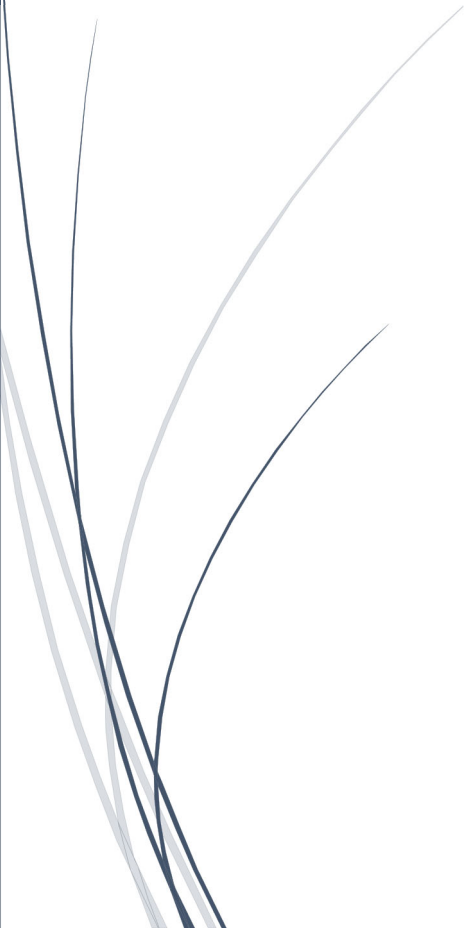




2021 年 11 月 4 日

異分野・異世代 セミナー

2021 年度



超創人財育成プログラム事務局

目 次

1.	はじめに	セミナー担当教員 家光素行	P.1
2.	2021 年度シラバス		P.2～P.4
3.	本年度のテーマ		P.5
4.	最終プレゼン資料(受講生)		P.6～P.7
4.	受講生 振り返り		P.8～P.11
5.	2021 年度 超創人財育成プログラム異分野・異世代セミナーを終えて 立命館大学客員教授(高エネルギー加速器研究機構機構長補佐) 今井 寛		P.12
6.	異分野・異世代セミナーへ課題提供を実施して		P.13
7.	立命館守山高等学校 参加報告書		P.14
8.	資料		
	今井先生		P.15～P.23
	一般財団法人近畿健康管理センター		P.24～P.30

2021 年度異分野・異世代セミナー



「異分野・異世代セミナー」では、地域・行政・企業が抱える課題解決のために議論、検討を実施し、異なる分野や特長、思考を組み合わせることで、イノベーションを産み出す素養を身につけることを目的としたセミナーである。

今年度は、一般財団法人 近畿健康管理センターの社員の健康経営に関わる課題について情報理工学研究科、理工学研究科の超創人財育成プログラム受講生 2 名および立命館守山高等学校 3 年生 52 名による 7 グループでのグループワークを行い、企業、大学院生、高校生といった異世代との意見交換を行いながら課題解決の提案（プレゼンテーション）を行った。

第 1 回には、立命館大学客員教授（高エネルギー加速器研究機構 機構長補佐）：今井寛先生から「なぜ異分野・異世代なのか？」について講義を受けた上で、第 2 回から、近畿健康管理センターから社員の健康経営に関わる課題「近畿健康管理センターの健康経営を推進する取り組みを提案してほしい」についての課題を受け、近畿健康管理センターの社員の健康診断データを分析しながら、第 3 回以降、グループワークで互いの意見・アイデアを検討し、第 7 回で 7 グループから課題解決案をプレゼンテーションした。

健康診断データから、社員の健康状況、生活習慣状況などの関連性を分析し、各グループで着目した健康指標に対してどのような予防・改善方法があるのかを近畿健康管理センターの中で実施できる対策について議論した。第 4 回目では、各グループ状況をプレゼンテーションし、グループ間の議論を行い、第 7 回目に各グループから近畿健康管理センターから社員の健康経営の推進の提案がなされ、近畿健康管理センターからは提案を参考にして今後の社員の健康経営に役立てたいとのコメントがあった。異分野・異世代の交流の中で様々な意見を融合させ、社会課題に対して新たな提案をできた点では、一定の成長が伺えた。第 8 回では、「博士は専門領域をどのように社会実装すべきか？」について、これまでの取組を踏まえて振り返りを行った。振り返りの議論の中で、異世代との交流により視野の広がりや企業に対するプレゼンテーションを介してコミュニケーション能力、論理的思考、企画力といった研究力だけでなく、社会人の基礎力といったことの必要性を感じたという意見があった。

このように、8 回の本セミナーを通じて、超創人財育成プログラム受講生にとって、異なる研究分野・世代における意見の融合から提案までの経験から、今後社会に必要とされる人材として必要な柔軟性・協調性、伝える力・伝わる力といったコミュニケーション能力、人とつながる力・つなげる力などの能力が向上する機会となった。

セミナー担当教員 家光素行

異分野・異世代セミナー シラバス

講座名	年度	学期	担当教員
異分野・異世代セミナー	2021	秋学期 木曜 3～4 限 11/4、11/11*、11/18、12/2*、12/9、12/16(全8回) *は3～4限の2コマ連続で実施する ※詳細日時は、開講日時を参照	今井寛/家光素行

講座実施形態

オンライン(ZOOM)およびカラーニングⅡ守山高校エリア内教室、クリエーションコア 1 階 CC101 教室

- ・BCP レベル 1～2 の場合：すべて BKC にて対面授業を実施予定
- ・BCP レベル 3～4 の場合：原則 Web (Zoom) 授業：LIVE 配信とする。

利用言語

日本語

概要と方法

アクティブライフ社会を実現するためには専門分野を深化させるだけでなく、視野の広さや様々な状況に対応できる教養力が必要となる。「異分野・異世代セミナー」では、アクティブライフ社会に関わる地域・行政・企業が抱える課題に対して他研究科院生で構成された異分野・異世代のグループワーク内での議論を通して、課題を理解し、自らの専門知識を活かしつつ、価値観や視野を広げながら課題解決に向けての提案（プレゼンテーション）を実施する。本講座では、プログラム受講生を中心に課題解決のための協議、検討を実施し、異なる分野や特長、思考を組み合わせることで、イノベーションを産み出す素養を身につけることを目的とする。

受講生の到達目標

- ①アクティブライフに関わる課題を理解することができる
- ②異なる分野や異なる年代の意見と自分の知識を集約し、課題を解決する提案ができる

開講日時：

実施日	時間	実施教室(定員はコロナ対応定員＝通常時の 50%)	今井先生	受講生
11 月 4 日(木)	①_12:55～14:25	クリエーションコア 1 階 CC101 教室	Zoom 参加	対面
11 月 11 日(木)	②_12:55～14:25 ③_14:40～16:10	カラーニングⅡ2 階 守山エリア内教室 (30 名・30 名・50 名)		対面
11 月 18 日(木)	④_12:55～14:25	カラーニングⅡ2 階 守山エリア内教室 (30 名・30 名・50 名)		対面
12 月 2 日(木)	⑤_12:55～14:25 ⑥_14:40～16:10	カラーニングⅡ2 階 守山エリア内教室 (30 名・30 名・50 名)		対面
12 月 9 日(木)	⑦_12:55～14:25	クリエーションコア 1 階 CC101 教室	Zoom 参加	対面
12 月 16 日(木)	⑧_12:55～14:25	カラーニングⅡ2 階 守山エリア内教室 (30 名・30 名・50 名)		対面

グループ編成：

プログラム受講生と立守高校生とは別グループを構成する

- ・プログラム受講生は 3-4 名で 1 グループ
- ・立守高校生は 5-6 グループに分割
- ・立守生のグループ内の人数が多いのでグループ内での役割分担が必要

資料収集は全員で実施し、それ以外の作業は 3-4 人 1 組で①データ解析班、②プレゼン資料作成班、③プレゼン班に分かれて実施する。

- ・フェーズ 4 ではフェーズ 3 のグループワークの内容について報告し、他チームと議論する。その後指摘事項踏

まえてグループワークを実施する。

- ・フェーズ5ではフェーズ4の指摘改善の方向性について報告し、他チームと議論する。その後議論内容を踏まえてグループワークを実施する。

スケジュール

Lecture	① テーマ Theme
	② キーワードあるいは文献等 / Keyword or References
11/4(木) 3限	1_前半：異分野・異世代連携の必要性などについての講義（今井先生） 後半：グループ編成、アイスブレイク
	文理融合、異分野連携、異世代連携
11/11(木) 3限	2_行政あるいは企業から課題提示
	アクティブライフ、社会課題、企業課題
11/11(木) 4限	3_グループごとにグループワーク
	課題抽出、データ解析、解決提案、説明資料の作成
11/18(木) 3限	4_前半：途中経過報告と議論 後半：議論を基にグループワーク
	課題抽出、データ解析、解決提案、説明資料の作成
12/2(木) 3限	5_前半：改善点提示と議論 後半：議論を基にグループワーク
	課題抽出、データ解析、解決提案、説明資料の作成
12/2(木) 4限	6_グループごとにグループワーク
	課題抽出、データ解析、解決提案、説明資料の作成
12/9(木) 3限	7_発表：行政あるいは企業に対して発表を行う →意見交換・講評
	プレゼンテーション、質疑応答
12/16(木) 3限	8_異分野・異世代セミナーのまとめと振り返り(家光先生)
	文理融合、異分野連携、異世代連携

授業外学習の指示

【提出物】

- ・第7回目に行政あるいは企業に対して発表する資料は発表日前に提出する（締め切りは別途指示する）
- ・講座終了後：講座の振り返りレポートを作成(A4 1～2枚程度)し、提出する。
- ・レポート作成についての詳細は12/2(木)に担当教員より説明する。

成績評価方法

講座への参加状況、プレゼンテーション、レポートから総合的に評価する。

成績評価は5段階(+A～F)

受講にあたっての注意点

本講座を受講するにあたり以下の点について注意すること。

- ・グループワークが中心となるため、積極的に発言して授業に参加すること
- ・グループワークが中心となるため、授業外でのコミュニケーションを取りながら取り組むこと

参考になる HP

適宜授業中に紹介する。

備考/Note

本年度のテーマ

【課題テーマ】

一般財団法人近畿健康管理センター(KKC)の健康経営を推進する
取り組みを提案してほしい

●一般財団法人近畿健康管理センター(KKC)の課題

- ・ 2019 年 10 月健康経営宣言
- ・ 取組前と比較して従業員の意識が変容した成果が出てきているとはいえない状況



- ①従業員の健診データから課題を明らかにし、
- ②健康経営推進策について提案してほしい

2022/1/25

異分野異世代セミナー

休憩習慣づくり，休養不足解消

～昼寝/瞑想/小休憩スペース設置で、
従業員のパフォーマンス向上
リスクマネジメント～

出張健診先

テント
個室スペース小上がり畳
共有スペース

Copyright © Hazuki Masuda

立命館大学大学院

増田葉月，横井雅子

従業員の69%が十分な休養をとれていない 1/7

従業員構成

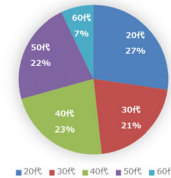
従業員数=454人
男性：190人，女性：264人
※データ未取得者除く

図. 従業員の年代割合

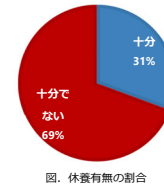
従業員の70%が
十分な休養をとれていない

図. 休養有無の割合

多々問題発生の可能性

- パフォーマンス低下
- 事故の発生率上昇
- メンタルヘルスリスク上昇
- 働くモチベーション低下

Next▶ 休養が不十分な原因を，健康診断データから探ってみよう

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

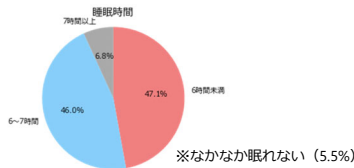
休養が不十分な原因は，睡眠時間と朝食抜き 2/7

ロジスティック回帰分析

健康診断で取得した情報が，十分な休養の有無にどの程度影響を及ぼしているか分析

表1. 影響を及ぼしている因子
=有意確率が0.05より小さい因子

休養関連因子	有意確率	割合
ゆううつである	0.015	7.0%
体がだるい	0.025	6.6%
せき・たんが出る	0.028	1.5%
手足のしびれ	0.010	3.3%
朝食を抜くことが週3回以上ある	0.036	17.8%
睡眠時間	0.001	93.7%
生活改善指導利用希望	0.044	39.6%



※なかなか眠れない (5.5%)

十分な休養をとるために関係していること

- 朝食をとる
- 十分な睡眠時間をとる

休養不十分な方は，改善を希望している！

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

睡眠にアプローチする重要性 3/7

分析結果

十分な休養がとれていない

睡眠時間が短い

朝食を抜く割合が減る

年齢が上がるほど...

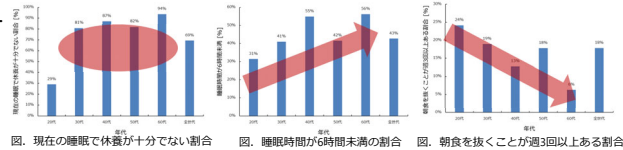
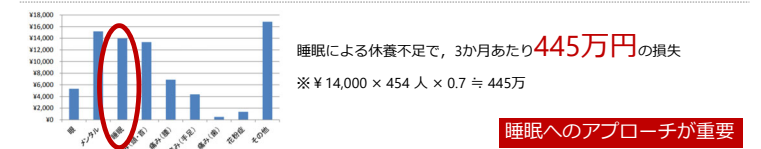


図. 現在の睡眠で休養が十分でない割合

図. 睡眠時間が6時間未満の割合

図. 朝食を抜くことが週3回以上ある割合



睡眠による休養不足で，3か月あたり445万円の損失

※ ¥14,000 × 454人 × 0.7 ≒ 445万

睡眠へのアプローチが重要

図. 従業員1人あたりのパフォーマンス低下による損失額 (3か月間)

引用：健康経営 企業の健康経営ガイドブック改訂第1版

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

解決策：昼寝/瞑想 休憩スペース 4/7

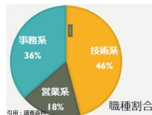
① 昼寝/瞑想：前日の睡眠不足による疲労を解消

② 定期的な休憩：睡眠以外による疲労回復 (韓永 et al., 2018)

心身の回復・筋肉の緊張状態の解除

労働パフォーマンス向上
リスクマネジメント

オフィス内

12:00～15:00に
20分程度昼寝推奨

職種割合

厚労省によると

- 一連続作業時間及び作業休止時間 一連続作業時間が1時間を超えないこと
- 次の連続作業までの間に10分～15分の作業休止時間を設けること
- 一連続作業時間内において1回～2回程度の小休止を設けること
- 月1程度に作業体制の話し合い

※出典：健康経営推進に向けた労働衛生管理のためのガイドラインについて(厚生労働省労働安全衛生局)平成29年12月1日

出張健診先

コンパクト
持ち運び可

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

畳を選んだ理由 5/7

■機能面

・へたりにくい

- クッション性のモノは使用者の体重などによりへたり具合が出てしまう

・手入れが簡単

- 基本：掃除機，掃き掃除
- 定期的な軽い水ぶき

■自然物のヒーリング効果

- 木材の部屋など視覚的な自然物にはヒーリング効果がある (岡崎 良文 et al., 2011)

■床からの立ち上がり

- 難易の高い度動作の1つ，定期的な運動機能の確認にも繋がるのでは？ (原 聡美 et al., 2014)

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

健康経営 予測費用

6/7

オフィス内



小上がり畳
共有スペース

10万～20万円



テント
個室スペース

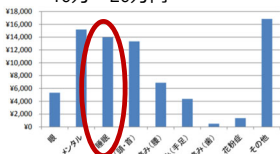
5千～1万円



出張健診先

コンパクト
持ち運び可

2千～1万円



睡眠による休養不足で、3か月あたり**445万円**の損失

健康経営投資額<<従業員の労働生産性向上額

図. 従業員1人あたりのパフォーマンス低下度による損失額 (3か月間)
引用: 経済産業省 企業の健康経営ガイドブック改訂第1版

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

まとめ：健康経営策

7/7

昼寝/瞑想・定期的な休憩

心身の回復・筋肉の緊張状態の解除

休養不足解消

労働パフォーマンス向上
リスクマネジメント

オフィス内



小上がり畳
共有スペース

作業場所から遠すぎず近すぎない場所に設置
→歩行の伴う休憩



テント
個室スペース



出張健診先

コンパクト
持ち運び可

Copyright © Hazuki Masuda, Masako Yokoi

月1ヘルスケア ミーティング in 小上がり畳

- ・小休憩が取れているか確認
- ・個々の業務時間に変動があるため機会を設ける
- ・疲れにくい個人の作業環境を提案

異分野・異世代セミナー 最終課題



氏名 増田 葉月 立命館大学大学院 理工学研究科 博士課程前期課程 2 回生

本講座ではアクティブライフ社会の実現のための課題について、異分野・異世代との意見融合から新たな観点、柔軟な思考を向上させることを目的としています。この目的に照らして、以下の点について、自身の役割・取組を振り返り、A4×2 枚以内で記述してください。

- ① 「異分野・異世代セミナー」で取組内容を簡単にまとめ、自身の役割について

【進め方全般の流れの提案】：論理的な健康経営推進策にするため、(1)~(5)の順番に進めようと提案した。

- (1) 従業員が抱えている主な健康課題の発見と、どの健康課題に着目するか決定する。

方法：計測値は、正常範囲/リスクあり/異常範囲に分類し、割合を比較する

主観値は、スケールに沿って、割合を比較する

相関分析を行い、相関関係がみられる健康課題をピックアップする。

- (2) その健康問題を改善させるために効果的な行動を推測する。

方法：健康課題を目標変数とし、統計分析を行う（ロジスティック回帰分析）

- (3) その健康問題を改善させるために効果的な行動を、先行研究から探す

運動、睡眠、食事、空間（照明等）

- (4) ターゲットとなる従業員が、実施しやすく続けやすい健康経営プログラムの提案

従業員の働きスタイルや会社立地の考慮、集団心理の活用

- (5) 経営視点で、健康経営策を再考

その健康項目の悪化により失われる労働生産性額が、健康経営に投じる費用との比較。

【データ分析】：上記の(1)(2)を行った。

エクセルデータの前処理、統計ソフト SPSS や Python を用いて、ロジスティック回帰分析や相関分析を行った。

【先行研究調査】：上記の(3)を少し行った。

【経営面】：上記の(5)を行った。

健康経営投資額が従業員の労働生産性向上額よりも少なくなるように、先行研究を元に健康経営投資額を提案した。

【発表スライド資料作り】

中間発表資料（全て作成）、最終発表資料（P1~3, P6 を作成）を作成した。最終調整（全体のデザイン、配色、フォントサイズ、配置）を行った。

- ② 「異分野・異世代セミナー」を通して、学んだ点や成長できた点について

異分野異世代の方（高校生、KKC、先生方）に、私たちが提案する健康経営策の魅力を効果的に伝える

ための重要なことを学んだ。

- (1) 発表テーマに、健康経営策(どのような施策を行い、どのような健康項目を改善または増進するか)を具体的に提示すること。聴講者の反応の様子を伺い、それに併せて今後の補足説明の追加、省きを行う。
- (2) 論理的に発表すること(定量的根拠に基づく従業員の健康課題提示→健康診断データに対しデータ分析を行い、健康課題を改善させるために効果的な行動の推定→効果的な行動に関する先行研究の提示→KKCの実状(会社規模、立地、出張の有無)をふまえ、従業員が続けやすく効果のでやすい健康経営策の提案→経営視点も追加して、実現性のあるものへ)。
- (3) 発表資料は図や色(色は多すぎず、配色はデザイン本を参考にした)を効果的に使い、1枚のスライドに載せる情報量の加減(可能な限り、1スライドに1トピック)も調整した。ただし、聴講者に補足資料をお渡ししていない(文書等)ので、発表資料にある程度情報を載せた部分もあった。

③ 「異分野・異世代セミナー」で検討・提案する中で、苦労した点について

【健康診断データの解析の難しさ】

血圧値やコレステロール等は定量的であったり、正常値の基準があったりするため、解析しやすい利点がある。しかし、生活習慣病や心血管障害に起因する数値に異常がある従業員の割合が少なかったことから、健康経営を推進する着眼点として効果が大きくは期待されない。そこで、従業員が多く抱えている課題である休養に着目したが、説明変数が定性的データも含まれていることから解析が難しく感じた。

また、健康診断データを解析できるように整えることに苦労した。健康診断データの全てを解析するための取得していないからか、エクセルデータの行や列が被験者ごと揃っておらず、手動のエクセルデータの整理が必要であり苦労した。

【実現性かつ効果が大きい健康経営策の提案の難しさ】

KKCがアプローチできるKKCの規模感、働き方(出張が多い点)、社員食堂がないという条件下で、どのようにして社員の健康を改善または増進できるかアイデアを出すことに苦労した。例えば、生活習慣病の予防には、どの程度の運動強度をどの程度やればいいのかは既知であるが、その運動方法をKKCで働いている最中には行えない。

④ 「異分野・異世代セミナー」で獲得した力などを、今後どのように活かすかについて

現在、私は、オムロンヘルスケア株式会社の田中先生と岡田先生のご指導のもと、「睡眠中の心拍数と体表面温を用いて月経周期を推定する」研究を行い、社会実装に向けて進めているところである。研究成果をユーザーに届けるまでの過程に、大学(特許のやり取り)、デバイスを大量生産する企業、アプリ開発企業、ユーザー(一般ユーザー、ルナルナなど企業)等、異分野異世代の方とやり取りすることになる。自分の研究成果を彼らに説明する際は、相手の反応を伺いつつ、専門用語の補足説明を加えるか省くなど伝え方に気を付ける。「この研究技術を活用してみたい」と興味を持ってもらえるような伝え方を心がける。

月経周期モニタリングデバイスをどこかの企業とコラボすることになった場合は、必ずどの課題を解決したいのかゴールを最初に共有してプロジェクトを進めていくようにする(本セミナーであれば、KKCの従業員が十分な休養をとられるようにすること)。

異分野・異世代セミナー 最終課題



氏名 横井 雅子 立命館大学大学院 情報理工学研究科 博士課程後期課程 1 回生

本講座ではアクティブライフ社会の実現のための課題について、異分野・異世代との意見融合から新たな観点、柔軟な思考を向上させることを目的としています。この目的に照らして、以下の点について、自身の役割・取組を振り返り、A4×2 枚以内で記述してください。

- ①「異分野・異世代セミナー」で取組内容を簡単にまとめ、自身の役割について
- ②「異分野・異世代セミナー」を通して、学んだ点や成長できた点について
- ③「異分野・異世代セミナー」で検討・提案する中で、苦勞した点について
- ④「異分野・異世代セミナー」で獲得した力などを、今後どのように活かすかについて

- ① 取り組んだ内容は、健康経営において健康診断の休養不足と睡眠の観点に着目して、小休憩をとれるような小スペースの提案である。

自分の役割は解析するデータとして与えられたデータ自体の基本情報、実際に行われている一般的な健康経営の例、これらを元に増田さんの解析データの結果から健康経営として成り立つような提案と論文レベルのエビデンスと価格帯の裏付けをメインに担当した。

- ② 一番、学んだというものは『健康』を定義する難しさである。

自身が行っている研究医療分野との学際領域であるため、医学や病気は、完全に同一なサンプルは存在しないために総合的な判断力と診断が必要である。しかし、自身の研究の主軸は病原の治療という部分は変わらない。つまり、問題としては明確に判断され、名が付いた病名を基準に考えるものである。問題の正当性は、治療における完治や、生活に支障のない程度への処置、延命などに関連あるいは直結できる指標になるかどうかである。

一方、解決策の結果を『健康』においた場合に、問題の複雑さが増すということである。『健康』とは、あくまで心身が良好な状態である。つまり、命に大きく関わる問題から、明確に原因が特定でない肩こりなどの症状に至る問題と様々なである。更に、その問題となる症状の要因は様々で、要因同士が複雑に関係している。加えて、目に見えない心因性のストレスなどの状況も考慮しなければならない。

よって、健康で問題になっている要因を解決する上で、解決策自体に本当に効果があるのかを考えることは非常に難しい。また、その解決策自体がストレスや負担になっていないかを考えることも必要である。

この難しさは、物理、数値や細胞、臓器などの限られた物質ベースの一個体ではなく、あくまで器官の集合体である人体、個体群である人間や社会ベースに解決策を提示するための難しさであると考えられる。

今回は『健康』を経営という観点から考える社会実装問題であったが、どの社会実装でも同様な群を対象とした難しさは向き合う必要がある。今回、健康診断結果のみから健康経営という具体的な問題の解決案を短期に出す経験は、この難しさに気づき、期限内にどう落とし込むべきかを考え

る貴重な経験を積めたことが成長出来た点である。

- ③ ②でも述べたが対象が群、今回はKKCの社員に対し解決策を出すことが非常に難しかった。年齢や性別に幅があり、具体的な生活習慣病といわれる病気においても、年齢や性別を元に考えると、どこまでを対象として当てはめるかが非常に難しいと感じた。具体的に2つ挙げたい。

まず、1つ目は初期構想の段階の話である。コレステロール値の解析結果を見ながら、食事にターゲットを絞ろうと考えたが、社食もないので経営時間内における解決策の提案としては、根拠の提示が難しい。更に、年齢や性別でも提案すべき献立、食習慣が変わる。その提案自体がストレスになることを考慮すると直接解決は難しいと考えた。

また、健康経営自体の政策自体に、フィットネスや食事などは選択肢として意識がある従業員が積極的に参加できる環境がメインで提案されることが多いことが分かった。しかし、これらは従業員数の多い大企業の政策としては採算が合うのかもしれないが、KKCの企業規模には合わないのではないかと察せられた。

そこで健康経営の政策自体を調べている中、会社の中の些細な環境づくりを足掛かりにすることが、利点を考慮する上では良い案であるのでは考えた。理由はいくつかあるが、大きく2つある。

1つは、初期段階の健康経営の足がかりとして、失敗のリスクを考えた場合にリスクが少なく利点が得られそうであること。初期の政策が計画倒れや、失敗してしまうことは、健康経営を促進していきたいと考えた時に、失敗のイメージを植え付けることになりデメリットが大きすぎるためである。

2つは、従業員の意識づけに、年齢や性別が混在しても無理のない政策だと考えた点である。これはKKCの従業員の構成(年齢や性別が均等に幅がある)を考えた上でも重要である。

上述まで構想した段階で、2つ目に困ったことは、この環境づくりの構想を解析結果と合わせて効果が得られそうな提案に落とし込むかということである。

幸い、班員の増田さんとは肩こりや休養、睡眠のアプローチがいいのではないかと意見が一致していたため、環境づくりと合う問題提起ではあった。しかし、劇的な効果を得ようと思うと個人個人の問題レベルになってしまう。そこで如何に経営時間内の対処療法として落とし込むかを考えることが難しかった。結果、発表内容のような対処療法な小休憩の習慣化と空間に落ち着いた。

この2つの点がKKCの従業員、全員ではなくても大きな割合にアプローチを考える面で難しいと感じた。

- ④ 与えられる情報が少ない中、年齢・性別が異なる群をターゲットに『健康』にアプローチしつつ、経営としては最終的に損失を回収する健康経営に落とし込むという課題は非常に考える点が多く面白い問題だと感じた。

特に問題提起が本当にあっているのか、解決策が問題から直接みた観点から、対象からみた観点から、予算として経営からみた観点から無理のないかを確認するという考え方は、授業では習いますが実際的にやってみる難しさが経験として獲得した力である。

今後研究においても、何か着地点へのアプローチに困った場合、また、今後の提案として社会還元を考えた場合のアプローチを述べる際に活かしていきたいと思った。

2021 年度 超創人財育成プログラム異分野・異世代セミナーを終えて



2021 年度の異分野・異世代セミナーに出席された超創生、守山高校の生徒と先生方、KKC・大学院課の関係者の方々、そして家光先生、お疲れさまでした。今年も充実したセミナーとなり、大変嬉しく思いました。

自分はフェーズ 1 と 7 に参加しましたが、ここで簡単に振り返ってみたいと思います。

○ 11 月 4 日 フェーズ 1

「なぜ異分野・異世代なのか?」と題して、不確実な世界において連携することの重要性や、それがイノベーションを起こすための第一歩であること、国の科学技術・イノベーション政策的な変遷や近年ますます重視されていること、さらには実行時の工夫などについて紹介した。ボリュームが多く、急ぎ足となってしまったのが反省点だが、毎年新しい材料が生まれてくる日進月歩の分野であることも、また事実である。

○ 12 月 9 日 フェーズ 7

今回 KKC から出された課題に対して、高校生 6 チームと超創生チームの発表を一つ一つ聴いて、KKC の方々のコメントに続いて、感想を述べた。各々の提案やプレゼンに対して、良かった点と、工夫が必要な点の両方をコメントするよう心がけた。

高校生チームの発表は全体的にレベルが高く、意欲的な提案が出されたという印象を持った。このままだと、大学院生チームは果たしてより優位な提案ができるかと少し心配した程であったが、杞憂であった。超創生は提案の内容に加えて、データの裏付けもしっかり出していた。提案に説得力があり、貫禄を見せたと言える。

なお、イノベーションの観点からは多様性が大事であることから、事前に家光先生に、チーム編成に当たってはなるべく男女混合としては、と提案させて頂いた。この点、発表者の構成においても混合となるのが自然であるように感じた。

○ オンラインでの対話

昨年、自分はオンラインで参加し、受講生はフェーズによって、教室に集まったり、オンラインで参加したりしていた。一方、今年は自分のオンライン参加は同じだが、受講生は教室に集まって出席した。対話という点では、完全オンラインの方がむしろやり易いように感じた。

いずれにせよ、オンラインを併用したコミュニケーションは今後とも広がっていくことから、引き続き工夫を重ねることが大切である。

以上が感想ですが、今回の経験を基に、受講生の皆さんが社会との関わりを一層深めていくことを期待しています。

立命館大学客員教授

(高エネルギー加速器研究機構機構長補佐)

今井 寛



① 課題提供にあたって

KKC は、昭和 48 年（1973 年）の設立より、人々の疾病予防及び健康増進活動を促進し、健康管理の向上に寄与すべく事業を展開してまいりました。今後、お客様一人ひとりの「生涯健康管理」を支え、社会に求められる企業として健康寿命延伸を目的とした予防医療サービスの展開には、従業員一人ひとりが生き生きとした人生を送ることが重要と考え、2019 年 10 月に健康経営の取組みを開始しました。推進体制を整え 2020 年、2021 年に健康経営優良法人の認定を受けていますが、取組みについてはややマンネリ化も見られ、取組前と比較して健診結果や行動変容等においても成果が十分出ているとは言い難い状況でした。そこで本セミナーでは、KKC 従業員の健診データ及び生活習慣、自覚症状等のデータから弊センターの課題を探索・提示したうえで、社内健康経営推進案を策定することを課題としました。

② 大学院生・高校生からの提案を受けて

第 2 回セミナーの中で会社概要や健康経営の考え方、健診結果の見方等について説明をしました。学生の皆さんにとって初めて聞く言葉も多く難しい内容ではないかと懸念しましたが、第 7 回セミナーでの発表はどのグループも健康診断や健康経営を十分理解したうえで、各々の視点から健診データを分析し、それに基づいた健康経営推進策を提案いただき感嘆の念を覚えました。

どのグループも個性に富んだ内容で、グラフ等を効果的に活用してエビデンスに基づいた提案となっており、社内でのプレゼンにそのまま活用できる完成度の高さでした。健康経営推進の際には職種（健診実務、外勤営業、デスクワーク等）による導入の差がネックになることが多いのですが、そこに着目して出張健診と内勤で方法を分けた昼寝の提案や、社内健康経営に留まらず他社と連携して事業展開に発展させる提案もあり、フレッシュな視点で素晴らしい提案をいただきました。今後、皆様からの提案を生かし弊センターの健康経営をより一層推進していく所存です。

限られた時間の中、KKC の健康経営推進の課題解決に向けて真摯に検討いただいた大学院生、高校生の皆様に深く感謝を申し上げますとともに、ご協力いただきました立命館大学、立命館守山高等学校の先生方や職員の皆様方に改めてお礼申し上げます。

■一般財団法人近畿健康管理センター

主な事業内容として、巡回型および施設型各種健康診断・検査に関する事業、健康の維持・増進等の普及啓発に関する教育・相談・指導・支援および調査研究を実施している。

巡回型の健康診断・検査は、東京都、愛知県、三重県、滋賀県、大阪府の 5 事業部を拠点とし、胸部レントゲン車や胃部レントゲン車などの特殊健診車両で事業所や学校等へ赴き、年間 70 万件の定期健康診断等を実施している。また、施設型健診として全国 9 ヶ所の健診クリニックで人間ドックやがん検診等を実施している。

2021 年 3 月 31 日時点の職員数は 606 名（男性 228 名、女性 378 名）

一般財団法人近畿健康管理センター 高力 容子





概要

立命館守山高校 3 年 7・8 組(理系 52 名)：大学院連携講座「異分野・異世代セミナー」への参加

授業の様子



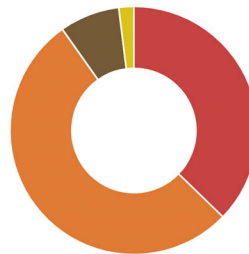
事後アンケートの結果と生徒の振り返り

・課題解決における基本的なプロセスについて学びました。まずは改善すべき事項に優先順位をつけて整理する。そしてそれに関する指標の相関を調べ、解決策のヒントを得る。また、文献やインターネットを用いて調べる。導出した解決策について考えられるすべての可能性について話し合い、着手可能でより効果があると思込めるものにブラッシュアップする。これらの手順は、課題解決に向けて基本的ではありますが、必須なものであると身をもって感じる事ができたので、今後の糧になると思ひました。

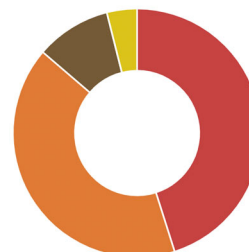
・シンプルなパワーポイントを作る力を獲得することができた。

・学んだことは「現実的に実行可能なのかを確かめる必要性」です。

・異分野・異世代の交流で自分達にない考え方や視点もあるのだと驚き、同じデータに着目したとしても、そこから考えられる解決方法は何通りもあることがとても勉強になった。



Q. セミナーを通して課題解決する能力が身についた。



Q. 異分野・異世代セミナーの活動は有意義であった。

教員の所見

課題がデータも豊富にあり様々な角度から切り込むことが可能な内容で、生徒たちが自分で考えないといけない状況にあったこと、また、知識などを与えられるのではなく、自分たちで選んだ分析方法に関する知識を各自で身につけていくという過程を経験できたことが良かった。振り返りの文言からもわかるように、生徒たちは課題の解決に向けてグループで協働する中で、課題解決の基本的なプロセスを体験的に学ぶことができただけでなく、他者を意識した発表の仕方、アイデアにおける実現可能性の重要性、他者の視点を取り入れることの価値なども学ぶことができた。これは、課題解決における汎用的な力・見方を身につけることができたのではないかと感じる。また、大学院生の存在は非常に大きく、高校生にはない視点や専門的なデータの扱い方などを高校生は肌で感じる事ができ、生徒にとっては大学入学後の学びや将来の姿を想像できる貴重な機会になったと考える。

資料



立命館大学 超創人財育成プログラム
異分野・異世代セミナー フェーズ 1

なぜ異分野・異世代なのか？

2021年11月4日

立命館大学客員教授
(高エネルギー加速器研究機構 機構長補佐)

今井 寛

<抜粋>

1

ファイル

ファイル 1 VUCAワールド 不確実な世界へ

ファイル 2 イノベーション

ファイル 3 文理連携・融合から総合知へ

ファイル 4 つながるためには

2

ファイル 1 VUCAワールド 不確実な世界へ

3

21世紀 はVUCAワールド

「VUCA」とは四つの単語を
つなぎ合わせた造語

Volatility 変動性
Uncertainty 不確実性
Complexity 複雑性
Ambiguity 曖昧性

出典：一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク
ダイバーシティ・マネジメント研究会「「ダイバーシティ・マ
ネジメント」～21世紀を勝ち抜く経営モデル～」2018年
Berlitz Global Blog「VUCAとはなにか？打ち勝つ人材の
3つの資質」2015年2月12日 WEBサイト



4

市場を牽引する企業や産業の入れ替わり 1989年と2018年の比較

平成元年の時価総額トップ5	2018年の時価総額トップ5
■米国 ■	※2018年7月末時点
1 IBM	1 Apple
2 エクソン	2 Amazon
3 GE	3 Google (Alphabet)
4 AT&T	4 Microsoft
5 フィリップ・モリス	5 Facebook
■日本 ■	
1 NTT	1 トヨタ自動車
2 日本興業銀行	2 NTTドコモ
3 住友銀行	3 NTT
4 富士銀行	4 ソフトバンクグループ
5 第一勧業銀行	5 三菱UFJフィナンシャルグループ

出典：週刊ダイヤモンド「平成経済全史」（2018年8月25日）ほか各種統計をもとに作成

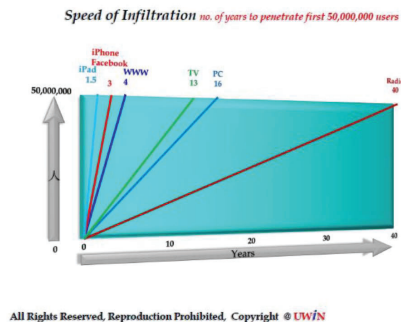
フォーチュン500企業の40%は10年以内に消えると言われている
成功の賞味期限はどんどん短くなっており、企業は常に変化していくことが求められる

出典：一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク
ダイバーシティ・マネジメント研究会「「ダイバーシティ・マ
ネジメント」～21世紀を勝ち抜く経営モデル～」2018年
Berlitz Global Blog「VUCAとはなにか？打ち勝つ人材の3つの資質」2015年2月12日 WEBサイト

出典：日本経済団体連合会「Society5.0 -
ともに創造する未来 -」2018年11月13日

5

新しいものの普及速度



現代ビジネスシーンはいともたやすく激変
ITの驚異的な進化速度の助けもあり、新しい事業や業界が生まれては消えるまでのスピードは速まっている
ハイペースで変動する環境に対応しなければならない

出典：一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク
ダイバーシティ・マネジメント研究会「「ダイバーシティ・マ
ネジメント」～21世紀を勝ち抜く経営モデル～」2018年
Berlitz Global Blog「VUCAとはなにか？打ち勝つ人材の3つの資質」2015年2月12日 WEBサイト

出典：文部科学省中央教育審議会教育振興基本計画
審議会資料「第3期教育振興基本計画の策定に向けた当面の主な検討事項に係る参考データ案」
2016年6月30日

6

他国で起こる突発的事象が自国 経済、自社に与える影響が増大し、 未来の予測が極めて困難 その都度仕事のやり方がある程度 変えていかなければならない 出典：一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク ダイバーシティ・マネジメント研究会 「「ダイバーシティ・マネジメント」～21世紀を勝ち抜く経営モデル～」 2018年 Beritz Global Blog 「VUCAとはなにか？打ち勝つ人材の3つの資質」 2015年2月12日 WEB サイト 7	未来は曖昧模糊としている 以前は有効だった過去の統計値・経験測 をベースとした未来予測は困難となっ ている 企業は正解のない課題に自力で解 を見つけていかななくてはならない 出典：一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク ダイバーシティ・マネジメント研究会 「「ダイバーシティ・マネジメント」～21世紀を勝ち抜く経営モデル～」 2018年 Beritz Global Blog 「VUCAとはなにか？打ち勝つ人材の3つの資質」 2015年2月12日 WEB サイト 8
OECD におけるキー・コンピテンシーの議論 コンピテンシー（能力）とは、 単なる知識や技能だけではなく、技能や態度を含む様々な心理 的・社会的なリソースを活用して、特定の文脈の中で複雑な要求 （課題）に対応することができる力 その背景には、 ① テクノロジーが急速かつ継続的に変化しており、これを使いこなすため には、一回修得すれば終わりというのではなく、変化への適応力が必要 になること ② 社会は個人間の相互依存を深めつつ、より複雑化・個別化しているこ とから、自らとは異なる文化等を持った他者との接触が増大すること ③ グローバリズムは新しい形の相互依存を創出しており、人間の行動は、 個人の属する地域や国をはるかに越え、例えば経済競争や環境問題に 左右されることがある 出典：文部科学省中央 教育審議会「2040 年に 向けた高等教育のグ ランドデザイン（部 申（案）」 2018年10月10日 9	内永ゆか子氏 NPO法人J-WIN理事 講演会 2018年7月6日 於産総研つくばセンター ○ 21世紀型のビジネスのスピードはとても速く 2番手では追いつけない ○ アイディアをもった人が、まず人と金を集めて とりあえずやってみる ○ 似たようなバックグラウンドやカルチャーを 持つ人が集まってもつまらない ○ 異なった発想の異分子が入ると触媒になって良い 文責：今井 10
多様性 ダイバーシティ の意味 女性だから、外国人だから良い と言っている訳ではない ○ 属性が異なると、違う能力を持っている可能性が高くなる ○ 属性が異なる人が集まると、画一性は求めなくなるので、個人の興味 や価値観といった各々の持ち味を発揮し易くなる ○ 色んな人がチーム内にいると束縛が緩くなり、「好奇心」「チャレンジ」 など色んなことにトライしてみるようになる ○ 色んな人がチームや部下にいと、色んなことに目を配るようになり、 自然と新たな発見や出会いも出てくる 11	ファイル 2 イノベーション 12

「イノベーション」とは

オーストリアの経済学者シュンペーター 著書「経済発展の理論」

経済発展は、人口増加や気候変動などの外的な要因よりも、イノベーションのような内的な要因が主要な役割を果たす
イノベーションとは、**新しいものを生産する**、
あるいは**既存のものを新しい方法で生産すること**

生産とは**ものや力を結合すること** 例としては

- ①創造的活動による新製品開発
- ②新生産方法の導入
- ③新マーケットの開拓
- ④新たな資源(の供給源)の獲得
- ⑤組織の改革

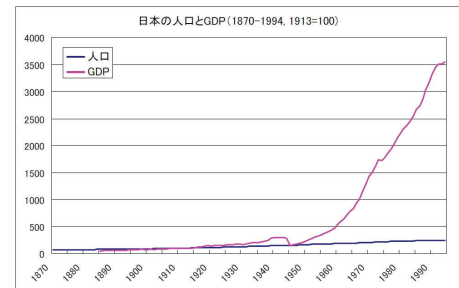
起業家(アントレプレナー)が、既存の価値を破壊して
新しい価値を創造していくこと(**創造的破壊**)が、**経済成長の源泉**

出典: 2017年科学技術白書

13

先進国の経済成長率は人口増加率より高い 経済成長の鍵を握るのはイノベーション

【図2: 日本の人口とGDP】



出典: RIETI Policy Discussion Paper Series 11-P-006 「少子高齢化と経済成長」吉川洋 2011年

14

「イノベーション」とは

起業家(アントレプレナー)が、既存の価値を破壊して
新しい価値を創造していくこと(**創造的破壊**)が、**経済成長の源泉**

オーストリアの経済学者シュンペーター 著書「経済発展の理論」

出典: 2017年科学技術白書

インターネットの登場など、
これまでの**産業のあり方**を覆すようなものは
破壊的イノベーションと呼ばれる

出典: 朝日新聞掲載「キーワード」の解説「イノベーション」2013年12月5日 朝日新聞 朝刊 2経済

15

自動運転車両を用いたタクシーサービスの 公道営業実証実験

日の丸交通・ZMP・三菱地所・森ビル



写真: AMP News 2018年7月18日 WEBサイトより

・日の丸交通が公道におけるタクシーサービスを実施
・実験の区間は大手町フィナンシャルシティグランキューブと六本木ヒルズを結ぶ約5.3kmを予定
・自動運転タクシーサービスの商用化を実現することで、**交通混雑解消**や**環境負荷の低減**を目指すだけでなく、**交通弱者のサポート**や**慢性的なドライバー不足の解決**も狙う
・**未来の都市のあり方**を提案すべく、最先端の研究機関や大学、企業と連携し、街を舞台に様々な共同研究や実証実験に取り組んでいる

出典: 日本経済新聞 2018年7月18日

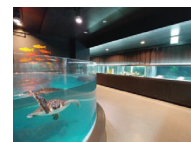
16

組み合わせて結びつける思考

米国経営学者クレイトン・クリステンセンは
イノベーションを
一見関係なさそうな事柄を結びつける思考
と定義。

出典: 朝日新聞掲載「キーワード」の解説「イノベーション」2013年12月5日 朝日新聞 朝刊 2経済

17



廃校と水族館がドッキング



むろと廃校水族館WEBサイトより

18

科学茶房

NISTEP 国際コロキアム

文系と理系、サイエンスとアートという分け方(溝)を埋める

アートの力を借りて、サイエンスを分かりやすく表現する

元々サイエンスにそれ程関心が

無くともアートに関心をもつ人々を惹きつける



Luke Jerram 作品 マラリア原虫

GIGAZINE WEB サイトより

出典:文部科学省科学技術政策研究所報告書「サイエンスコミュニケーションのひろがり 謎い目のない文化(シームレスカルチャー)を実現するために」2005年

19

イノベーションの創出は3ステップで

科学的な発見又は発明、
新商品又は新役務の開発
その他の**創造的活動を通じて新たな価値を生み出し、**

これを普及することにより、

経済社会の**大きな変化を創出すること**

科学技術・イノベーション基本法(2020年6月24日布告)

20

新しいアイデアを
どうやって生み出す?

21

どんな組み合わせが良い?

22

異なるものとの出会いやつながりが、新たな ものの見方や、
価値感、**アイデア**を生む

異なるものは、分野に限らない

世代、性別、職業、出身県や国籍 など

多様性が創造性を生み出す

異分野・異世代連携は、イノベーションの前提となる
創造的活動で力を発揮する

まず色んな組み合わせを試してみて、良いものを拾い上げる

23

野生動物に関する情報のAIを用いたデータ解析手法の開発

東京農工大学TAMAGO 野生動物データ科学研究チーム

本プロジェクトでは野生動物の行動情報や生体情報のAI(人工知能)を用いたデータ解析技術手法の開発と、それらの野生動物管理への応用に取り組みます。

野生動物の生態を数理モデルとして理解・解明し、行動予測や生態解明により「野生動物の生態を見える化する」ことを目指します。

人口減少や高齢化が進む日本で、野生動物との軋轢防止のための効率的・省力的な対策につなげたいと思っています。

生物

×

AI

「東京農工大学融合研究支援制度[TAMAGO]2019年度採択課題」
東京農工大学研究ポータル2020年2月18日 WEBサイトより

24

運動の生活カルチャー化により活力ある未来をつくる アクティブ・フォー・オール拠点 立命館大学 COI STREAM 拠点



25

ファイル 3

文理連携・融合から 総合知へ

26

総合知とは

未来社会像を具体化し、政策を立案・推進する際には、人文・社会科学と自然科学の融合による総合知を活用し、**一つの方向性に決め打ちをするのではなく、複線シナリオや新技術の選択肢を持ち、常に検証しながら進めていく必要がある。**

公募型研究事業の制度設計も含む**科学技術・イノベーション政策の検討・策定の段階から検証**に至るまで、**人文・社会科学系の知見を有する研究者、研究機関等の参画を得る体制を構築する。**

出典：第6期科学技術・イノベーション基本計画 2020年3月26日閣議決定

27

総合知が必要な理由 1

複雑化する社会課題への対応

少子高齢化、感染症拡大、インクルーシブ社会の実現といった**複雑化する社会課題を解決するためには、人間や社会の多様な側面を総合的に理解することが必要であり、最先端の自然科学の研究開発のみならず、人文・社会科学の「知」を生かした、総合的な「知」の創出と活用が必要です。**

出典：2021年科学技術白書第1部第2章第1節

28

総合知が必要な理由 2

人間や社会の望ましい未来像や、解くべき課題の認知・設定

AIによる自動運転技術やゲノム編集技術など、科学技術が急速に進展する中、科学技術・イノベーション政策については、**まず人間や社会の望ましい未来像を描き、そのビジョンの下で進める**ことが重要です。

例えば、Society 5.0の前提となる「仮想空間と現実空間の融合」を進める場合、結果として基本的な人権が侵害されたり、データの集積による富の偏在が生じたりするおそれがあります。

このため、まず「**人間中心の社会**」という価値観を中心に据えた上で、一人ひとりの**多様な幸せ(well-being)の実現や持続可能な社会の実現**を目指して研究開発を進める必要があります。

出典：2021年科学技術白書第1部第2章第1節

29

総合知が必要な理由 3

倫理的・法的・社会的課題への対応

自動運転によって発生した事故の法的な責任がどこにあるのか、といった問題が現実のものとなっていますが、**新たな技術が社会で普及し、イノベーションへと進展していくためには、法整備の必要性や人々の価値観とのずれといった倫理面、社会受容面の課題を把握し、新しい技術が受け入れられる環境を整えていく**必要があります。

こうした、**倫理的・法的・社会的課題(ELSI)への対応**は、科学技術・イノベーション政策上、必要不可欠な取組であり、研究開発の成果と人間や社会の在り方を考える上で、**人文・社会科学の「知」と自然科学の「知」の融合による俯瞰的な視野が必要となります。**

出典：2021年科学技術白書第1部第2章第1節

30

「人文・社会科学と自然科学の連携」政策の変遷

第3期→第4期→第5期 科学技術基本計画でも文理連携の政策が打ち出されてきた

第5期科学技術基本計画 2016-2020年度
大学等の研究機関において、**人文社会科学及び自然科学のあらゆる分野**間の人材の交流が推進されることも重要であり、学際的・分野融合的な研究を促進する組織的取組の実施が期待される。

第4期科学技術基本計画 2011-2015年度
自然科学のみならず、人文科学や社会科学の視点も取り入れ、科学技術政策に加えて関連するイノベーション政策も幅広く対象に含めて、その一体的な推進を図っていくことが不可欠である。

第3期科学技術基本計画 2006-2010年度
科学技術の活用に関わる人文・社会科学の優れた成果は製造業等の高付加価値化に寄与することが期待されることから、イノベーション促進に必要な人文・社会科学の振興と自然科学との知の統合に配慮する。

文理連携政策
いつ頃まで
選れるか？

31

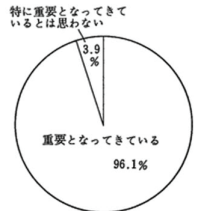
多分野の専門知識の連携の重要性

1972年科学技術白書 企業アンケート結果の分析

公害、都市問題などのように、**様々な要素がからみ合って複雑な現象**を呈している

いわゆる現代社会の諸問題を科学技術の適用によって解決していくためには、**多分野の専門的知識の連携が極めて重要**となってきている。

第1-15図 多分野の専門知識の結集の重要性



資料：科学技術庁計画局「民間企業における研究開発活動の変化に関する調査」による。

32

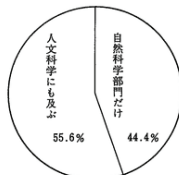
研究開発での人文科学分野との連携

1972年科学技術白書 企業アンケート結果の分析

近年の研究開発は多分野の研究者の連携によって取組んでいくことが重要となっており、特に**研究者の専門知識の連携が、人文科学分野にもおよんでいる**。

近年の問題が、人間の心理などにも関連する場合が多くなり問題解決には**人文科学分野の知識の助けを得なければ十分な成果をあげられなくなっている**ことを物語っているといえよう。

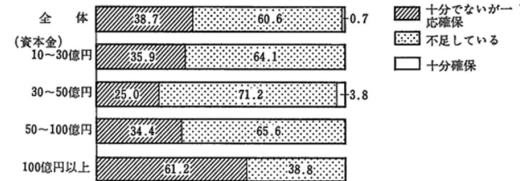
第1-16図 多分野の専門知識の連携の範囲



資料：科学技術庁計画局「民間企業における研究開発活動の変化に関する調査」による。

33

第1-17図 多分野の専門知識を得るために必要な人材の確保の程度



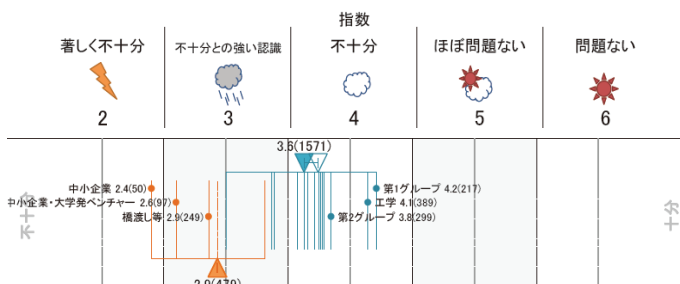
資料：科学技術庁計画局「民間企業における研究開発活動の変化に関する調査」

多分野の専門知識を得るために必要な人材の確保

1972年科学技術白書 企業アンケート結果の分析

34

Q602. 科学技術の社会実装に際しての倫理的・法制度的・社会的課題を解決するための、**人文・社会科学及び自然科学の連携による取組が十分に行われている**と思いますか。



出典：文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基礎調査研究室NISTEP REPORT No. 184
「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査2019）」図表 1-73(抜粋) 2020年4月

35

○ **半世紀にわたり、人文学・社会科学と自然科学の連携と融合重視の政策は繰り返し出されてきたが、実現出来ていない**

○ その間に、社会におけるイノベーションの重要性が増して、その連携に対する期待感が一層高まってきた

○ 学術界と産業界を比べると、**両者の危機感にはギャップ**がある

いったい何が原因か？

36

原因 1 異分野連携・融合の体験者が少ない ○ 人文・社会科学から自然科学にわたる多様な分野の専門家から出される意見やアイデアを実際にファシリテートして、まとめたことのある体験をした者が少ない ○ このため政策的な重要性は認識されていても、実行の難しさが理解されていない ○ ファシリテーターは、高度なコミュニケーション能力とスキル、それに良い意見や面白いアイデアを取り出して新しいコンセプトを構築する能力、更には日頃から社会の幅広い出来事に関心を持つことが求められる ○ 異分野連携・融合を進め易い環境や、場のルールをつくることも必要 37	原因 2 人文・社会科学と自然科学の思考の違いについての理解不足 ○ もともと文理間の交流は少ない ○ 大学入試の関係からか、文系と理系は、意識としても知識としても高校段階で分離してしまう ○ 日本の大学では、ダブルメジャーは一般的ではない 38
文系と理系では「役に立つ」の次元が異なっている 目的遂行型 / 理系的思考 目的がすでに設定されていて、その目的を実現するために、最も優れた方法を見つけていく 目的はすでに分かっている、その目的の達成に「役に立つ」成果を挙げる 価値創造型 / 文系的思考 本人はどうしていいかわからないもののだけども、友人や教師の言ってくれた一言によってインスピレーションが生まれ、厄介だと思っていた問題が一挙に解決に向かうときがある 何が目的か最初はわかっていないのだが、その友人や教師の一言が、向かうべき方向、目的や価値の軸を発見させてくれる、「役に立つ」ための価値や目的自体を創造する 役に立つと社会が考える価値軸そのものを再考したり、新たに創造したりする実践 目的遂行型の有用性、「役に立つ」ことは、与えられた目的や価値がすでに確立されていて、その達成手段を考えるには有効 目的や価値観そのものが変化したとき、一挙に役に立たなくなる 出典:吉見俊哉「文系学部廃止」の衝撃」2016年 39	文系・理系は早く分けた方がいいか 高校での進路選択 早いうちに自分が好きで得意なことに気づき、専門家の支援を得ながらその分野を極めていく過程は、生き方を豊かにしてくれます。 一方で、特定の分野に依存せず、多様な分野を創造的に結びつける才能もあります。 そういう意味で、高校2年生の段階で文系か理系かを選ぶのは、大学入試に必要な試験科目の点数を上げるための仕組みのように見えます。これは才能教育ではありません。 学ぶ進度や内容を多元化し、それぞれの子どもの個性に応じた教育を提供する点にこそ才能教育の重要な意義があります。 大学教育も、壁を越えて豊かに学べる方法を模索すべきだと思います。 出典:朝日新聞論の芽「子ども文系・理系は早く分けた方がいい?」2019年8月20日朝刊9面 40
原因 3 学術界と産業界・社会との交流不足 ○ 異分野連携・融合は、学術界よりも、産業界や社会からの要望が強い ○ 産学連携や社会連携の経験が少なくイノベーションにも興味が無い研究者(特に人文系)からすれば、たとえ重要性は理解したとしても、切迫感までは持たにくい 41	原因 4 日本の文化や国民性との関係性 濁った状態は嫌だし、出来るだけ避けたい 「孤高」や「餅は餅屋」という言葉に美を感じる文化 42

思い切った転換ができずにいる日本 日本は、「他人に迷惑をかけない」 「自分の問題は自分で解決する」 「専門を究め、新たな知見を探索する」 (既知の知見の組合せだけでは評価されにくい) という思いからか (それはそれで立派なこと)、 自前主義が根強く、他者との連携や複数の知見を組み合わせるようなオープンイノベーションは低調である。 出典：経済産業省産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会 中間取りまとめ「パラダイムシフトを見据えたイノベーションメカニズムへー 多様化と融合への挑戦 ー」2019年6 月11 日 他人に迷惑をかけず、独力 で頑張って作り出すことが 美しいと感じる国民性 43	他のものが入り交じるのはネガティブに感じてしまう文化 にこる【濁る】 ① 液体や気体に他のものが入りまじって透明でなくなる。よこれる。⇔ 澄む ② 色や音が鮮明でなくなる。⇔ 澄む ③ 声がきれいでなくなる。声がしわがれる。 ④ 人の心や世の中がみだれる。邪念のために清純・潔白でなくなる。 「ー・った世の中」 ⑤ 濁音に発音する。⇔ 澄む 出典 三省堂大辞林 第三版 44
ファイル 4 つながるためには 「繋がる」の意味は、離れている ものが結ばれて、ひと続きになる こと。 関係が結びつく・連なり続いたり 継続することなどです。 Meaning-Book 意味解説の読み物「繋がる」の意味 とは、「繋がる」と「繋る」の違い・対義語・類語・英語 【使い方や例文】 2021年1月23日 WEBサイトより 45	異分野融合体験者の感想 自由 最初はこの分野を取り入れることは不安だったが、研究は問題と解決法を自分で模索するもの。もっと自由に出来る 好奇心 分野によって着目する点や興味を持ち方が違う 他の専門、分野に一步を踏み出したくなるのは、自分に解決できない問題が 起きた結果、好奇心を抱いて真実・真理にたどり着く道を見つけたくなるから 大きな目標 お互いの研究を理解するのは簡単ではないが、どのような社会にしたいか、など 出口を最初から共有していると感じ方も違う 筑波大学大学院共通科目授業の アンケート結果より 今井まとめ 46
異分野融合の体験者の感想 単純化 自分の研究を異分野の人に説明する場合は、相手の反応を見つつ、専門用語を省くか必要なものは解説する など、概要を伝えたと良い 異分野融合で解決したい課題を単純化すると、研究としての正確性は失われるが、 まずは専門外の人に興味を持ってもらうことが重要である 具体的に チームメンバーの性格、得意なところ、日本語能力、各人がやりたいことなど考えて 役割分担した 大きな抽象的な目的だけを議論するのではなく、具体的に日取りや次の会合を どのように設定するかなど考えると良い ミスの経験 例え失敗しても、何回もぶつかって経験を積む方が大切 筑波大学大学院共通科目授業の アンケート結果より 今井まとめ 47	「分からない」をポジティブにとらえる ○ 分からない時は、「まず分からない」と言ってみる ○ こういうところが分からない、と伝える ○ こんな理解で良いか、と確認してみる ○ こうしたらどうかと、提案してみる 「分からない」は、イノベーションへの第一歩 48

若い時に異分野連携・融合を体験する ○ 異分野連携・融合は、専門教育というより、リテラシーの習得 ○ 若い人は異分野連携・融合の理解やノウハウの習得が早い ○ 若い時に面白さを体験をして、スキルやマナーも身につける 自分とは異なるものとのつながりを持って、自分で自分を鍛えよう 49	参考文献等 1 □ 一般社団法人ジャパンダイバーシティネットワーク ダイバーシティ・マネジメント研究会 「「ダイバーシティ・マネジメント」～21世紀を勝ち抜く経営モデル～」2018年 □ Berlitz Global Blog 「VUCAとはなにか？打ち勝つ人材の3つの資質」2015年2月12日 WEBサイト □ 日本経済団体連合会「Society5.0～ともに創造する未来～」2018年11月13日 □ 文部科学省中央教育審議会教育振興基本計画部会資料「第3期教育振興基本計画の策定に向けた当面の主な検討事項」に係る参考データ集」2016年6月30日 □ 文部科学省中央教育審議会「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申(案))」 2018年10月10日 □ 科学技術白書 1972年 2017年 2021年 □ RIETI Policy Discussion Paper Series 11-P-006 吉川洋「少子高齢化と経済成長」2011年 □ 朝日新聞掲載「キーワード」の解説「イノベーション」2013年12月5日 朝日新聞 朝刊 2経済 □ 日本経済新聞「自動運転車両を用いたタクシーサービスの公道営業実証実験」2018年7月18日 □ 文部科学省科学技術政策研究所報告書「サイエンスコミュニケーションのひろがり 縫い目のない文化(シームレスカルチャー)を実現するために」2005年 □ 科学技術・イノベーション基本法 2020年6月24日布告 50
参考文献等 2 □ 石森プロ・東映 仮面ライダー図鑑WEBサイト □ 「東京農工大学融合研究支援制度『TAMAGO』2019年度採択課題」東京農工大学研究ポータル 2020年2月18日 WEBサイト □ 立命館大学アクテブ・フォー・オール拠点WEBサイト □ 第6期科学技術・イノベーション基本計画 2020年3月26日閣議決定 □ 第3期・第4期・第5期 科学技術基本計画 □ 文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室NISTEP REPORT No. 184 「科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP定点調査2019)」図表 1-73(抜粋) 2020年4月 □ 吉見俊哉「「文系学部廃止」の衝撃」2016年 □ 朝日新聞論の芽「子ども 文系・理系は早く分けた方がいい？」2019年8月20日朝刊9面 □ 経済産業省産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会 中間取りまとめ 「パラダイムシフトを見据えたイノベーションメカニズムへー 多様化と融合への挑戦 ー」2019年6 月11 日 □ 三省堂大辞林第三版 「にござる」 □ Meaning-Book 意味解説の読み物「「繋がる」の意味とは・「繋がる」と「継る」の違い・対義語・類語・英語【使い方や例文】」2021年1月23日 WEBサイト 51	

異分野・異世代セミナー ～K K Cからの課題提示～

一般財団法人 近畿健康管理センター
総合企画本部 経営企画グループ

高力 容子（たかりき ようこ）

1

課題テーマ

K K Cの健康経営を推進する
取り組みを提案してほしい

2

弊社（K K C）の課題

- ◇2019年10月に健康経営宣言
- ◇取組前と比較して従業員の意識が変容し
成果が出てきているとはいえない状況



- ①従業員の健診データから課題を明らかにし、②健康経営推進策について提案して欲しい

3

説明の流れ

1. K K Cの紹介
2. 健康経営とは
3. 健康診断の結果について

4

1. K K Cの紹介

5

1. K K Cの紹介

法人名 一般財団法人
近畿健康管理センター

設 立 1973年4月1日 *財団法人含む

代表者 理事長 木村 隆

職員数 620名 *いずれも2021年現在

★詳しくは会社概要パンフレットにて

6

1. K K C の紹介

・各種健康診断事業

定期健康診断、人間ドック、婦人科検診、
ストレスチェックetc...

年間70万を超える方の健康診断を実施



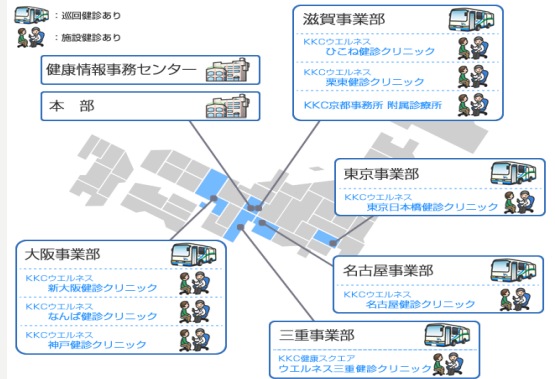
巡回健診



施設健診

7

1. K K C の紹介



8

1. K K C の紹介



晴れの日にはびわ湖
が一望できます!!



本部（大津市）

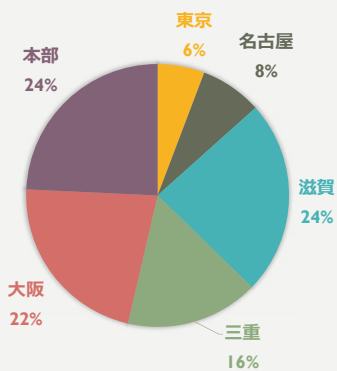
9

1. K K C の紹介



10

1. K K C の紹介



11

2. 健康経営とは

参考資料：健康経営の推進について
(令和3年10月経済産業省ヘルスケア産業課)

12

2. 健康経営とは

健康経営とは、「企業が従業員の健康に配慮することによって、経営面においても大きな成果が期待できる」との基盤に立って、健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実践することを意味しています。従業員の健康管理・健康づくりの推進は、単に医療費という経費の節減のみならず、生産性の向上、従業員の創造性の向上、企業イメージの向上などの効果が得られ、かつ、企業におけるリスクマネジメントとしても重要です。従業員の健康管理者は企業経営者であり、その指導力の下、健康管理を戦略的に則って展開することがこれからの企業経営にとってますます重要になっていくものと考えられます。

(NPO法人健康経営研究会HPより抜粋)

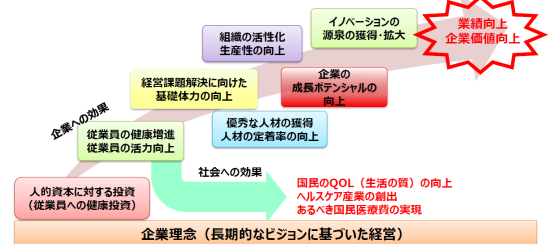
13

2. 健康経営とは

「健康経営・健康投資」とは

- 健康経営とは、従業員等の健康保持・増進の取組が、将来的に収益性等を高める投資であるとの考えの下、**健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実践すること**。
- 健康投資とは、**健康経営の考え方に基づいた具体的な取組**。
- 企業が経営理念に基づき、従業員の健康保持・増進に取り組むことは、従業員の活力向上や生産性の向上等の組織の活性化をもたらし、結果的に**業績向上や組織としての価値向上へ繋がること**が期待される。

※「健康」とはWHOの定義に基づくと、「肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること」をいう。
出典：日本WHO協会ホームページ



9

14

2. 健康経営とは

健康経営の全体像と施策例

【令和3年度健康経営度調査における評価の枠組み】	
項目	主な内容
1. 経営理念	・経営トップのコミットメント ・統合報告書やCSR報告書への記載等を通じた社内外への発信
2. 組織体制	・社長や役員が健康づくりの責任者になる等、経営層が参加する組織体制の構築 ・専門知識を持った産業医や保健師等の健康施策検討への参加 ・健康保険組合との連携体制の構築
3. 制度・施策実行	・ 計画の策定 （例：従業員の健康課題を把握、健康課題解決のために有効な取組を設定、健康経営で実現する目標値と目標年数を明確化） ・ 土壌作り （例：ヘルスケア一方向のための研修や実施、ワークライフバランス病と仕事の両立に必要な就業規則等の社内ルールを整備） ・ 施策の実施 （例：食生活の改善、運動習慣の増進、感染症予防、メンタルヘルス不調者への対応、変動喫煙対策）
4. 評価・改善	・実施した取組の効果検証 ・検証結果を踏まえた施策の改善状況
5. 法令遵守・リスクマネジメント	・定期健康診断とストレスチェックの実施 ・労働基準法、労働安全衛生法などの遵守

＜健康経営の施策例＞

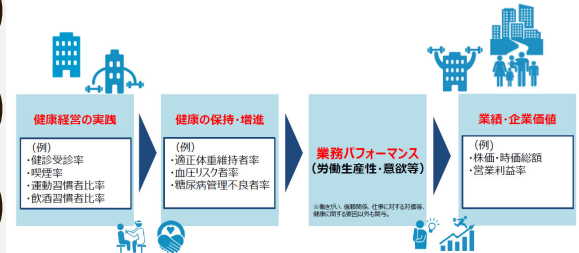


3

15

2. 健康経営とは

健康経営の効果が見えるフロー



※働きがい、信頼関係、仕事に対する評価等
健康に関する要因以外も関与。

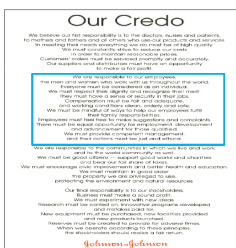
16

2. 健康経営とは

健康経営の企業価値への寄与

- ジョンソاندジョンソン（J&J）では、75年前に作成された“Our Credo”において、全世界のグループ会社の従業員およびその家族の健康や幸福を大事にすることを表明している。
- 同社では、**健康経営に対する投資1ドルに対するリターンが3ドルになるとの調査結果**も出している。

— J&Jの“*Our Credo*”



健康経営への投資に対するリターン

- J & Jがグループ世界250社、約11万4000人に健康教育プログラムを提供し、投資に対するリターンを試算。
- 健康教育に対する投資1ドルに対して、3ドル分の投資リターンがあったとされている。

投資リターン（3ドル）

- 生産性の向上**
 2 勤率の低下
 フレックスタイムズの解消
- 医療コストの削減**
 疾病予防による傷病手当支払い減
 長期医療費抑制
- モチベーションの向上**
 家族も含めホスピタリティが上がる
- リクルート効果**
 就職人気ランキングの順位上昇で
 採用が有利に
- イメージアップ**
 ブランド価値の向上
 株価上昇を通じた企業価値の

経営への
(イ・ロ)

- 人件費**
(健康・医療スタッフ・事務スタッフ)
- 保健指導等利用費、
システム開発・運用費**
- 設備費**
(診療施設、フィットネスルーム等)

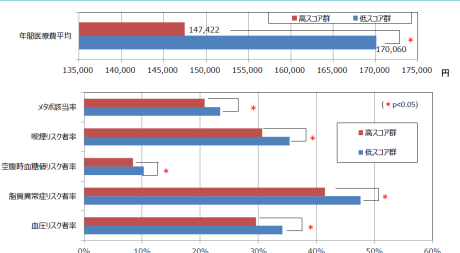
(出所)「儲かる『健康経営』最前線」ニューズウィーク誌2011年3月号を基に作成

17

2. 健康経営とは

健康経営と健康状態の関係性（平成28年度調査の結果）

- 東京大学等が、土木建築業種の大企業23社に対し、健康経営に関する調査を実施した上で、健康データ（過去3年分）を統合。
- 調査結果の中央値で高スコア群と低スコア群の2群に分け、医療費、各種リスクとの関係性を分析。
- 年間医療費平均、メタボ該当率、喫煙リスク率率、空腹時血糖値リスク率、脂質異常症リスク率、リスク率率において、高スコア群が低スコア群をいずれも下回る結果が得られた。



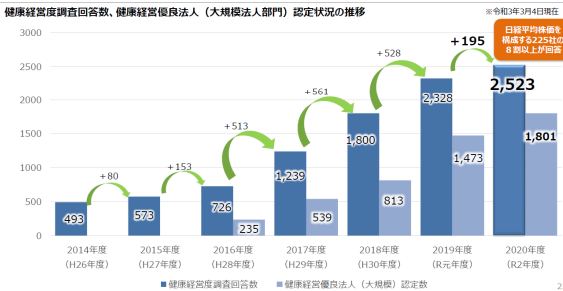
※リスクの割合は、健康経営度調査に回答した企業数社ごとに、特定健診を受けた者のうちリスク割合が占める割合を算出し、高リスク群企業、低リスク群企業の中で平均化し示すもの。

18

2. 健康経営とは

令和2年度健康経営度調査の結果概要

- 令和2年度健康経営度調査(第7回)の回答法人数は、前回から195法人増加の2,523法人(上場企業は970社)。
- 健康経営優良法人(大規模法人部門)の認定法人数は、前回から328法人増加の1,801法人。また、上位500法人を「ホワイト500」として認定。



19

3. 健康診断の結果について

20

健康診断とは

一般的にはこれ！

実施者	区分		例
事業者	一般健康診断	法定健康診断	雇入時の健康診断 定期健康診断 など
	特殊健康診断	法定健康診断	有機溶剤健康診断 石棉健康診断 など
		指導推奨による健康診断	騒音作業健康診断 腰痛健康診断 など
国	健康管理手帳による健康診断		
事業者または国	福島第一原子力発電所事故緊急作業健康診断		

21

健康診断の目的と意義



- 不適切なライフスタイルの影響による生活習慣病の有無を調べる(一次予防)
→正しいライフスタイルへの改善を図り、病気の悪化を防ぐためのきっかけとする
- 生活習慣病を早期に発見し、大事に至る前に正しい治療につなげる(二次予防)



- 労働者の健康状況の把握と必要な者に対する措置
- 労働の適性判断と必要な者についての業務の変更
- 健康診断結果に基づく作業環境・作業方法などの改善



22

何を調べるの？



基本的な健康診断項目

既往歴・業務歴	血圧測定
自覚症状・他覚症状の有無	血液検査
身長・体重・腹囲測定 視力・聴力検査	尿検査
胸部X線撮影	心電図検査

23

何を調べるの？～血液検査～

血液検査で調べる項目

貧血	赤血球数, 血色素量 など
肝機能	GOT, GTP, γ-GTP など
血中脂質	LDL-コレステロール, HDL-コレステロール, 中性脂肪 など
血糖	空腹時血糖, 随時血糖 など



24

結果はどう見るの？

健康診断結果通知書

氏名 () 年齢 () 性別 ()

〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1

健康診断結果通知書

検査項目 検査結果 検査値 検査範囲

身長(cm) 147.9 147.8 147.4

体重(kg) 52.0 51.5 51.4

BMI 23.8 23.6 23.7

脈波(cm) 51.9 51.5 51.5

収縮期血圧 129 129 129

拡張期血圧 79 79 79

中性脂肪 140 140 140

LDL-ch 120 120 120

GOT 40 40 40

γ-GTP 150 150 150

尿酸 2.1 2.1 2.1

※結果封筒に入っている検査用語の基礎知識を参考に

25

生活習慣病と健診結果

検査項目	健診の基準値	正常範囲外でリスクが高まる疾患例
BMI	18.5～24.9kg/m ²	心筋梗塞 / 脳卒中
血圧	収縮期血圧 129以下 拡張期血圧 84以下	
血中脂質	中性脂肪 30～149mg/dL LDL-ch 60～119mg/dL GOT ～30U/L	動脈硬化
肝機能	GPT ～30U/L γ-GTP ～50U/L	脂肪肝 肝硬変
尿酸	2.1～7.0mg/dL	痛風

日本人間ドック学会「判定区分 2020年度版」より

26

生活習慣病について ～高血圧～

高血圧とは

本態性高血圧

原因のはっきりしない高血圧

食塩の過剰摂取、肥満、飲酒、運動不足、ストレス、
遺伝的体質などが組み合わさって起こる

二次性高血圧

甲状腺・副腎などの病気や睡眠時無呼吸症候群が原因で生じた高血圧

日本人の大部分はこれ

分類	診察室血圧		家庭血圧	
	収縮期	拡張期	収縮期	拡張期
正常	<120	かつ <80	<115	かつ <75
正常高値	120-129	かつ <80	115-124	かつ <75
高値～	≥130	かつ/または ≥80	≥125	かつ/または ≥75

27

生活習慣病について ～動脈硬化～

脂質異常症とは

血中の脂質が基準値(下表)から外れた状態 → 動脈硬化へ

いわゆる悪玉

LDL-ch	140mg/dL以上	高LDLコレステロール血症
	120～139mg/dL	境界域高LDLコレステロール血症
HDL-ch	40mg/dL未満	低HDLコレステロール血症
中性脂肪	150mg/dL以上	高トリグリセライド血症

HDLコレステロールとトリグリセライドは、メタボリックシンドロームの診断基準にも用いられています。

LDLコレステロールは単独でも動脈硬化を進行させるため、メタボリックシンドロームの有無に関係なく注意するようにしましょう。



28

生活習慣病について ～心筋梗塞～

虚血性心疾患とは

狭心症

動脈硬化などによって心臓の血管(冠動脈)が狭くなり、血液の流れが悪くなった状態

心筋梗塞

動脈硬化によって心臓の血管に血栓(血液の固まり)ができ、血管が詰まることで血液が流れなくなり、心筋の細胞が壊れてしまう病気

虚血性心疾患の3大危険因子

喫煙・LDLコレステロール高値・高血圧 → 心臓の動脈硬化へ
このほか、メタボリックシンドロームも危険因子の一つ



29

生活習慣病について ～脳卒中～

脳卒中

- ・脳の血管が詰まる 脳梗塞
- ・脳の血管が破れる 脳出血 くも膜下出血

いずれも
高血圧が最大の原因！

脳卒中の危険因子

脳梗塞

高血圧、不整脈(心房細動)、糖尿病、喫煙、肥満(メタボ) など



脳出血・くも膜下出血

高血圧、喫煙、飲酒、コレステロールの異常低値 など



30

生活習慣病について ～糖尿病～

- 空腹時血糖126mg/dL以上
- 随時血糖200mg/dL以上 あるいは HbA1c6.5%以上 → **糖尿病**

進行すると...



3大合併症のリスクも！



31

生活習慣病について ～脂肪肝・肝硬変～

肝臓の働き

- 栄養を蓄える
- 体に必要なたんぱく質を合成する
- 筋肉や臓器に栄養を供給する
- 有害な物質を解毒して胆汁中に排泄する など



肝臓の酵素

項目	基準値 (U/L)	境界域 (U/L)	異常域 (U/L)
γ-GTP	0～50	51～155	156～
GOT	0～30	31～99	100～
GPT	0～30	31～99	100～

過度の飲酒や脂肪肝

32

生活習慣病について ～痛風～

血液中の尿酸が7.0mg/dLを超える状態 → **高尿酸血症**

進行すると...



高尿酸血症がある人
肥満や高血圧、脂質異常症、高血糖を複合的に合併することが多くなっているので注意が必要です！

33

生活習慣や自覚症状

34

弊社（KKC）の課題

- ◇2019年10月に健康経営宣言
- ◇取組前と比較して従業員の意識が変容し成果が出てきているとは言い難い状況



①従業員の健診データ（性別、年代別傾向、生活習慣、自覚症状等）から課題を明らかにし、②健康経営推進策について提案して欲しい

35

データの取り扱いについて

36

データの取り扱いについて

情報提供に関する確認書

(一財)近畿健康管理センター 殿

私は、私の2020年度職員健診結果情報(匿名加工済)について、
経企事連 49-036 の取り組みへの利用について、

- ☐ 同意します。
☐ 同意しません。

(記入日) 2021年 月 日
(所 属)
(職員番号) (署名)

※上記同意書添付のいすけの口にし点チェックし、記入日、所属、職員番号、
氏名(自筆)を記入の上、下記提出先まで2021/10/29 郵送で提出くだ
さい。

※ 本件は同意書による、あなた自身への日常の健診・診療における不利益等
は一切ございません。

37

データの取り扱いについて

「異分野・異世代セミナー」における匿名加工情報の取り扱いに係る誓約書。

貴センターから提供された匿名加工情報の取り扱いについては、下記の事項を遵守し、誠実に
取り扱うことを誓約致します。

記、

1. 適用範囲・利用目的。
標記セミナーの教育目的業務ならびに貴センターへの分析結果提供に限り、貴センタ
ーより提供のあった匿名加工情報を取り扱うものとし、その他の利用はいたしません。
また、本項の範囲外で行う業務については本学が一切の責任を負うものとします。
2. 安全管理措置に関する事項。
(1) 匿名加工情報について漏えい、滅失又は毀損の防止等、その管理のために必要か
つ適切な安全管理措置を講じるものとします。
(2) 匿名加工情報を学生が取り扱う場合、必要かつ適切な監督を行うものとします。
3. 匿名加工情報の複製。
学生を含め事前の許可なく匿名加工情報を一切、複製しないものとします。
4. 匿名加工情報の取扱い。
(1) 業務上必要な範囲内で保有する匿名加工情報を第三者には提供いたしません。
(2) 匿名加工情報へのアクセス方法は、次の何れかで行うものとします。
・適切なアクセス制限・管理を行っているサーバを利用する方法。
・記録媒体に保存し取り扱いの記録が確認できる方法。
・上記の他、情報の漏えい、盗竊等を防止するためのセキュリティ措置(暗号化や
パスワード設定)が適切に講じられた方法。

38

データの取り扱いについて

5. 提供行為の禁止。
提供された匿名加工情報を取り扱うに当たっては、当該匿名加工情報の作成・ご利用いら
れた 個人情報に添付する本人を識別するために、当該個人情報から削除された記述等若し
くは個人識別符号若しくは匿名加工情報の作成にあって行われた加工の方法に関する
情報を取得し、又は当該匿名加工情報を他の情報と照合しないものとします。

6. ご質問及びご苦情の窓口。
匿名加工情報の取扱いに関する問合せに関しては「個人情報に関するお問い合わせ先(開
示請求等)」窓口を設け対応いたします。

7. 匿名加工情報の取扱い期間。
匿名加工情報を用いた業務を行う期間を次の通りとします。
2021年11月1日から2021年12月16日まで。

8. 損害賠償。
本誓約書の記載事項に反し、本学が損害を蒙った場合、直接・間接を問わず一切の損害
の賠償責任を負うものとします。

9. 匿名加工情報の提供中止。
本学が本誓約書の記載事項に違反した場合、もしくは本学の学生が利用者として不適
切と判断された場合、事前の催告をすることなく本提供を中止しても異議申し立てし
ないものとします。

10. 定めのない事項。
本誓約書に定めのない事項は、日本国の法令の定めに従い、誠意をもって対応し解決す
ることとします。

以上、

39

参考WEBサイト

近畿健康管理センター 検査用語の説明

<https://www.zai-kkc.or.jp/after/>

経済産業省 健康経営

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenko_keiei.html

40