の推移



10年で
約7倍

※「注意欠陥多動性障害」及び「学習障害」は、平成18年度から新たに通級指導の対象として学校教育法施行規則に規定
(併せて「自閉症」も平成18年度から対象として明示:平成17年度以前は主に「情緒障害」の通級指導教室にて対応)

- 花粉症の広まり
- 発達障害児童の増加

共通する因子があるようです。

どちらを選びますか？

野菜

オーガニック
野菜

農薬を使わず栽培 → 安心安全

どちらを選びますか？

果汁10%ジュース

生しぼり
100%ジュース

香料、着色料、無添加

どちらを選びますか？

壁・床・天井
ビニール空間

素材に配慮
無添加の空間

空気にこだわってどれだけ意味がある？

体内への取り込み（成人・1日）

食品	1 k g	}	肝臓で解毒
水分	2 k g		

空気 20 k g → ほぼノーガード。肺から血液へ、脳へ。

出展：産業技術総合研究所「暴露係数ハンドブック」

→ 空気の質は大切（食品と同等あるいはそれ以上）

現代の室内環境

- 室内で利用される化学用品

 - 建材由来

 - (建材、家具) 接着剤、可塑剤

 - 生活品由来

 - (生活、嗜好) 消臭剤、柔軟剤、制汗剤
 - (衛生) 防虫剤、防カビ・抗菌剤、殺虫剤
 - (機能、製造) 防燃材、可塑剤



- 生体機能を弱める効果
- 成分表示義務ないものも

• 便利さのため**化学用品増大** → **カラダ負荷も増大**

化学物質過敏症（後天的な 身体・知的障がい※）

※障害年金の受給対象となっている。発表者の見解に基づく表現であり一般的な表現ではない。



＜あらゆる症状＞

- 目：かすむ、チカチカする、涙が出やすい、かゆい
- 鼻：鼻水が出る、詰まる、かゆい、鼻血
- 耳：**めまい、耳鳴り**、痛み、聞こえにくい
- 口やのど：渇く、よだれ、のど痛み、声かすれ
- 消化器：下痢・便秘、**吐き気**、おなか張る
- 腎臓・泌尿器：トイレ近く、尿が出ない、性衝動低下
- 呼吸器：咳・くしゃみ、**喘息**、脈速く
- 皮膚：じんましん、かゆみ、多汗
- 筋肉・関節：痛み、**凝り**、
- 精神・神経：**頭痛、神経痛**、記憶力・**思考力低下、うつ**

トータル負荷がキャパシティを超過
以降、少量の暴露で発症

- **自律神経の乱れきっかけに多種症状を併発、通常生活は困難。**

推定されるプロセス

日常的 化学物質ばく露
体内蓄積 閾値越え



- 少量の化学物質ばく露で体調悪化
- **発達障害**も派生症状

少量の電磁場ばく露で体調悪化

花粉症の因子について（論文・書籍より）

- ディーゼル排気によるマウスの花粉症増悪効果
（小林隆弘：大気汚染物質が花粉症様病態に及ぼす影響）
- 有機リン（農薬）によるマウスの花粉症発症について
（石川哲、宮田幹夫「あなたも化学物質過敏症？」）
- ホルムアルデヒド（建材）による花粉症増悪効果
（角田和彦、他、新築・リフォームに伴って室内で使用された化学物質が小児のアレルギー疾患の病態に及ぼす影響）

化学物質が花粉症の因子であることわかっている。

発達障害の因子について

化学物質（農薬）ばく露



児童のADHD増加
(注意欠陥多動性障害)

西原ら、殺虫用途の農薬への曝露とADHDを中心とした神経発達障害との関連についての疫学研究動向、<http://hdl.handle.net/2115/71758>、北海道公衆衛生学雑誌、30(2), 27-40

- 花粉症の広まり
- 発達障害児童の増加

生活環境にある化学物質が因子であることほぼ確実



カラダにやさしい空間づくりが必要

賃貸住宅について

問題があるようです。

室内化学物質について 可塑剤の影響

・近年の室内化学物質 懸念されるフタル酸エステル類

建築基準法施行、厚生省指針値などにより、ホルムアルデヒドなどの室内濃度は減少、シックハウスの問題は解決したとも言われていたが、**規制物質の代替品や、SVOC（純揮発性有機化合物）などから、健康影響リスクが確認されるようになっている。**懸念物質の一種に、**塩化ビニールに可塑剤として添加されるフタル酸エステル類**がある。

出典：東賢一 室内環境汚染の健康リスク 臨床環境医学（第25巻2号）

・国内住宅内のフタル酸エステル類

揮発性が比較的低い半揮発性有機化合物（SVOC）は、空気中に加え、室内ダストに吸着して存在する。暴露経路が複数あることが難点の一つ。室内ダストのフタル酸エステル類の調査の結果、**国内住宅内の濃度は海外よりも高い**こと確認されている。

出典：Associations of phthalate concentrations in floor dust and multi-surface dust with the interior materials in Japanese dwellings、YuAit Bamaiほか、Science of The Total Environment Volumes 468–469, 15 January 2014, Pages 147-157

室内化学物質について 可塑剤の影響

• コンクリ直貼りによる可塑剤由来VOC発生（2エチル1ヘキサノール）

近年、室内にて高濃度VOCとして確認される2エチル1ヘキサノールは、フタル酸エステル類（DEHP）と、コンクリートなどのアルカリが反応して生成することが指摘されている。

出典：2エチル1ヘキサノールによる室内空気汚染、上島通浩ほか、日本公衆誌、第52巻、第12号

• 室内高濃度VOC

2016年10月26日 第20回シックハウス問題に関する検討会 議事録より

（酒井委員） 繰り返しになりますが、2-エチル-1-ヘキサノールにつきましては、これまでの実態調査におきましても、高頻度の汚染が確認され、TVOCの暫定目標値 $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ のところ、この2エチル1ヘキサノール単一化合物のみで、 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過する高濃度の汚染も見受けられております。

室内化学物質について 可塑剤の影響

• アレルギー影響

フタル酸エステル類の**室内濃度とアレルギー症状の相関が指摘された**。棚上ダストより床材の影響を受けた床上ダスト中の濃度が高く、床上で行動する生活スタイルもアレルギー症状に影響を与えていると考えられる。

出典：環境汚染とアレルギーに関する疫学的知見、荒木敦子ほか、アレルギー63(8),1075-1084,2014

• ADHD影響

尿中**フタル酸エステル類（DEHP）** および**フタル酸化合物代謝物とADHDとの関連が指摘されている**

出典：Chopra V, Harley K, et al. Association between、 phthalates and attention deficit disorder and learning difficulty in U.S. children, 6-15 years. Environ、 Res 128(Supplement C): 64-69, 2014.

出典： Park S, Lee J-M, et al. Association between、 phthalates and externalizing behaviors and cortical thickness in children with attention deficit、 hyperactivity disorder. Psychol Med 45: 1601-1612,2015.

賃貸住宅を取り巻く環境

1) 利回り低下

- 相続税対策、金利低下、人口減等 → 競争激化 → 収益重視 → **廉価内装材**
(参考：入居者の暮らしから見える、日本の賃貸住宅の課題 リクルート住宅研究所 島原万丈)

2) 原状回復の費用負担の調整：最大トラブル因子

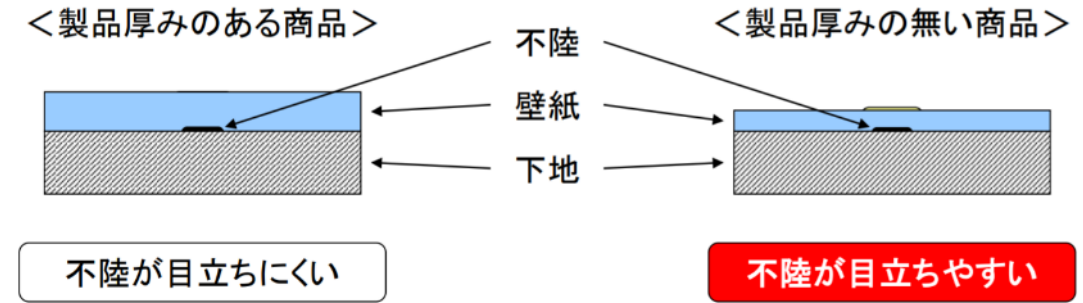
- 管理会社のコスト要因 → **傷まない内装材**
 - 出典：国土交通省住宅局「民間賃貸住宅に関する市場環境実態調査の結果について」
<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3195559/www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/torikumi/22minnkantinntaijuutakutyousa.pdf>
 - 「原状回復をめぐるトラブルとガイドライン」平成10年3月国交省取り纏め

3) 入退居の短期集中（卒業、入学、転勤）

- 客付け短期決戦 → リフォーム**工期短縮** → **施工しやすい内装材**

内装材（賃貸仕様）には、廉価、傷まないこと、施工性が求められる

賃貸仕様 内装材



賃貸仕様に対するニーズ

<施工性>

- 不陸隠ぺい性（下地調整が不要） → **厚み**
- 継ぎ目施工性（カットしやすさ） → **柔らかさ**

壁紙工業会、壁紙特性解説資料、壁紙厚み
<http://www.svkikaku.gr.jp/main/htm/tokusei.html>

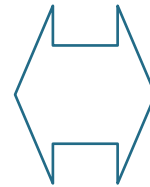
賃貸仕様では柔らかさ備えるため**可塑剤を多く含むこと推定される**

（情報ソース：メーカーショールーム、職人へのヒアリングおよびカタログ情報より）

賃貸物件における利益相反

入居者（一般の人）

- アレルギー疾患の増大
 - 花粉症、アトピー
 - 化学物質過敏症



大家

- 収益最大化
- 安い建材・内装材
(塩化ビニルの壁・床・天井)

大家に悪意はなくとも、2者の利益は相反

望ましくない安定状態（構造的問題）

新たなマーケットの創出

<現状大半>

壁・床・天井
ビニール空間

素材に配慮
無添加空間

入居者

家賃安い

大家

コスト安い



高いけど、カラダ○、居心地○

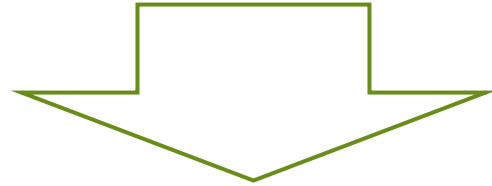
高いけど、モラル○

生産労働人口減少のなか、

本来、カラダにいい部屋にすむべき
アレルギー、ADHD、幼少期の子供を持つ家庭が
カラダにいい部屋を探し、住む手段がない

後天的障がいリスク※、将来担い手減少リスク

※発表者の見解に基づく表現であり一般的な用語ではない。



持続可能なまちづくりのため

- ・カラダにいい部屋を増やすこと
- ・課題の存在を伝えること
- ・カラダにいい部屋を紹介すること

カラダにいい部屋紹介サービス 仲間募集！

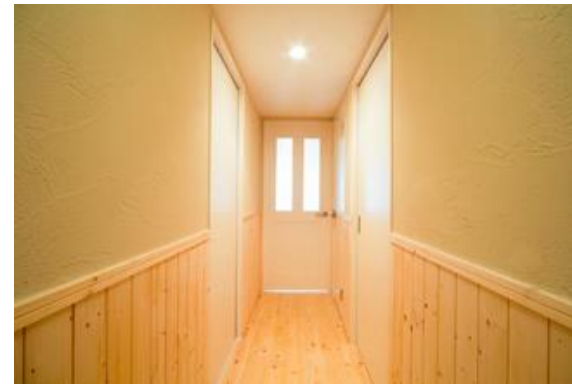
- ・ 大家
- ・ 施工会社
- ・ 不動産会社

ノウハウの蓄積、普及の方策検討を一緒に進めてゆきたい

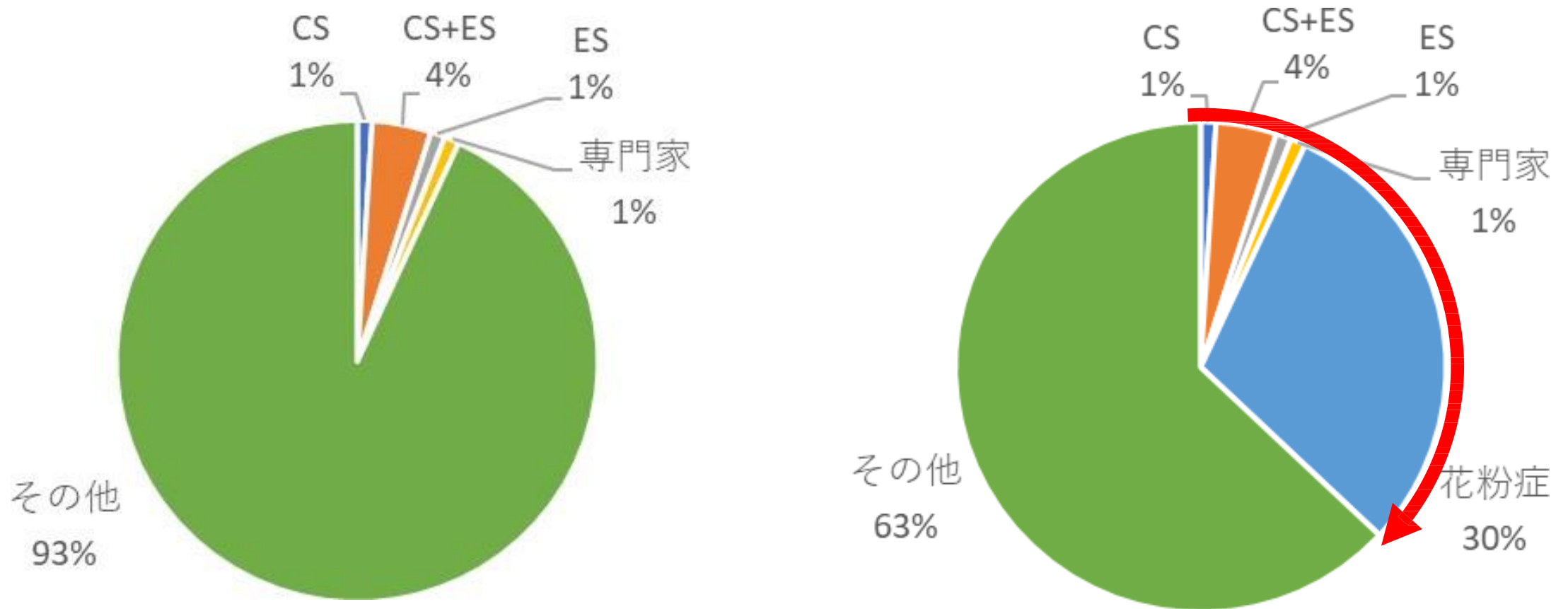
カラダにいい部屋で、
それぞれが本来の力を発揮できるように

ご清聴ありがとうございました。

yanagida.tetsuo@gmail.com



空気質リスクに気づいている人の割合を増やす



花粉症・アレルギー患者が仲間になれば世の中変わるかも

まちづくり先行事例

先行事例① 環境未来都市 千葉県柏市 柏の葉国際キャンパスタウン構想

公・民・学連携のまちづくり拠点

UDCK (柏の葉アーバンデザインセンター)



構成団体

柏市

公

三井不動産
首都圏新都市鉄道
柏商工会議所
田中地域ふるさと協議会

民

東京大学
千葉大学

学

公・民・学持ち寄り型の共同運営体制

- 公・民・学の7つの構成団体で共同運営する任意組織として2006年11月に設立。
- 活動経費、運営資金、マンパワーを持ち寄る、ゆるやかな組織運営。
- 旧来の組織の枠組みに縛られない、フラットな議論の場。

専門家による主導

- まちづくりの専門家がプロジェクトをマネジメント。
- 多分野の専門性を持つスタッフが密に連携し、スピード感のある実践。

法人格の取得

- 2011年12月に一般社団法人格を取得。景観整備機構、都市再生推進法人に指定。

公・民・学連携で取り組む柏の葉のまちづくり

2. 「環境未来都市」と「地域活性化総合特区」で推進するまちづくり



社会的課題の解決モデルとなる次世代都市に向けて
3つのテーマを軸にまちづくりを推進

環境共生

人と地球にやさしく
災害にも強いまち

健康長寿

すべての世代が健やかに
安心して暮らせるまち

新産業創造

日本の新しい活力となる
成長分野を育むまち

- 日本初のUDC（アーバンデザインセンター：まちづくり拠点）を設置
- 環境共生、健康長寿、新産業創造をテーマに公民学で連携するまちづくり

先行事例②

千葉県木更津市オーガニックシティ



3つのテーマ

- 食×農 (有機米×給食)
- 脱炭素化
- 防災、減災支え合い



先行事例③ 千葉県いすみ市 学校給食への有機米供給



- 高齢化、意欲の減退→ 離農者増加
- 耕作放棄地の増加→ 里山の荒廃

■学校給食におけるオーガニック米の使用

- 安心・安全なお米を子どもたちに提供したい
- 子どもたちに地域の農業や環境のことを知ってもらいたい

年度	オーガニック導入量	割合
2015	4t	11%
2016	16t	40%
2017	28t	70%
2018	42t	100%

全国に先駆け、学校給食に使用のお米の全量をオーガニックにする

有機農産物の生産拡大 有機農産物の消費拡大 地域イメージの向上

持続可能性、循環型社会への転換を促進

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/attach/pdf/jichinet-5.pdf>

- いすみ市、千葉県、農協、民間研究所の協力
- 有機農家を育成、給食米供給を全量達成

有機農業で負の循環から脱却 → 地域振興へ

先行事例 有機農業と地域振興を考える自治体ネットワーク

農林水産省

English キッズサイト サイト

逆引き事典から探す

組織別から探す

キーワードから探す ENHANCE

会見・報道・広報

政策情報

統計情報

ホーム > 生産 > 環境保全型農業関連情報 > 【有機農業関連情報】トップ ~有機農業と地域振興を考える自治体ネットワーク

有機農業と地域振興を考える自治体ネットワーク

有機農業を生かして地域振興につなげている又はこれから取り組みたいと考える都道府県、民間企業の情報交換等の場を設けるため、令和元年8月1日に「有機農業を立ち上げました。」

令和3年5月11日時点で27市町13県が参加

<市町村会員>
地図中の27市町

<都道府県会員>

以下の13県

青森県、山形県、宮城県、福島県
千葉県、富山県、福井県、長野県、
滋賀県、兵庫県、長崎県、熊本県、
宮崎県



農水省の後押しのもと、**有機農業による地域振興の取り組みが全国へ拡大**

先行事例④

京都府亀岡市「プラスチック製レジ袋の提供禁止条例」

いいね! 104

ツイート

LINEで送る

更新日：2021年3月31日

世界に誇れる環境先進都市の実現に向けて
～「亀岡市プラスチック製レジ袋の提供禁止に関する条例」
成立～

3月24日、令和元年亀岡市議会定例会令和2年3月議会において「亀岡市プラスチック製レジ袋の提供禁止に関する条例案」が可決されました。

これまで亀岡市では、「かめおかプラスチックごみゼロ宣言」をはじめ、使い捨てプラスチック化や民間事業者との協定締結、啓発活動などを行ってきました。この条例により、令和3年1月



自治体独自のまちづくりの拡がり