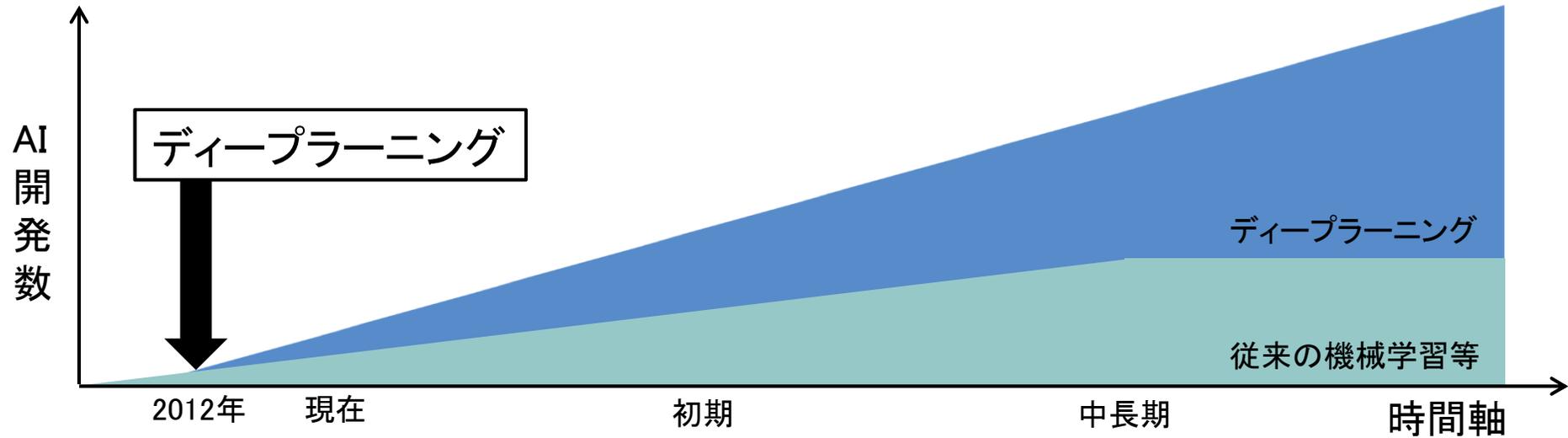


# AIの活用が想定される領域とメリット①

資料4-2

※ 構成員からの御意見を基に事務局で作成



	【初期】	【中長期】
従来の機械学習等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>がんのゲノム医療</u></li> <li>・ <u>疾病のバイオマーカー探索</u> (疾病診断、予後予測等)</li> <li>・ <u>公衆衛生対策</u></li> <li>・ <u>診療支援</u></li> </ul>	<p>※ 計測・収集が可能となったデータを順次活用</p>
ディープラーニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>画像診断系</u> (X線/CT/MRI、内視鏡、眼底、皮膚病、病理診断等)</li> <li>・ <u>薬剤業務系</u> (鑑査等)</li> <li>・ <u>見守り系</u> (医療機関内・居宅等での認知症の見守り・転倒防止)</li> <li>・ <u>業務効率系</u> (音声認識による医療従事者の負担軽減(看護記録、電子カルテへの入力等)、創薬等)</li> <li>・ <u>対面診療支援系</u> (患者の表情・音声・体動に基づく精神症状の評価、言語解析による精神疾患の診断支援等)</li> </ul>	<p><u>ロボット系</u> (手術支援ロボット、介護ロボット)</p>

# AIの活用が想定される領域とメリット②

※ 構成員からの御意見を基に事務局で作成

## 診断

- AIを用いた高精度な予測により、発症前に疾患を探知することのほか、予防的に治療することが可能になるのではないか。
- 健診等で生じる膨大な画像データを高い精度で読影することが可能になるのではないか。

## 治療

- ゲノム解析等にAIを応用することによって個々人の状態に応じた治療が可能となるのではないか。
- 画期的な医薬品を効率的に開発することが可能になるのではないか。

## 日常

- AIによって将来の予測可能性が向上し、患者・国民が病気へ備えやすくなるのではないか。
- ウェアラブル端末等で得られたデータにAIを応用すれば、在宅でのモニタリングや見守りが可能になるほか、必要なタイミングで医療機関の受診が可能になるのではないか。

# AIの活用が想定される領域とメリット③

※ 構成員からの御意見を基に事務局で作成

## その他

- 時間・場所による制約が少なく、低コストで高品質・均質な医療や介護がAIによって実現するのではないかと。
- 感染症拡大などの予測がAIによって精緻化し、早期の公衆衛生対策が可能となるのではないかと。
- 医療従事者・介護従事者は、AIの支援を受ければ、業務負担の軽減や生産性の向上が見込めるのではないかと。また、医療従事者や介護従事者の不足の解消にも貢献できるのではないかと。
- 国民皆保険制度を持つ日本には保健医療データが蓄積しており、それらを活用すれば日本が世界をリードすることが可能になるのではないかと。
- 怪しい情報が氾濫する中で、ビッグデータを学習したAIに患者・国民がアクセスできれば適正な情報を入手できるようになるのではないかと。