

平成29年10月27日

第二回「知の拠点」整備構想検討委員会資料

両大学の地域連携、文理連携について

北近畿地域における地域創生実現のため両大学に求められるもの

■福知山公立大学の基本理念（「学びの拠点」基本構想より抜粋）

- 地域の将来を担う人材の育成の拠点
- 地域産業の振興と雇用創出による若者が定着するまちづくりの拠点
- 自己実現を支援する生涯学習の拠点

■福知山公立大学の中期目標（抜粋）

- 「地域に根ざし、世界を視野に活躍するグローカリスト(Glocalist)※」を育成

※ グローカリスト(Glocalist) : GlobalとLocalをあわせた“Glocal”に、人を意味する“ist”を加えた造語

- 北近畿地域の行政機関や企業、金融機関、各種団体等と連携し、地域社会が抱える様々な課題に対し、その解決に向けた積極的な取り組みを展開
- インターンシップの充実強化を図ることにより、地元企業等への就職を促進
- 多世代のニーズに応えられる内容を備えた公開講座や社会人教育講座等を開催し、地域社会を担う人材育成や地域社会の満足度の向上に取り組む

■その他会議等における京都工芸繊維大学を含めた将来的な大学へのニーズ

<福知山市産学官懇話会>

- ローカルイノベーションに向け、情報（IT）の活用による生産管理システムの構築や操業形態の効率化に向けた提案、また、情報技術を駆使した生産管理システムの構築できる人材の養成を期待
- 新素材開発や製品の研究開発で連携を期待

<趣旨>

平成28年4月に開学した福知山公立大学の基本構想を定めた「教育のまち福知山『学びの拠点』基本構想」※を踏まえ、公立大学の学生数の増加や京都工芸繊維大学福知山キャンパスの開設、国で行われている「地方創生に資する大学改革」の議論など、開学後の状況変化に対応しつつ北近畿の地方創生に資するため、福知山公立大学及び京都工芸繊維大学の両大学を核とした大学の教育研究環境の充実を図るための具体的な実施方針として「知の拠点」整備構想を策定する。

※「教育のまち福知山『学びの拠点』基本構想」について

福知山公立大学の開学に向けて、平成27年3月に策定した本市における「新たな4年制大学」の意義及び必要性、基本的な理念、教育方針、学部学科体制等について示した基本構想。

この構想において、「新たな4年制大学」について、

- 調査研究を集積、発信するための情報発信拠点
- 協調・共存する地域社会の実現に向け、行政、企業をはじめとする様々な組織をつなぐ連携・交流拠点
- 国立大学法人京都工芸繊維大学北京都分校（仮称）との連携拠点
といった役割が記述されている。

前回の議論における主な意見について（要約）

■地域連携・文理連携

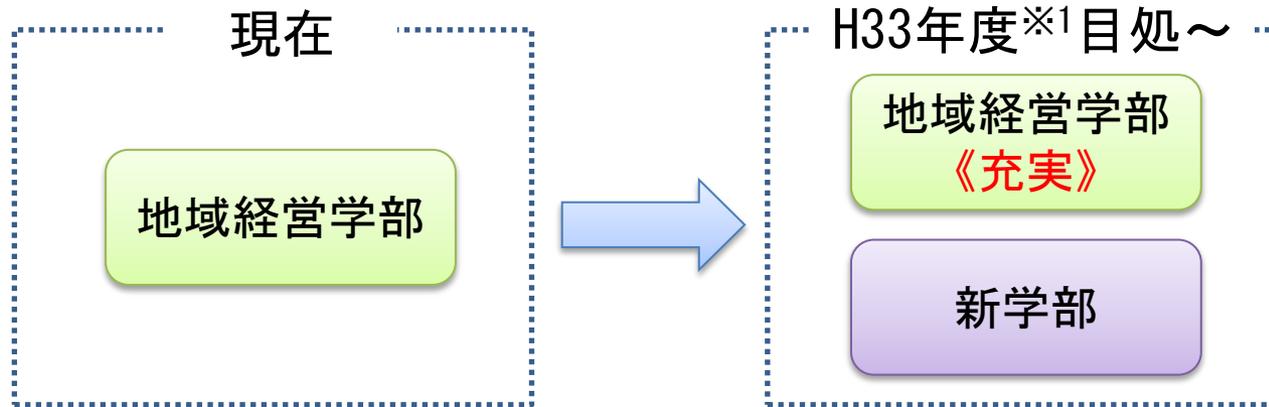
- 両大学との関係を強化する中で、卒業後の学生が北近畿地域に定着するという流れができれば地域活性化につながる。
- 一方、市外から入学した大学生が福知山での学びを通じて北近畿地域に残りたいと思える仕組みづくりも重要。
- 少なくとも地域枠は地元の高校生で埋めることができる状況をつくることが必要。
- 中心市街地の空き家を活用し、講義等を行う「まちかどキャンパス」「まちなみキャンパス」による両大学が連携した中心市街地の活性化。
- 地域医療や少子高齢化の問題を考えると、保健系学部の選択肢もあるが、今後、IoT、AI等が必要になることから、それに関連した学部（情報系の学部）ができれば北近畿地域の企業ニーズは高いのではないか。
- 単位互換制度や同じ学部系統をもつ大学との交流（都市・地方交流を含む）も検討。

■その他

- 学生（入学生）・教職員の住宅確保、また、学生の下宿に要する経済的負担を減らすためのシェアハウス等の活用について検討必要。

福知山公立大学が検討する学部体制の方向性

<学部体制（案）>



■既存学部である地域経営学部の充実を図るとともに、平成33年度※1を目処に新学部を設置。

※1 中期目標に基づく。

■今後の地域経営学部及び新学部の定員内訳は検討中。

<既存学部について>

既存学部の充実	内容
地域経営学部	世界を見つめる国際的視野を持ち、地域に根を下ろし、地域で活躍できる人財を育成する。地域に入り込み、魅力・課題の発見、情報の収集・分析とともに地域課題の改善・解決に取り組める人財である。実践力、専門知識はもちろんのこと幅広い対応力を身に付けるためには徹底した基礎力の涵養が必須である。（語学、教養や文化法律に関する知見）

【取組み方針】

◆教育体制の充実

- ・ 語学教育の充実
- ・ 教養教育（文化、法律）の充実
- ・ サバティカル制度※2の確立
- ・ 地域協働推進支援教員※3（仮称）の設置

※2 大学教員などが研究に専念するために一定期間与えられる長期有給休暇制度。

※3 地域協働型教育研究を推進するため、大学と地域をつなぐ地域コーディネーター等の役割を担う者。

福知山公立大学の学部体制の方向性について（新学部設置の検討）

<第1案>

大学検討案	養成する人財像
理工系 (情報系)	<p>情報学の基本的な知識並びに実践的な情報処理技術を身につけるとともに、情報社会の課題を自ら発見し解決する能力を持つ人財を育成する。</p> <p>地方における生活の利便性、安全性の維持向上と安心をもたらすことによるコミュニティの維持、地方産業の効率化、効果向上を目指すために、情報通信技術（ソフトウェア、ハードウェア）と関連するハード技術、人の関わりを含むシステム化技術の発展と応用を担える人財の育成。</p>

<案の背景及び効果と課題>

背景	効果・課題
<ul style="list-style-type: none"> ■第4次産業革命や超スマート社会に対応できる人財育成は国として喫緊の課題 とりわけ地方においては労働力人口の減少を控えIoTやAIを活用した生産性向上が不可欠。 ■新卒者だけでなく社会人を対象とした情報人財の育成需要の高まり（2020年に37万人が不足するとの意見） ■通信技術の向上により必ずしも大都市圏である必要なし（例：公立はこだて未来大学、会津大学など） ■医療保健や商工・農林業振興、防災など当地域の諸課題に対して研究可能（例：医療ビッグデータの解析、災害時避難行動等の最適化など） 	<p>(効果)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■コンピュータ依存度の高まりによる企業・進学ニーズの増が見込まれる ■手厚い地方交付税措置※（1,694千円/学生一人当たり） ※総務省で見直し中のため、今後額変更の可能性あり。 ■理系にあっても設備投資が比較的安価な設定可能か ■既存の地域経営学部の地域データほか医療情報の分析強化も期待 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■地域の企業（長田野工業団地企業、地元企業、農・商業者）との連携の可能性 ■市の産業支援センターとの連携の可能性

<地域連携、文理連携の方向性>

地域連携	文理連携（大学間連携）
<ul style="list-style-type: none"> ■長田野企業をはじめとするインターンシップ、企業や商工団体などによる学生向け講義の実施 ■まちかどキャンパスの活用（PC講座など） ■真のICT社会実現に向けたパートナー、実証実験場として協力・連携 ■地域医療機関と連携した医療・保健データの分析 	<ul style="list-style-type: none"> ■工織大、福知山公立大の役割分担による共同研究（例：地方におけるICT社会の実現） ■研究設備の共同利用 ■相互留学・単位互換（福知山公立大⇄京都工織大松ヶ崎キャンパス） ■その他外部資金（補助金等）の獲得

概算収支について（理工系）

<理工系（情報系）>

○初期投資

○交付税単価（学生一人当たり）

モデルケースとして
試算した場合

	理学(工学)系
初期投資額	調査中

	理学(工学)系
地方交付税単価	1,460千円※1

○概算収支（単位：百万円）

学部系統		1年次	2年次	3年次	4年次
学生数の前提		80名	160名	240名	320名
収入	地方交付税	117	234	350	467
	授業料(536千円×学生数) 入学金(282千円×学生数) 検定料(17千円×学生数×3倍)	70	112	155	198
	自主収入合計	187	346	505	665
	支出				
支出	人件費※2 (教員数は文科省設置基準による)	209 教員14名 事務14名	226 教員16名 事務14名	261 教員20名 事務14名	261 教員20名 事務14名
	その他経費 (人件費の1/2)	105	113	131	131
	歳出概算	314	339	392	392
単年度収支額		-127	7	113	273
収支累計額		-127	-120	-7	266

※1 現在、総務省で見直し中の基準財政需要額にかかる平成33年度単位費用で試算しています。

※2 教員・事務職員の員数は既存学部の教員・事務職員と一部重複しています。

※その他 初期投資額は現在調査中です。また、本表には施設整備等にかかる工事費等は含まれていません。

福知山公立大学の学部体制の方向性について（新学部設置の検討）

<第2案>

大学検討案	養成する人財像
保健福祉系	包括的に地域の医療を担える人財。 健康（栄養）、看護、診療情報管理、介護福祉という一連の医療行為（治療除く）を担う。とくに看護系は適性・技能・知識ともに高度な治療・医療に対応できる人財、患者に寄り添える人財を育成する。

<案の背景及び効果と課題>

背景	効果・課題
<ul style="list-style-type: none"> ■ 根強い看護師育成需要 とりわけ京都府北部地域では慢性的看護人財が不足 （平成28年4月1日現在の看護師不足数 約500名） ■ 医療高度化に伴う4大卒看護人財の養成方針を踏まえ、 全国の大学で看護学部の設置が続く ■ 女性の進学ニーズが高く就職等方向が明確、北近畿における高度医療の「拠点の拠点」の必要 ■ 超高齢社会のなかで地域包括ケアの必要等、地域貢献に直結し、地域の理解も得られる 	<p>（効果）</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 手厚い交付税単価※（1,938千円千円/学生一人当たり） ※総務省で見直し中のため、今後額変更の可能性あり。 ■ 私大と比較した場合の経済的負担が少なく公立大学の優位性が発揮 ■ 既存の医療福祉経営学科の強化が期待 <p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 設備投資が大きくなる懸念（実習研修棟の新設など） ■ 公立大学（48大学）で看護学部設置済み。さらに私大でも設置ラッシュのため教員確保が非常に困難（教員不足、厳しい給与的・地理的条件） ■ 市内及び北部地域における看護人財育成機関との調整 ■ 2025年以降において75歳以上人口の絶対数は横這いとなり人財は過剰となる可能性が大きい。

<地域連携、文理連携の方向性>

地域連携	文理連携
<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域医療機関での実習 ■ 市民向け医療講座等の開催 ■ 福知山市以外の市町村との連携が可能 ■ 医療関係の実証実験としての連携 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 保健医療分野における共同研究 ■ 単位互換 ■ その他外部資金（補助金等）の獲得

概算収支について（保健福祉系）

<保健福祉系>

○初期投資

	保健福祉系
初期投資額	調査中

○交付税単価（学生一人当たり）

	保健福祉系
地方交付税単価	1,668千円※1

モデルケースとして
試算した場合

○概算収支（単位：百万円）

学部系統		1年次	2年次	3年次	4年次
学生数の前提		80名	160名	240名	320名
収入	地方交付税	133	267	400	534
	授業料(536千円×学生数) 入学金(282千円×学生数) 検定料(17千円×学生数×3倍)	70	112	155	198
	自主収入合計	203	379	555	732
支出	人件費 ※2	284	310	345	345
		教員17名 事務22名	教員20名 事務22名	教員24名 事務22名	教員24名 事務22名
	その他経費 (人件費の1/2)	142	155	173	173
	歳出概算	426	465	518	518
	単年度収支額	-223	-86	37	214
	収支累計額	-223	-309	-272	-58

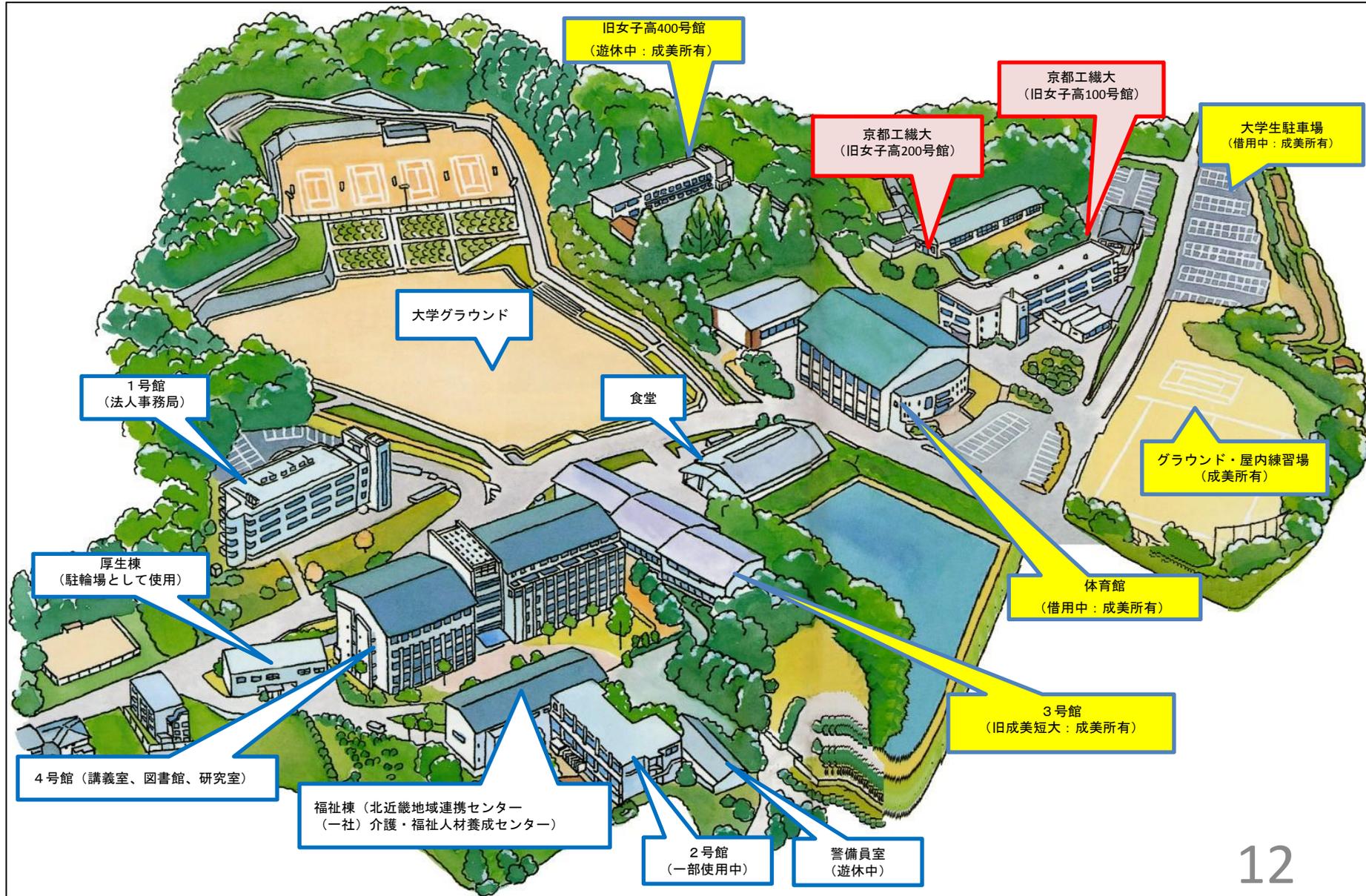
※1 現在、総務省で見直し中の基準財政需要額にかかる平成33年度単位費用で試算しています。

※2 教員・事務職員の員数は既存学部の教員・事務職員と一部重複しています。

※その他 初期投資額は現在調査中です。本表には施設整備等にかかる工事費等は含まれていません。

- **両大学の教育研究のための施設・設備等**
 - ・ 校舎、研究室等の配置の方向性
 - ・ 共同研究施設のあり方
- **両大学の交流のための施設・設備等**
 - ・ 地域連携や産学連携のための拠点の共同利用、共同事業の実施
(例：kita-re、まちかどキャンパスなど)
- **両大学の福利厚生のための施設・設備等**
 - ・ 食堂、クラブ、サークル施設などの整備、利便性向上
 - ・ 体育館、グラウンド等の整備・充実
- **両大学の学生・教職員宿舎等**
 - ・ 市保有地等を活用した学生向け住宅確保
(PFI等民間活力を活かした取り組み)
 - ・ 地元不動産事業者との連携
- **両大学のキャンパスへのアクセス等**
 - ・ 周辺市道の改良（小谷ヶ丘堀山線ほか）
 - ・ 公共交通（路線バス）の学内乗り入れや便数増など

福知山公立大・京都工繊大 キャンパス周辺図



資料編

第4次産業革命に向けた「人材力」の強化

- ✓ 第4次産業革命時代の経済成長の源泉となる「人材力」を抜本的に強化するため、人生100年時代における社会人の学び直しを含め、大学や専修学校における教育・人材育成を拡充。

産業構造の変化

IT人材の不足は、現状約17万人から
 2020年には 約37万人不足
 2030年には 約79万人不足

IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果(平成28年6月経済産業省)

学校と産業界との連携強化等による人材育成の抜本強化

○大学等における未来の産業構造・社会変革に対応した人材育成の推進

- ・ 革新的な**工学教育改革**の推進
 - 6年一貫制教育による工学・情報大学院の創設
 - 学科縦割り構造の抜本的見直し
 - 主たる専門に加え副専門分野の修得
(メジャー・マイナー制：バイオ、医学、社会学、心理学、経営学等)
 - 工学基礎教育の強化
(数学・物理・化学・情報・数理・データサイエンス)
- ・ **高等専門学校**における新産業を牽引する人材育成
- ・ 産学ネットワーク形成による**課題解決型学習等を通じた高度情報技術人材の育成** (enPiT)
- ・ **拠点形成による情報セキュリティ教育**の強化
- ・ 全学的な**数理・データサイエンス教育体制整備**

○産学の連携による実践的な教育の推進

- ・ **新たな高等教育機関(専門職大学)の制度化**
産業界との連携で、実践的な職業教育を加速(学校教育法改正)
- ・ **専修学校と産業界等との持続的な連携**
産業構造の急速な変化に対応する教育カリキュラム等を開発
- ・ **データサイエンスのスキル修得の支援**
博士課程学生・博士号取得者等を対象としたスキルの習得の支援

○初等中等教育におけるプログラミング教育等を含む情報活用能力の育成

- ・ 「**未来の学びコンソーシアム**」と連携し、現場のニーズに応じた**デジタル教材の開発促進**や**人材支援**等を充実

人材力の強化により、経済成長の実現を

＜今後の成長分野＞

「未来投資戦略2017」（内閣官房日本経済再生総合事務局公表。下記資料参照）によると、第4次産業革命（IoT、ビッグデータ、人工知能（AI）、ロボット）の先端技術をあらゆる産業や社会生活で導入することが今求められることとして記述。

アベノミクス成長戦略は、今どこにいて、何が求められているのか？

今後の課題

しかし、民間の動きははまだ力強さを欠く(設備投資、消費性向)

◆先進国共通の課題

「長期停滞」(Secular Stagnation)

需要面：新たな需要創出の欠如

供給面：生産性の長期伸び悩み

今、求められるもの (成長戦略第二ステージの課題)

第4次産業革命（IoT、ビッグデータ、人工知能（AI）、ロボット）の先端技術をあらゆる産業や社会生活で導入

Society 5.0 の実現

狩猟社会 → 農耕社会 → 工業社会 → 情報社会 → Society 5.0

- ・革新的技術を活かして一人一人のニーズに合わせたサービス提供による社会課題の解決
- ・成長のフロンティア（新たな需要の創出と生産性革命）

<昨今の政策提言等>

- 大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会「大学における工学系教育の在り方について（中間まとめ）」（平成29年6月27日）

『近年の情報通信技術関連の急速な進展が産業や社会の急速な構造変革をもたらし、第4次産業革命1や超スマート社会(Society5.0)2がうたわれる中で、戦略的に強化すべき基盤技術として、AI（人工知能）、IoT(Internet of Things)、ビッグデータ解析技術、システム構築技術、サイバーセキュリティ技術などが挙げられる。』

『第4次産業革命や超スマート社会(Society 5.0)、あるいはその先の時代において要請される人材育成のための工学系教育の革新を行い、新たな産業を支える基盤技術の創出を行うことができる人材を育成することが、喫緊の課題といえる。』

- 日本経済団体連合会「グローバル人材の育成・活用に向けて求められる取り組みに関するアンケート結果」（平成27年3月17日）

『グローバル経営を進める上での課題については、「本社におけるグローバル人材育成が海外事業展開のスピードに追いついていない」との回答が最も多く(194社、63%)、次いで、「経営幹部層におけるグローバルに活躍できる人材不足」「海外拠点の幹部層の確保・定着」などが多く挙げられ、グローバルに活躍できる人材不足が大きな経営課題として認識されていることがわかった。』

■看護学部 志願倍率

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
国立	3.77	3.00	3.04	3.38	3.63
公立	4.77	4.63	4.67	3.70	3.99
私立	5.62	6.03	5.65	5.98	6.38
合計	5.38	5.65	5.40	5.40	5.77

■看護学部 入学者数・志願者数

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
入学者数	7,736	8,018	8,915	20,513	21,054
志願者数	41,635	45,325	48,120	110,695	121,554

出典:「学校基本調査報告書 高等教育機関 編」(平成24年度～平成26年度)は「看護学部」の数値を集計して作成。
27～28年は「看護学」として看護学部以外の看護関係を含む。

■京都府内の看護系人材養成機関の状況

	4年制大学	専修学校 (3年課程)	専修学校 (2年課程)	高等学校 (5年課程)	准看護師 養成所	合計
設置機関	9	13	3	2	3	30
うち国公立	2	4	(※1) 1	0	0	7
うち私立	7	9	2	2	(※2) 3	23
入学定員	710名	635名	150名	104名	100名	1,699名

※1 市立福知山市民病院附属看護学校 30名

※2 福知山医師会看護高等専修学校 25名

■看護人材養成に関する議論

＜昨今の政策提言等＞

○厚生労働省「安心と希望の医療保険ビジョン」具体化に関する検討会
中間取りまとめ（平成20年9月）

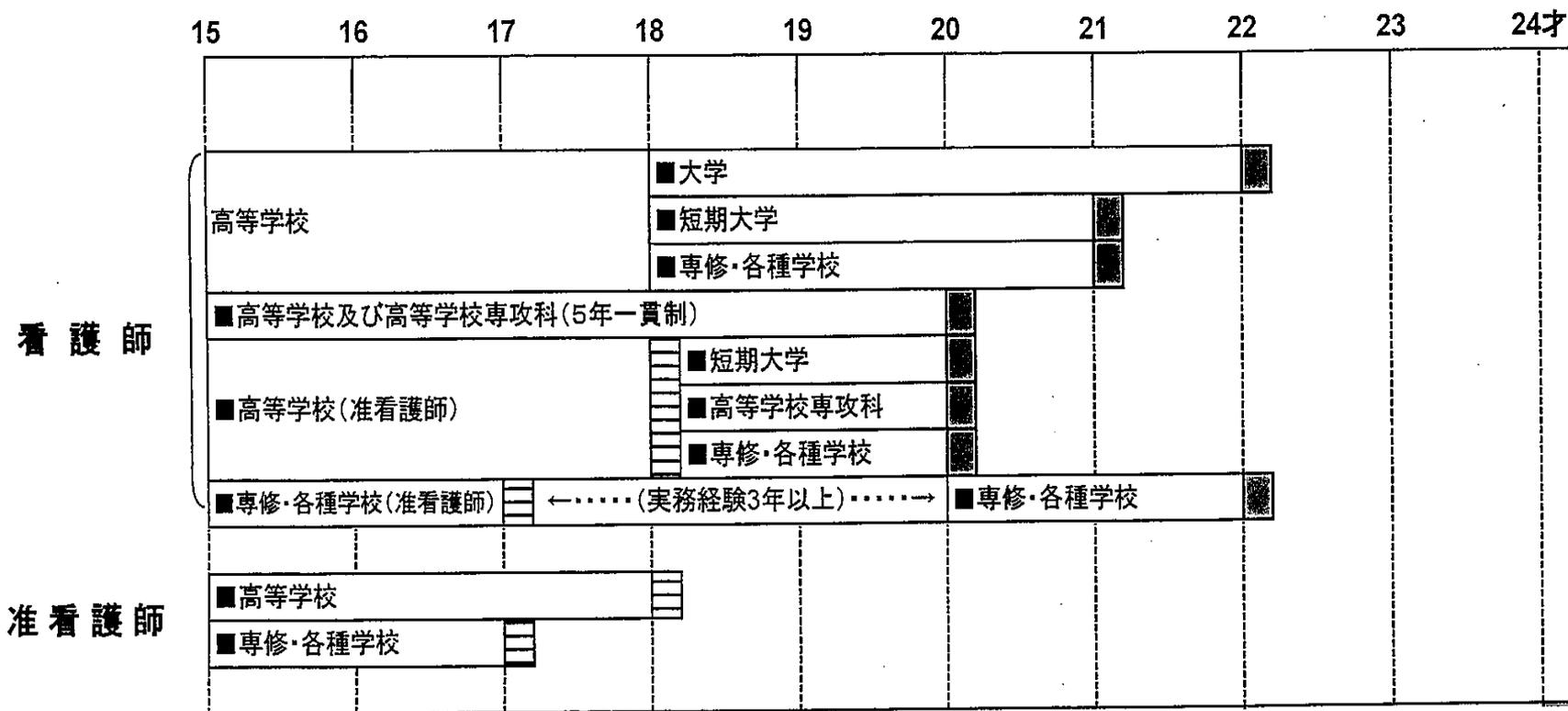
「よりよい医療を実現するためには、治療に当たるチームを構成する意志のみならず核メディカルが専門性を発揮していくことが重要である。…(中略)…患者の安全性向上のため、4年制大学への移行も視野に、看護師基礎教育の充実を図るべき」

○厚生労働省「看護師基礎教育のあり方に関する懇談会」論点整理（平成20年7月）

「医療の高度化やチーム医療の推進等の医療・看護の状況の変化、高度医療における看護や生活を重視した看護を提供するために求められる看護職員の資質・能力、また社会一般の高学歴化の観点から、将来的には看護基礎教育の期間の延長を図り、大学での基礎教育に移行していく必要がある。学生の大学進学志向を踏まえると、看護職員確保という観点からも、大学に移行すべきである。」

(第3表) 医療関係技術者養成制度の主な概要 (平成28年5月1日現在)

■・・・当該職種(又は関係職種)の国家試験等の受験資格を得るための指定学校 ■ 国家試験 □ 都道府県知事試験



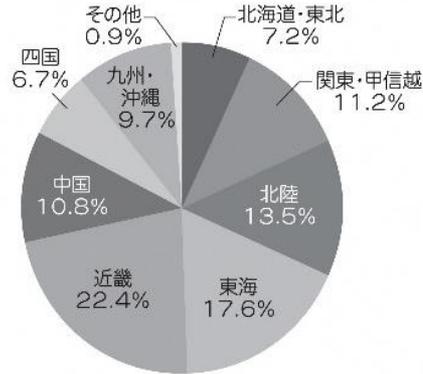
- 「知の拠点(地方大学)の振興と若者定着・産業振興に関する懇話会」※において、産業団体の意向として、「新たなローカルイノベーション、共同研究及び新産業分野の創出と技術移転」について、
- 情報(IT)の活用による生産管理システムの構築や操業形態の効率化の提案に期待する。
 - 新素材や、製品の研究・開発で連携したい。
 - 研究や開発に向けた社が保有するデータの提供や機器設備の使用が可能である。
 - 技術や設備の連携には積極的に協力する。
 - 連携できる分野を探っていきたい。
 - 中小企業である弱みを、産学連携により強みに変えることができる。
- との意見をいただいた。

※ 「知の拠点(地方大学)の振興と若者定着・産業振興に関する懇話会」
について

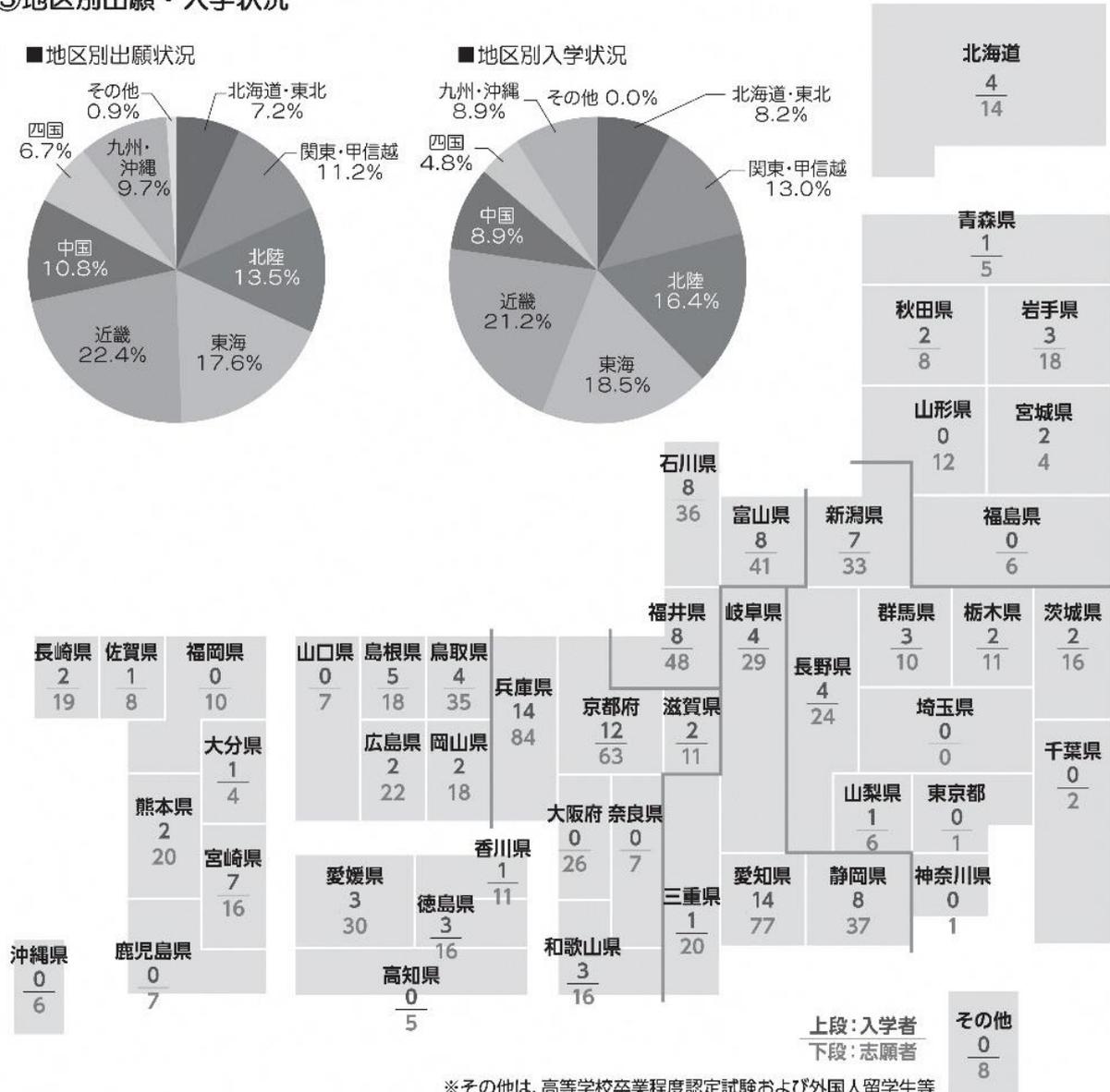
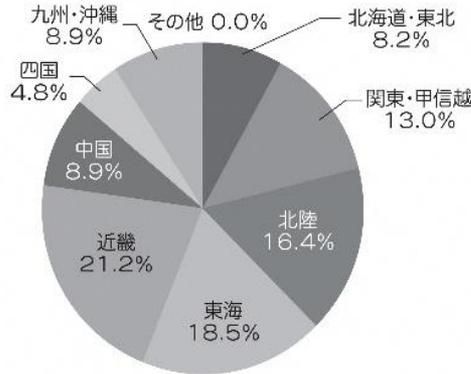
福知山公立大学、京都工芸繊維大学など「知の拠点」となる地方大学と長田野工業団地をはじめとする各企業、また、地域の商工業施策をリードする商工団体、さらには行政それぞれが連携し地域創生を牽引するための意見交換の場。

③地区別出願・入学状況

■地区別出願状況



■地区別入学状況



※その他は、高等学校卒業程度認定試験および外国人留学生等

2017年度入試状況（三たん地域内/42校）

※単位：人

出身地	地域	一般入試			推薦入試			合計		
		志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者
京都府	丹後	4	0	0	3	3	3	7	3	3
	中丹	16	1	1	3	3	3	19	4	4
	口丹	2	0	0	0	0	0	2	0	0
	三たん地域以外の京都府内全日制高校	34	10	5	1	0	0	35	10	5
	小計	56	11	6	7	6	6	63	17	12
兵庫県	丹波	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	但馬	16	3	1	2	2	2	18	5	3
	三たん地域以外の兵庫県内全日制高校	62	11	7	3	3	3	65	14	10
	小計	78	14	8	6	6	6	84	20	14
三たん地域合計		38	4	2	9	9	9	47	13	11

志願高校数：18校

入学高校数：10校

2017年度入試状況（全国ブロック別）

※単位：人

ブロック	一般入試			推薦入試			合計		
	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者
北海道・東北	66	16	11	1	1	1	67	17	12
関東・甲信越	103	29	18	1	1	1	104	30	19
北陸	125	36	24	0	0	0	125	36	24
東海	163	41	27	0	0	0	163	41	27
近畿	194	31	19	13	12	12	207	43	31
中国	95	15	9	5	4	4	100	19	13
四国	59	12	4	3	3	3	62	15	7
九州・沖縄	88	18	11	2	2	2	90	20	13
その他（高卒認定）	1	1	0	0	0	0	0	1	0
総計	894	199	123	25	23	23	919	222	146

志願高校数：491校

入学高校数：128校

【備考】特別入試（推薦入試を除く）

※単位：人

ブロック	社会人入試			私費外国人留学生入試			合計		
	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者
その他	2	0	0	5	0	0	7	0	0