

～製薬企業研究者105名へのアンケート調査



創薬研究・開発の現場から考える これからのバイオバンク

提案: バイオバンク利用者の分類から 施策の優先順位をたて 「使われる仕組み」へ転換する

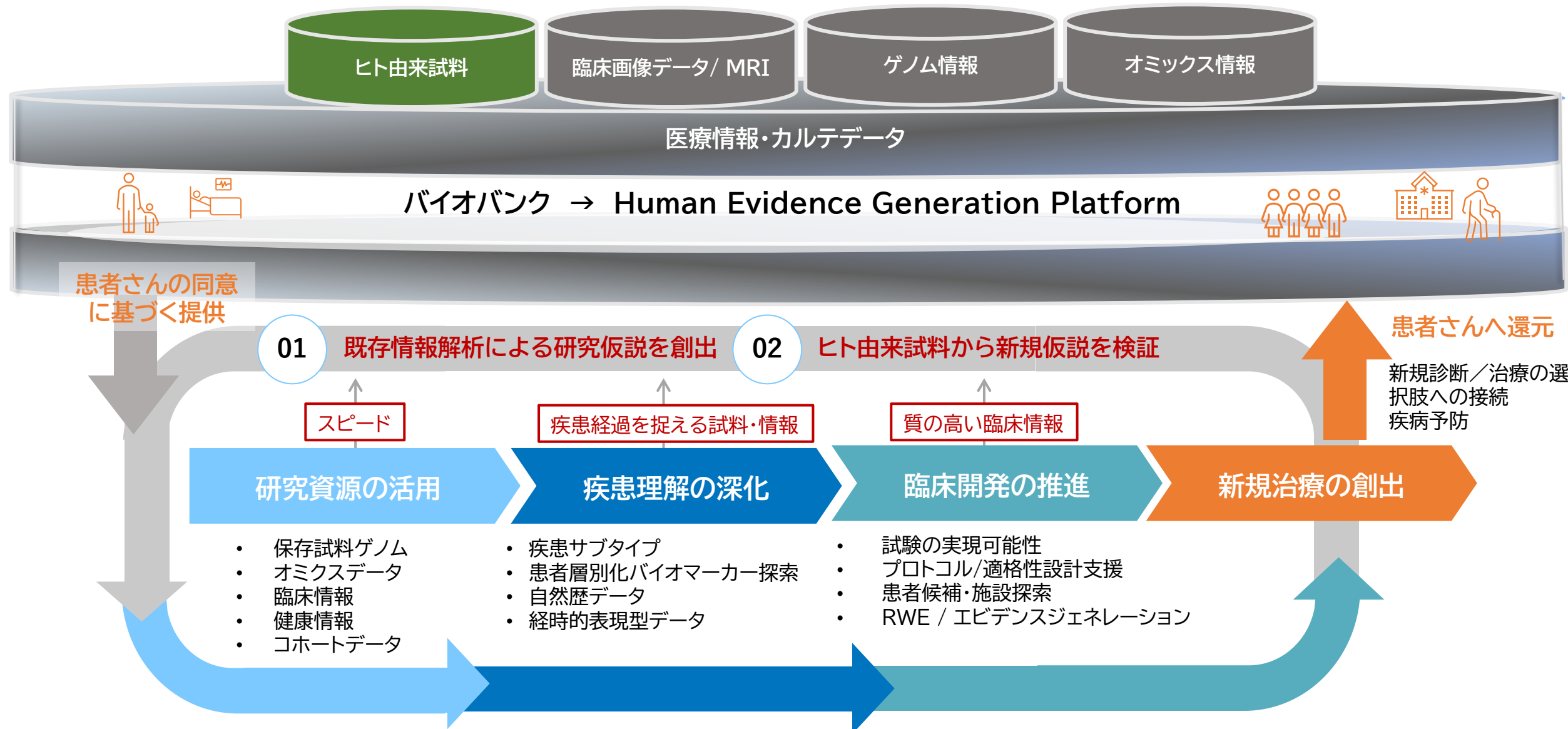
Key Message

- ・ 国内BBは一定の評価を得て、使用されている
- ・ しかし「試料規模・臨床情報・手続き・速度」で課題がある
- ・ 課題は利用者の研究テーマ、研究目的ごとに異なる
- ・ 利用者起点で、施策の優先順位を検討していただきたい

寺尾 寧子
(日本製薬工業協会 研究開発委員会
TR部会員)

「貯めるバイオバンク」から、創薬研究・臨床開発に接続する Human Evidence Generation Platformへ

研究判断と臨床開発の質・速度を高め、その成果を患者・参加者・医療現場へ還元する循環基盤を目指す



Human Evidence Generation Platformの実現に向け 国内外BBの 利活用実態・利用障壁と優先施策を検証

調査目的

国内外バイオバンクおよびベンダーの利活用実態を把握し、利用ニーズ、利用障壁、必要なサンプル・データ、今後期待する施策を明らかにする。

回答者数:106名 (同意取得済み解析対象:105名)
実施期間:2026年8月5日から31日まで

調査対象:

製薬協 研究開発委員会加盟会社(28社)に製薬企業において

- ・ 探索／薬理研究
- ・ トランスレーショナルリサーチ(TR)
- ・ バイオインフォマティクス
- ・ 生物統計・データサイエンス
- ・ アライアンス／渉外

に従事する(していた)研究者・担当者

調査項目

利用実態

国内BB利用経験・海外BB利用経験
ベンダー利用経験・利用頻度

利用目的

ターゲット探索・バイオマーカー探索・病態解析
適応症探索・層別化研究・CDx開発

利用している試料・情報

ヒト組織・血液・ゲノム・トランスクリプトーム
プロテオーム・臨床データ・iPS・細胞株

課題

契約負担・倫理審査・リードタイム
情報アクセス・コスト等

期待施策

医療データ連携・疾患コホート充実
データ・申請一元化・TRE整備・法制度改革

解析アプローチ

利用実態

ペルソナ1(P1)～
ペルソナ(P5)に分類

P1 アクティブ利用層
P2 休眠層
P3 ベンダー利用層
P4 潜在ニーズ層
P5 ニーズなし層

利用目的・サンプル・課題・期待施策を比較

研究者が「何をしたいか」「何が不足しているか」
「何を改善してほしいか」を把握し、P1～P5のペルソナ別に
分析した。

国内BB、海外BB、ベンダーは異なる価値で選択されている

国内バイオバンクだけが選択肢ではない

利用経験の分布(複数回答・人)

44

国内バイオバンク

28

海外バイオバンク

47

ベンダー
(検体・データ等販売会社等)

それぞれの主な強み(自由記載・上位抜粋)

- ・ 情報・試料の品質
- ・ 国内でしか取得できない情報・試料
- ・ オンデマンド相談
- ・ 長期/縦断性

- ・ 国内で取得できない情報・試料
- ・ 試料の種類・量の選択肢が広い
- ・ 入手までが早い
- ・ 契約が柔軟

- ・ 契約・倫理手続きの負担が軽い
- ・ 入手までが早い
- ・ 試料の種類・量の選択肢が広い

それぞれの改善してほしいところ(自由記載・上位抜粋)

- ・ 試料・情報の種類・量
- ・ 手続き負担の軽減
- ・ 入手リードタイム短縮

- ・ コストの低減
- ・ 手続きの明確化
- ・ 不足する情報補完

質問設定なし

日本のバイオバンクが選択されるには？

国内バイオバンク(BB)の利活用実態分析

P2～P4層に対してどのようにしたらP1層のようなアクティブ利用層への拡大ができるのか？

P1:アクティブ利用層	22名	- 国内BB利用あり(継続)+年1回以上 12名は、海外BBも利用している
P2: 休眠層	22名	- 国内BB利用あり(継続)×年0回／「あり(過去)」 - 約1/3は海外BBを年1回以上利用
P3: 海外BB・ベンダー利用層	22名	国内BB利用なし +海外BB・ベンダー利用あり
P4: 潜在ニーズ層	25名	BBの利用経験なし+バイオサンプルやデータ利用の必要性を認識
P5: ニーズなし層	14名	担当している研究チーム・領域等では「BB利用の必要性なし」と回答

ペルソナ別に「障壁」が異なるため、打ち手の優先順位を変える

P1を維持し、P2・P3を獲得しユースケースを増やす。その後 P4を育成する

- ◆ 創薬研究者のニーズは既存国内バイオバンク利用者に限らず、休眠層や海外バイオバンク・ベンダー利用層にも存在する。
- ◆ まずはP2・P3の獲得を優先し、P4は中長期的に育成する。
- ◆ 申請の一元化を進め、「医療情報・オミックス情報」と「試料」を、迅速に活用できる環境を整えることで、国内バイオバンクが創薬研究で広く選ばれる研究基盤となることを目指す。

ペルソナ	P1 アクティブ利用層	P2 休眠層	P3 海外BB/ ベンダー利用層	P4 潜在ニーズ層
利用目的	バイオマーカー探索 病態解析 一部 適応症探索まで拡大	ターゲット探索 バイオマーカー探索 病態解析	バイオマーカー探索 病態解析	ターゲット探索 バイオマーカー探索
主に利用している試料・情報	ヒト組織・血液	ゲノム プロテオーム 臨床データ	ヒト組織・血液	iPS細胞 オミックス情報
現状	国内BBの価値を理解し利用継続	国内BBから離脱 一部は海外BB利用へ	多少の情報不足は許容しても 「すぐ使える」を重視	ニーズはあるが未利用
国内BB課題	契約 倫理審査 リードタイム	医療情報との連携	(海外BB/ベンダーにおける課題) 疾患試料 数不足 臨床情報不足	BB情報不足
求める施策	医療情報連携 疾患コホート 申請一元化	医療情報連携 マルチオミックス解析環境	臨床情報が付随した試料充実 申請一元化	利用方法の可視化
戦略	維持	国内BB再利用	競合からの転換	育成

Appendix

ペルソナ1:国内BBアクティブ利用層

特に「医療データ連携」「疾患コホート充実」「データ・申請一元化」が利用価値向上の鍵

P1:アクティブ利用層

22名

P2: 休眠層

22名

P3: 海外BB・
バンダー利用層

22名

P4: 潜在ニーズ層

25名

P5: ニーズなし層

14名

P1

項目(すべて複数選択可)

内容

利用者役割

役割別・複数回答あり

探索／薬理研究者 50%(11名)
TR研究者 32%(7名)
Bioinformatics人材 23%(5名)

利用目的

バイオマーカー探索 86%(19名)
病態解析 82%(18名)
適応症探索 77%(17名)
ターゲット探索 73%(16名)

利用している試料・情報

ヒト組織 91%(20名)
血液 91%(20名)
プロテオーム 55%(12名)
臨床データ 50%(11名)
トランスクリプトーム 41%(9名)

障壁

契約手続き負担 64%(14名)
リードタイム 64%(14名)
倫理審査負担 55%(12名)

要望 Top3

5:大いに期待する／4:期待する／3:どちらでもよい／2:期待しない／1:全く期待しない

1. 医療データ連携
2. 疾患コホート充実
3. データ・申請一元化

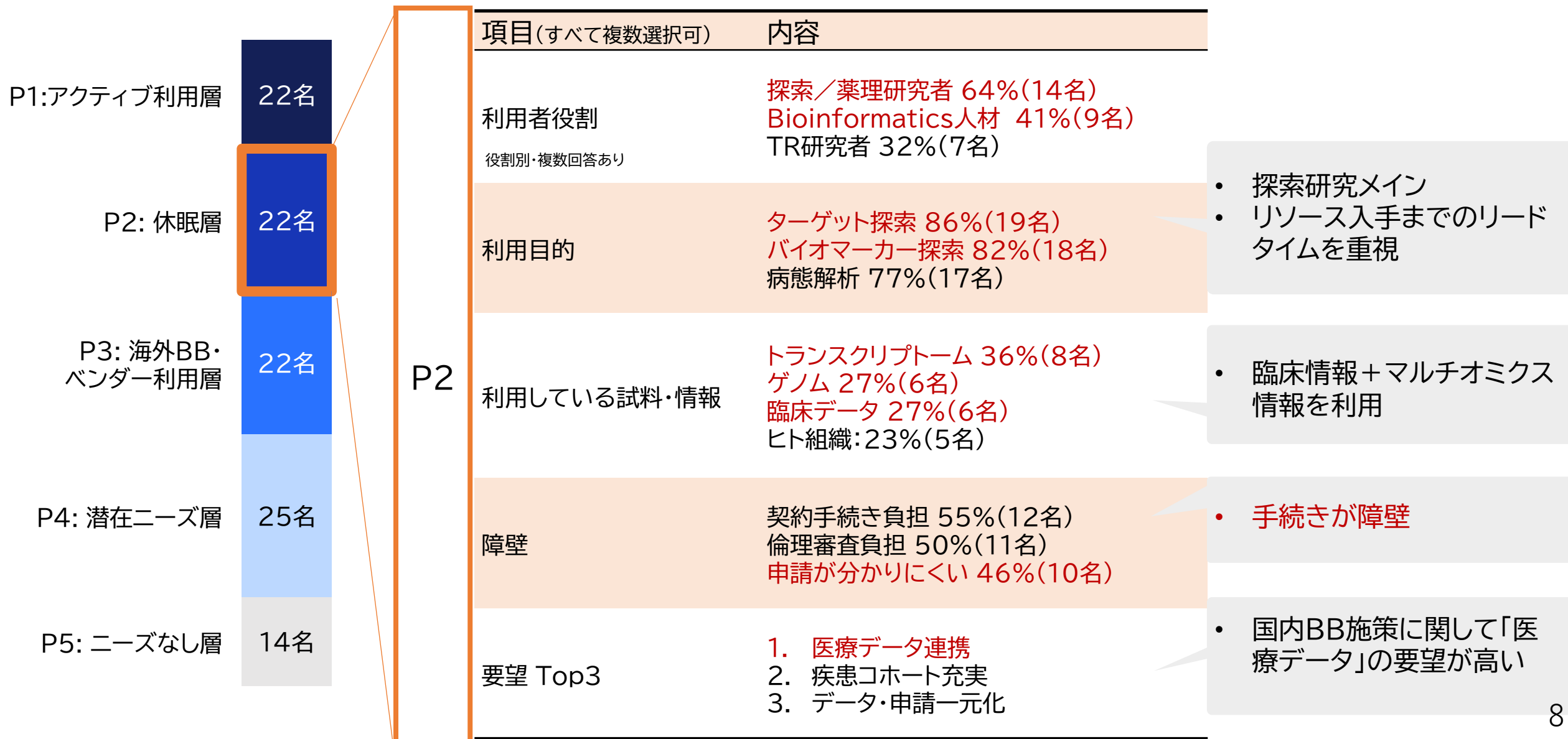
• 適応症探索に活用

• 9割以上がヒト組織・血液等の試料使用している

• 21名が医療データ連携を「大いに期待する」と回答

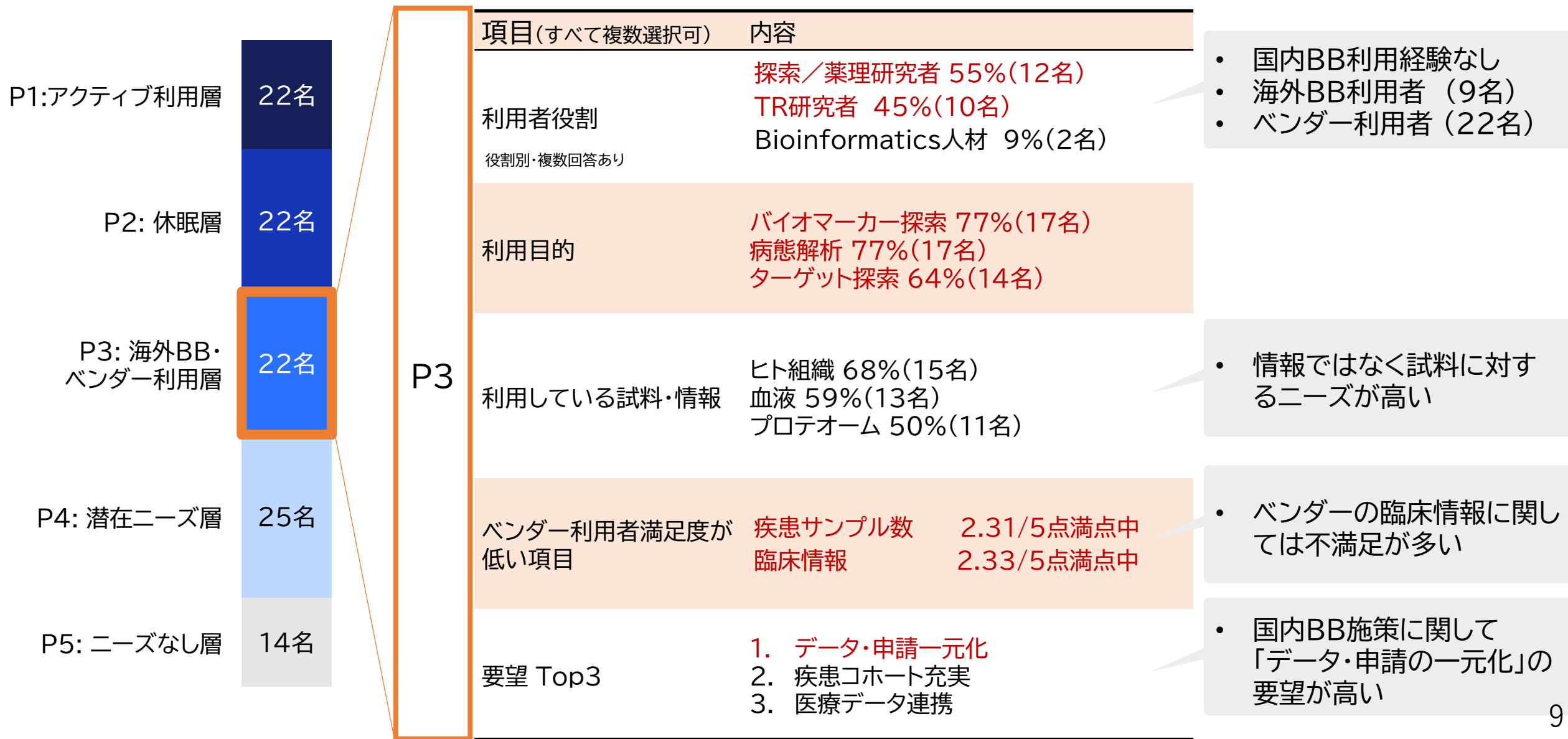
ペルソナ2:休眠層

契約・倫理審査・申請プロセスの負荷が利用継続の障壁



ペルソナ3:海外BB・ベンダー利用層

ペルソナ1とほぼ同じ利用目的。使用サンプル:臨床情報が紐づく疾患サンプルにニーズあり



ペルソナ4:潜在ニーズ層

疾患サンプル、コホート、医療データの存在や利用方法が見えていない状況

