

# 大学と自治体が連携して地域における検査体制の整備等に取り組む事例

## 行政検査等に協力①

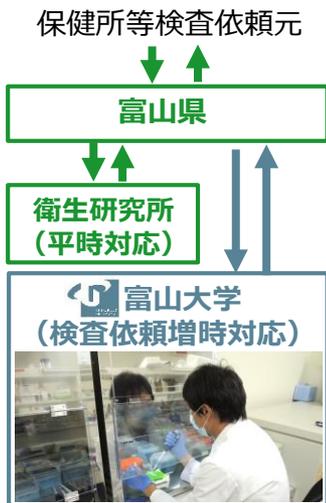
### 富山大学

(富山県・国立大学)

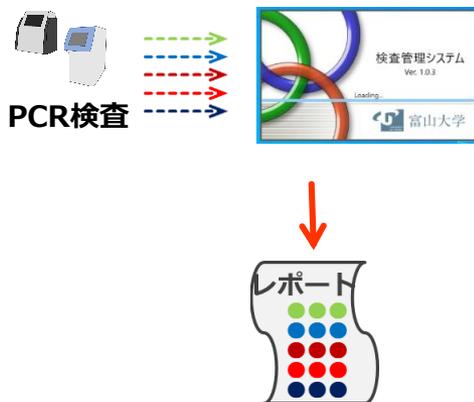
#### 富山県と連携し、検査増に向けた体制整備と情報システム化を推進

- ・保健所等からの検査依頼数を富山県が取りまとめ、富山県衛生研究所と富山大学へ割り振りを実施。富山大学は、衛生研究所のバックアップとして支えることで、県内の検査数増加に合わせた柔軟な連携、検査対応を実践し、富山県内のPCR検査体制を支えている。
- ・正確な情報整理に必要な、検査結果を集約・管理するシステムを地元企業と開発。結果報告時に起こりうる人的エラーリスク減、作業者の心身負担減、作業時間短縮を実現。
- ・当日内の結果報告を90%以上で実現し、コロナ対応にあたる現場での迅速な行動計画立案を支援。一方で、情報のシステム化により、PCR支援による大学教員の負担を最小限とし、本来の責務でもある教育と研究の時間を確保。

#### 連携の構図



#### システム導入による正確かつ効率的な情報整理と迅速なレポート



### 山口大学

(山口県・国立大学)

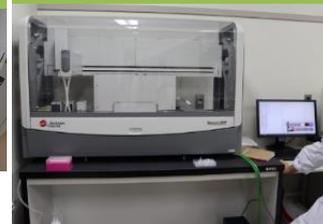
#### 山口県、企業・クリニック、山口県予防保険協会と連携し、地域のPCR検査体制の強化・拡大を推進

- ・山口県にはビジネス渡航時に必要とされる新型コロナウイルスPCR検査を実施している医療機関等がないため、山口大学は県内の依頼企業やクリニックと連携してPCR検査を受託。
- ・山口県からの行政検査等を受託している公益財団法人山口県予防保健協会との連携により、無症状者を対象とする新型コロナウイルスPCR検査を受託。
- ・山口県健康増進課、環境保健センターと連携し、環境保健センターが作成した濃度の異なる試験検体を用い、検査実施者(大学教員)による大学の機器設備を活用した遺伝子検査を実施し、精度管理報告を実施。
- ・従来手作業であったPCR検査の工程の一部を自動化(ロボット化)し、検査担当者の感染リスクの軽減を図るとともに、検査効率の強化によるPCR検査可能数の増加を図った。
- ・令和3年2月現在で、120件のPCR検査を実施し、今後も地域におけるPCR検査にかかる連携強化を図り、地域と共に新型コロナウイルス感染症対策に取り組む。

#### 試験検体の取扱い実験室 (安全キャビネットとリアルタイムPCR機器)



#### 自動分注装置



※文部科学省において、大学の取組内容を聞き取りの上作成。

# 大学と自治体が連携して地域における検査体制の整備等に取り組む事例

## 行政検査等に協力②

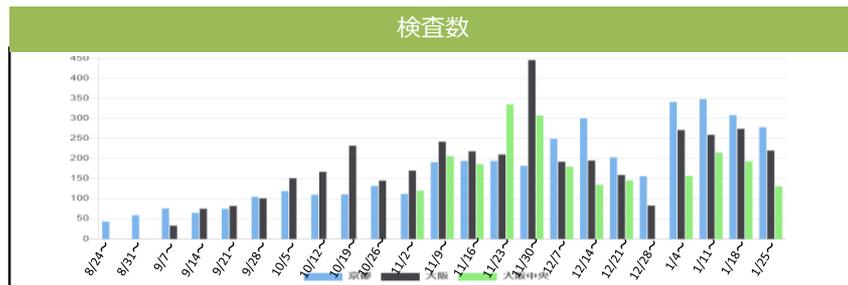
### 京都大学

(京都府・国立大学)

大阪府・京都府の20医療機関にPCR機器を貸出し、PCR検査のネットワークを構築

- ・メーカー協力のもと、全自動PCR装置等（試薬等の臨床評価を含む）の簡便かつ高性能なSARS-CoV-2検出臨床検査法の改良・開発を実施。
- ・iPS細胞研究所・医学部附属病院・大阪市立大学との共同研究を通じて全自動PCR装置を大阪府・京都府の20の医療機関に設置し、COVID-19全自動PCRネットワーク構築。また、設置先機関の職員に、使用方法、データ提供に関する説明会の実施。
- ・iPS細胞研究所が医学部附属病院に貸与しているPCR装置にて地域の福祉施設職員、入所者の一斉検査を実施。
- ・行政検査、およびエッセンシャルワーカーへの検査導入による疫学調査が可能に。
- ・多くの急性期医療機関で医療従事者、術前患者等に対する迅速かつ高精度な検査が可能に（下図「検査数」参照）。
- ・ネットワーク内で検出されたSARS-CoV-2のゲノム解析を週1回程度の割合で行い、結果（変異株の有無等）を公表。

([https://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~ict/clm/?page\\_id=555](https://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~ict/clm/?page_id=555))



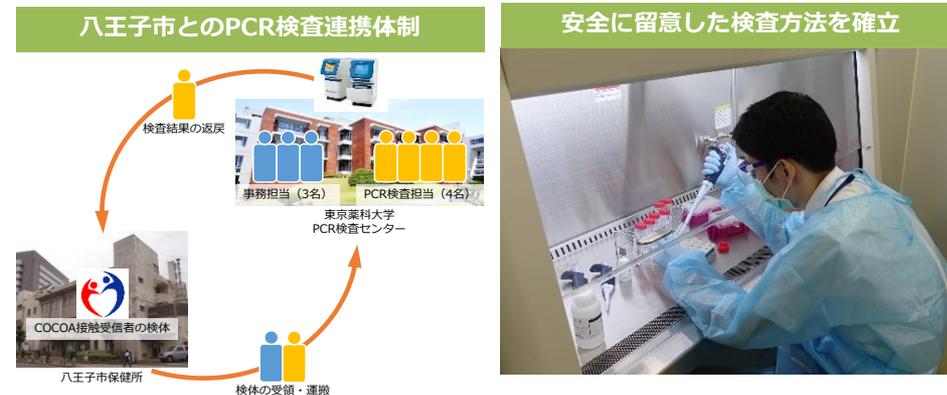
京都大学大学院医学研究科臨床病態検査学：COVID-19全自動PCRネットワークのページより  
[https://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~ict/clm/?page\\_id=439](https://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/~ict/clm/?page_id=439)

### 東京薬科大学

(東京都・私立大学)

八王子市と連携し、新型コロナウイルス接触確認アプリCOCOAによる接触情報受信者のPCR検査を実施

- ・東京薬科大学は、新型コロナウイルス感染症の終息が見通せるまで、八王子市と連携し、検査キットの提供や、採取後の梱包、運搬、検査、結果返戻に関する業務を受託。
- ・八王子市保健所にて、保健所職員が受領したCOCOA接触受信者の唾液検体を厳重に梱包し、東京薬科大学PCRセンター職員が自動車で大学まで運搬。
- ・厚生労働省事業「新型コロナウイルス感染症のPCR検査等にかかる精度管理調査」にて、正答率100%と判定。
- ・今後も地域におけるPCR検査にかかる連携強化を図り、地域の新型コロナウイルス感染症対策の推進に貢献



# 大学と自治体が連携して地域における検査体制の整備等に取り組む事例

## 行政検査等に協力③

### 熊本大学

(熊本県・国立大学)

#### 熊本県、熊本市と連携し、クラスター追跡や熊本市中心市街地飲食店の従業員の検査を実施

- ・熊本県及び熊本市が実施する新型コロナウイルスPCR検査の行政検査の一部を受託して検査を実施。
- ・令和2年12月から令和3年1月は3,166件の検査を実施。
- ・熊本県、熊本市のクラスター追跡や熊本市中心市街地飲食店の従業員の検査に貢献。
- ・検査の信頼性を高めるための取組を実施。
  - ✓検体の取り違え等の過誤を防ぐため、検体IDの導入と、2ファクターによる検体照合の実施
  - ✓情報セキュリティのため、パスワード管理された電子ファイルによる検査依頼と結果報告システムの構築
  - ✓精度管理による信頼ある検査データの提供
  - ✓全ての検査業務は教育訓練を受けた臨床検査技師免許を有する教員、大学院生が実施

### 長崎国際大学

(長崎県・私立大学)

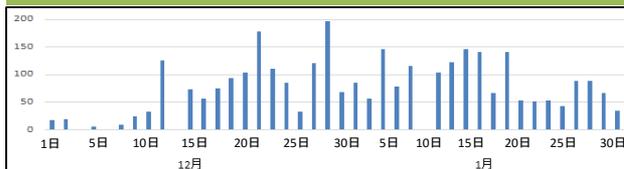
#### 長崎県や佐世保市と連携し、検査体制の拡充により地域の安全・安心に貢献

- ・長崎県や佐世保市などの行政と連携し、新型コロナウイルス検査体制の拡充を図ることから感染症の感染拡大防止に向けて、学内にNIU疾患検査センターを設立（医学部や大学病院を持たない大学として初）。
- ・長崎県受診・相談センターに相談後の診療・検査医療機関からの検査や地域外来・検査センターにおける検査に協力。長崎県と県医師会の契約に基づく、会員医療機関からの検査に協力。保健所からの感染症法に基づく積極的疫学調査の行政検査に対する検査に協力。
- ・「大学としてクラスターを出さない。」との安東学長の強い信念に基づき、学内関係者や近隣住民の安全・安心、長崎県内の地域医療への貢献を目的とし、行政と協働で取り組み、長崎県北地域や佐賀県の一部のクラスター化を未然に防ぎ、罹患者の低減を図ることに寄与。

検査作業の様子



12月、1月の受託行政検査実施件数



検査の様子



# 大学と自治体が連携して地域における検査体制の整備等に取り組む事例

## 行政検査等に協力④

### 東北大学

(宮城県・国立大学)

#### 宮城県と連携してドライブスルー方式での検体採取などを実施し、県内の医療体制へ貢献

- ・宮城県からの要請を受け、大学病院の敷地外に「外来診療」を行うための「東北大学診療所」を開設し、当該診療所の「保険診療」としてドライブスルー外来を実施（大学病院の医師が検体採取、看護師が検体管理、問診を歯科医師、その他の補助を初期臨床研修医・事務局スタッフが担当）。
- ・当該取組に加え、軽症者等が宿泊する療養施設（ホテル）に対して医療支援を実施。ホテル入所者を対象としたX線検査、簡易的な採血検査を実施できるシステムを導入。
- ・さらに、宮城県が設置する「宮城県新型コロナウイルス感染症医療調整本部」の本部長を東北大学病院長が務め、大学病院の医師も本部員として参画。重症患者の入院調整や軽症者等の宿泊療養施設入所調整を行っている。
- ・①ドライブスルー外来、②軽症者等宿泊療養施設医療支援、③医療調整本部を一手に担い、県下の新型コロナウイルス感染症対応を全面的に行っている。

検体採取の様子



ホテル入所者へのX線検査



出張PCRの様子



医療調整本部への出務



### 山梨大学

(山梨県・国立大学)

#### 山梨県と連携し、県内初のドライブスルー方式によるPCR検査体制を確立

- ・山梨県からの要請に基づき、ドライブスルー方式による新型コロナウイルスPCR検査を令和2年5月から開始。
- ・検体採取は大学病院の敷地内で実施し、解析も大学病院内の検査室で実施。
- ・検体採取は医師・看護師が行い、臨床検査技師が検査を実施（検査に当たっては、臨床検査医学講座の教員や医学部学生も協力）。
- ・週に2回実施日を設け、1日最大72件の検査実施が可能。
- ・検査実施日数：76日、検査件数：926件（令和2年5月～令和3年2月までの実績）
- ・被験者は自家用車に乗車したまま、検査受付から検体採取まで実施することが可能。
- ・山梨県内でのクラスター発生時には、臨時で濃厚接触者の一斉検査を実施。
- ・受付ブースの設置や医療機器の購入、人件費については、山梨県が独自に設けた補助金により支援。

検査の様子



ドライブスルーPCR検査シミュレーションの様子



# 大学と自治体が連携して地域における検査体制の整備等に取り組む事例

## 学内等における検査の推進

### 東京医科歯科大学

(東京都・国立大学)

#### 附属病院と連携し、病院内の医療従事者の検査を実施

- ・「大学病院は高度先進医療を優先する」という姿勢は社会的に許容されないという考えから、新型コロナウイルス感染患者の受入を率先して推進。
- ・一方、医療従事者が安心して活動するためには、医学部附属病院の医療従事者に対し定期的なPCR検査が不可欠であり、基礎研究者が積極的にPCR検査に協力することで、まさに全学体制で新型コロナウイルス感染克服の取組を実施。
- ・学内のBSL3の研究施設を即時に臨時転用を決め、PCR検査実施の体制を整備し、BSL3内での実験手技トレーニングを実施するなど、第一波の最中にPCR検査対応可能な体制を構築。
- ・医療従事者を他のスタッフや研究者たちがバックヤードから支え、全学を上げて取り組んだ結果、都内で随一の受け入れ病院に。

### 岐阜医療科学大学

(岐阜県・私立大学)

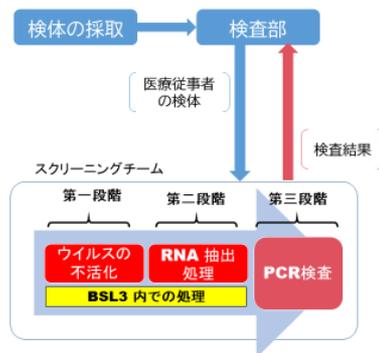
#### 岐阜県内の地域医療機関、医師会と連携して検査実施

- ・岐阜医療科学大学可児キャンパスが位置する岐阜県中南部地域における基幹病院及び医師会との間でPCR検査に関する業務委託契約を締結し、契約病院等の依頼により大学所有PCR検査装置を使用して検査を実施。  
検査回数 2回/日  
検査実施日 月曜日～金曜日
- ・学生の臨地実習の際に、予め学生に対しPCR検査を実施することで、病院等の実習先に感染リスクを負わせることなく、安心して受入れてもらえるような取り組みを行ってきた。
- ・地域基幹病院、医師会との連携のもとPCR検査業務を行ったことで、地域における検査体制の構築に貢献してきた。今後も引き続き大学が持つ人的・物的な医療資源を活用することで、より広範な連携、社会貢献を推進する。

検査の様子



スクリーニングの流れ



検査室



バイオハザード対策をした部屋での検体処理の様子



リアルタイムPCR機器による検査の様子



※文部科学省において、大学の取組内容を聞き取りの上作成。

# 大学と自治体が連携して地域における検査体制の整備等に取り組む事例

## 保健所の行政検査に該当しない方を対象にPCR解析を実施

### 千葉大学

(千葉県・国立大学)

#### 君津市と連携し、住民参加型の地域の健康を守る官民学の取組を推進

- ・君津市内の公立学校等公共施設のうち、保健所による行政検査に該当しない児童、生徒、教職員等の中から希望する方を対象に、検体の解析を行い、学校等の再開に当たっての不安を解消し、安心を確保することに貢献。
- ・大学院医学研究院において、既存のBSL2に対応した実験室および安全キャビネットを活用して解析を実施（無症状者の唾液を研究解析し、その途中で得られるPCR解析結果を研究結果として君津市へフィードバック）。
- ・検体の解析に係る費用のうち、消耗品の費用については君津市が負担。

記者会見の様子



検体回収会場のイメージ写真



### 至学館大学

(愛知県・私立大学)

#### 大府市と連携し、クラスターの発生や社会の分断を防ぐための検査に協力

- ・大府市が指定した罹患者が発生した市内の高齢者・障がい者施設、及び幼児教育保育施設の職員などのうち、保健所による行政検査に該当しない方を対象に、検体の解析を実施。
- ・医学部を有しないものの、特色としてスポーツの部活動が盛んであり、資格取得のための実験、実習科目も多いことから、教育・研究活動を止めないため、令和2年10月から学内で学生、教職員及び学校関係者を対象に全学PCR検査を実施。
- ・医師免許を有する教員3名を中心とした対策チームを編成し、全学の各部門が協力。
- ・検体の解析に係る費用は、教職員の人件費以外について、大府市が検査キット等を全額負担。

記者発表の様子



解析作業の様子



実際の回収容器



大府市消防職員対象のPCR検査実施



※文部科学省において、大学の取組内容を聞き取りの上作成。