

4 アクチュアリーゼミ第四回

問題 4.1 連合生命について復習しよう. 子供 x 歳, 親 y 歳が次のように保険に入る場合を考える.

ここでは n 年満期, 毎年度払込の以下の様な保険を考える.

- (1) : 保険料 P であり, 両方が生存している時のみ支払われる.(子供が先に死亡した場合は契約は消滅し, 親が先に死亡した場合はその後の払込は免除されて年金契約になる.) このときの収入現価を求めよ.
- (2) : 子供が n 年後まで生存した場合は, 満期保険金 S^E を支払う. このときの支出現価を求めよ.
- (3) : 親が死亡した場合は死亡保険金 S^P を支払う. このときの支出現価を求めよ.
- (4) : 親の死亡した年度の年度末から第 n 保険年度末まで, 子供の生存を条件として年額 R の年金を支払う. このときの支出現価を求めよ.
- (5) : 子供が保険期間中に死亡した場合は, 死亡保険金としてその死亡時までの既払込保険料相当額を支払う. このときの支出現価を求めよ.
- (6) : 以上により保険料 P を求めよ.