

iPod classic → iPod touch → iPhone → iPad という製品イノベーション

Product(製品)と Production Process(製品の生産過程)は異なる二つのカテゴリーとして区別する必要がある。そのことに対応して Innovation は、Product Innovation(製品イノベーション)と Process Innovation(プロセスイノベーション)の二種類に区別される。Product Innovation とは、主として Product に新しい Function を付け加えたり、Product の Performance を向上させたりするイノベーションのことである。これに対して Process Innovation とは、主として Product の Quality の向上や、Product の manufacturing Cost(製造コスト)の低減を目的として、Production Process⁽¹⁾を改良・変革するイノベーションのことである。

ここでは、Apple による iPod(第1世代 2001,第2世代 2002,第3世代 2003,第4世代 2004,第5世代 2005,第6世代 iPod classic 2007)、iPod photo(2008)、iPod touch(第1世代 2007,第2世代 2008,第3世代 2009)→iPhone(初代/2007、3G/2008、3GS/2009)→iPad(2010)という Product Innovation の歴史的展開を事例として、Function-Performance という経営技術論的視点から分析すると、図1のようにまとめることができる。

図1に挙げた6つの製品イノベーション Product Innovation A~Product Innovation Fの歴史的展開は、「タッチ操作」機能、「第3世代携帯電話」機能、「ビデオカメラ」機能といった機能に関する追加・削除、および、「画面表示」機能に関わる<表示画面サイズ>や<画面解像度>といった性能の向上、「音楽およびビデオの再生」機能に関わる<音楽再生時間>や<ビデオ再生時間>といった性能の向上、「データ記憶」機能に関わる<データ記憶容量>という性能の向上・低下という視点から分析することができる。

初代 iPod(2001)



iPod Photo(2004)



第5世代 iPod(2005)



iPod touch(2007)



iPhone3G(2008)

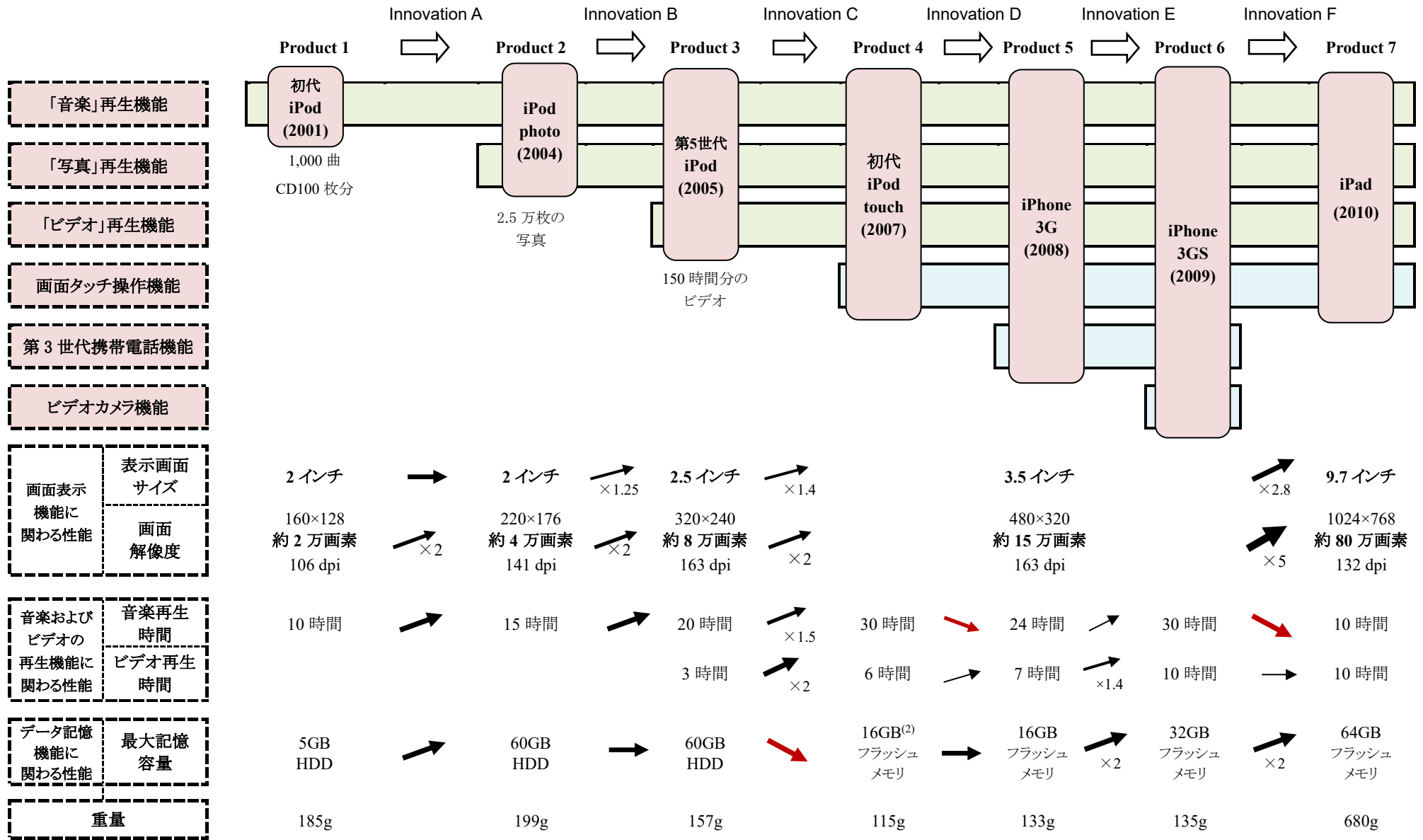


iPad(2010)



(1) 新しい material の創造や既存 material に新しい機能を付加する Product Innovation は、製鉄の場合のように Production Process の変更を実際にはともなうし、Production Process の変更だけによってそうした innovation が可能になる場合もある。しかしここでは Production Process に関する Innovation であっても、Innovation の目的による区分規定を優先し、Product Innovation として位置づけることにする。

図1 iPod classic → iPod photo → iPod touch → iPhone → iPad という製品イノベーションの歴史的展開 -- 「機能」視点および「性能」視点から見た技術発展



(2) 2007 年の第 1 世代 iPod touch は最大 16GB であった。32GB モデルは 2008 年 2 月 5 日に追加された。第 2 世代 iPod touch(2008)は最大 32GB のままで、第 3 世代 iPod touch で最大 64GB まで拡張された。