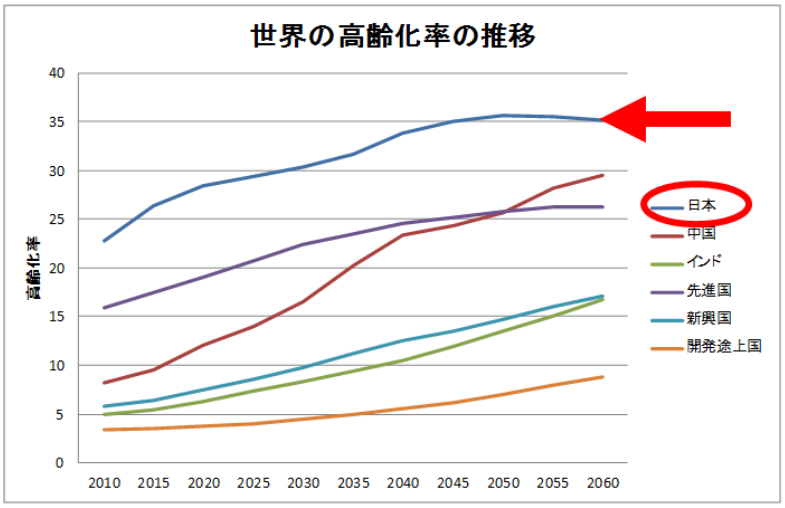
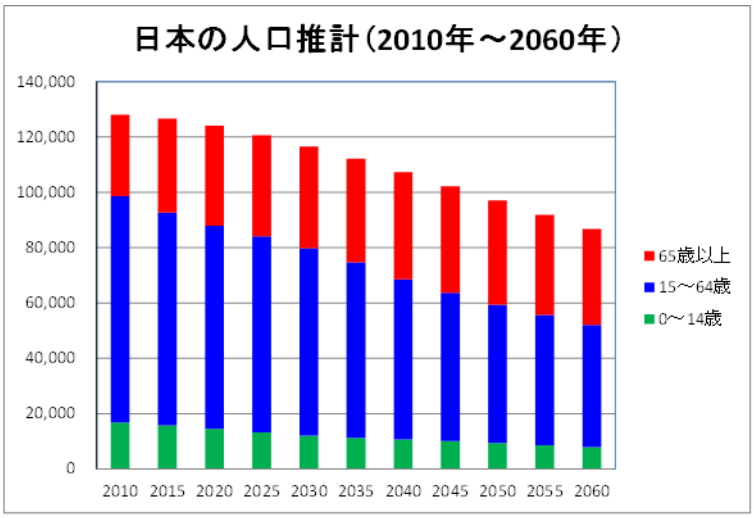
[参考資料]



「Wolrd Population Prospects the 2010 Revision」のデータをもとに作成

図１．世界の高齢化率の推移（2010～2060）

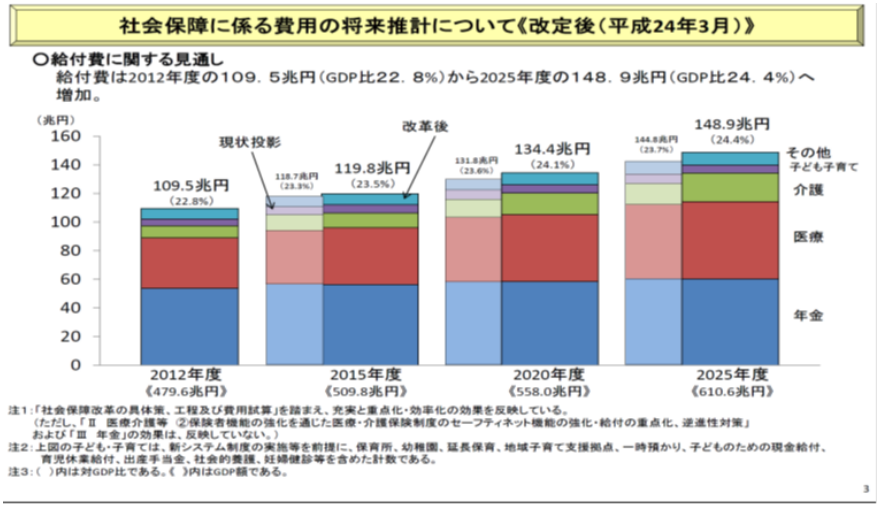
わが国はきわめて高い水準で高齢化率が推移する。



出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」

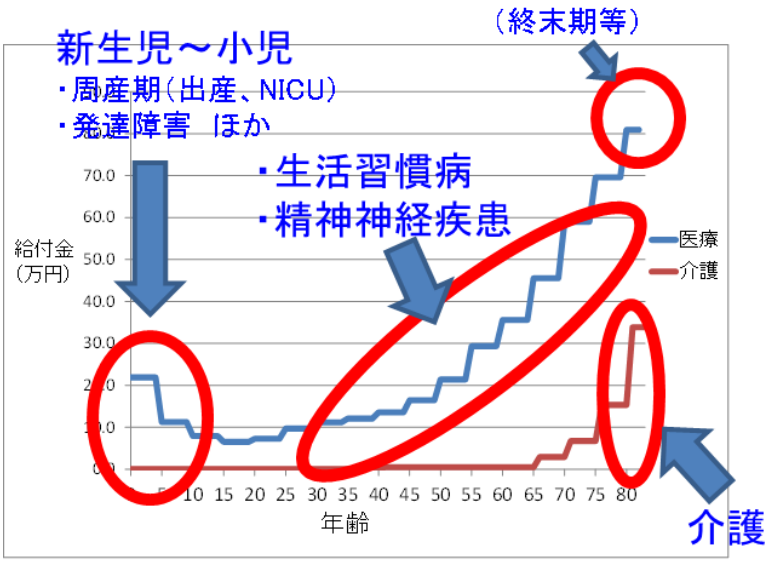
図２．日本の人口推計（2010～2060）

わが国の総人口は減少し、特に生産年齢人口の減少は深刻である。



厚生労働省HPより引用
（http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/kaikaku.html）

図３．社会保障にかかる費用の将来推計について（2012 年度～2025 年度）
わが国の医療費、介護費は更なる高騰が予想されている。



出典：平成22年度厚生労働白書
http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/10/backdata/mokuji/hp10020202.html#a2_2_2

図４．年齢別の医療費・介護費

・がん
・脳血管障害、心疾患
　　糖尿病、高血圧／メタボリック・シンドローム
・閉塞性肺疾患
・認知症、その他の神経変性疾患
・骨・関節疾患
・感覚器疾患（眼、耳など）
・精神疾患

図５．主要な慢性非感染性疾患（NCD：Non-communicable diseases）
先進国・途上国などを問わず、世界中で対策の重要性が指摘されている。

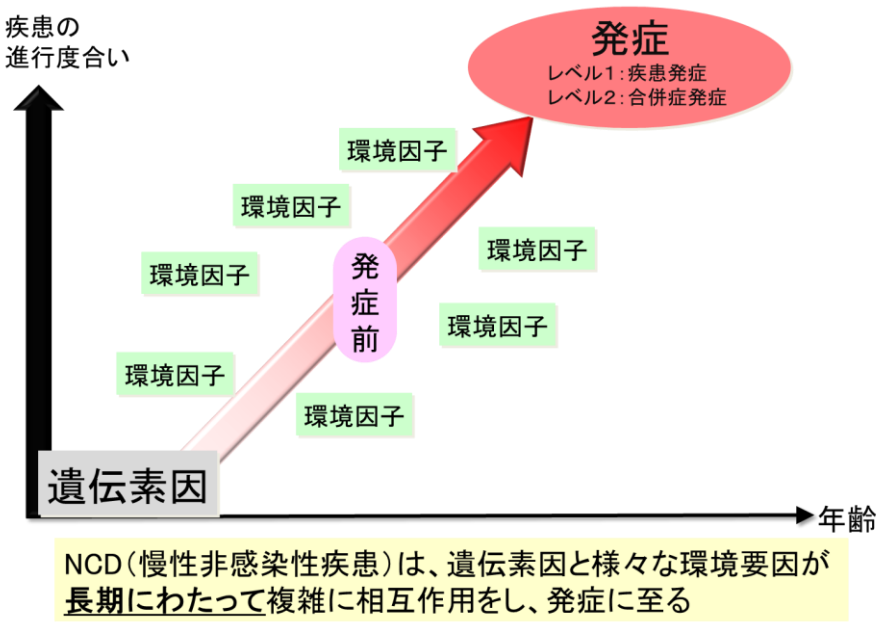


図６．慢性非感染性疾患（NCD：Non-communicable diseases）の発症経緯
遺伝素因と、様々な環境要因が長期に亘って複雑に関係し、発症に至る

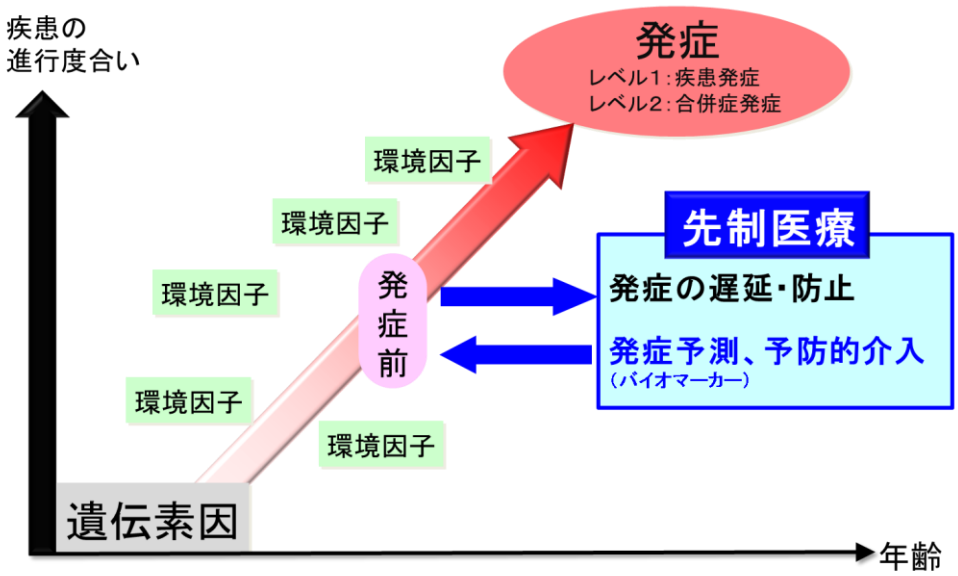


図7. 慢性非感染性疾患に対する医療の方向性（先制医療）
発症前に、バイオマーカーで発症予測を行ない、予防的な介入を行なうことで、
疾患を予防し、健康長寿の実現、医療費高騰の抑制などが期待される

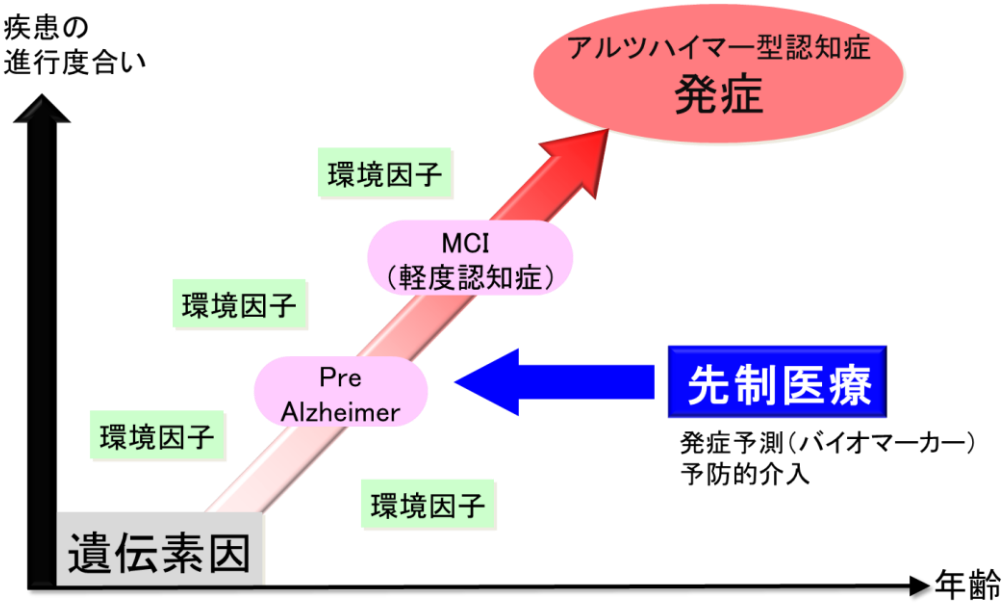


図8. アルツハイマー型認知症における先制医療イメージ
MCIより早い段階で、遺伝素因／バイオマーカーに基づく発症予測、
予防的介入を実施（先制医療）

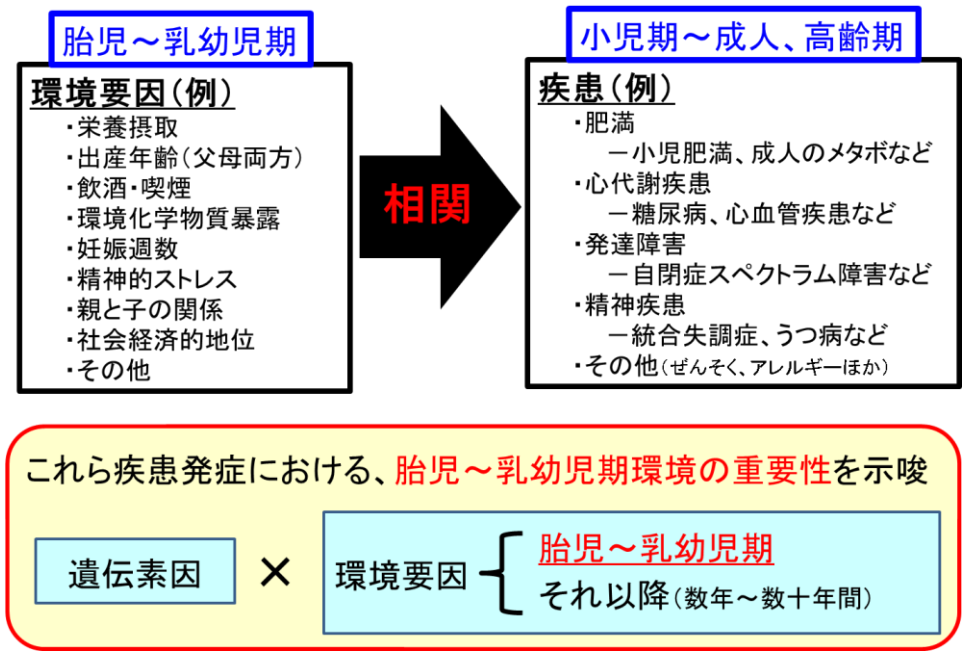


図９．胎児期～乳幼児期の環境要因とその後の疾患発症との関係性
小児疾患、成人疾患の予防を考える上で、胎児期～小児期は重要な時期

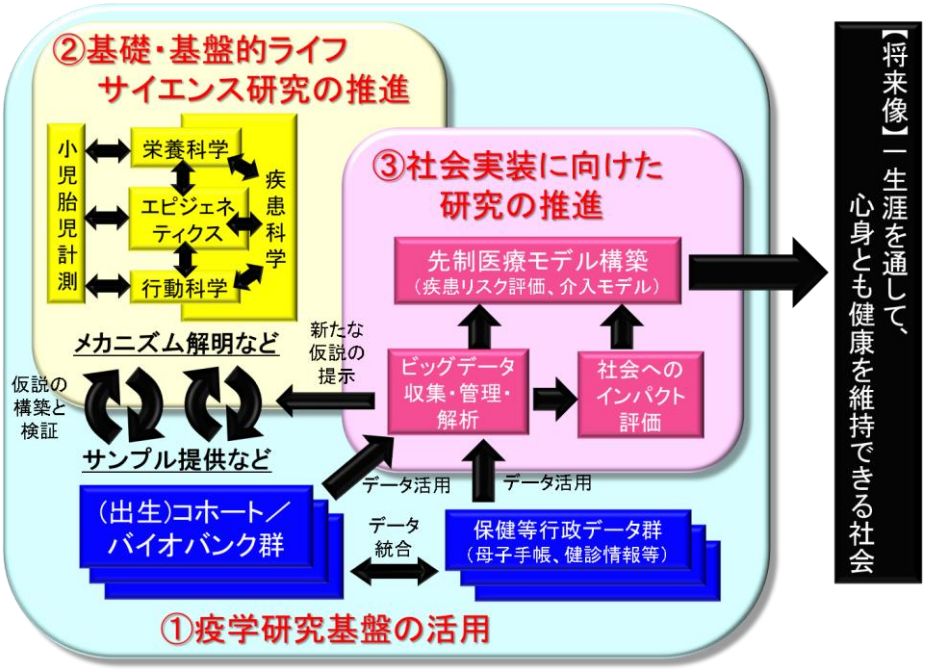


図１０．推進戦略（胎児～小児期に着目した先制医療技術開発）

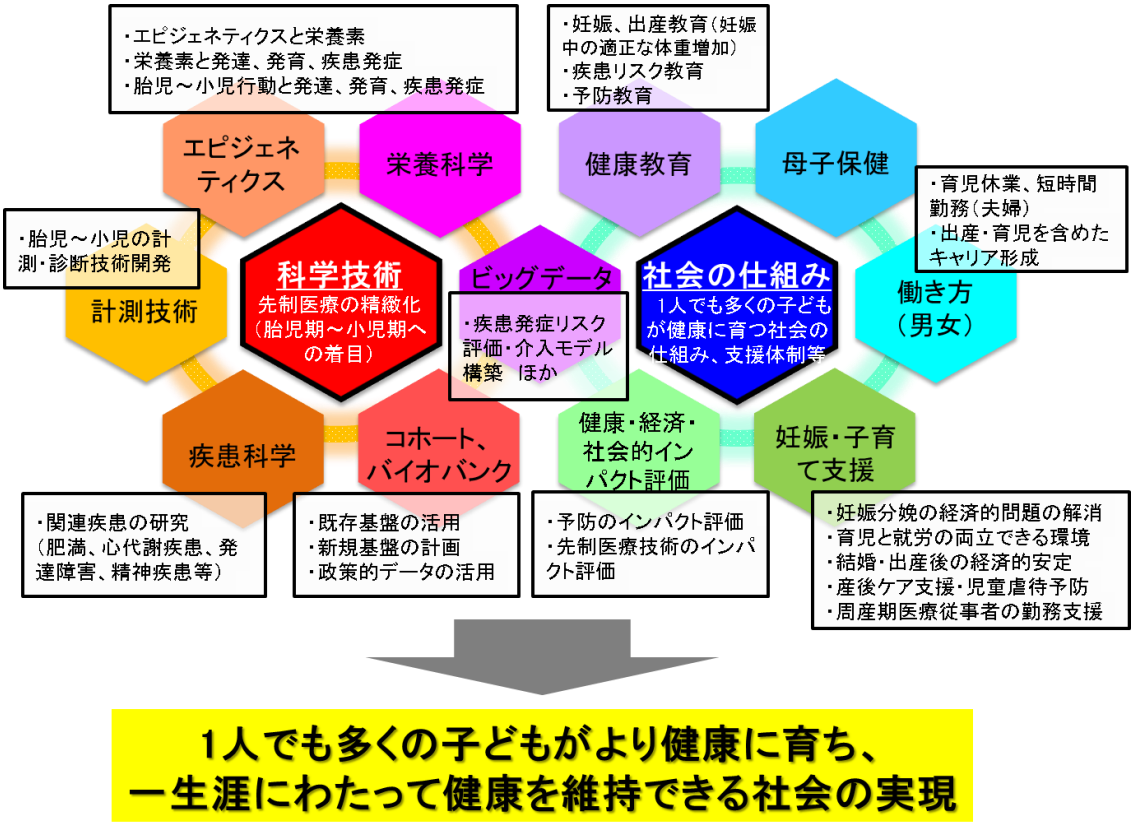


図11. 科学技術と社会実装（胎児～小児期に着目した先制医療）

[参考文献]

戦略イニシアティブ「超高齢社会における先制医療の推進」（独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター）
（http://www.jst.go.jp/crds/pdf/2010/SP/CRDS-FY2010-SP-09.pdf）

戦略プロポーザル「ヒトの一生涯を通した健康維持戦略　－特に胎児期～小児期における先制医療の重要性－」（独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター）
（近日公開予定）