

2020年1月25日

フューチャー・デザイン・ワークショップ2020



持続可能な周産期医療体制構築へ向けて ーフューチャー・デザインの応用



岐阜大学大学院医学系研究科
産科婦人科学分野

大阪大学国際医工情報センター
プロフェッショナル育成コース予測社会医学

森重 健一郎

- 安全・安心な妊娠・出産のために何が必要？
- 岐阜県（特に岐阜大学産婦人科関係を中心に）の産婦人科医療供給体制
- 飛騨で30年後も安心・安全なお産ができるために

妊娠・出産は

病気ではありません。
大半は無事に終わります。

ただし、一定数の妊産婦・胎児・新生児が死亡
さらに多数が死亡の危機を経験します。

正常妊娠・正常分娩は、あくまでも結果論です。

妊娠・出産の特性

- 分娩は24時間x365日体制が必要で、一般救急疾患と異なり、専門医不在を理由に断ることはできません。
- 母体・胎児（新生児）の最低2つの命を預かることです。
- 予期できない突然の急変もあり得ます（胎児死亡・母体死亡）。

日本の周産期医療体制

- ・妊娠管理の向上によるリスクの低減(妊婦健診・母子手帳など)
- ・高度な医療(集中治療・内科治療・帝王切開など)で救命

世界トップクラスの安全管理

妊産婦死亡率(出産10万あたり)
1950年:161.2
2000年:6.3
2017年:3.5(世界で5番目の低さ)

周産期死亡率(出産1000あたり)
1980年:20.2
1995年:7.0
2017年:3.4(世界トップ維持、英米の1/2以下)

そのためには、人・設備・物品(薬剤、血液)の常備が必須

人・血液＝非常に不足している社会的資源で有効利用が必要

設備・薬剤の常備＝経済的に見合う診療規模は？

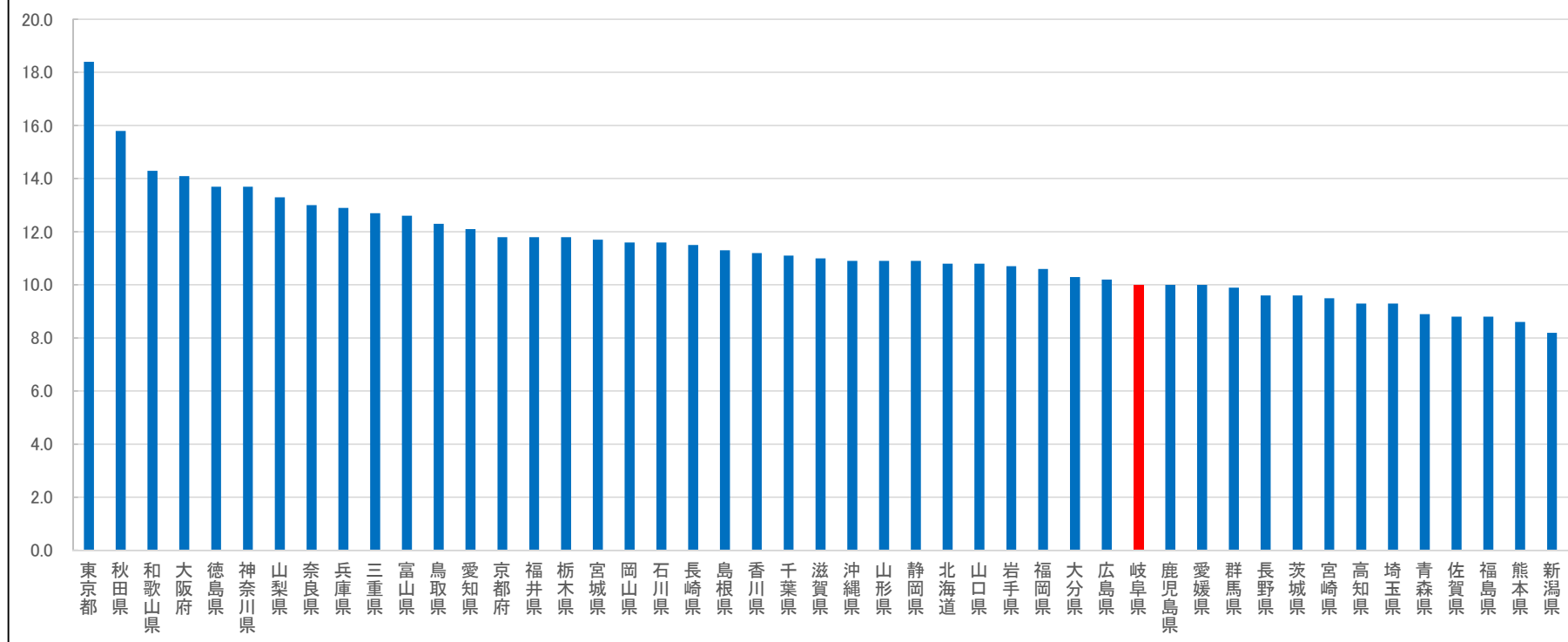
分娩取り扱いの基本的な条件 (近隣に高次施設がない場合)

→責任を取れる産婦人科医師2名・若手
医師2名以上、

かつ小児科・麻酔科の常駐が必要

- 安全・安心な妊娠・出産のために何が必要？
- 岐阜県（特に岐阜大学産婦人科関係を中心に）
の産婦人科医療供給体制
- 飛騨で30年後も安心・安全なお産ができるために

産科における医師偏在指標



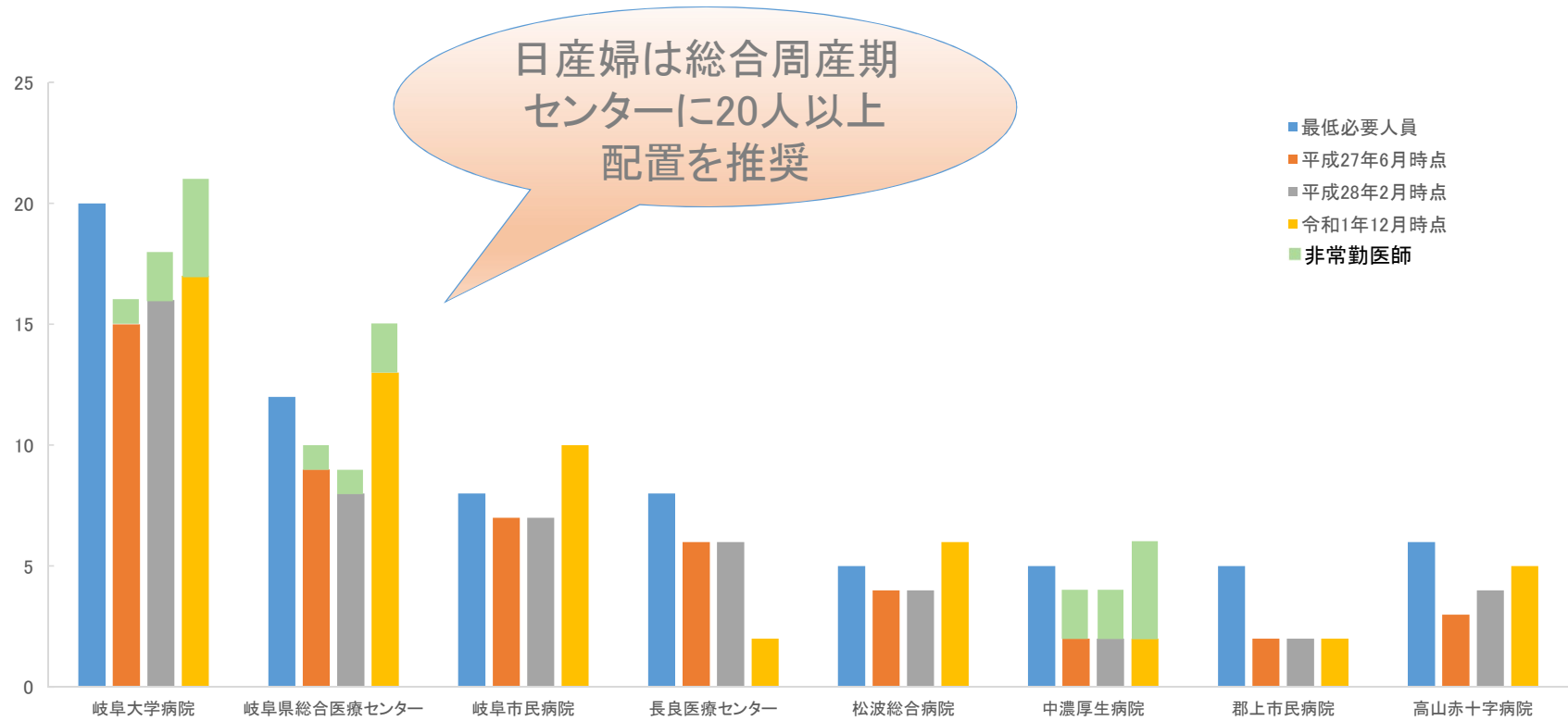
医師数は、性別ごとに20歳代、30歳代・・・60歳代、70歳以上に区分して、平均労働時間の違いを用いて調整する。

平成28年医師・歯科医師・薬剤師調査

$$\text{産科における医師偏在指標} = \frac{\text{標準化産科・産婦人科医師数}}{\text{分娩件数} \div 1000\text{件}}$$

$$\text{標準化産科・産婦人科医師数} = \sum \text{性年齢階級別医師数} \times \frac{\text{性年齢階級別平均労働時間}}{\text{全医師の平均労働時間}}$$

岐阜大学関連分娩取り扱い8施設のマンパワー



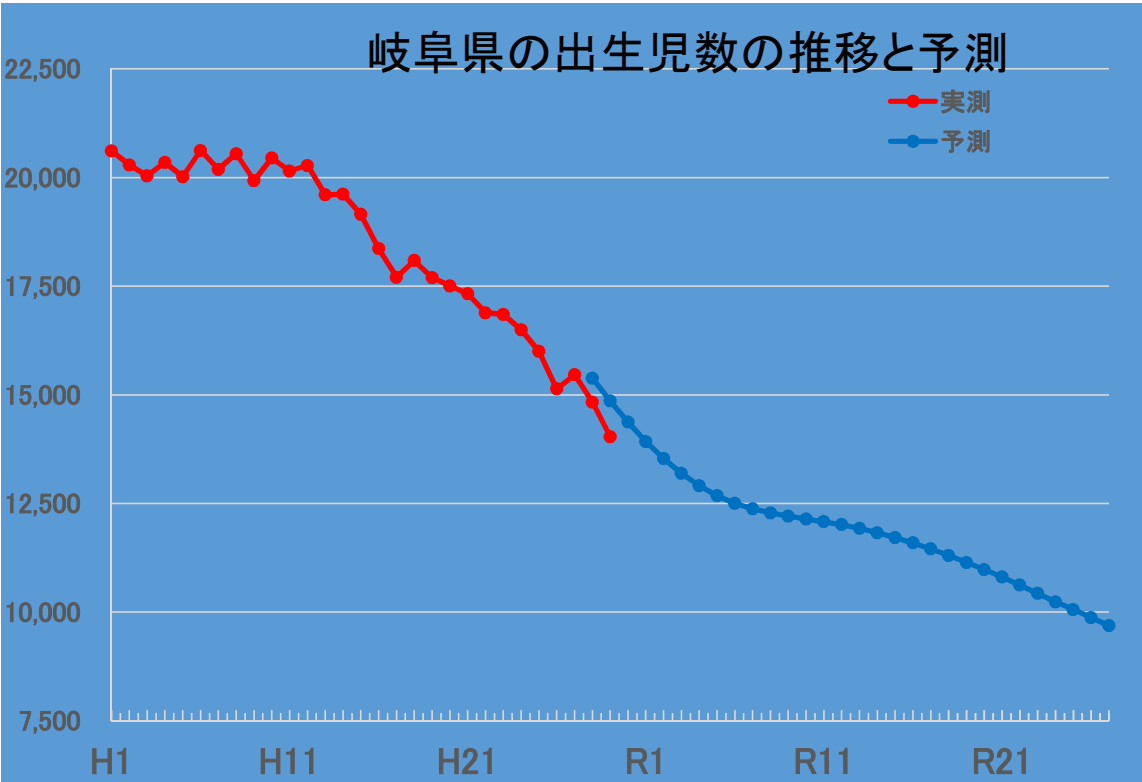
岐阜大学関連以外の地域周産期母子医療センターでも
産婦人科医師数は10人未満
＝大垣市民病院(7名)、県立多治見病院(7名)

岐阜県の周産期医療供給体制(岐阜大学関係分)

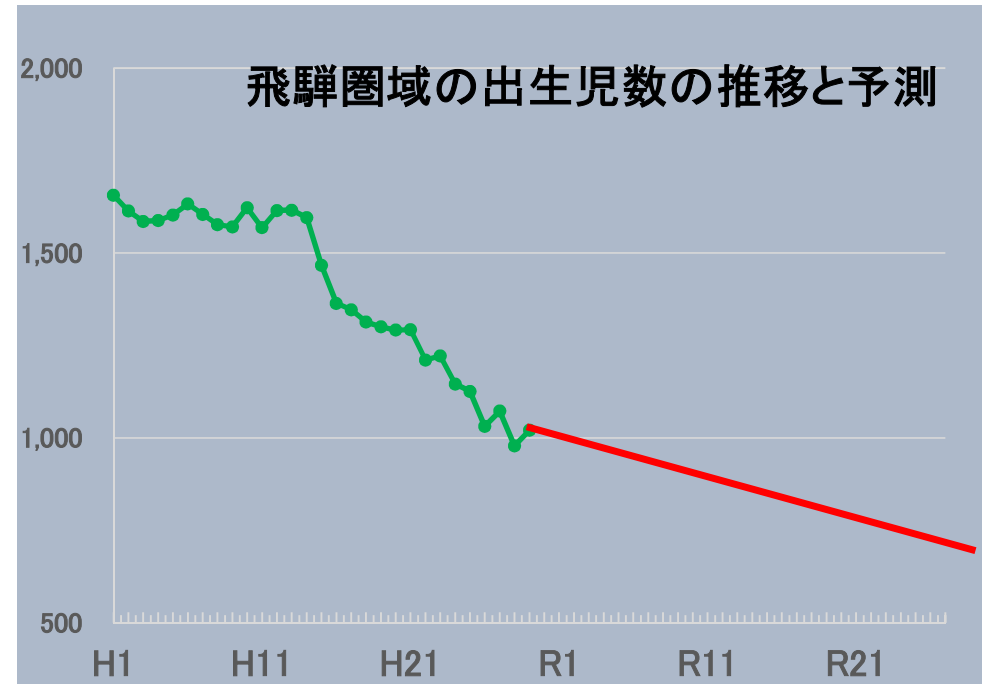
現時点で

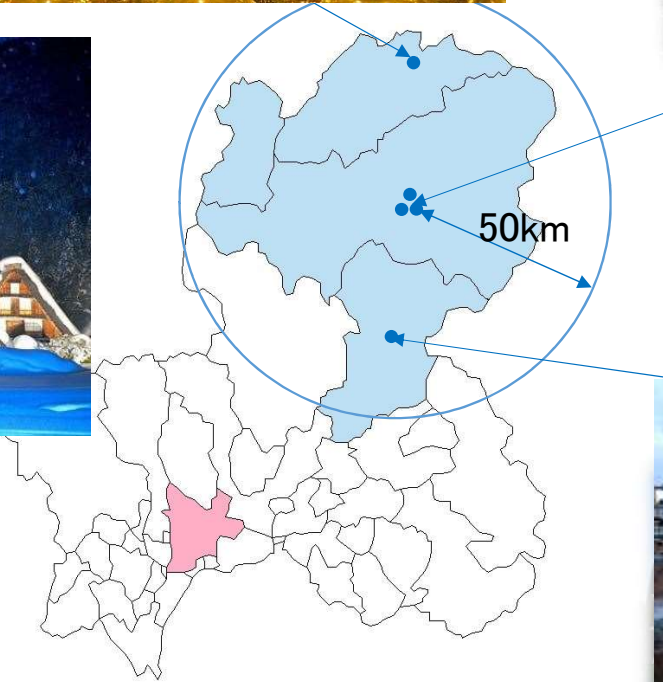
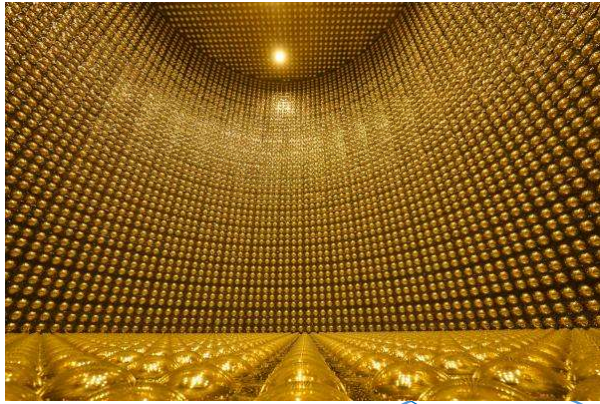
- 岐阜大学産婦人科関連施設の人員は
最低必要数にも届かない
不足人員数では最低でも7
- 現在55歳以上(60歳以上も)の現役医師(13名)に支えられているが、このまま手を打たなければ、5年後は壊滅状態(不利な地域だけが崩壊して自然収束するかも)。
- 女性医師の割合増加による、フルに働ける医師の割合が減少(分娩・子育てなどのため)。

- 安全・安心な妊娠・出産のために何が必要？
- 岐阜県（特に岐阜大学産婦人科関係を中心に）の産婦人科医療供給体制
- 飛騨で30年後も安心・安全なお産ができるために

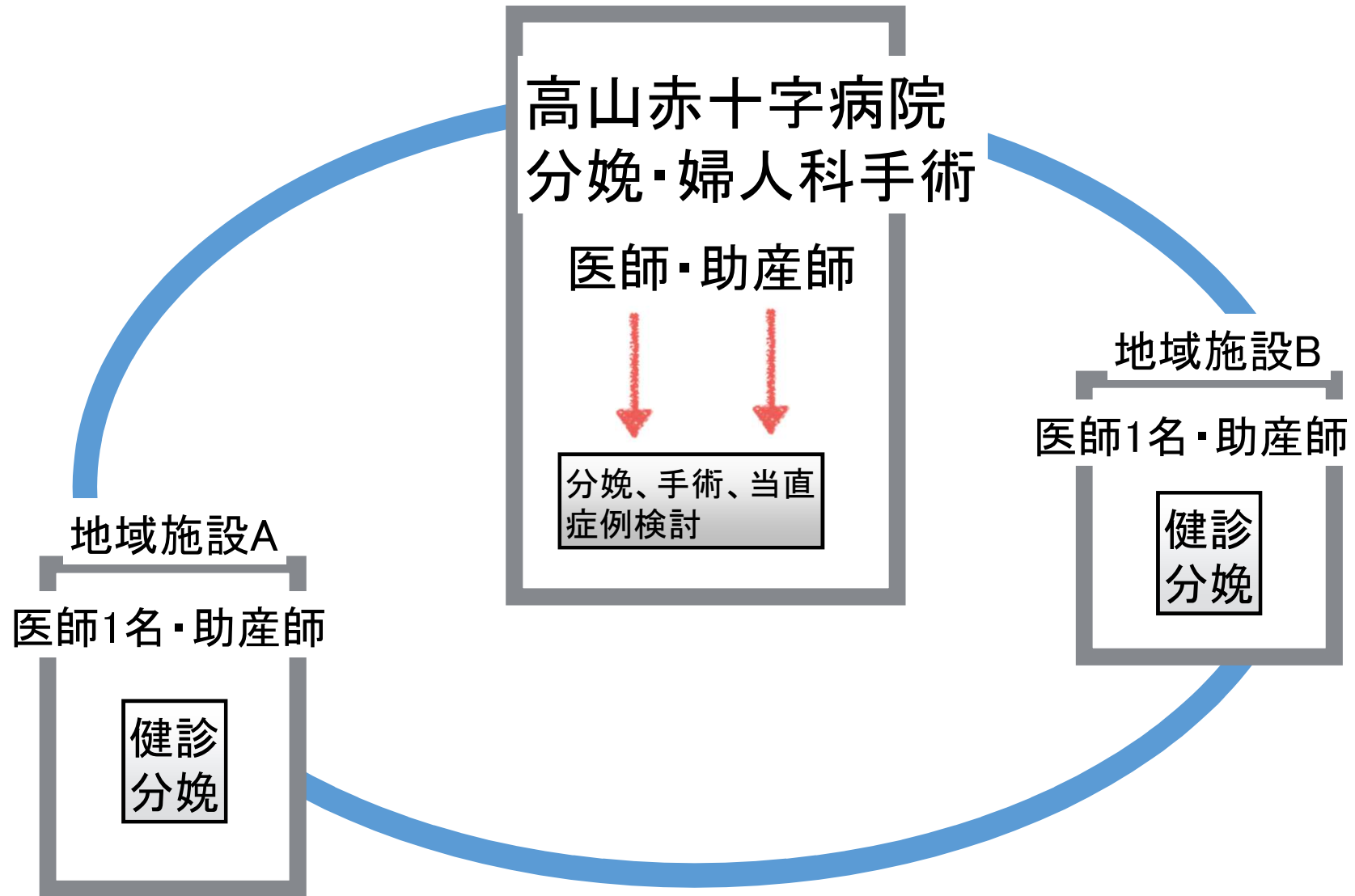


予測については
H29 岐阜県政策研究会人口動向研究部会資料より





飛騨圏域の産婦人科施設



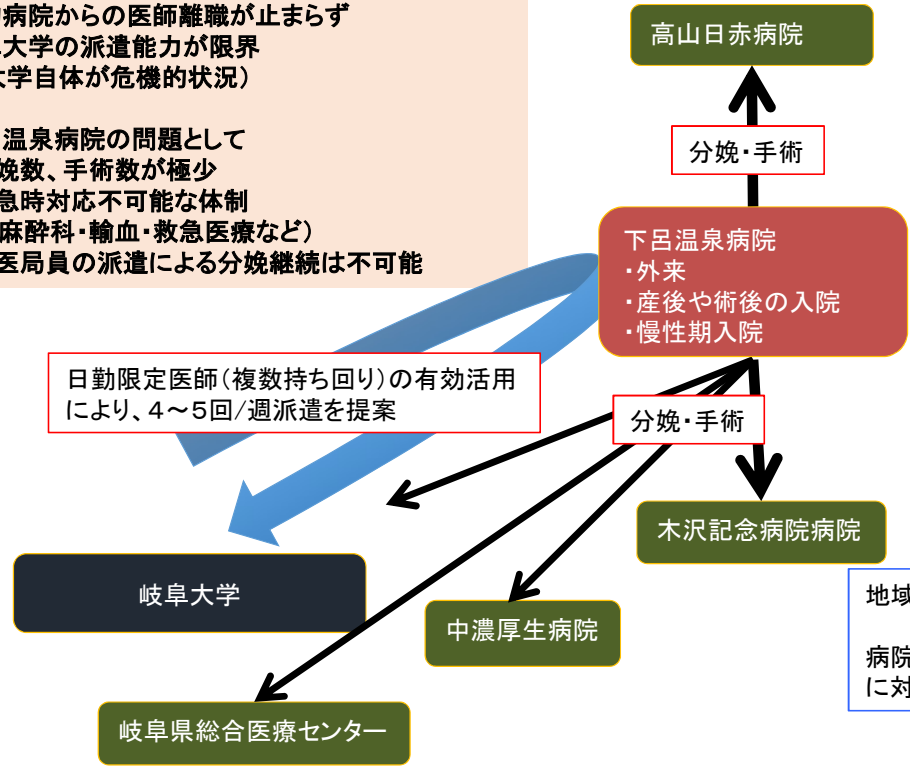
2011年時点での 岐阜大学産婦人科・岐阜県産婦人科医会から下呂温泉病院への提案

平成22年1月より

背景
 公的病院からの医師離職が止まらず
 岐阜大学の派遣能力が限界
 (大学自体が危機的状況)

下呂温泉病院の問題として
 分娩数、手術数が極少
 緊急時対応不可能な体制
 (麻酔科・輸血・救急医療など)
 →医局員の派遣による分娩継続は不可能

日勤限定医師(複数持ち回り)の有効活用
 により、4~5回/週派遣を提案



下呂温泉病院の決断

独自で産婦人科医確保して、
分娩業務の継続

- #1 高額な報酬
 - A 医師(70歳代)
 - =分娩取り扱い
 - 在職中に病死→現在:B 医師へ交代
 - C 医師(70歳代)
 - =基本的に分娩取り扱いせず
- その他; 高齢医師のパート勤務
- #2 産婦人科医師数は揃ったが
医療安全上の懸念は全く改善なし(むしろ低下)

地域産婦人科医の分娩継続の強い要望
 病院長(現理事長)の産婦人科医会・岐阜大学提案
 に対する拒絶

下呂温泉病院休診期間における費用対便益調査
 →地域妊産婦は、10万円のインセンティブで域外での分娩を受け入れ可能
 中島ら、国民経済雑誌, Vol.212, No.5, pp.31-46

飛騨圏域における公的医療機関産婦人科の運営経緯

全国	高山日赤		下呂温泉病院	
	医師数	年間分娩数	医師数	年間分娩数
2004(H16) 初期研修制度開始	3	630	2	274
大野病院事件				
2008(H20)	3	448	2	265
2010(H22)				
			2011(H23) K医師 退職 診療休止 診療再開(独自)	0
			大学・医会→下呂への提案 日中のみ就労可能医師(子育て中等)の活用により、外来、慢性期入院(後方ベッド)機能を残し、分娩や手術を高山、美濃加茂、関、岐阜での吸収を提案したが、下呂温泉病院側は独自での医師確保による分娩継続を選択	
2013(H25)	4	384	2	88
2016(H28)	部長退職:産婦人科維持の危機 →京大、聖マ医大などにも支援依頼			
2018(H30)	4	393	2	87

最近の飛騨圏域の状況

- 医局員数の微増、飛騨地域出身医局員（地域枠効果）
- 行政や高山日赤の理解により
岐阜大からの応援充実・県外医師の当直招聘＝常勤医の負担軽減
着任指導医への報酬担保＝指導体制の改善
- 指導医は家庭問題もあり、未だ困難あり。



岐阜大産婦人科が提案する「飛騨地域の産婦人科医療提供体制」

- 高山日赤に複数の指導医を含み、6～7人常勤体制とする。
- 分娩取り扱い：24時間帝王切開可能体制を考えると7人程度の常勤医は必要。



「飛騨モデル」の提案

- 「どこでもいつでも安全・安心なお産」は非現実的
- 「行政単位で分娩施設維持」は不可能。かえって状況悪化を加速

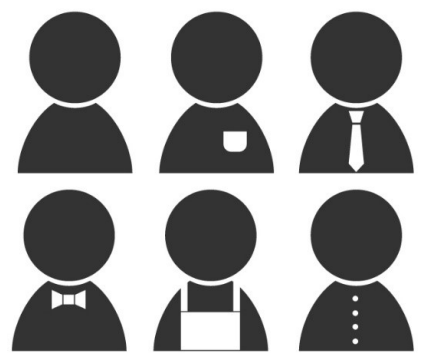
施設、マンパワーの適正配置と効率的運用以外に
解決策はない！

問題はこの提案をどのように
して具体化させるか？

Future Design

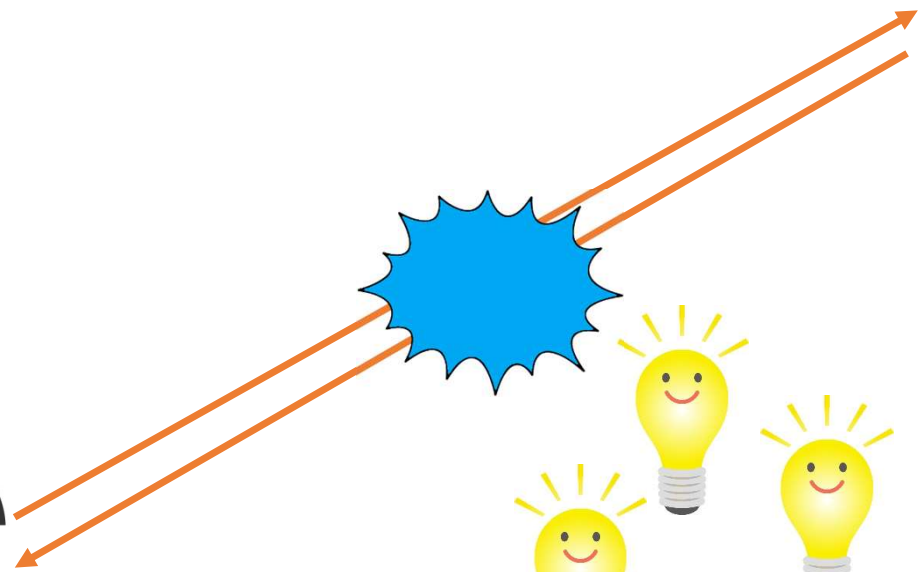
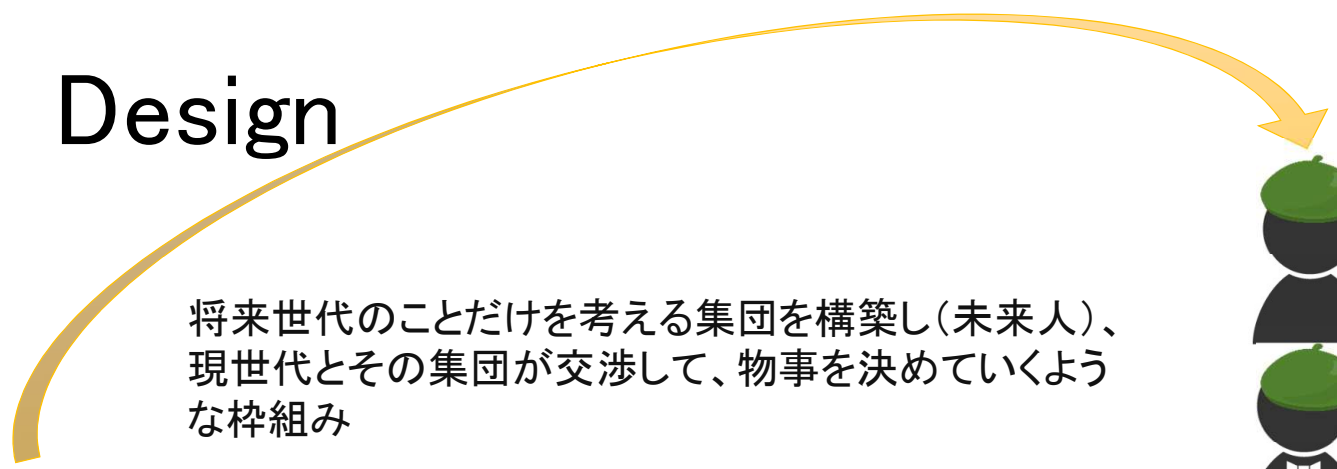
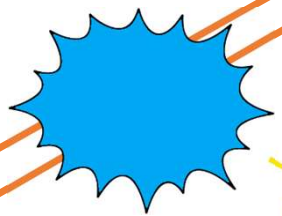
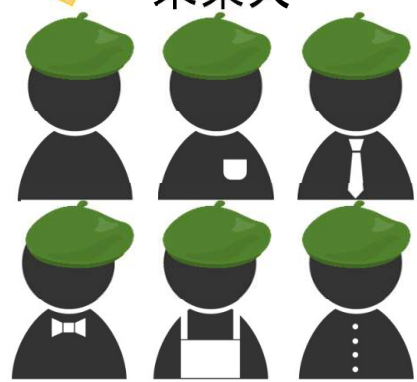
将来世代のことだけを考える集団を構築し(未来人)、
現世代とその集団が交渉して、物事を決めていくよう
な仕組み

2020



“現代人”

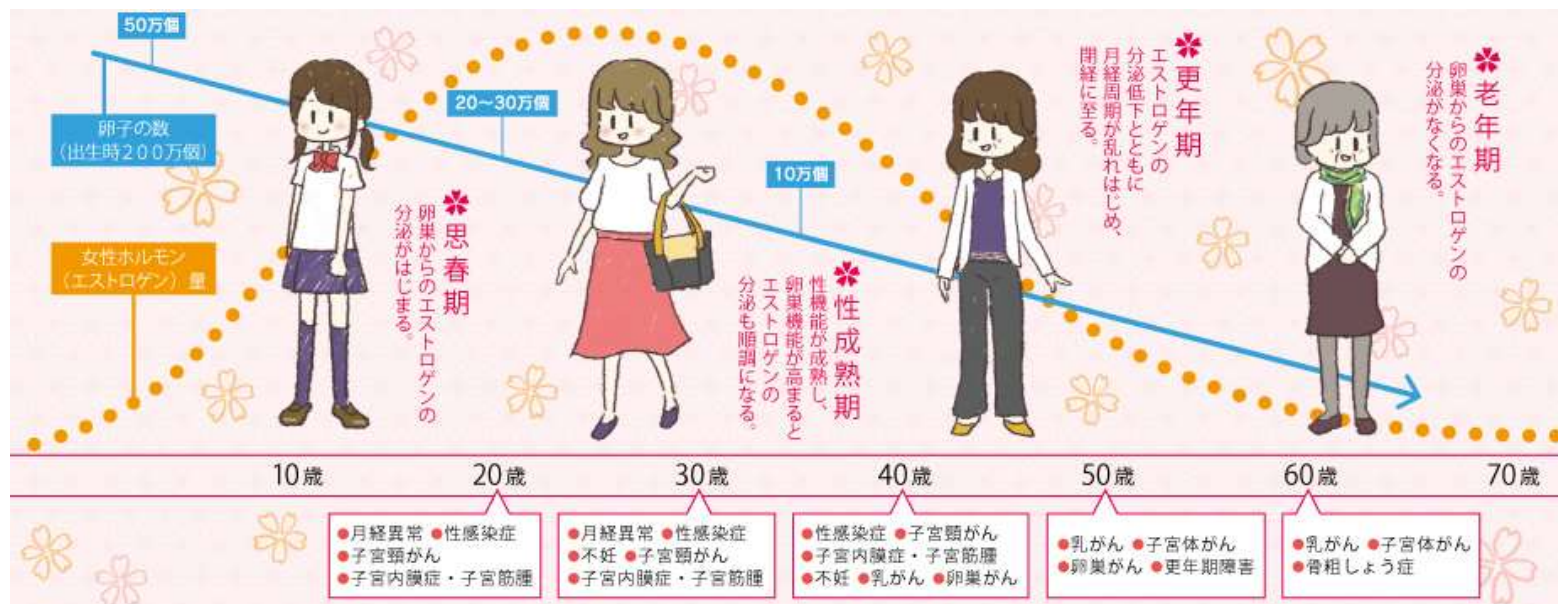
2050
“未来人”



【飛騨フューチャー・デザイン】

高山市からの提案

①周産期医療のみでなく②女性の健康も



【飛騨フューチャー・デザイン】

1. 具体的に何を目標とするのか

飛騨の女性を健康長寿に導くサポート体制づくり

安心して産める

健やかに年齢を重ねる

社会情勢や地域の実情を踏まえつつ、これからの社会に適応した、
これまでの枠組みにとらわれないあり方の検討と仕組みづくり

女性のライフステージごとの健康課題に対する必要な支援のあり方

飛騨地域の持続可能な産婦人科医療体制のあり方

岐阜大学・高山市・飛騨市・白川村・医療機関等による
飛騨地域女性の健康サポート協定 締結

(仮)岐阜県地域医療審議会への報告

【飛騨フューチャー・デザイン】

2. どのような人々を集めるのか

メンバー構成

- * 4人 × 8グループ = 32人
- * グラフィックナー1人 × 6グループ = 6人 計38人
- * 16歳以上
- * 性別不問
- * 高山市・飛騨市・白川村に在住・在勤・通学の方

一般公募 (10~15人)

ステークホルダー (10~15人)

グラフィックナー(6人)

32人

38人

【飛騨フューチャー・デザイン】

2. どのような人々を集めるのか

一般(多様な幅広い世代)		
イメージ	カテゴリー	具体的な人
これから生み育てる人	将来の親世代(学生)	中学生
		高校生
		大学生(市外進学者)
	将来の親世代(社会人)	若い人
生み育てている人	子育て世代	妊産婦とそのパートナー
		出産、子育てをしている人
生み育てた経験のある人	子育て経験世代	出産経験者(地元・移住)
		すでに産み育てた世代
	祖父母世代	孫を持つ祖父母 祖父母世代(孫は不問)
様々な人	親子・家族	中高生とその保護者
		家族
	地域	各世代の飛騨地域住民
		移住してきた人
		職場の人(会社役員・上司)
		市民活動をしている人
	地域活動をしている人	

医療関係者	
病院・診療所関係	医療専門職
施設管理者	医師(産婦人科医・小児科医)
病院・診療所の関係者	看護師
医療現場職員(人員配置分野)	保健師
	助産師(病院・診療所、その他)
	周産期医療に関わる人
	若い医療者
	子育て世代の医療関係者

医療以外の専門家等
教師
保育士
災害の専門家
消防職員
市議会議員
教育関係
経済関係

行政	
県	市村
保健所	役職者(市長等)
	職員

一般公募
ステークホルダー

【飛騨フューチャー・デザイン】

4. 全般にわたるプランはどのようなのか

①市民公開講座(全5回/4月集中開催)

		時間	テーマ	講師
第1回	4/17(金)	19:00~21:00	フューチャー・デザイン	西條
第2回	4/18(土)	10:00~12:00	女性のライフステージと健康	保健師
第4回	4/18(土)	19:00~21:00	産婦人科医療体制	森重
第5回	4/19(日)	10:00~12:00	妊娠・出産・産後ケア	保健師、助産師

②ワークショップ(全7回5月から月1回)

テーマ「2050年の健やかに年齢を重ねる飛騨の女性たち」

③発表会(12月)

④巡回展(R3年~)

②ワークショップ(全7回5月から月1回)

		時間	テーマ	内容	プログラム
第1回	5/23(土)	8:30～15:30	フューチャー・デザインをはじめよう	現状・課題を知る	【現地視察】 【顔合わせ】 【レクチャー(集団)】 【グループ討議】
第2回	6/27(土)	13:30～16:30	歴史に学んで未来につなげよう①	パストデザイン 課題への理解を深める	【過去の振り返りと評価】 ・健診・検診・保健指導 ・妊娠・出産、産後ケア
第3回	7/18(土)	13:30～16:30	歴史に学んで未来につなげよう②	パストデザイン 過去を振り返って評価する	・出産場所、産婦人科・産婦人科医・助産師の変遷 ・全体・ライフステージ・主なカテゴリーごとの評価
第4回	8/22(土)	13:30～16:30	2050年の世界でみてみよう①	フューチャーデザイン 将来に飛んで将来の世界を描く	【将来世代】 ・2050年の健やかに年齢を重ねる飛騨地域の女性像を話し合う ・2050年の健やかに年齢を重ねる女性たちが暮らす飛騨地域では、 * 健康的な暮らしができるような取組みが行われているのか * どのようにライフステージごとの健康課題に向き合っているのか * どのように安心して子どもを生んでいるかについて話し合う
第5回	9/12(土)	13:30～16:30	2050年の世界でみてみよう②	フューチャーデザイン 将来に飛んで将来の世界を描く	【将来世代】 ・2050年の健やかに年齢を重ねる女性たちが暮らす飛騨地域では、 * セルフメディケーションがどのように行われているかについて * 妊娠・出産、産後ケア、産婦人科医療はどのような仕組みになっているかについて * 女性の健康、妊娠・出産・産後ケアはどのようにサポートされているかについて * 産婦人科医師、看護師、保健師、助産師はどのように女性の健康を支えているか (仕事内容、働く場所、働き方など) ・2050年のライフステージごとの健康課題に対する取組みや周産期医療体制を現世代へアドバイスするポイントをまとめる ・アドバイスポイントを基に将来から現在に至るまでのフューチャーストーリーに落とし込む
第6回	10/31(土)	13:30～16:30	2050年の世界でみてみよう③	フューチャーデザイン 将来に飛んで将来の世界を描く	【将来世代】 ・社会の醸成や地域の事情を踏まえつつ、これからの社会に適応したこれまでの枠組みにとらわれない「女性のライフステージごとの健康課題に対する必要な支援のあり方」「飛騨地域の持続可能な産婦人科医療体制のあり方」について議論を深める
第7回	11/28(土)	13:30～16:30	将来世代から現世代へアドバイスしよう	フューチャーデザイン 現世代へアドバイスする	【将来世代】 ・2050年の健やかに年齢を重ねた飛騨地域の女性像を見える化する ・これまでの話し合いから、重点施策を抽出する ・女性の健康サポート体系図を描く ・グループ発表 ※発表会用資料づくり

- 安全・安心な妊娠・出産のために何が必要？
持続可能な周産期医療体制が必要
- 岐阜県(特に岐阜大学産婦人科関係を中心に)の産婦人科医療供給体制
現状は目先の付焼刃的対応に終始
- 飛騨で30年後も安心・安全なお産ができるために
周産期医療システム構築の手法としてFDを応用