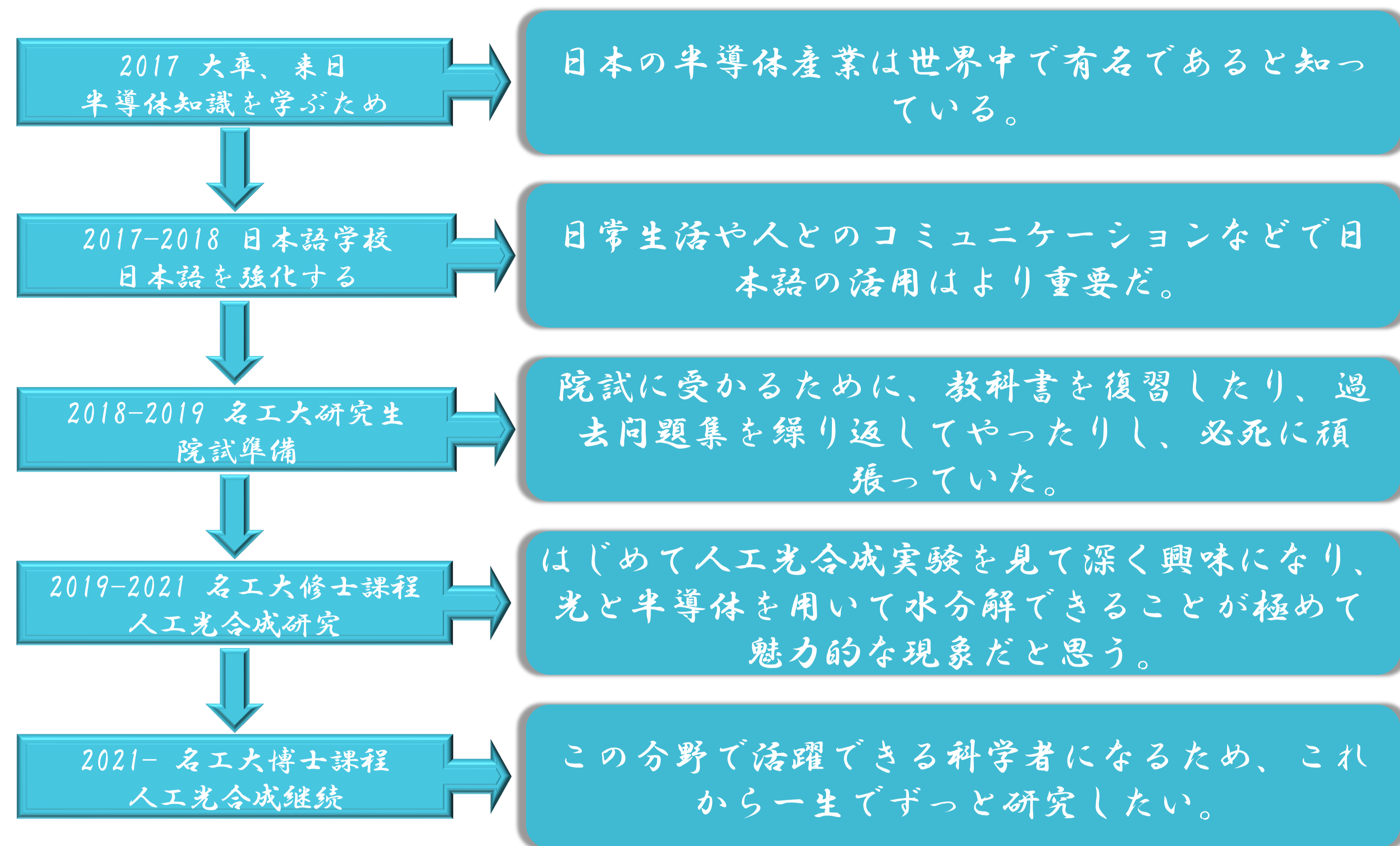


名古屋工業大学の充実な博士生活

ZHANG Endong (チョウ オントウ) 名古屋工業大学 電気・機械工学専攻 博士後期課程 一年次 市村・加藤研究室

履歴と志望動機

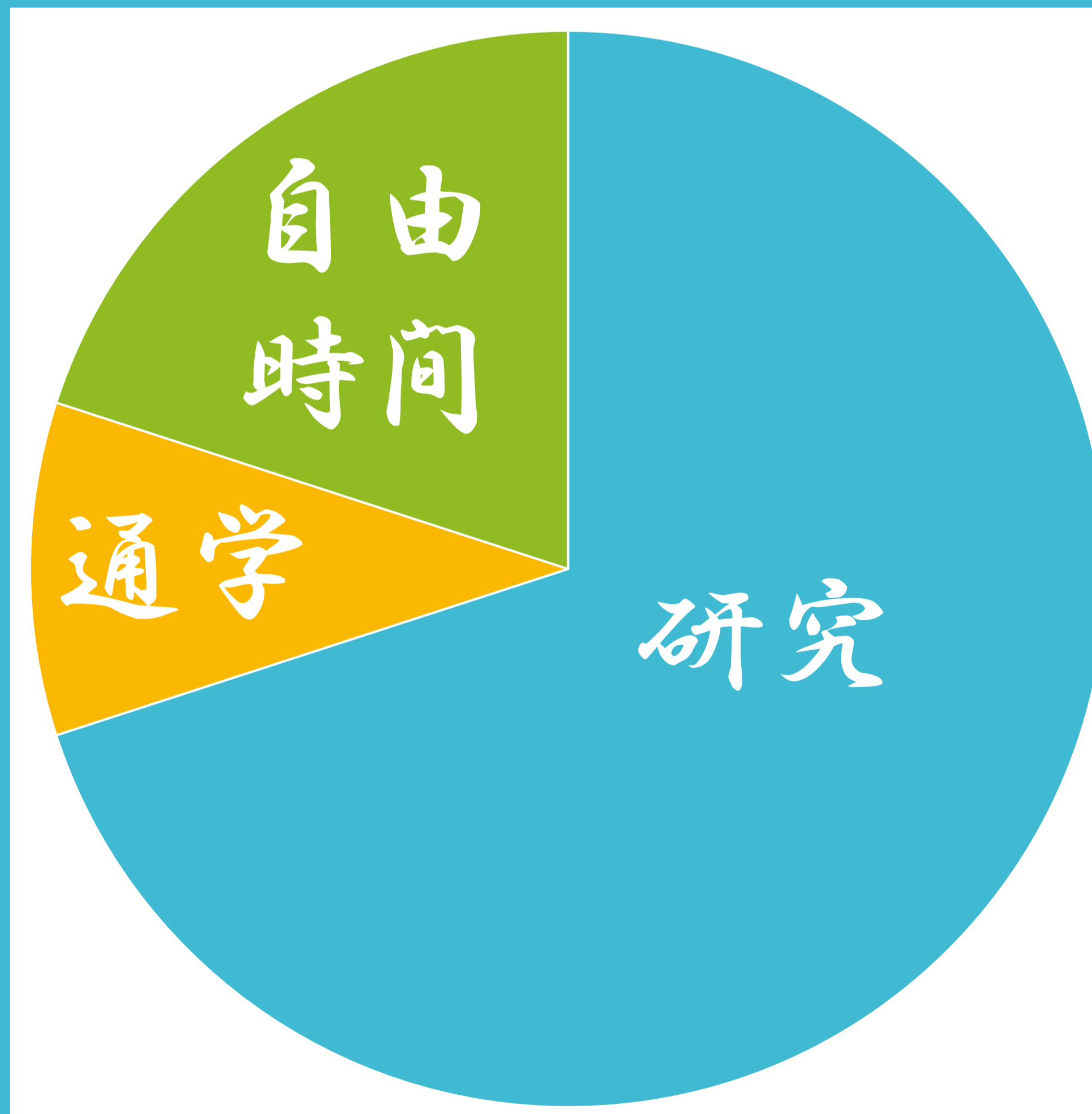


研究紹介

・人工光合成:
光合成を人為的に行う技術。自然界での光合成は、水・二酸化炭素と、太陽光などの光エネルギーから化学エネルギーとして炭水化物などを合成するものであるが、広義の人工光合成には太陽電池を含むことがある。実験室環境での光合成の例。水に浸された触媒が、小さな容器に容れられ、太陽光を模した光に照らされる。見られる泡は酸素と水素である。

・キャリアライフタイム:
熱平衡状態の半導体は外部からの作用を受けると、過剰キャリアを作り非平衡状態になる。その半導体に外部からの作用が無くなると、時間とともに熱平衡状態に戻ろうとして過剰キャリアは再結合によって消滅していく。過剰キャリアの内、多数キャリアは緩和時間程度の早さで平衡状態になる。少数キャリアは消滅するまでの時間は比較的長く、再結合するまでの平均時間をライフタイムという。

博士日常生活



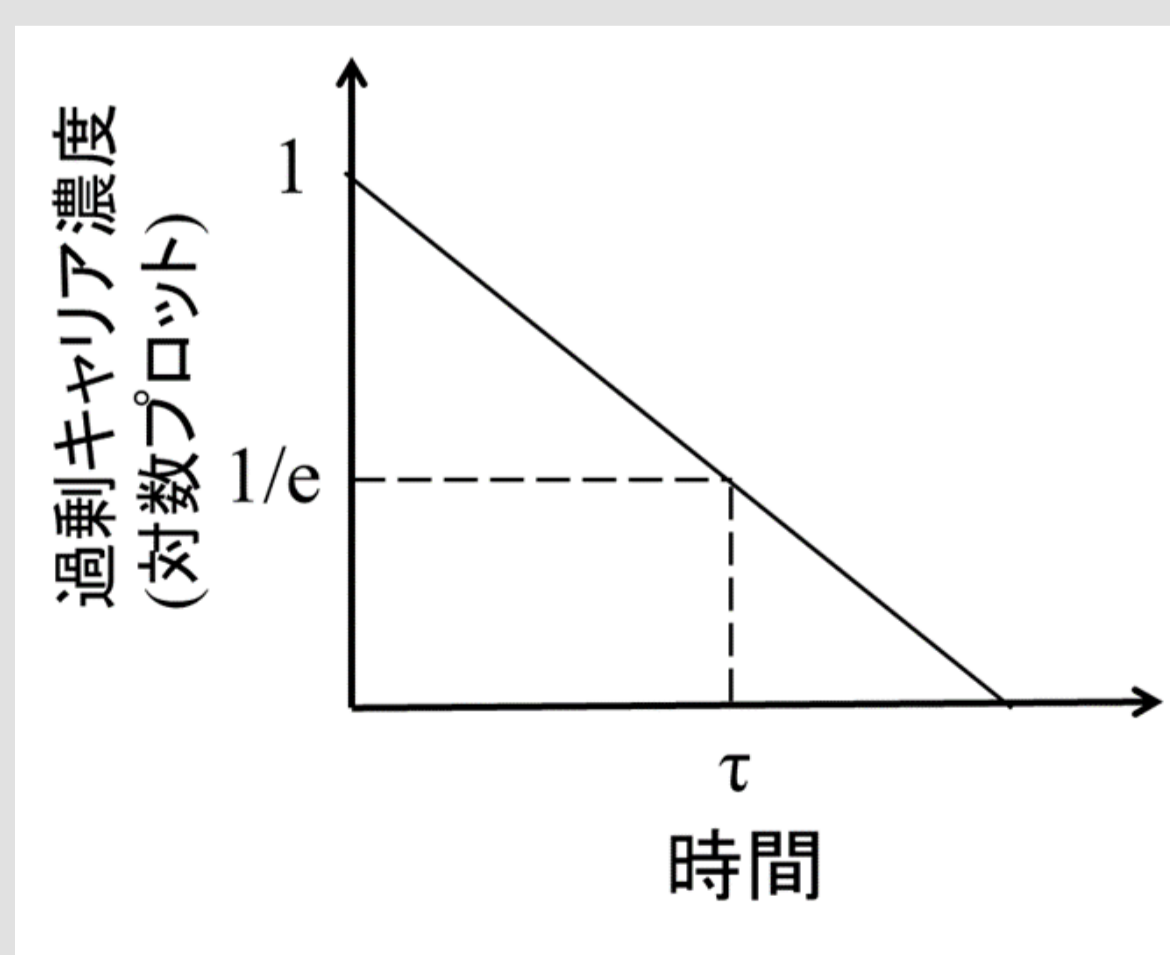
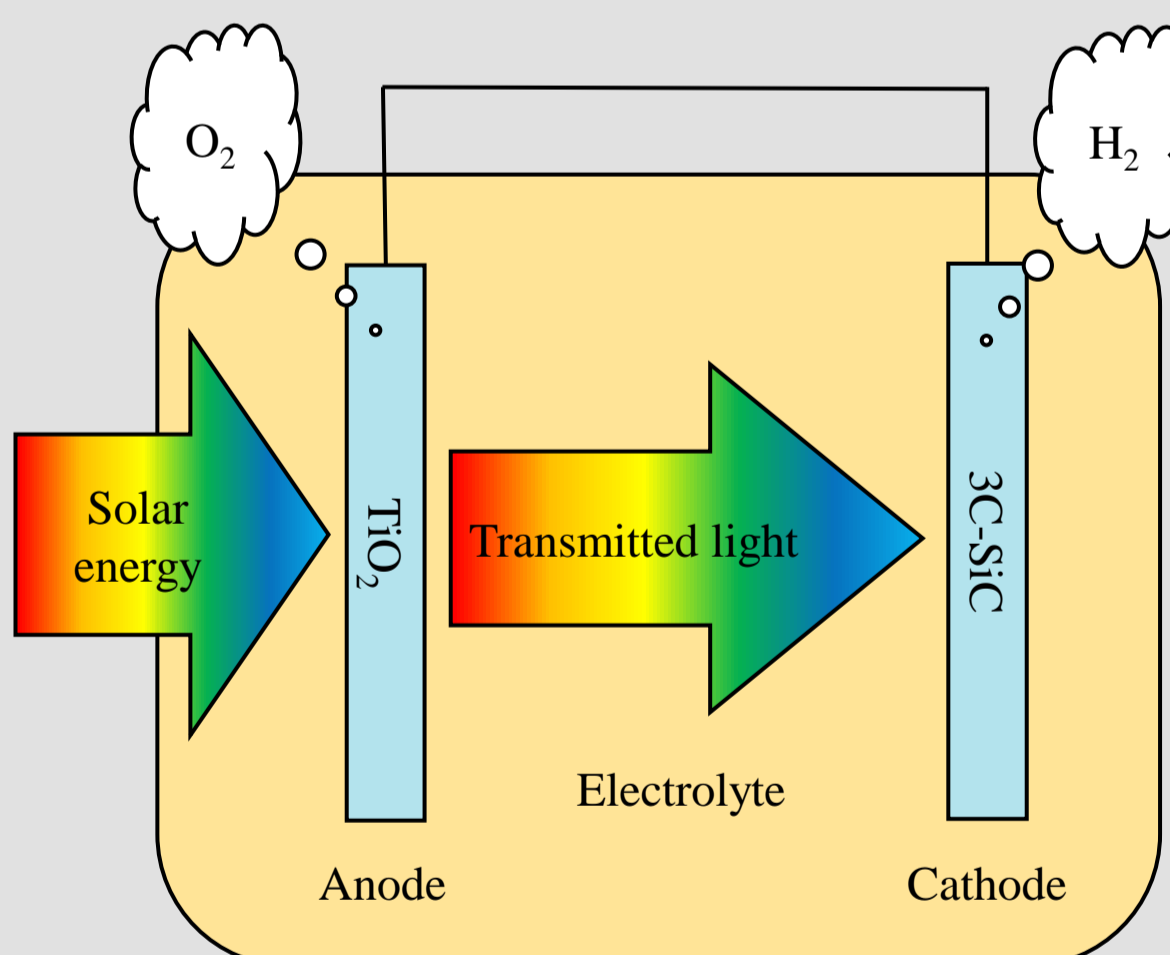
研究について:
勉強:
・ 学術論文を調べて読む
・ オンライン授業を受ける
実験:
・ ゼミの資料準備
・ 実験計画と実施
・ データ処理、解析、報告

通学について:
・ 主に自転車 (運動としても)

自由時間について:
運動:
・ 主にバスケットボール (週一回)
・ たまにジョギング、筋トレ
娯楽:
・ 音楽を聴く
・ ドラマを見る
・ 旅行へ行く
・ ショッピング



タンデム構造:
 $2H_2O \rightarrow O_2 + 2H_2$



結語

博士生活は社会生活よりきつくないし、本当に充実で、楽しいと思う。まず、博士生活では、自分で時間管理ができるようになり、もっと自律になる。そして、専門的な問題解決能力も向上するし、専門知識を活かし、達成感を得ることができる。最後に、この博士生活の経験で、学生から科学者まで成長し、科学界へ卓越な貢献をしよう。